

TÜRTECHNIK | DOOR TECHNOLOGY



B-2193x | B-2393x

DE Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren

Installationsanleitung.....SEITE | 2

EN Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors

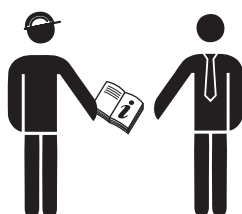
Installation instructions.....PAGE | 36

FR Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier

Instructions de montage.....PAGE | 70

ES Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

Manual de instalación..... PÁGINA | 106



C59646000!

Vorsprung mit System

Securing technology for you



B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren

**Inhaltsverzeichnis**

1. Sicherheitshinweise und Definitionen.....	Seite	3
1.1 Allgemeine Hinweise	Seite	3
1.2 Warnsymbole	Seite	3
1.3 Installationshinweise	Seite	4
2. Beschreibung	Seite	6
2.1 Technische Daten	Seite	6
2.2 Zubehör.....	Seite	9
2.3 Anschlüsse.....	Seite	10
3. Montage	Seite	12
3.1 Vorbereitung	Seite	12
3.2 Montage.....	Seite	13
4. Funktionen / Applikation	Seite	17
4.1 Manuelles Entriegeln	Seite	17
4.2 Motorische Freigabe	Seite	17
4.2.1 Motorische Freigabe des Gangflügels	Seite	17
4.2.2 Motorische Freigabe von Gang- und Standflügel	Seite	18
4.3 Spannungsausfall während motorischer Betätigung	Seite	19
4.4 Motorische Tagesfreigabe.....	Seite	20
4.5 Relaisausgänge	Seite	23
5. Signalisierung	Seite	24
5.1 Anzeigecodes	Seite	24
5.2 Warntöne	Seite	27
6. Programmiermodus und Testfahrt.....	Seite	30
6.1 Steuerung in Programmiermodus versetzen	Seite	30
6.2 Programmiermodus verlassen.....	Seite	30
6.3 Quittieren von Anzeigecodes.....	Seite	31
6.4 Änderung der Haltezeit.....	Seite	31
6.5 Testfahrt durchführen	Seite	32
7. Problembehebung / Problembehandlung	Seite	33
8. Wartung	Seite	35
9. Entsorgung.....	Seite	35
Anhang.....	Seite	146
A.1 B-2393x/B-2193x + B 1895.....	Seite	146
A.2 Maßblatt	Seite	148
A.3 Profilfräsung.....	Seite	149

1. Sicherheitshinweise und Definitionen

1.1 Allgemeine Hinweise

Diese Anleitung richtet sich an **geschultes Fachpersonal** mit Kenntnissen in der Installation von Tür- und Beschlagskomponenten und bietet Hinweise zur Montage, Inbetriebnahme und Handhabung dieses Produkts.

Lesen Sie diese Anleitung aufmerksam **vor** der Montage und Inbetriebnahme!

Bauherren und Benutzer sind auf die Einhaltung dieser Angaben hinzuweisen, um fehlerhafte Montage, sowie Fehlbedienungen zu vermeiden. Zu diesem Zweck ist diese Anleitung an Bauherren und Benutzer zu übergeben.

- 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, DIN VDE 0160, DIN VDE 0632.
- Bei unsachgemäßem Einsatz, Montage und Installation sowie bei Verwendung von nicht originalen Zubehörteilen wird keine Haftung übernommen!
- Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Für Folgeschäden wird keine Haftung übernommen!
- Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.

Sämtliche Bild-, Produkt-, Maß- und Ausführungsangaben dieser Anleitung entsprechen zum Tag der Drucklegung dem aktuellsten Stand der Entwicklung. Dieses Produkt unterliegt bei der BKS GmbH einem ständigen Verbesserungsprozess und wird permanent dem technischen Fortschritt angepasst. Im Sinne Ihrer Zufriedenheit müssen wir uns Änderungen an dem Produkt vorbehalten. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.

Die jeweils aktuellste Fassung dieser Anleitung finden Sie auf unserer Internetseite

www.g-u.com

1.2 Warnsymbole



WARNUNG kennzeichnet eine gefährliche Situation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



ACHTUNG kennzeichnet eine Situation, die zu Sachschäden führen kann.



HINWEIS kennzeichnet eine rein informative Aussage.

Originalanleitung

Bitte geben Sie das Dokument an den Benutzer weiter!

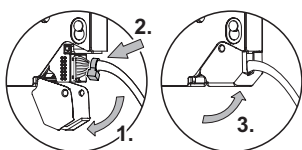
B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



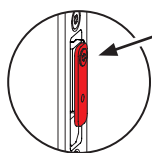
1.3 Installationshinweise

- Achten Sie auf eine spänefreie Schlosstasche! Befreien Sie die Schlosstasche bzw. das Türprofil gründlich von Spänen, bevor Sie mit der Montage der Schlösser beginnen.
- Schützen Sie das Anschlusskabel gegen Durchscheuern!
Wir empfehlen hierzu den separat erhältlichen Kabelschutzschlauch B 5490 0308 zu verwenden.
- Öffnen Sie die Klappe an der Unterseite des Schlosses und stecken Sie den Anschlussstecker ganz ein (s. Abb.).
- Stellen Sie mit Hilfe eines Kabelbinders an der Kunststoffflasche eine Zugentlastung her (s. Abb.).
- Schließen Sie die Klappe wieder bis sie einrastet.
- Montieren Sie das Schloss und die Treibriegelstangen in die Tür. Versteuen Sie dabei das Anschlusskabel so, dass eine ausreichend große Kabelschleife verbleibt.

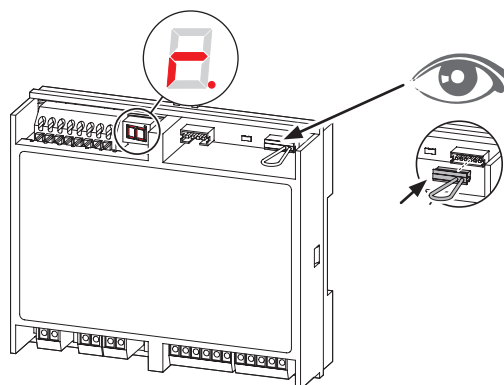


HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel weder geknickt noch auf Zug belastet wird und die untere Treibriegelstange B 9006 ohne Reibung läuft!



- Die kupferfarbenen Transportsicherungen auf den Auslöseschiebern sollen montiert bleiben, bis die Türanlage an ihrem endgültigen Standort eingebaut ist.
- Verbinden Sie Spannungsversorgung und Anschlusskabel mit der Steuerung B-54900-01-2-8, wie auf dieser abgebildet.
- Öffnen Sie die Türflügel und sichern Sie diese gegen vesehtliches Schließen.
- Stellen Sie sicher, dass der Programmierstecker in die Steuerung eingesteckt ist und die Anzeige "r" erscheint.

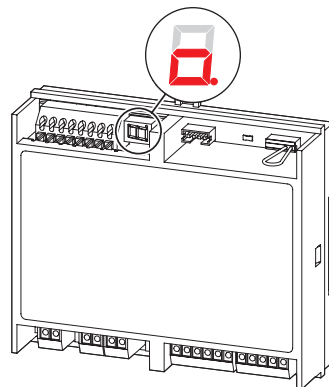


- Geben Sie erst dann einen Steuerimpuls auf Eingang I2, um die Testfahrt zu starten. Das Motortreibriegelschloss führt dabei einen kompletten Arbeitszyklus (Entriegeln, Verriegeln) aus.

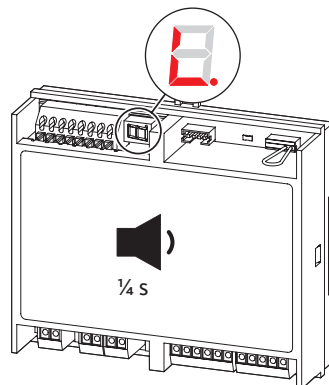
ACHTUNG

Bei Änderungen bzw. Austausch von Einzelkomponenten (Steuerung B-54900-01-2-8, Motortreibriegelschloss B-2193x/B-2393x oder Anschlusskabel B 5490 0300), sowie nach einer Trennung des Anschlusskabels von der Steuerung, ist die Testfahrt zu wiederholen (s. 6.5)!

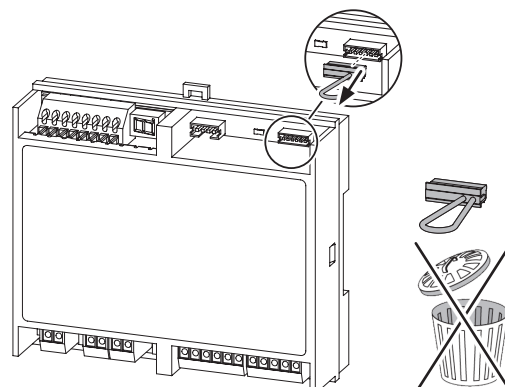
- Die Testfahrt ist erst erfolgreich beendet, wenn:
 1. Die rote Anzeige an der Steuerung dauerhaft "o" anzeigt.
 2. Der Signalkontakt 1 "motorisch verriegelt" geschlossen wird.



- Nach erfolgreicher Testfahrt quittieren Sie diese mit einem Steuersignal auf Eingang I2. Die Steuerung gibt mit einem kurzen Signalton (~ ¼ s) und die Anzeige wechselt auf "L".



- Ziehen Sie den Servicestecker von der Steuerung ab.



- Entfernen Sie die kupferfarbenen Transportsicherung von Fallen- und Riegelschieber.
- Das Motortreibriegelschloss kann nun verwendet werden.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren

**2. Beschreibung****2.1 Technische Daten**

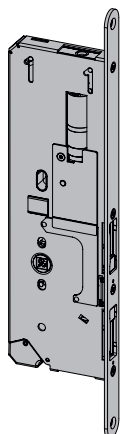
Allgemeine Beschreibung	• Selbsttätig verriegelndes Motortreibriegelschloss für 2-flügelige Holz- und Stahltüren • Externe Steuerung B-54900 geeignet für Hutschiennenmontage • Zugelassen für Feuer- und Rauchschutztüren • In Kombination mit entsprechenden Beschlägen zugelassen für Notausgänge nach EN 179 und Paniktüren nach EN 1125 • Serienmäßig mit Fallen- und Riegelüberwachung ausgestattet (B-2393x) • Serienmäßig mit Fallenriegelüberwachung (B-2193x)
Baulängen/Abmessungen	• Dornmaß 65, 80, 100 mm • Hinterdornmaß 34 mm • Übrige Maße siehe Anhang 1
Spannungsversorgung	• Betriebsspannung: 24 V DC $\pm$ 10 %; Restwelligkeit 100 mV pp; bei Verwendung der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 Betriebsspannung mindestens 22 V DC! • Betriebsstrom: 2 – 4,2 A max. (abhängig von Betriebssituation) • Standby: 100 mA max. (nur Steuerung B-54900-01-2-8)
Ein- und Ausgänge	Eingänge: • Steuereingang I1 (Freigabe Gangflügel) • Steuereingang I2 (Freigabe Gang- und Standflügel) Ausgänge: • Fallen(-riegel)überwachung • Riegelüberwachung (nur B-2393x) • Signalkontakt 1 (Stellung "motorisch Verriegelt" erreicht) • Signalkontakt 2 (Stellung "motorisch Entriegelt" erreicht) • Drückerüberwachung (optional, über Drehschaltkontakt) Belastbarkeit der Relaiskontakte: 24 V DC / 0,5 A
Signalisierung	• Rote 7-Segmentanzeige und Pieper in Steuerung B-54900-01-2-8
Umwelt	• 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)

Zertifizierungen

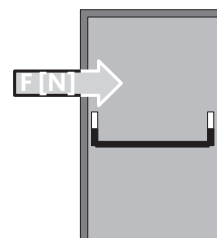
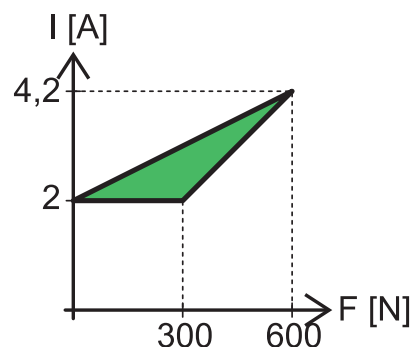
-  377B132^{1A}_{2B}C
-  377B1342AC
-  3S3E00000
- 
-  DO 5.0
- 

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



$U_{\max}$ 24 V DC $\pm$ 10 %
 I 2 A – 4,2 A
 $I_{\min}$ 100 mA



Das motorische Treibriegelschloss B-2393x bzw. B-2193x kann mit einem Betriebsstrom von 2 A – 4,2 A betrieben werden.

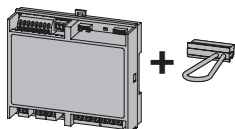
Die Höhe des Betriebsstroms ist abhängig von auftretenden Auflasten auf die Türflügel.

Sind nur geringe Auflasten durch Dichtungskräfte, Windlast, Zugluft etc. zu erwarten, kann ein entsprechend klein dimensioniertes Netzteil eingesetzt werden. Insbesondere an Aussentüren und in Treppenhäusern ist daher der Einsatz eines stärkeren Netzteils empfohlen.

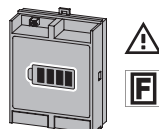
Das abgebildete Diagramm kann als Entscheidungshilfe herangezogen werden. Der Arbeitsbereich des motorischen Treibriegelschlusses ist im grünen Bereich dargestellt.



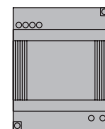
2.2 Zubehör



**Steuerung inkl.
Servicestecker
B-54900-01-2-8**

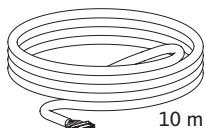


**Notstrompufferung
B-54903-23-3-9**



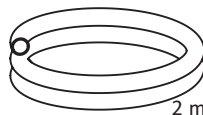
$P_{\max}$ 100 W
 U_{in} 100 – 240 V AC
 U_{out} 24 V DC $\pm$ 1 %
 $I_{\max}$ 4,2 A

**Netzteil
B 5570 0401**



10 m
LiYY 14 x 0,14 mm²
($\varnothing$ ~6,5 mm)
Anschlusskabel 14-polig

B 5490 0300



2 m
EN 61386-22 M16
($\varnothing$ ~16 mm)
Kabelschutzschlauch

B 5490 0308



**Servicestecker
(Ersatz)
B 5528 0931**



Maße (BxHxT) :
 24 x 480 x 17 /
 24 x 300 x 3
 $U_{\max}$ 24 V DC
 $I_{\max}$ 4 A

**Lösbarer Kabel-
übergang
B 5527 0004**

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



2.3 Anschlüsse

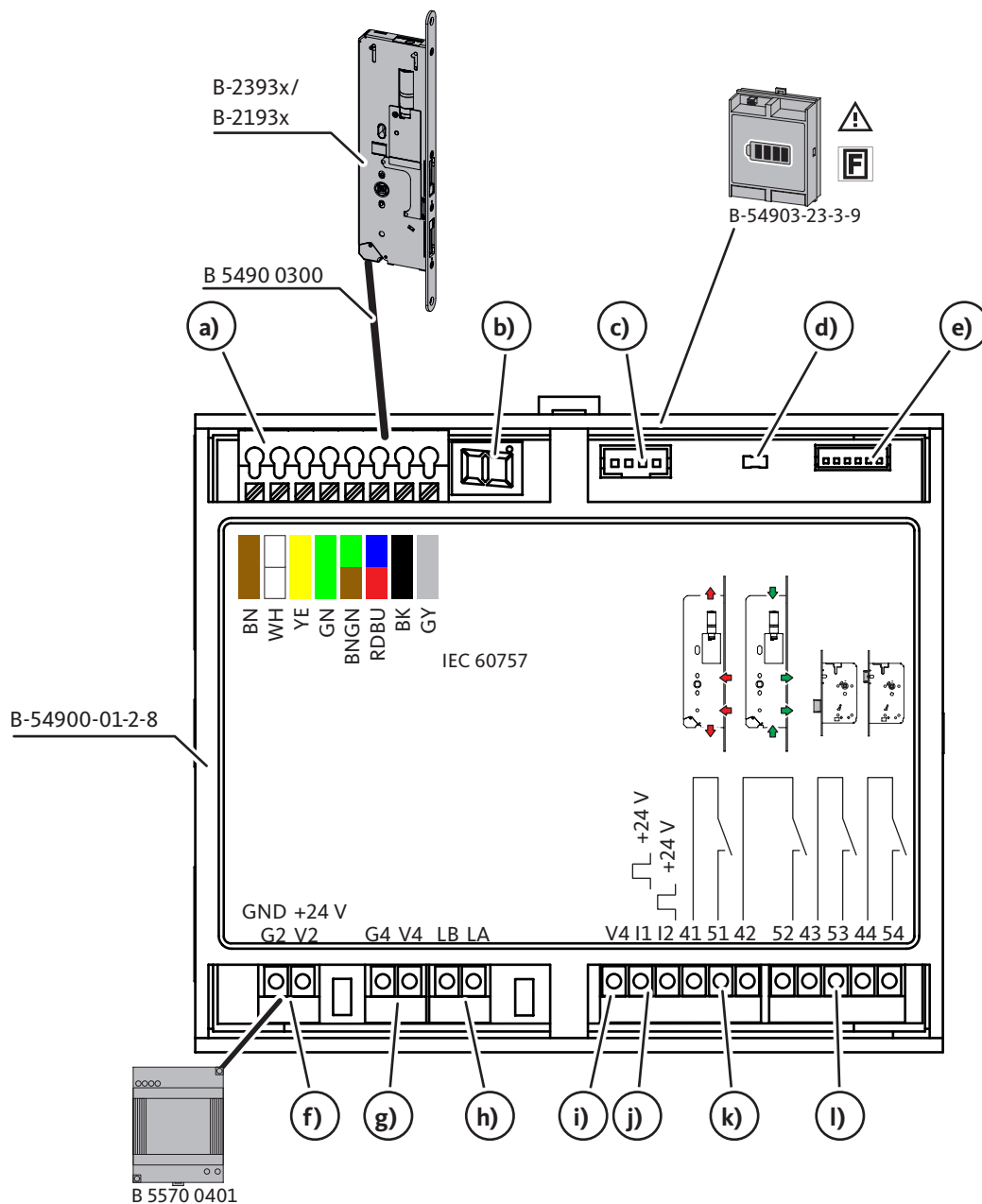


Abb. 1: Anschlüsse

- a) Anschlussklemmen für motorisches Treibriegelschloss B-2393x bzw. B-2193x
- b) Anzeige des Betriebszustands (s. Kap. "Signalisierung")
- c) Anschlussstecker für Notstrompufferung B-54903-23-3-9

d) Sicherungsbrücke für Brandschutz

Bei intakter Sicherungsbrücke sind nur Kurzzeitfreigaben der Türflügel möglich.



Für die Brandschutzzulassung ist zusätzlich eine externe Notstromversorgung oder die Notstrompufferung B-54903-23-3-9 zwingend erforderlich.



Dauerfreigaben der Türflügel können erst nach Durchtrennen der Sicherungsbrücke genutzt werden. Die Brandschutzzulassung erlischt mit Durchtrennen der Sicherungsbrücke.

e) Servicestecker B 5528 0931

f) Anschlussklemmen für Versorgungsspannung 24 V DC, 2 – 4,2 A

g) Anschlussklemmen für Versorgungsspannung für externe Geräte 24 V DC, max 1 A
(z. B. I/O Modul)

h) Serviceklemmen

i) Versorgungsspannung für Steuereingänge 24 V DC

j) Anschlussklemmen für Steuereingänge I1 und I2

Steuereingang I1

Freigabe Gangflügel (nur Fallenschieber fährt aus)

Steuereingang I2

Freigabe Gang- und Standflügel (Fallen- und Riegelschieber fahren aus, Treibriegelstangen werden eingezogen)

k) Anschlussklemmen für Signalausgänge Schloss

Signalkontakt 1 (Stellung "motorisch Verriegelt" erreicht)

Der Signalkontakt 1 (Klemme 41 + 51) wird geschlossen, sobald das Treibriegelschloss motorisch seine Grundstellung erreicht hat. Dabei sind die Auslöseschieber für Falle und Riegel zurückgezogen und die Oben- und Untenverriegelung in Verriegelungsstellung gebracht. Die tatsächliche Verriegelung des Standflügels findet erst nach Auslösen des Schaltschlusses B 1895 durch den sich schließenden Türflügel automatisch statt.

Signalkontakt 2 (Stellung "motorisch Entriegelt" erreicht)

Der Signalkontakt 2 (Klemme 42 + 52) wird geschlossen, sobald das Treibriegelschloss vollständig motorisch entriegelt hat (Freigabe Gang- und Standflügel).

l) Anschlussklemmen für Riegel- und Fallenschaltkontakt

Riegelüberwachung (nur B-2393x)

Die Riegelüberwachung wird potentialfrei über den Relaiskontakt Riegelüberwachung (Klemme 43 + 53) ausgegeben, sobald der Riegel des Gangflügelschlusses in das Treibriegelschloss eingreift.

HINWEIS

Ist die Riegelüberwachung durch den manuell vorgeschlossenen Riegel (nur B-2393x) betätigt, werden keine Steuersignale an den Eingängen I1 und I2 verarbeitet.

Eine motorische Entriegelung der Türanlage ist somit nicht möglich.

Fallen(-riegel)überwachung

Die Fallen- bzw. Fallenriegelüberwachung wird potentialfrei über den Relaiskontakt Fallen(-riegel)überwachung (Klemme 44 + 54) ausgegeben, sobald Falle bzw. Fallenriegel des Gangflügelschlusses in das Treibriegelschloss eingreifen. Öffnet der Kontakt, so ist der Gangflügel freigegeben und kann, z. B. durch einen Türantrieb, geöffnet werden.



3. Montage

3.1 Vorbereitung

Prüfen Sie vor Beginn der Montage alle benötigten Produkte auf Vollständigkeit und Funktion.

Bringen Sie alle Profilfräsungen / Beschlagbohrungen / Kabeldurchführungen gem. Anhang A.3 bzw. der jeweilig beiliegenden Anleitung korrekt an und entgraten sie diese.

Prüfen sie bereits vorhandene Fräsungen, etc. auf korrekten Sitz.

Entfernen Sie im Profil befindliche Späne gründlich.

HINWEIS

Achtung Elektronik: Auf spänefreie, saubere Schlosstasche achten!

Ziehen Sie das Anschlusskabel auf der gesicherten Türseite ein. Achten Sie dabei darauf keine Knicke zu erzeugen. Sehen sie eine ausreichend große Kabelschleife (~50 mm) vor.

Schützen Sie das Anschlusskabel gegen Durchscheuern! (**Empfehlung:** Schutzschlauch B 5490 0308 verwenden)

Sehen Sie eine Kabeltrennung im Bereich des Kabelübergangs vor, um Ausbau der Tür zu erleichtern.

Die max. Kabellänge vom Schloss zur Steuerung / Abzweigdose beträgt 10 m (vorkonfektionierte Kabellänge). Darüber hinaus müssen evtl. größere Kabelquerschnitte verwendet werden, um Spannungsabfall auf dem Anschlusskabel zu verhindern (s. Abb. 2).

	Länge des Anschlusskabels B 5490 0300 (in m)					
	10	8	6	4	2	LA
A (mm²)	Verlängerung (in m)					
0,34	12	14	16	18	20	LB

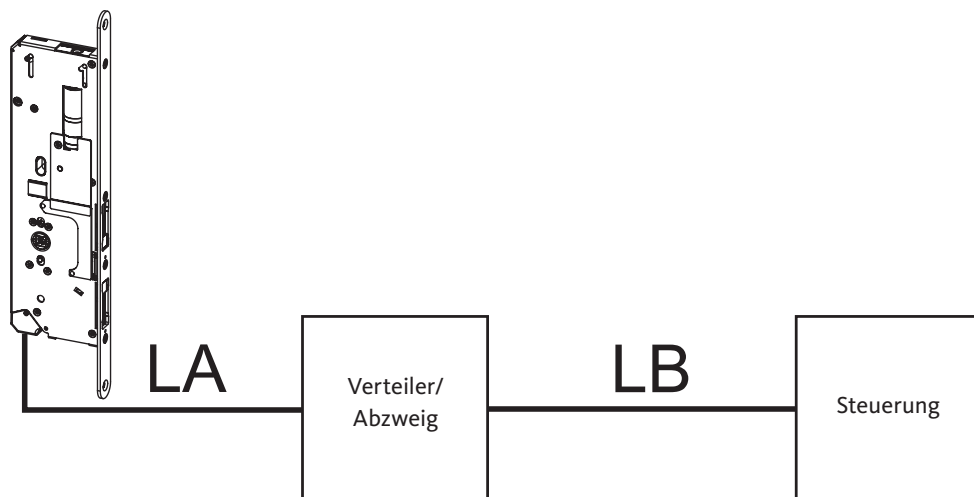


Abb. 2: Kabellängen

3.2 Montage

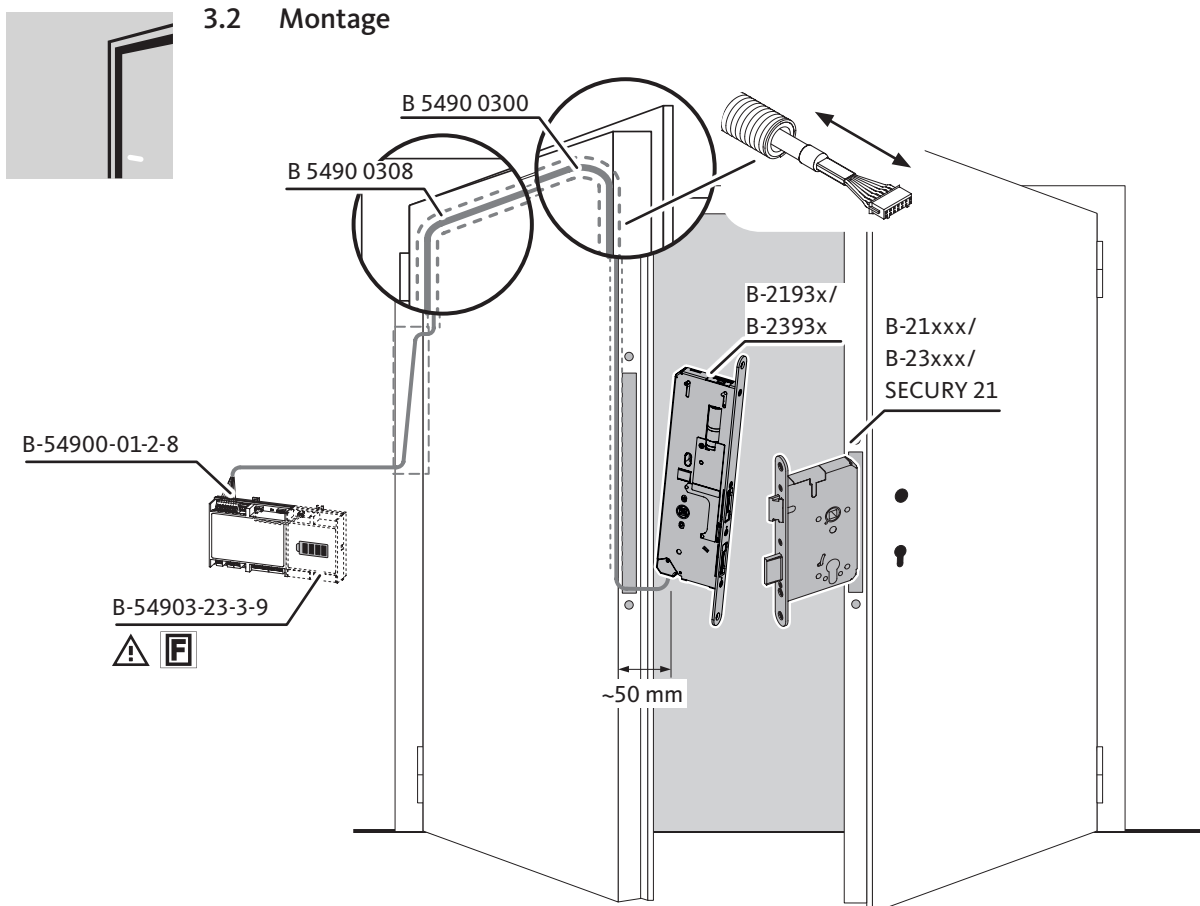
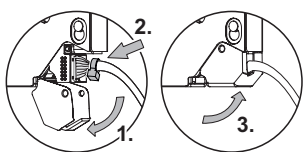


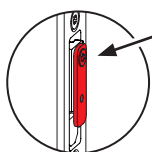
Abb. 3: Montageübersicht



- Öffnen Sie die Klappe an der Unterseite des Schließsystems und stecken Sie den Anschlussstecker ganz ein (s. Abb.).
- Stellen Sie mit Hilfe eines Kabelbinders an der Kunststoffflasche eine Zugentlastung her (s. Abb.).
- Schließen Sie die Klappe wieder bis sie einrastet.
- Führen Sie das Schließsystem in die Schließtasche ein, verstauen Sie dabei das Anschlusskabel im Profil.

HINWEIS

Achten Sie darauf, dass das Anschlusskabel weder geknickt noch auf Zug belastet ist und die untere Treibriegelstange B 9006 ohne Reibung läuft!



- Die kupferfarbenen Transportsicherungen auf den Auslöseschiebern sollen montiert bleiben, bis die Türanlage an ihrem endgültigen Standort eingebaut ist.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



- Verbinden sie das Anschlusskabel B 5940 0300 gemäß der aufgedruckten Farbkodierung mit der Steuerung B-54900-01-2-8 (s. Punkt 2.3). Versehen Sie die Kabelenden hierzu mit Aderendhülsen.
- Drücken Sie mit einem feinen Schraubendreher den Arretierungsstift der betreffenden Klemme leicht ein, so dass Sie die Aderendhülse ganz einstecken können.
Zum Lösen der Verbindung den Stift leicht eindrücken und Kabel herausziehen.
- Zum Anschluss der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 stecken Sie den 2-poligen Stecker des Verbindungskabels in die Notstrompufferung und den 4-poligen Stecker in die Steuerung ganz ein.

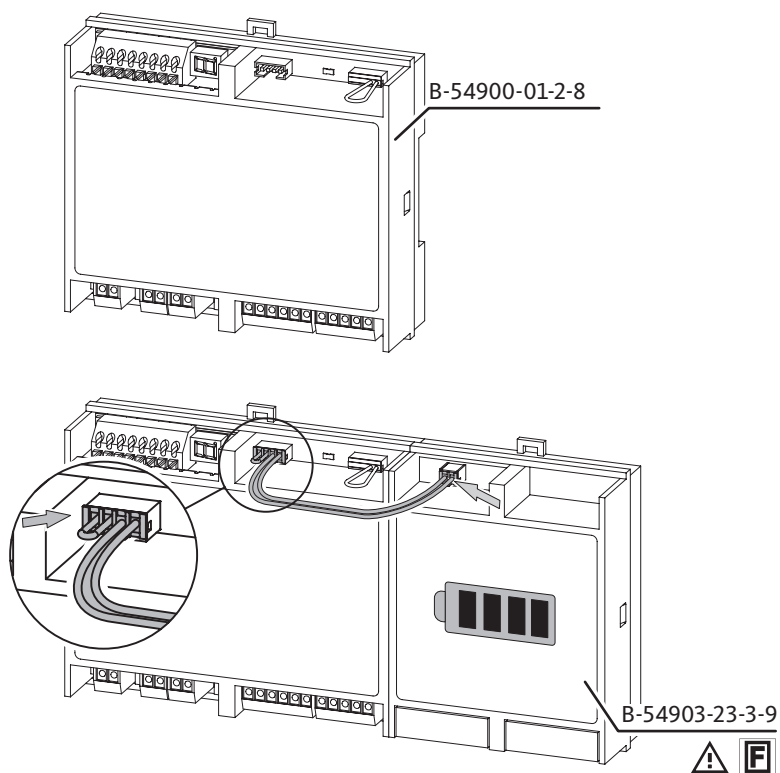


Abb. 4: Anschluss Notstrompufferung

- Nach Anklemmen der Spannungsversorgung leuchtet die rote LED an der Steuerung. Stellen Sie sicher, dass der 6-polige Servicestecker steckt. Ist zusätzlich eine Notstrompufferung B-54903-23-3-9 angeschlossen, beginnt diese aufzuladen. Während des Ladens ertönt solange ein schnelles Piepen aus der Steuerung, bis diese ausreichend aufgeladen ist (max. 30 s). Sobald die Steuerung bereit ist, wird "r" angezeigt.

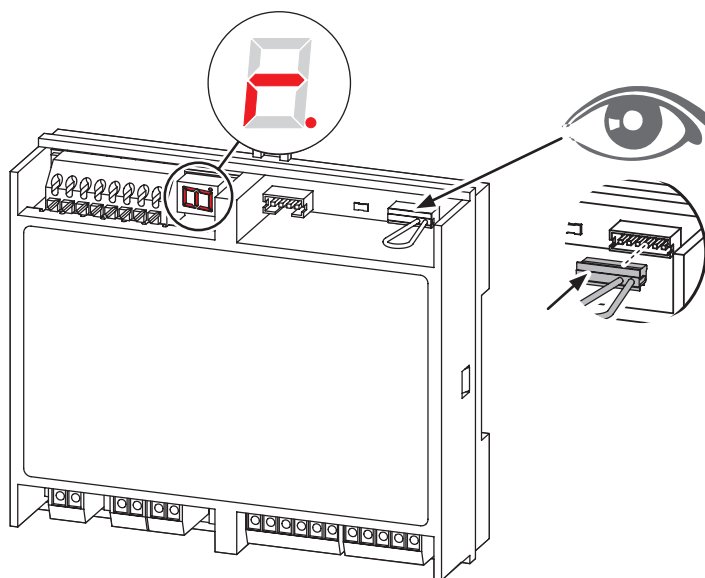


Abb. 5: Spannungsversorgung



- Öffnen Sie beide Türflügel und sichern Sie diese gegen unbeabsichtigtes Schließen.
- Lösen Sie anschließend über einen Steuerimpuls auf Eingang I2 eine **Testfahrt** aus. Hierbei durchfährt das Schloss einmal alle Sensorpunkte und testet so die korrekte Verkabelung.

I1:

I2:

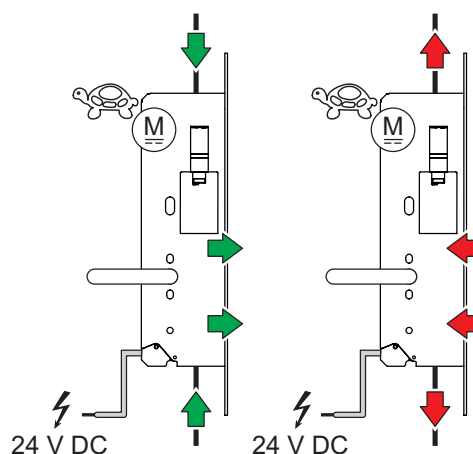


Abb. 6: Testfahrt

ACHTUNG

Bei Änderungen bzw. Austausch von Einzelkomponenten (Steuerung B-54900-01-2-8, Motortreibriegelschloss B-2193x/B-2393x oder Anschussskabel B 5490 0300/0308) ist die Testfahrt zu wiederholen (s. Punkt 6.5)!

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



- Erfolgt die Testfahrt ohne Fehler, wechselt die rote LED an der Steuerung auf "o" und der Signalkontakt 1 "motorisch Verriegelt" wird geschlossen.

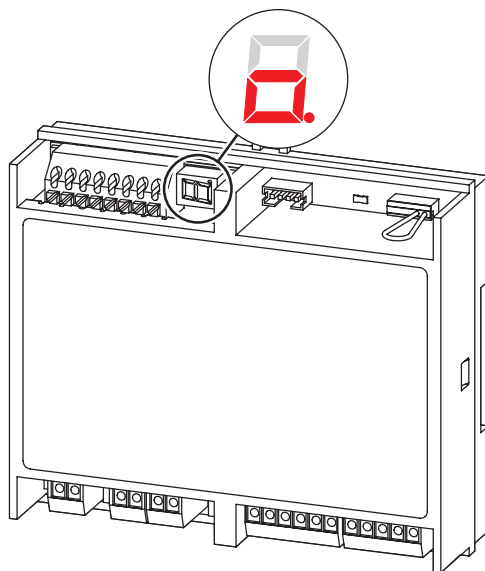
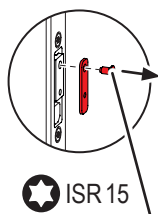


Abb. 7: Testfahrt erfolgreich

Sollte ein Fehler auftreten, gibt die Steuerung ein entsprechendes Signal aus (s. Punkt 5.1). Beheben Sie den angezeigten Fehler und führen Sie eine erneute Testfahrt durch (s. Punkt 6.5).



ISR 15

- Nach erfolgreicher Testfahrt quittieren Sie diese mit einem Steuersignal auf Eingang I2. Die Steuerung gibt mit einem kurzen Signalton (~ ¼ s) und die Anzeige wechselt auf "L".
 - Entfernen Sie nun die kupferfarbenen Transportsicherungen von Fallen- und Riegelschieber.
 - Ziehen Sie abschließend den Servicestecker ab.
- Den Servicestecker aufbewahren und nicht wegwerfen! Er wird zur späteren Aktivierung des Programmiermodus benötigt (s. Punkt 6).

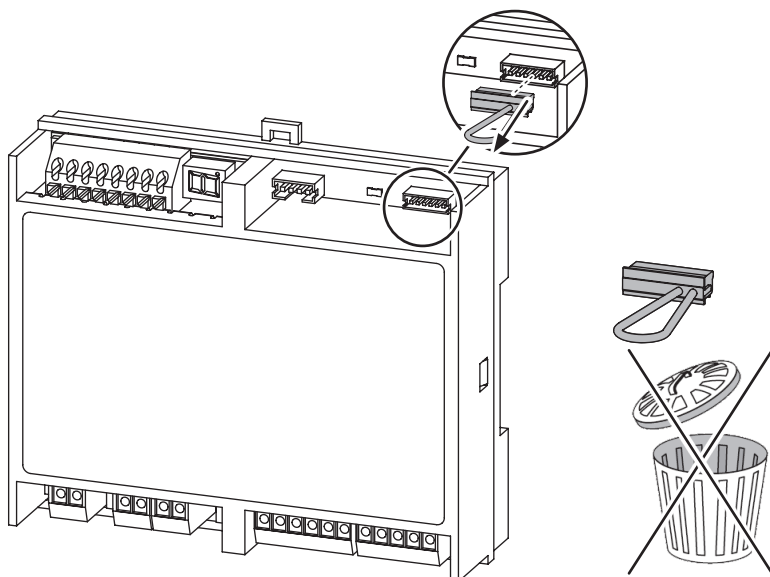


Abb. 8: Servicestecker abziehen

- Das Motortreibriegelschloss kann nun verwendet werden.

4. Funktionen / Applikation

4.1 Manuelles Entriegeln

Das Schloss lässt sich jederzeit manuell mittels Beschlagbetätigung entriegeln.

4.2 Motorische Freigabe

Das motorische Treibriegelschloss B-2193x/B-2393x bietet die Möglichkeit eine 2-flügelige Türanlage freizugeben.

Hierbei stehen 2 Freigabemodi zur Verfügung:

- Freigabe des Gangflügels
- Freigabe von Gang- und Standflügel.

HINWEIS

Ist die Riegelüberwachung durch den manuell vorgeschlossenen Riegel (nur B-2393x) betätigt, werden keine Steuersignale an den Eingängen I1 und I2 verarbeitet.
Eine motorische Entriegelung der Türanlage ist somit nicht möglich.

4.2.1 Motorische Freigabe des Gangflügels

Bei Impuls (+24 V DC) am Steuereingang I1 wird der Fallenauslöseschieber motorisch ausgefahren und so Falle bzw. Fallenriegel freigegeben.

Der Relaiskontakt Fallen-(riegel)überwachung (Klemme 44 + 54) wird geöffnet. Der Gangflügel kann nun geöffnet werden. Nach der Haltezeit (Auslieferungsstand 7 s) wird der Fallenauslöseschieber wieder eingefahren und der Gangflügel kann wieder schließen. Zusätzlich wird der Signalkontakt 1 (Stellung "Verriegelt" erreicht; Klemme 41 + 51) geschlossen.

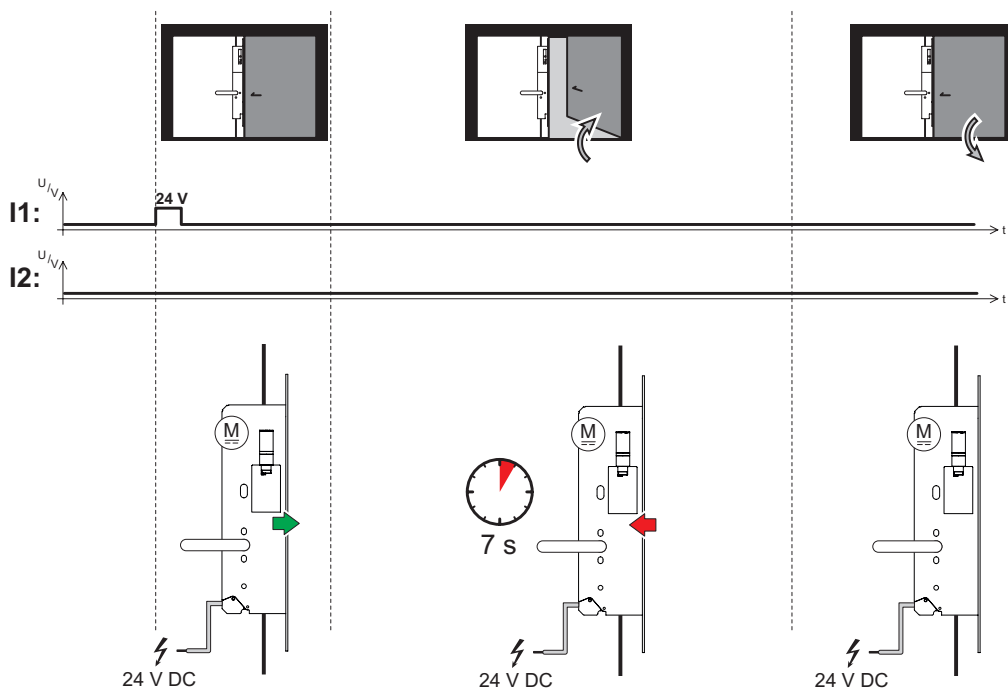


Abb. 9: Motorische Freigabe Gangflügel

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahl Türen



4.2.2 Motorische Freigabe von Gang- und Standflügel

Bei Impuls (+24 V DC) am Steuereingang I2 wird der Fallenauslöseschieber motorisch ausgefahren und so Falle bzw. Fallenriegel freigegeben.

Der Gangflügel kann geöffnet werden. Zusätzlich werden die Stangen der Oben- und Untenverriegelung eingezogen, so dass auch der Standflügel geöffnet werden kann. Der Signalkontakt 2 (Stellung "Entriegelt" erreicht) wird geschlossen.

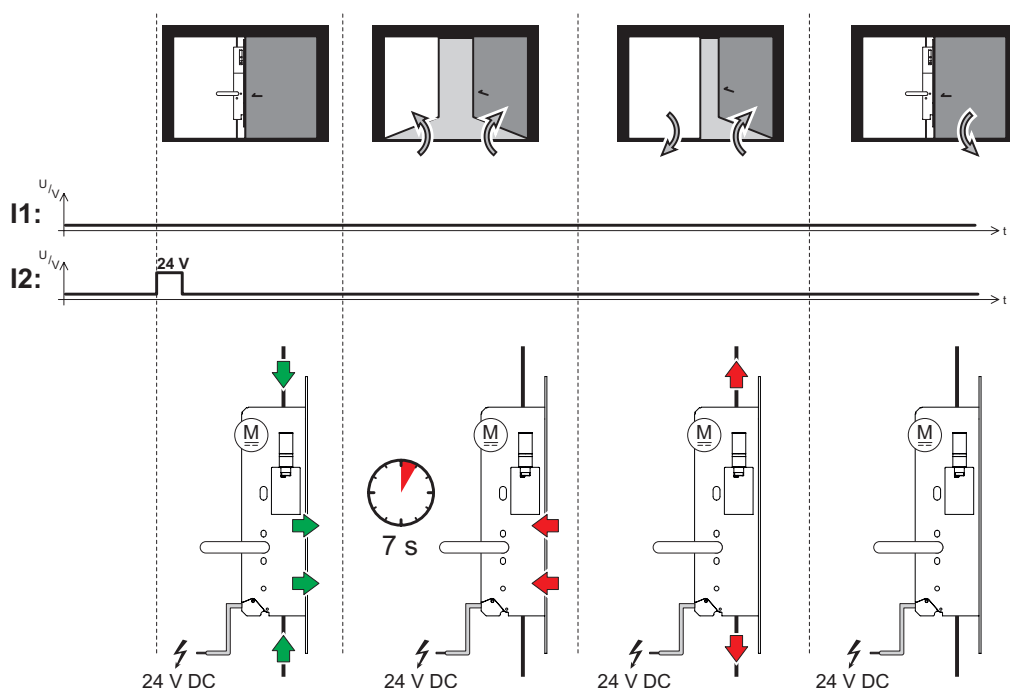


Abb. 10 Motorische Freigabe Gang- und Standflügel

Nach der Haltezeit (Auslieferungsstand 7 s) fährt das Schloss motorisch in seine Grundstellung. Ist diese erreicht, wird der Signalkontakt 1 geschlossen.

Schließt der Standflügel, gibt das Schaltschloss B 1895 die Verriegelungsstangen frei und der Standflügel verriegelt sich automatisch. Zudem kann mittels Falle bzw. Fallenriegel der Gangflügel geschlossen werden.

Wird innerhalb der Haltezeit der Gangflügel freigegeben ein Steuersignal an I2 gelegt, so zieht das Schloss zusätzlich die Stangen der Oben-/Untenverriegelung ein und fährt in die vollständig geöffnete Endstellung. Der Standflügel kann nun begangen werden. Nach Ablauf der Haltezeit fährt das Schloss in seine Grundposition und der Signalkontakt 1 wird geschlossen.

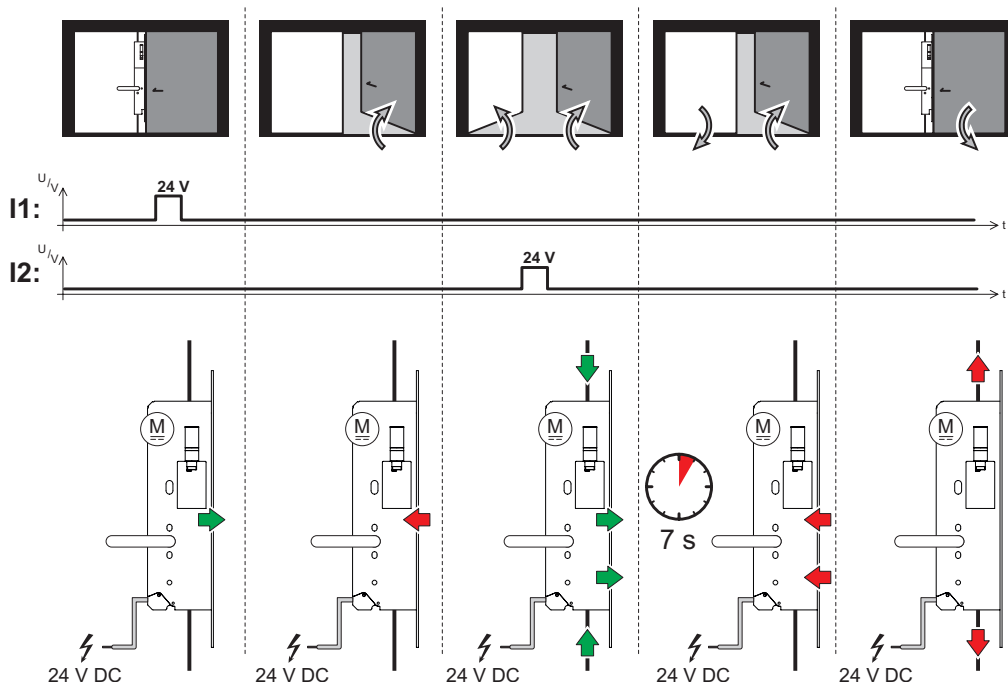


Abb. 11: Motorische Freigabe Standflügel bei Freigabe Gangflügel

4.3 Spannungsausfall während motorischer Betätigung

Fällt während der motorischen Betätigung die Spannungsversorgung aus, bleibt der Motor stehen und das Schloss verharrt in seiner derzeitigen Position. Dadurch kann es dazu kommen, dass sowohl Gang- als auch Standflügel **nicht** in Verschlusslage kommen.

Eine manuelle Öffnung der Türflügel über die Beschläge ist weiterhin jederzeit möglich.

Nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung fährt das Schloss motorisch in seine verriegelte Grundstellung. Erst dann ist ein vollständiges Schließen beider Türflügel sichergestellt.



Zur Verwendung an Feuer- und Rauchschutztüren muss das Motorschloss an eine Notstromversorgung angeschlossen werden!

Um sicherzustellen, dass das Schloss auch bei Ausfall der Spannungsversorgung sicher in Grundstellung fährt, muss das Schloss mit einer Notstromversorgung (Notstrompufferung B-54903-23-3-9 oder externe Notstromversorgung) verbunden werden.

Die Notstrompufferung B-54903-23-3-9 dient dabei **nur zum einmaligen** Verriegeln, dauerhafte motorische Betätigung des Schlosses kann damit nicht realisiert werden. Solange keine ausreichende Versorgungsspannung an den Klemmen G2 und V2 der Steuerung B-54900-01-3-9 anliegt, werden von ihr keine Signale an den Eingängen I1 und I2 verarbeitet.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



4.4 Motorische Tagesfreigabe

(nur bei durchtrennter Sicherungsbrücke aktiv)

Um die motorische Tagesfreigabe zu aktivieren, muss die Sicherungsbrücke, wie dargestellt z. B. mit einem Seitenschneider, durchschnitten werden.

Im Auslieferungszustand ist die motorische Tagesfreigabe **nicht** möglich!

ACHTUNG

Trennen Sie die Steuerung von der Spannungsversorgung bevor Sie die Sicherungsbrücke durchschneiden!

Nach Wiederherstellen der Spannungsversorgung führt die Steuerung B-54900-01-2-8 einen Neustart durch. Anschließend kann die Funktion Dauerfreigabe genutzt werden.

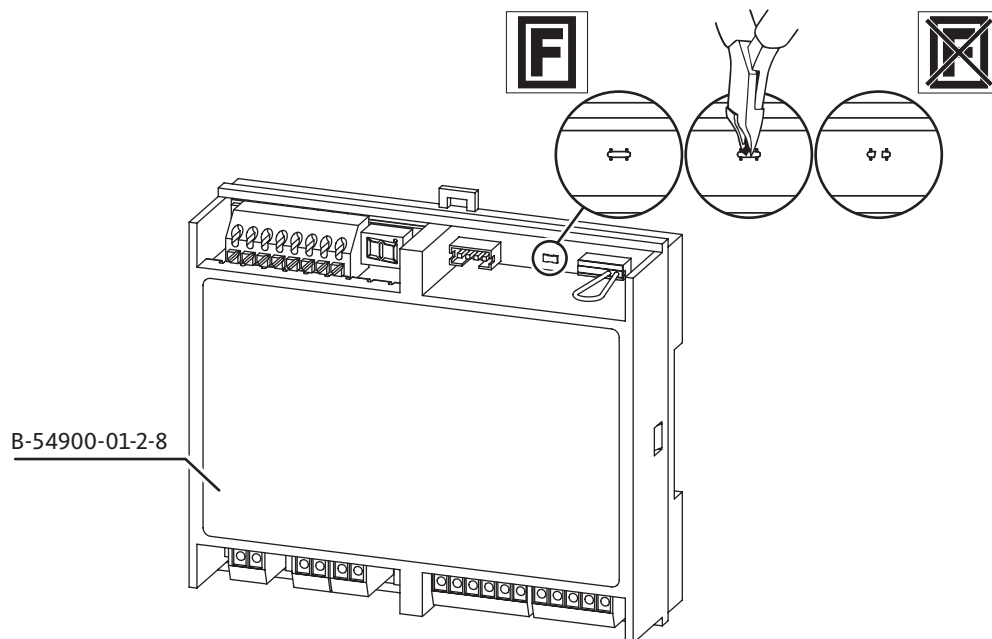


Abb. 12: Sicherungsbrücke durchtrennen



! WARNUNG

Durch das Durchtrennen der Sicherungsbrücke erlischt die Zulassung für die Verwendung an Feuer- und Rauchschutztüren!

Die Klassifikationsschlüssel ändern sich dann in:

EN 1125: 3770132^{1A}_{2B}C

EN 179: 37701342AC

Das Schloss bleibt nun solange in Freigabeposition, wie zusätzlich zur Spannungsversorgung (+24 V DC, Klemme G2 und V2), ein Signal am Steuereingang I1 oder I2 anliegt. Erst nach Signalabfall fährt das Schloss wieder in die Grundposition.

Sollte es während der motorischen Tagesfreigabe zu einem Spannungsausfall kommen, gelten die Punkte wie unter 4.3 beschrieben.

Liegt nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung weiterhin das Steuersignal an I1 bzw. I2 an, wird die motorische Tagesfreigabe automatisch wieder aktiviert.

In Kombination mit der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 muss nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung das Signal hingegen erneut angelegt werden.

Dauerfreigabe Gangflügel

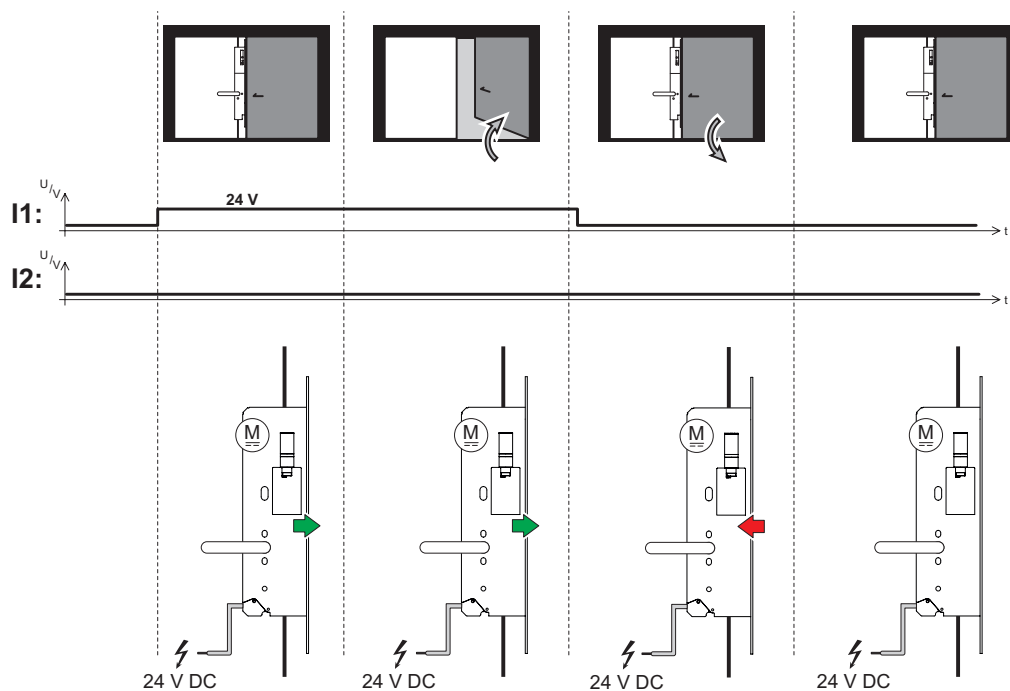


Abb. 13: Dauerfreigabe Gangflügel

Dauerfreigabe Gangflügel-Kurzzeitfreigabe Standflügel

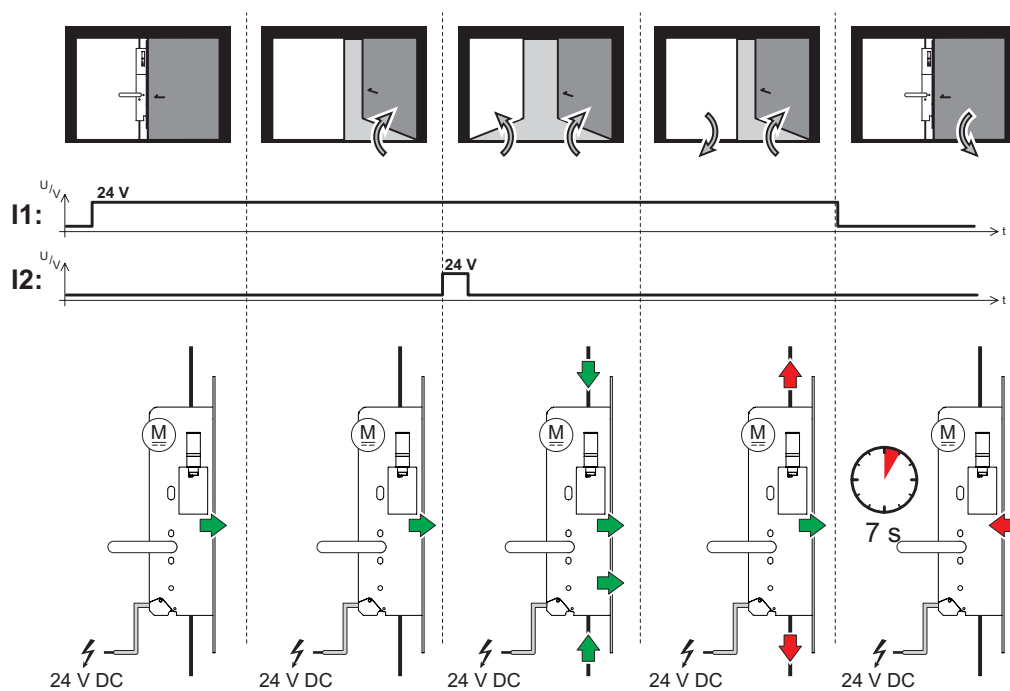


Abb. 14: Dauerfreigabe Gangflügel - Kurzzeitfreigabe Standflügel

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



Dauerfreigabe Standflügel

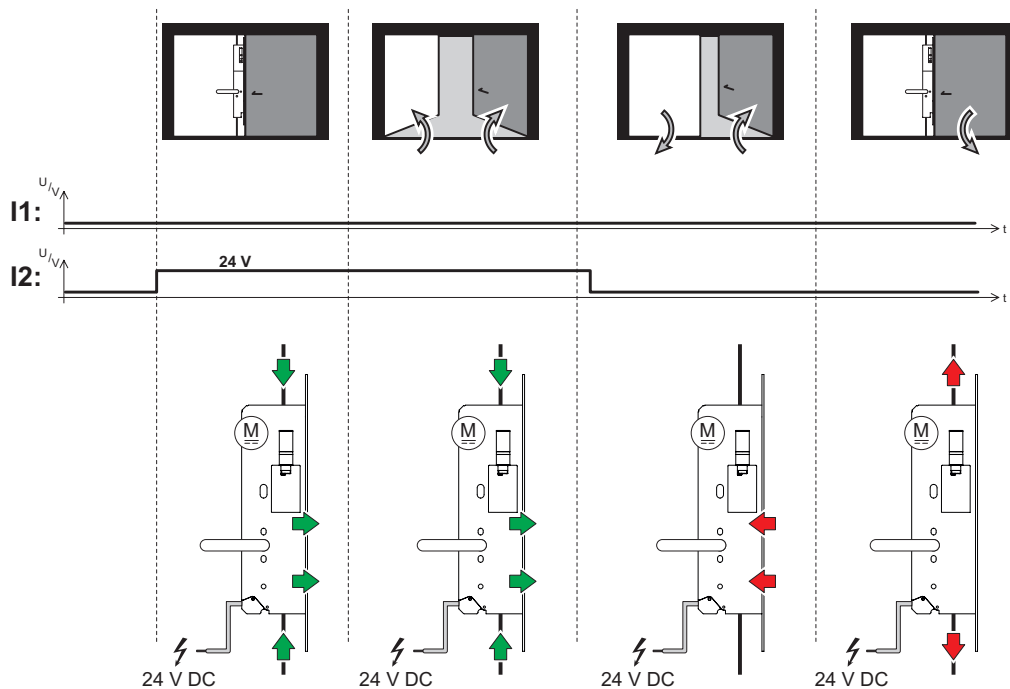


Abb. 15: Dauerfreigabe Standflügel

4.5 Relaisausgänge

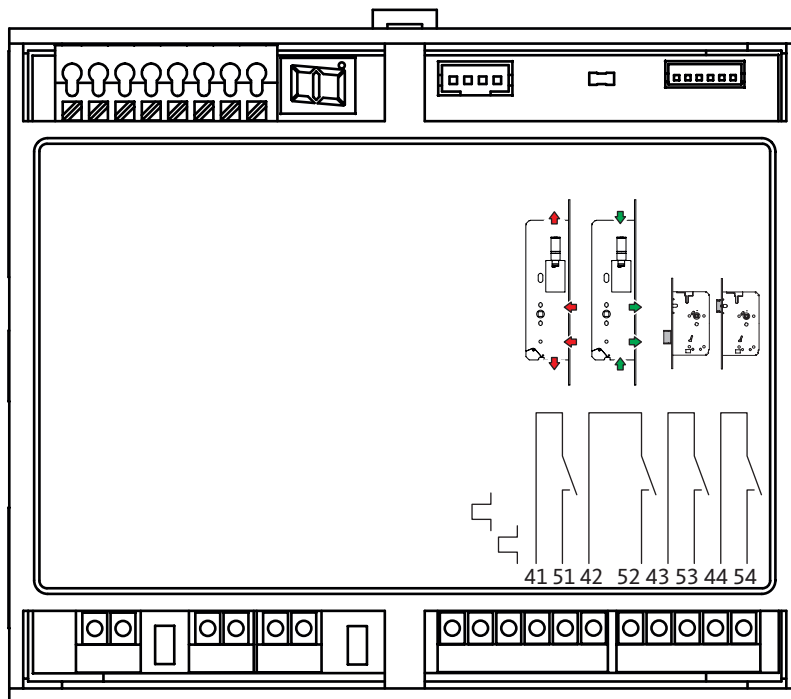


Abb. 16: Montage

Signalkontakt 1 (Stellung "motorisch Verriegelt" erreicht)

Der Signalkontakt 1 (Klemme 41 + 51) wird geschlossen, sobald das Treibriegelschloss seine Grundstellung erreicht hat. Dabei sind die Auslöseschieber für Falle und Riegel zurückgezogen und die Oben- und Untenverriegelung in Verriegelungsstellung gebracht. Die tatsächliche Verriegelung des Standflügels findet erst nach Auslösen des Schaltschlosses B 1895 durch den sich schließenden Türflügel statt.

Signalkontakt 2 (Stellung "motorisch Entriegelt" erreicht)

Der Signalkontakt 2 (Klemme 42 + 52) wird geschlossen, sobald das Treibriegelschloss vollständig motorisch entriegelt hat (Freigabe Gang- und Standflügel).

Riegelüberwachung (nur B-2393x)

Die Riegelüberwachung wird potentialfrei über den Relaiskontakt Riegelüberwachung (Klemme 43 + 53) ausgegeben, sobald der Riegel des Gangflügelschlosses in das Treibriegelschloss eingreift. Ist die Riegelüberwachung durch den manuell vorgeschlossenen Riegel (bei B-23xxx) betätigt, werden keine Steuersignale an den Eingängen I1 und I2 verarbeitet. Eine motorische Entriegelung der Türanlage ist somit nicht möglich. Die Steuerung zeigt ein "S" an.

Fallen(-riegel)überwachung

Die Fallen- bzw. Fallenriegelüberwachung wird potentialfrei über den Relaiskontakt Fallen(-riegel)überwachung (Klemme 44 + 54) ausgegeben, sobald Falle bzw. Fallenriegel des Gangflügelschlosses in das Treibriegelschloss eingreifen.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



5. Signalisierung

5.1 Anzeigecodes

Zusätzlich zu den Funktionsmeldungen an den Relaisausgängen gibt das Motortreibriegelschloss Statusmeldungen über eine rote 7-Segmentanzeige, die im oberen Bereich der Steuerung zu erkennen ist, aus. Hierbei wird immer nur der aktuelle/letzte Status angezeigt.

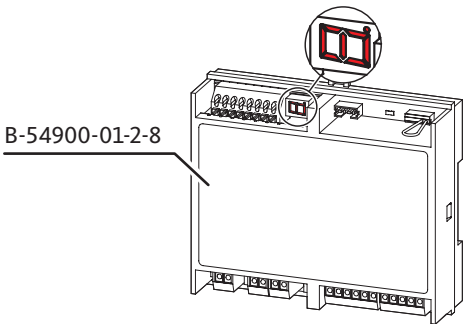


Abb. 17: Anzeigecodes

Diese Statusmeldungen geben Auskunft über die folgenden aufgetretenen Fehlbetätigungen.

Anzeigecode	Problem	Ursache	Abhilfe
	Status OK Kein Fehler	• Testfahrt erfolgreich durchgeführt	• Bestätigen mit Steuersignal auf I2, um in Status "L" zu gelangen
	Verriegelt Kein Fehler	• Schloss motorisch in Grundstellung	
	Init Kein Fehler	• Initialisierung läuft • Steuerung neu gestartet	• Bei der Installation: kein Fehler • Während des Betriebs: Spannungsversorgung prüfen (G2/V2) Wenn Spannung OK, dann Steuerung erneuern
	Driving Kein Fehler	• Motor fährt	
	Kurzzeitfreigabe Kein Fehler	• Kurzzeitfreigabe aktiviert • Signal auf I1 oder I2	
	Tagesfreigabe Kein Fehler	• Tagesfreigabe aktiviert • Dauersignal auf I1 oder I2	• Dauersignal beenden
	Testfahrt Kein Fehler	• Steuerung wartet auf Signal für Testfahrt (s. Punkt 6.5)	• Steuersignal auf I2 geben und Testfahrt durchführen

Anzeige-code	Problem	Ursache	Abhilfe
	Sensor "Entriegelung" Gangflügel wird gesucht Kein Fehler	• Testfahrt	• siehe Punkt 6.5
	Sensor "Entriegelung" Standflügel" wird gesucht Kein Fehler	• Testfahrt	• Testfahrt
	Sensor "Verriegelung" Gangflügel wird gesucht Kein Fehler	• Testfahrt	• Testfahrt
	Sensor "Verriegelt" wird gesucht Kein Fehler	• Testfahrt	• Testfahrt
	Programmiermodus aktiv	• Servicestecker nicht abgezogen oder Fal- lenriegelüberwachung nicht länger als 5 s betätigt	• Programmiermodus beenden (s. Punkt 6.2)
	Schloss entriegelt nicht elektrisch Kein Fehler	• Riegel am Gangflügel vorgeschlossen (nur B-2393x)	• Gangflügel manuell aufschließen
	Kapazitätsprüfung Kein Fehler	• Bei angeschlossener Notstrompufferung B-54903-23-3-9 führt die Steuerung eine tägliche Kapazitäts- prüfung durch	
	Sensorstellung "entrie- gelt" geht bei Tagesfrei- gabe verloren und Motor fährt kurzzeitig Kein Fehler	• Motor sackt bei Tages- freigabe durch starke Erschütterungen ab und steuert in Entrie- gelungsrichtung nach	• Am Türschließer Schließgeschwindig- keit und Türschlag prüfen und evtl. verringern, sofern das Schließen der Tür- flügel sichergestellt bleibt. Ansonsten ist keine Abhilfe notwendig.
	Busfehler	• Kommunikationsfehler zwischen Schloss und Steuerung	• Verkabelung prüfen (BR-GN, BL-RT) (s. Punkt 2.3)

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



Anzeigecode	Problem	Ursache	Abhilfe
	Caps Error	- Die Spannung der angeschlossenen Notstrompufferung B-54903-23-3-9 ist nicht mehr ausreichend - Stecker der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 abgezogen	- Notstrompufferung erneuern - Verkabelung prüfen (s. Punkt 2.3)
	Spannungsfehler U_{in}	- Eingangsspannung am Anschluß G2/V2 $U_{in} \leq 21,6 \text{ V DC}$ (bei Verwendung Notstrompufferung B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V DC}$) - Versorgungsspannung fällt über einen Zeitraum von 1 s kontinuierlich ab	- Ausgangsspannung am Netzteil prüfen - Anschlussleitung prüfen (beschädigt?, zu lang?, ...) (s. Punkt 3.1) - Ausgangsspannung am Netzteil prüfen
	Motor erreicht nicht den Sensor "motorisch Verriegelt"	- Motorverkabelung unterbrochen - Sensor defekt	- Verkabelung prüfen. Wenn i.O., quittieren mit Steuersignal auf I1 - Schloss austauschen bzw. Sensorplatine austauschen lassen
	Kritischer Fehler	- Testfahrt nicht erfolgt - Testfahrt nicht erfolgreich abgeschlossen - Manipulation 2x hintereinander Stellung "Verriegelt" nicht erreicht	- Testfahrt durchführen (s. Punkt 3.2 bzw. 6) - Türflügel für Testfahrt öffnen und offen halten - Fehler gem. Blinkcode beheben - Abschließend jeweils Testfahrt erneut durchführen (s. Punkt 6) - Schloss auf Fremdkörper überprüfen - Auflast auf Türanlage zu groß

Anzeigecode	Problem	Ursache	Abhilfe
	Motorfehler	• Zu hohe Auflast auf der Tür / Verschluss schwergängig • Verkabelung fehlerhaft bzw. beschädigt • Schloss blockiert	• Prüfen ob Türanlage verspannt ist • Netzteil zu schwach (s. Punkt 2.2) • Verkabelung prüfen (BK, GY, BNGN) • Schloss austauschen

Nach dem Beseitigen des Fehlers sind die Anzeigecodes in der Steuerung zu quittieren (s. Punkt 6.3).

5.2 Warntöne

Warntöne der Steuerung werden über unterschiedliche Pieptöne ausgegeben.

1. Dauerton (1 s):

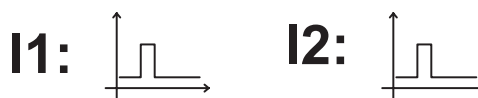
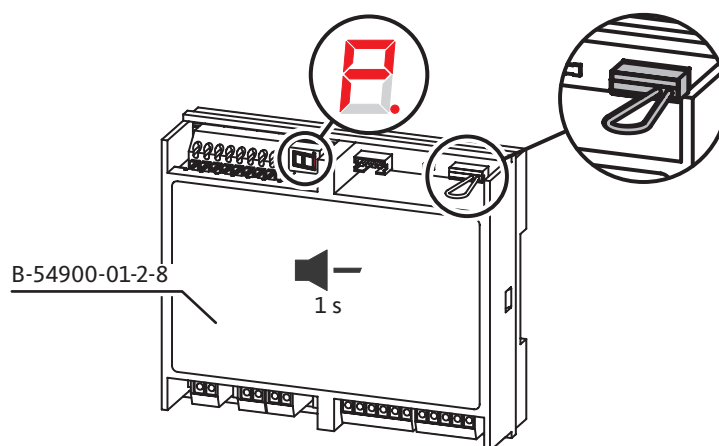


Abb. 18: Signal Servicestecker

Wenn ein Steuersignal auf einem der beiden Steuereingänge I1/I2 geschaltet wird, meldet ein Dauerton:

- einen gesteckten Servicestecker,
- wenn der Riegelkontakt geschlossen ist (nur B-2393),
- wenn der Spannungsabfall der Versorgungsspannung für mindestens 1 s unterbrochen ist,
- 3 aufgetretene Motorfehler.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



2. Langsames Piepen (1 Hz):

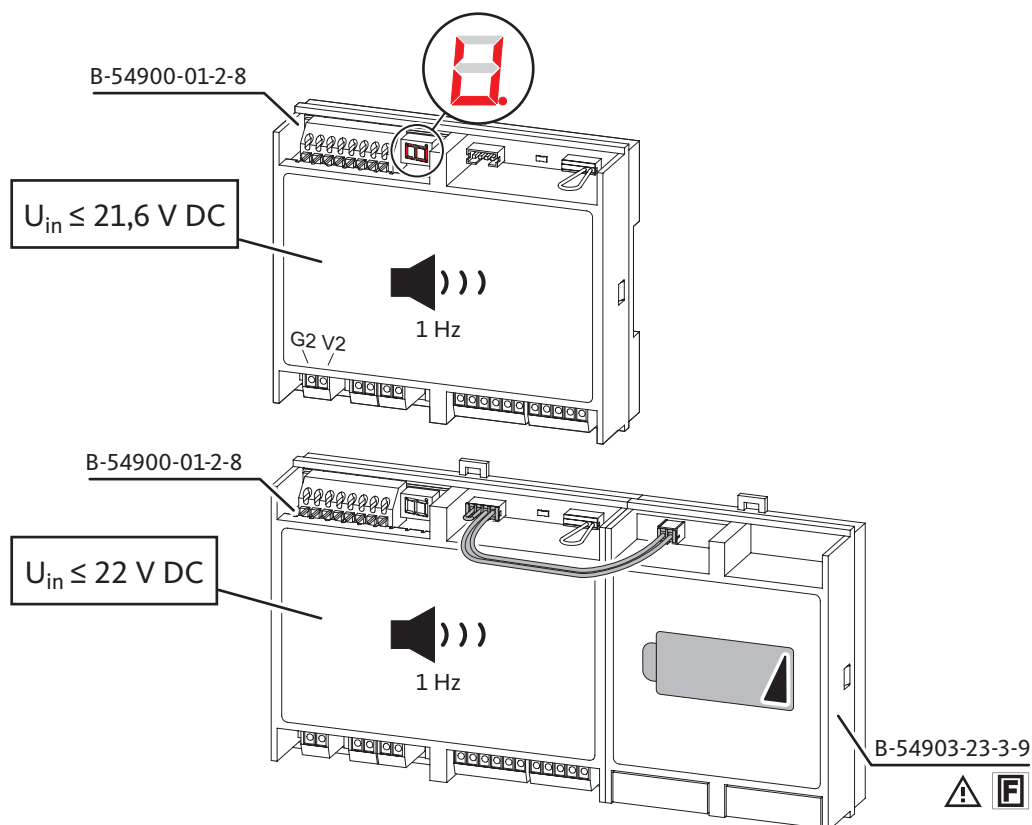


Abb.19: Signal niedrige Spannung

Sinkt die Spannung an den Anschlussterminals G2 und V2 unter 21 V DC ertönt an der Steuerung ein Piepen mit einer Wiederholfrequenz von 1 Hz und das Schloss fährt in die Grundstellung. Die Steuereingänge werden gesperrt. Eine elektromechanische Betätigung wird somit verhindert, das Schloss kann nur noch mechanisch über den Beschlag betätigt werden bis die notwendige Spannung wieder hergestellt ist.

3. Schnelles Piepen (2 Hz):

Die Steuerung piept mit einer Frequenz von 2 Hz, wenn

- die angeschlossene Notstrompufferung geladen wird (kein Fehler, kann bis zu 30 s dauern).
- die Verkabelung zwischen Steuerung und Notstrompufferung unterbrochen ist.

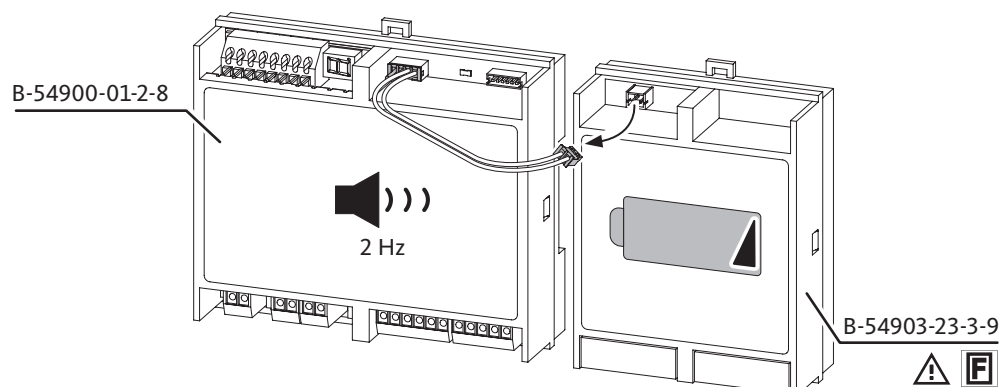


Abb. 20: Notstrompufferung laden / unterbrochen

3. Schnelles Piepen (5 Hz): (nur mit B-54903-23-3-9)

Sinkt das Energiespeichervermögen der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 unter einen Minimalwert, beginnt die Steuerung B-54900-01-2-8 mit einer Wiederholfrequenz von 5 Hz zu piepen und sperrt die Steuereingänge. Eine elektromechanische Betätigung wird somit verhindert, das Schloss kann nur noch mechanisch über den Beschlag betätigt werden.

In diesem Fall ist die Notstrompufferung unverzüglich gegen eine Neue auszutauschen.

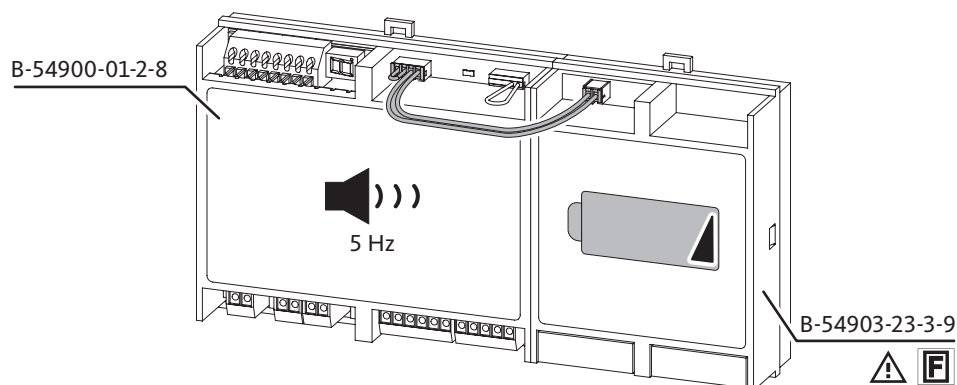


Abb. 21: Signal Kapazität Notstrompufferung



Hierzu den Stecker aus der Notstrompufferung ziehen und die alte Notstrompufferung von der Hut schiene lösen. Die alte Notstrompufferung ist als Elektronikschrott zu entsorgen.

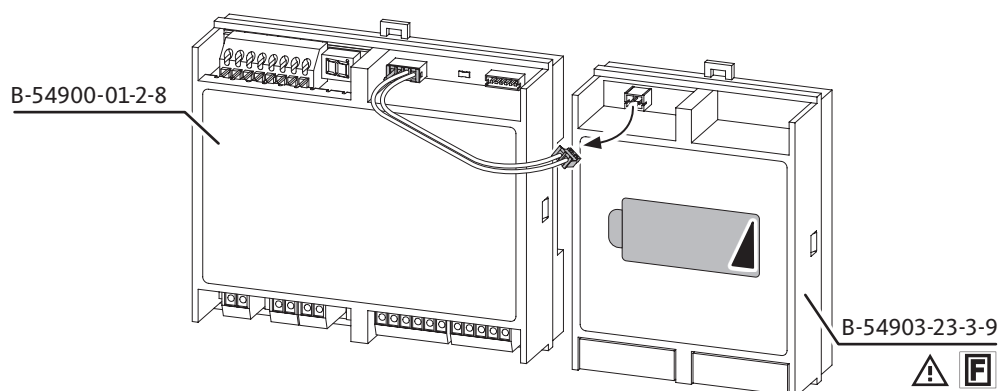


Abb. 22: Notstrompufferung entfernen

Die neue Notstrompufferung auf der Hutschiene montieren und das Verbindungskabel einstecken.

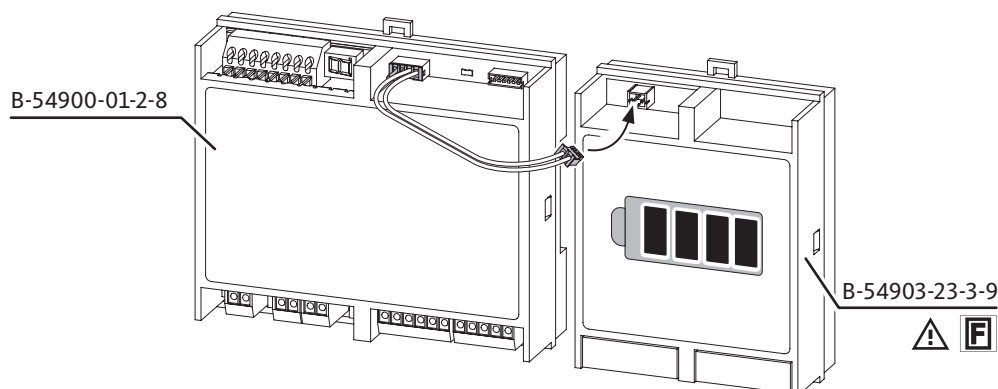


Abb. 23: Notstrompufferung anschließen

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



6. Programmiermodus und Testfahrt

Der Programmiermodus dient dazu evtl. vorhandene Anzeigecodes zu quittieren und die Haltezeit zu programmieren.

6.1 Steuerung in Programmiermodus versetzen

Um die Steuerung B-54900-01-2-8 in den Programmiermodus zu versetzen, öffnen Sie beide Türflügel und sichern Sie diese gegen versehentliches Schließen.

Heben Sie eine evtl. eingestellte Dauerfreigabe auf und sorgen Sie dafür, dass während der Programmierung keine Steuersignale auf den Eingängen I1 und I2 geschaltet werden. Hierzu kann die linke 5-polige Anschlussklemme abgezogen werden.

Stecken Sie nun den 6-poligen Servicestecker in die Steuerung B-54900-01-2-8 (s. Abb. 24.1).

Betätigen Sie anschließend den Fallenschaltkontakt für mindestens 5 s (s. Abb. 24.2).

Die Anzeige an der Steuerung B-54900-01-2-8 zeigt dauerhaft "P", der Programmiermodus ist nun aktiv (s. Abb. 24.3).

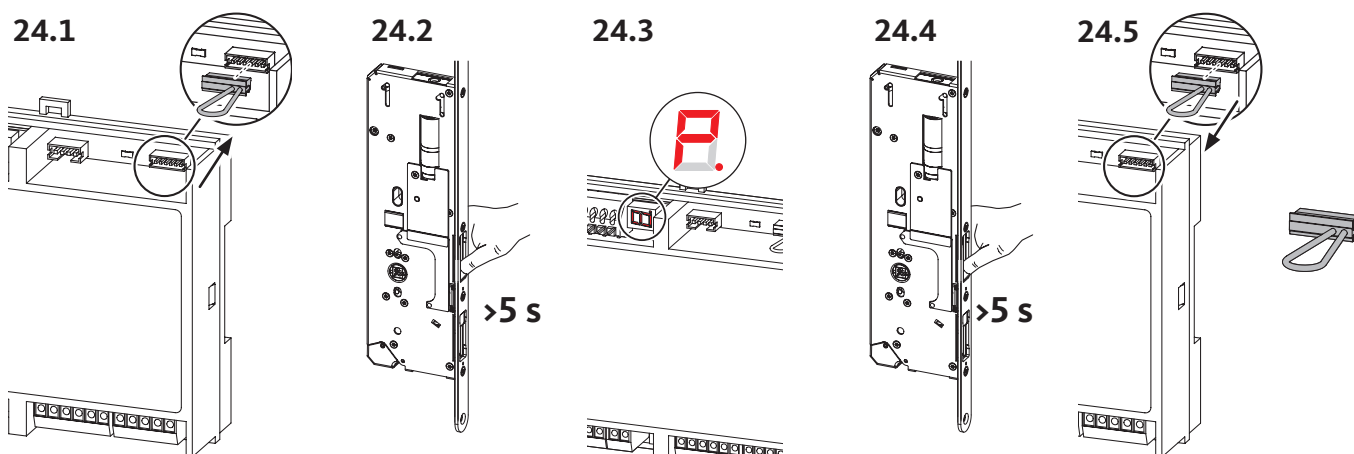


Abb. 24: Programmiermodus

6.2 Programmiermodus verlassen

Der Programmiermodus wird entweder durch erneute Betätigung des Fallenschaltkontaktes oder durch Ziehen des Servicesteckers verlassen.

Um vorgenommene Änderungen in der Steuerung zu speichern und den Programmiermodus zu verlassen, betätigen Sie den Fallenschaltkontakt für min. 5 s (s. Abb. 24.4). Die Anzeige an der Steuerung B-54900-01-2-8 wechselt auf "L".

Ziehen Sie abschließend den 6-poligen Servicestecker ab (s. Abb. 24.5), um den Programmiermodus zu verlassen.

Betätigen Sie den Fallenschaltkontakt nicht, sondern ziehen nur den Servicestecker ab. So wird die Steuerung B-54900-01-2-8 in den Werkszustand zurückversetzt und alle durchgeführten Änderungen verworfen.

HINWEIS

Bereits durchgeführte Änderungen der Haltezeit werden dadurch gelöscht und die Haltezeit auf 7 s zurückgesetzt.

6.3 Quittieren von Anzeigecodes

Mit der Aktivierung des Programmiermodus werden vorhandene Anzeigecodes quittiert und damit aus der Anzeige gelöscht. Nach Verlassen des Programmiermodus kann die Steuerung B-54900-01-2-8 wieder wie gewohnt verwendet werden. Anzeigecodes müssen quittiert werden, bevor eine Testfahrt durchgeführt oder die Haltezeit geändert werden kann.

Nach dem Quittieren von Anzeigecodes muss der Programmiermodus durch Abziehen des Servicesteckers verlassen werden. Stecken Sie anschließend den Servicestecker neu ein, um die Haltezeit, zu programmieren oder eine Testfahrt durchführen zu können.

6.4 Änderung der Haltezeit

Werkseitig ist die Steuerung B-54900-01-2-8 auf eine Haltezeit der Schieber von 7 s eingestellt. Sollte diese Zeit für eine Betätigung der Türanlage nicht ausreichen, kann die Haltezeit in einem Bereich zwischen 3 – 30 s in Schritten von 1 s eingestellt werden.

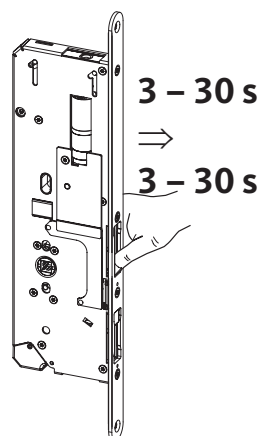


Abb. 25: Haltezeit programmieren

Um die Haltezeit zu ändern, versetzen Sie die Steuerung B-54900-01-2-8 in den Programmiermodus (s. Abb. 24.1-3). Evtl. vorhandene Anzeigecodes müssen zunächst quittiert werden (s. 6.3), bevor eine Programmierung durchgeführt werden kann.

Anschließend kann durch mehrmaliges kurzes Betätigen des Fallenschaltkontaktes die neue Haltezeit programmiert werden. Jede Betätigung entspricht dabei 1 s Haltezeit, z. B. 5 Betätigungen entsprechen 5 s Haltezeit (s. Abb. 25). Bei weniger als 3 Betätigungen wird die Haltezeit auf die Minstdauer von 3 s eingestellt. Bei mehr als 30 Betätigungen wird dennoch nur die maximale Haltezeit von 30 s programmiert.

Durch eine Betätigung des Fallenschaltkontaktes für mehr als 5 s wird der eingestellte Wert gespeichert.

Abschließend den Programmiermodus durch Abziehen des Servicesteckers beenden.

Wird nur der Servicestecker abgezogen, ohne vorher den Fallenschaltkontakt für min. 5 s zu betätigen, so wird die Haltezeit auf die Werkseinstellung von 7 s zurückgesetzt.

B-2193x | B-2393x

Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren



6.5 Testfahrt durchführen

ACHTUNG

Bei Änderungen bzw. Austausch von Einzelkomponenten (Steuerung B-54900-01-2-8, Motortreibriegelschloss B-2193x/B-2393x oder Anschusskabel B 5490 0300) muss eine Testfahrt durchgeführt werden!

Öffnen Sie beide Türflügel und sichern Sie diese gegen versehentliches Schließen.

Versetzen Sie die Steuerung anschließend in den Programmiermodus. Evtl. vorhandene Anzeigecodes müssen zunächst quitiert werden (s. 6.3), bevor eine Testfahrt durchgeführt werden kann.

Stecken Sie den Programmierstecker in die Steuerung und starten Sie diese neu, indem Sie die Steuerung kurzzeitig von der Stromversorgung trennen. Hierzu kann die Klemme G2/V2 und, wenn angeschlossen, der Anschlussstecker der Notstrompufferung B-54903-23-3-9 abgezogen und anschließend beide wieder eingesteckt werden.

Nach dem Neustart erscheint auf dem Display "r".

Lösen Sie die Testfahrt durch ein Steuersignal auf dem Steuereingang I2 aus. Das Motortreibriegelschloss durchfährt einen vollständigen Fahrzyklus und prüft dabei die unterschiedlichen Sensoren. Die Anzeige wechselt dabei von 1–4 entsprechend dem aktuellen Status.

Erfolgt die Testfahrt ohne Fehler, wechselt das Display auf "o" und der Signalkontakt 1 "motorisch Verriegelt" wird geschlossen.

Sollte ein Fehler auftreten, gibt die Steuerung entsprechende Anzeigecodes aus (siehe 5.1).

Ist die Testfahrt ohne Fehler verlaufen, ziehen Sie abschließend den Programmierstecker ab und geben ein Steuersignal auf I2.

Nach Abschluss des folgenden Fahrzyklus ist die Steuerung wieder im normalen Betriebsmodus, das Display zeigt "L".

Anzeigecode	Aktion	Problem	Abhilfe
	Testfahrt Sensor "Entriegelung" Gangflügel wird gesucht	• Motor fährt nicht los • Motor bewegt sich nicht mehr	• Verkabelung prüfen • Sensor defekt
	Testfahrt Sensor "Entriegelung" Standflügel" wird gesucht	• Motor bewegt sich nicht mehr	• Sensor defekt
	Testfahrt Sensor "Verriegelung" Gangflügel wird gesucht	• Motor bewegt sich nicht mehr	• Sensor defekt
	Testfahrt Sensor "Verriegelt" wird gesucht	• Motor bewegt sich nicht mehr	• Sensor defekt

7. Problembehebung / Problembehandlung

Problem	Ursache	Abhilfe
Schloss entriegelt nicht	- Spannungsversorgung fehlt bzw. fehlerhaft (24 V messen; Klemme G2 + V2) +24 V Steuersignal fehlt - Notstrompufferung B-54903-23-3-9 nicht angeschlossen und Jumper steckt - Mechanisch blockiert - Türblatt oder Türzarge ist verzogen oder verspannt - Gangflügel klemmt - Schrauben drücken auf Schlosskasten oder auf Treibriegelstangen - Steuerung ist im Programmiermodus - Testfahrt nicht erfolgreich abgeschlossen - Riegel des Gangflügel-schlosses (nur B-2393x) ist vorgeschlossen	- An der Steuerung müssen mindestens 21,6 V DC anliegen (bei Verwendung Notstrompufferung B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V DC}$) - Netzteil, Sicherung und Leitungsquerschnitte auf ausreichende Stärke prüfen und evtl. austauschen - Steuereingang I1 / I2 prüfen - Jumper abziehen oder Notstrompufferung B-54903-23-3-9 anschließen - Blockade lösen - Türblatt/-zarge prüfen - Gangflügelschloss prüfen - Schrauben prüfen und evtl. kürzen - Programmiermodus beenden oder abbrechen (s. Punkt 6.2) - Testfahrt durchführen (s. Punkt 6.5) - Gangflügel aufschließen - Verkabelung prüfen (s. Punkt 2.3)
Schloss entriegelt selbstständig	- Dauersignal auf Steuereingang - Kabelbelegung fehlerhaft - Steuerung defekt	- Steuersignal prüfen (Klemme I1 + I2) - Kabelbelegung zwischen Schloss und Steuerung prüfen (s. Punkt 2.3) - Steuerung austauschen
Steuerung piept	Fehlerquelle gem. Piepcodes	Siehe Punkt 5.2
Meldung "Verriegelt" kommt nicht	- Relaiskontakt "motorisch Verriegelt" nicht belegt. - Schloss kann nicht in Grundstellung fahren	- Verkabelung prüfen: Signaleingang (BK, GY, BNGN) Signalausgang (Klemme 41 + 51) (s. Punkt 2.3) - Fremdkörper im Schloss

B-2193x | B-2393x**Motortreibriegelschloss für Holz- und Stahltüren**

Problem	Ursache	Abhilfe
Meldung "Entriegelt" kommt nicht	• Relaiskontakt "motorisch Entriegelt" nicht belegt • Schloss kann nicht in Endstellung fahren	• Verkabelung prüfen: Signalausgang (Klemme 42 + 52) (s. Punkt 2.3) • Fremdkörper im Schloss
Fallenüberwachung ohne Funktion	• Fallenüberwachung nicht belegt • Hebel verklemmt/beschädigt	• Verkabelung prüfen: Signalausgang (Klemme 44 + 54) (s. Punkt 2.3) • Klemmung beseitigen • Schloss austauschen
Riegelüberwachung ohne Funktion (nur bei B-2393x)	• Riegelüberwachung nicht belegt • Hebel verklemmt/beschädigt	• Verkabelung prüfen: Signaleingang (VT) Signalausgang (Klemme 43 + 53) (s. Punkt 2.3) • Klemmung beseitigen • Schloss austauschen
Tagesfreigabe kann nicht eingestellt werden	• Sicherungsbrücke nicht durchtrennt • Signal am Steuereingang fällt ab	• Sicherungsbrücke durchtrennen (s. Punkt 4.4)   • Sicherstellen, dass Steuerung Dauersignal erhält
Bei aktivierter Tagesfreigabe läuft der Motor gelegentlich für kurze Zeit	• Sensorstellung "entriegelt" geht während der Tagesfreigabe verloren. Das Getriebe sackt bei Tagesfreigabe ab (z. B. durch starke Erschütterungen). Der Motor wird kurz aktiviert und steuert in Entriegelungsrichtung nach, um Tagesfreigabe weiterhin zu erhalten.	• Am Türschließer Schließgeschwindigkeit und Türschlag prüfen und evtl. verringern, sofern das Schließen der Türflügel sichergestellt bleibt. Ansonsten ist keine Abhilfe notwendig.
Programmiermodus kann nicht gestartet werden	• Servicestecker nicht gesteckt • Servicestecker zwischen 2 Programmiervorgängen nicht abgezogen	• Servicestecker in die Steuerung stecken (s. Punkt 6) • Um den Programmiermodus zu verlassen, muss der Servicestecker abgezogen werden. Erst dann kann ein weiterer Programmiervorgang gestartet werden (s. Punkt 6)

8. Wartung

Das Schloss B-2393x bzw. B-2193x inkl. Getriebereinheit ist lebensdauer geschmiert und somit wartungsfrei.

9. Entsorgung



HINWEIS

Das Motortreibriegelschloss B-2393x / B-2193x, die Steuerung B-54900-01-2-8 und die Notstrompufferung B-54903-23-3-9 sind als Elektronikschrott an öffentlichen Rücknahmestellen und Wertstoffhöfen zu entsorgen!

Das Motortreibriegelschloss B-2393x / B-2193x, die Steuerung und die Notstromversorgung sind für eine Entsorgung im Hausmüll nicht geeignet!

Die Verpackung ist separat zu entsorgen.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



Table of contents

1. Safety instructions and definitions	Page 37
1.1 General information	Page 37
1.2 Warning symbols	Page 37
1.3 Installation notes.....	Page 38
2. Description	Page 40
2.1 Technical data	Page 40
2.2 Accessories	Page 43
2.3 Connections	Page 44
3. Installation.....	Page 46
3.1 Preparatory work.....	Page 46
3.2 Installation.....	Page 47
4. Functions and application	Page 51
4.1 Manual unlocking	Page 51
4.2 Motor-driven release	Page 51
4.2.1 Motor-driven release of active leaf	Page 51
4.2.2 Motor-driven release of active and passive leaf.....	Page 52
4.3 Voltage loss during motor-driven operation.....	Page 53
4.4 Motor-driven daytime release.....	Page 54
4.5 Relay outputs	Page 57
5. Signalling.....	Page 58
5.1 Display codes	Page 58
5.2 Acoustic warning signals.....	Page 62
6. Programming mode and test run	Page 65
6.1 Putting the controller in programming mode	Page 65
6.2 Exit programming mode.....	Page 65
6.3 Acknowledging display codes.....	Page 66
6.4 Changing the hold-open time.....	Page 66
6.5 Performing a test run.....	Page 67
7. Troubleshooting.....	Page 68
8. Maintenance	Page 70
9. Disposal.....	Page 70
Appendix	Page 146
A.1 B-2393x/B-2193x + B 1895.....	Page 146
A.2 Dimensioned drawing.....	Page 148
A.3 Profile cutout	Page 149

1. Safety instructions and definitions

1.1 General information

Aimed at **trained door specialists** with knowledge of installing lock and door hardware components, these instructions provide information on how to install, commission and operate this product. Please read these instructions carefully **before** installation and commissioning. The necessity to observe the instructions given in this manual must be pointed out to building contractors and users in order to prevent false assembly and improper usage. Therefore, this manual must be delivered to building contractors and end users.

- 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, DIN VDE 0160 and DIN VDE 0632.
- No liability is assumed for damage arising from improper use, assembly and installation, and from use of non-original parts and accessories!
- Claims made under the warranty for damage caused by non-observance of these instructions will become invalid! No liability is assumed for consequential damage!
- For safety and product approval (CE) reasons, the product must not be converted or modified. All images, product specifications and dimensions contained in this manual correspond to the state of the art current on the date of print. This product is subject to a continual process of improvement at BKS GmbH and is adapted on an ongoing basis to technological advances. To ensure your satisfaction we reserve the right to carry out modifications to the product. Claims with regard to particular product models cannot be asserted.

The latest edition of this manual can be downloaded from our website.

www.g-u.com

1.2 Warning symbols



WARNING denotes a dangerous situation which, if ignored, could lead to death or serious injury.



ATTENTION denotes a situation which could lead to material damage.



NOTE denotes a statement which is provided for information only.

Translation of the original instructions

Please hand this document over to the user!

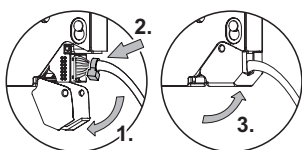
B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



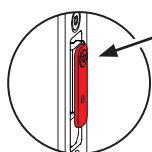
1.3 Installation notes

- Make sure the lock recess is free of swarf. Remove swarfes thoroughly from lock recess and door profile, before mounting the locks.
- Protect the connecting cable against abrasion.
We recommend to use the B 5490 0308 cable protection hose (separately available).
- Open the cover on the underside of the lock and fully insert the connection plug (see Fig.).
- Create a cord grip using a cable tie on the plastic connecting clip (see Fig.).
- Finally, close the cover until it engages with an audible click.
- Mount the lock and the vertical rods in the door. As you do so, arrange the connecting cable such that a sufficiently large cable loop remains.

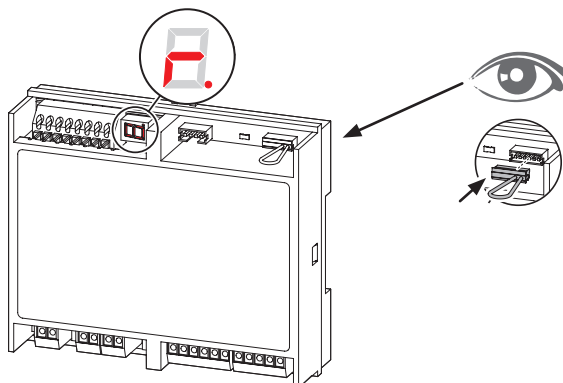


NOTE

Make sure that the connecting cable is not buckled or in tension and the lower vertical rod B 9006 runs without friction!



- The copper-coloured transport securing devices on the triggers should remain in place until the door system is installed in its final location.
- Connect the power supply and connecting cable to the controller B-54900-01-2-8, as shown here.
- Open both door leaves and make sure they cannot be closed accidentally.
- Make sure that the programming plug is inserted into the controller and the display "r" appears.

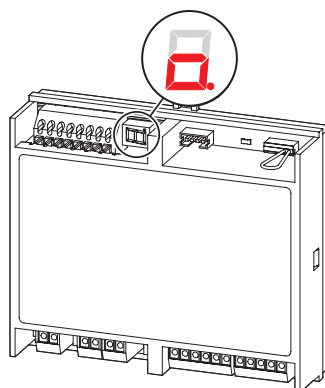


- Then trigger a test run via a control pulse at input I2. The motor-driven shoot-bolt lock performs a complete work cycle (unlocking, locking).

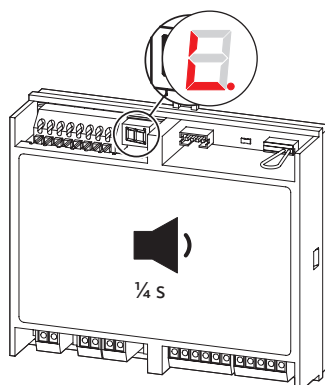
ATTENTION

When making changes to or replacing individual components (controller B-54900-01-2-8, motor-driven shoot-bolt lock B-2193x/B-2393x or connecting cable B 5490 0300) as well as disconnecting the connecting cable, you must repeat the test run (see point 6.5)!

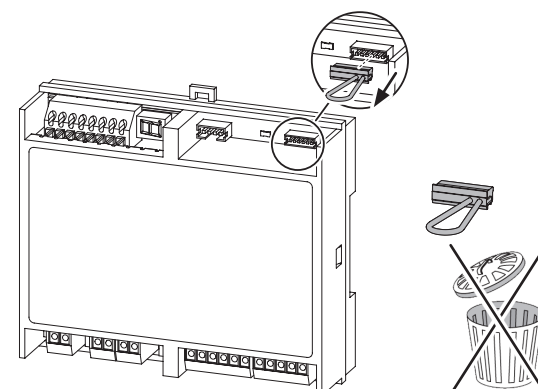
- The test run is successful if:
 1. The red display at the controller reads "o" permanently.
 2. The signal contact 1 "Locked by motor" is closed.



- Once the test run has been completed successfully, confirm this with a control signal at input I2. The controller emits a short signal tone (~ ¼ s) and the display changes to "L".



- Remove the service plug from the controller.



- Remove the copper-coloured transport securing device from the latch and deadbolt triggers.
- The motor-driven shoot-bolt lock can now be used.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



2. Description

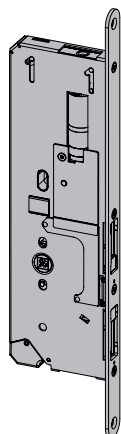
2.1 Technical data

General description	- Automatically-locking motor-driven shoot-bolt lock for 2-leaf timber and steel doors - External controller B-54900 suitable for mounting on standard rail - Approved for fire and smoke protection doors - Approved in combination with corresponding door hardware for emergency exit devices to EN 179 and panic exit devices to EN 1125 - Equipped as standard with latch and deadbolt monitoring (B-2393x) - Equipped as standard with latchbolt monitoring (B-2193x)
Lengths/Dimensions	- Backset: 65, 80, 100 mm - Clearance behind backset: 34 mm - For other dimensions see Appendix 1
Supply voltage	- Operating voltage: 24 V DC $\pm$ 10%; residual ripple 100 mV pp; min. operating voltage of 22 V DC with emergency power backup B-54903-23-3-9! - Operating current: 2–4.2 A max. (depending on operating situation) - Standby: 100 mA max. (only with controller B-54900-01-2-8)
Inputs and outputs	Inputs: - Control input I1 (release of active leaf) - Control input I2 (release of active and passive leaf) Outputs: - Latch (deadbolt) monitoring - Deadbolt monitoring (only with B-2393x) - Signal contact 1 ("Locked by motor" position reached) - Signal contact 2 ("Unlocked by motor" position reached) - Lever handle monitoring (optional, via follower monitoring contact) Loading capability of relay contacts: 24 V DC/0.5 A
Signalling	Red 7-segment display and beeper in controller B-54900-01-2-8
Environment	- 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 type: IP30 - Environment protection grade III according to EN 50131-1 (outside: covered or inside under extreme environmental conditions)

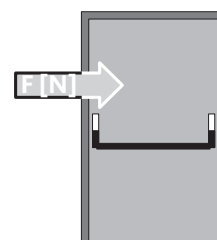
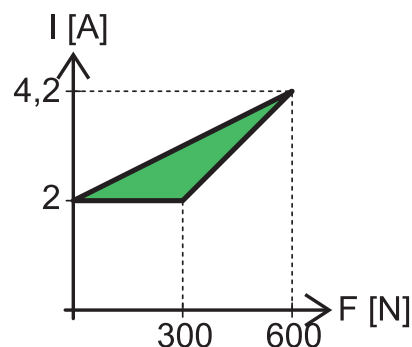
Certifications	•  377 B132^{1A}_{2B}C •  377 B1342AC •  3S3E00000 •  •  DO 5.0 • 
------------------------------	---

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



$U_{\max}$ 24 V DC $\pm$ 10%
 I 2 A–4.2 A
 $I_{\min}$ 100 mA



The B-2393x or B-2193x motor-driven shoot-bolt lock can be operated with a nominal current of 2–4.2 A.

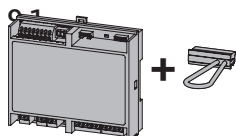
The amount of operating current depends on the loads exerted on the door leaf.

If only low loads are anticipated due to gasket sealing forces, wind load, draught, etc., a corresponding power supply unit with low output can be used. A power supply unit with a higher output is therefore especially recommended at external doors and in staircases.

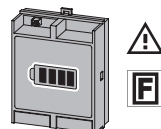
The diagram below can be used as a decision-making aid. The green area represents the operating range of the motor-driven shoot-bolt lock.



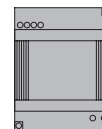
2.2 Accessories



**Controller incl.
service plug**
B-54900-01-2-8

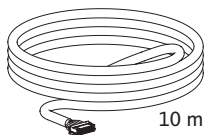


**Emergency power
backup**
B-54903-23-3-9



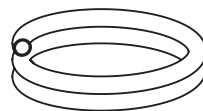
$P_{\max}$	100 W
U_{in}	100 – 240 V AC
U_{out}	24 V DC $\pm$ 1%
$I_{\max}$	4.2 A

**Power supply
unit**
B 5570 0401



10 m
LiYY 14 x 0.14 mm²
($\varnothing$ ~6.5 mm)
14-pin connecting cable

B 5490 0300



2 m
EN 61386-22 M16
($\varnothing$ ~16 mm)
Cable protection hose

B 5490 0308



**Service plug
(replacement)**
B 5528 0931



Dimensions (WxHxD):

24 x 480 x 17/

24 x 300 x 3

$U_{\max}$ 24 V DC

$I_{\max}$ 4 A

**Detachable
cable link**
B 5527 0004

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



2.3 Connections

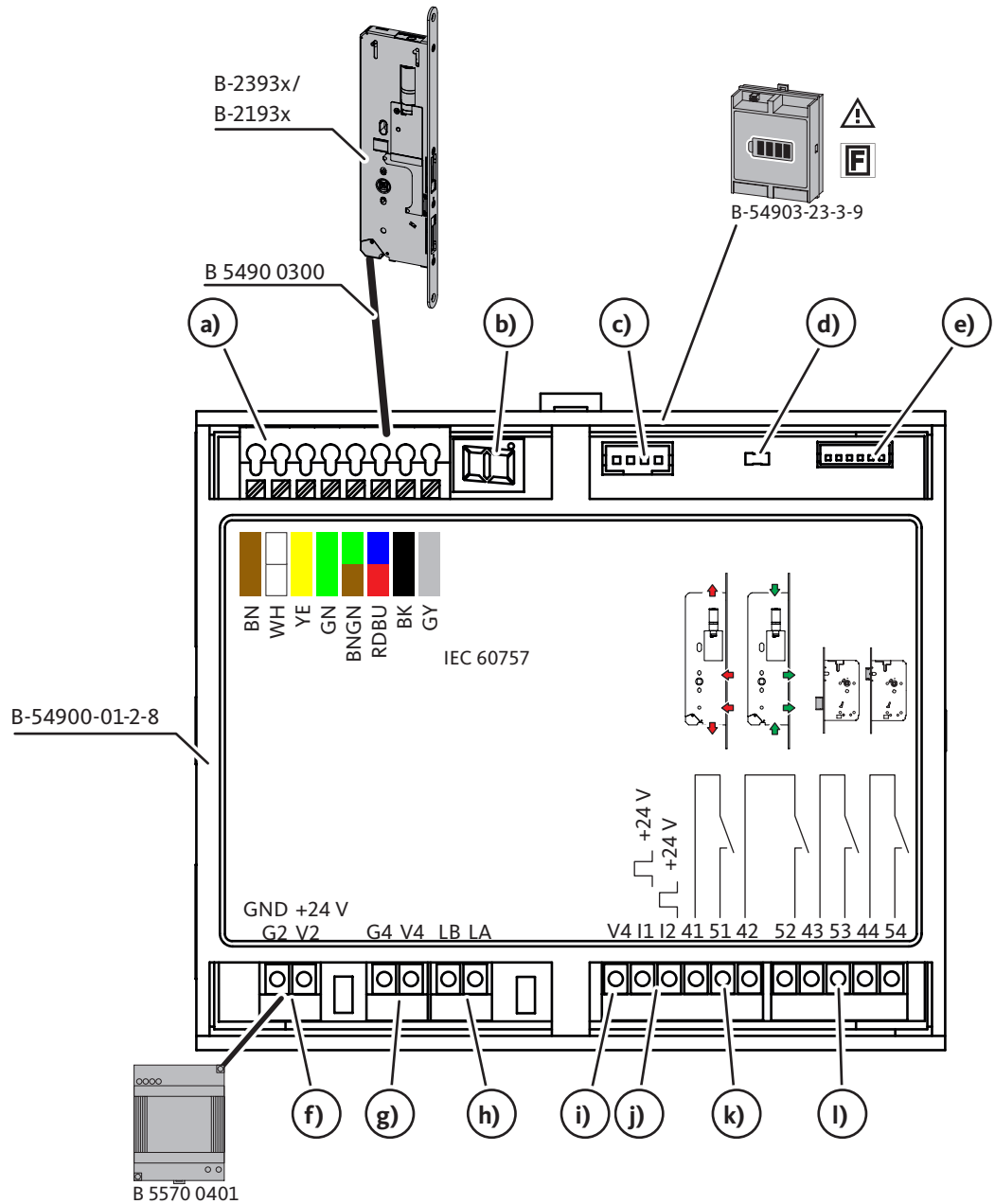


Fig.1: Connections

- a) Terminal clamps for motor-driven shoot-bolt lock B-2393x or B-2193x
- b) Display of the operating status (see chapter on signalling)
- c) Connection plug for emergency power backup B-54903-23-3-9

d) Link for fire protection

When the link is intact only short-term releases of the door leaf are possible.



An external emergency power supply or emergency power backup B-54903-23-3-9 is a mandatory requirement for fire protection approval.



Permanent releases of the door leaf are only possible once the link has been severed, the fire protection approval is invalidated when the link is severed.

e) Service plug B 5528 0931

f) Connecting terminals for supply voltage 24 V DC, 2–4.2 A

g) Connecting terminals for supply voltage for external devices 24 V DC, max 1 A
(e.g. I/O module)

h) Service terminals

i) Supply voltage for control inputs 24 V DC

j) Connecting terminals for control inputs I1 and I2

Control input I1

Release of active leaf (only latch trigger extends)

Control input I2

Release of active and passive leaf (latch and deadbolt triggers extend, vertical rods retract)

k) Connecting terminals for signal outputs at lock

Signal contact 1 ("Locked by motor" position reached)

Signal contact 1 (terminal 41 and 51) closes as soon as the motor-driven shoot-bolt lock has reached its initial position. During this process, the latch and deadbolt triggers are retracted and the top and bottom locking move to the locked position. The actual automatic locking operation of the passive leaf is only performed once the passive-leaf control lock B 1895 has been triggered by the closing door leaf.

Signal contact 2 ("Unlocked by motor" position reached)

Signal contact 2 (terminal 42 and 52) is closed as soon as the shoot-bolt lock has been driven by the motor to the final position of the actuated release mode (release of active and passive leaf).

l) Connecting terminals for deadbolt and latch switching contact

Deadbolt monitoring (only with B-2393x)

The deadbolt monitoring signal is output potential-free via the deadbolt monitoring relay contact (terminal 43 and 53) as soon as the deadbolt of the active leaf lock engages in the shoot-bolt lock.

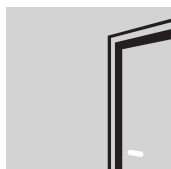
NOTE

If the deadbolt monitoring is actuated when the deadbolt is moved manually to the locked position (only B-2393x), control signals are not processed at the inputs I1 and I2. This means that the door cannot be unlocked by the motor.

Latch (latchbolt) monitoring

The latch or latchbolt monitoring signal is output potential-free via the latch(latchbolt) monitoring relay contact (terminal 44 and 54), as soon as the latch or latchbolt of the active leaf lock engages in the shoot-bolt lock. If the contact opens, the active leaf is released and can be opened, e.g. by a door drive.





3.2 Installation

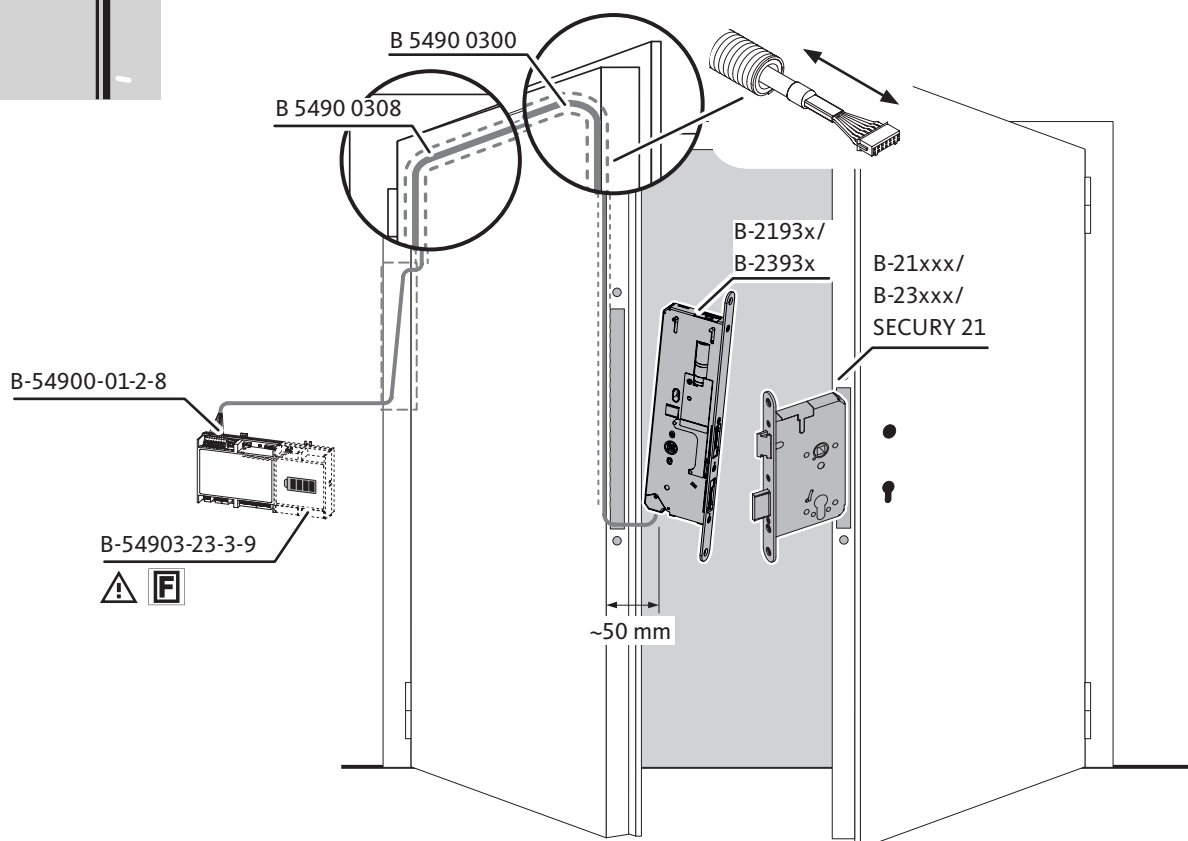
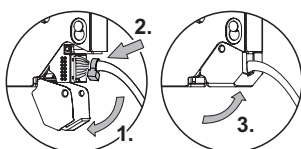


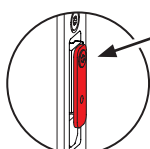
Fig.3: Installation overview



- Open the cover on the underside of the lock and fully insert the connection plug (see Fig.).
- Create a cord grip using a cable tie on the plastic connecting clip (see Fig.).
- Finally, close the cover until it engages with an audible click.
- Guide the lock into the lock recess, stowing the connection cable inside the profile.

NOTE

Make sure that the connecting cable is not buckled or in tension and the lower vertical rod B 9006 runs without friction!



- The copper-coloured transport securing devices on the triggers should remain in place until the door system is installed in its final location.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



- Connect the connecting cable B 5940 0300 to the controller B-54900-01-2-8 (see point 2.3) as indicated by the imprinted colour coding. To this end, provide the cable ends with ferrules.
- Using a small screwdriver, lightly push in the locking pin of the terminal concerned, so that you can completely insert the ferrule.
To release the connection, press in the pin slightly and pull out the cable.
- To connect the emergency power backup B-54903-23-3-9, completely insert the 2-pole connector of the connecting cable into the emergency power backup and the 4-pole connector into the controller.

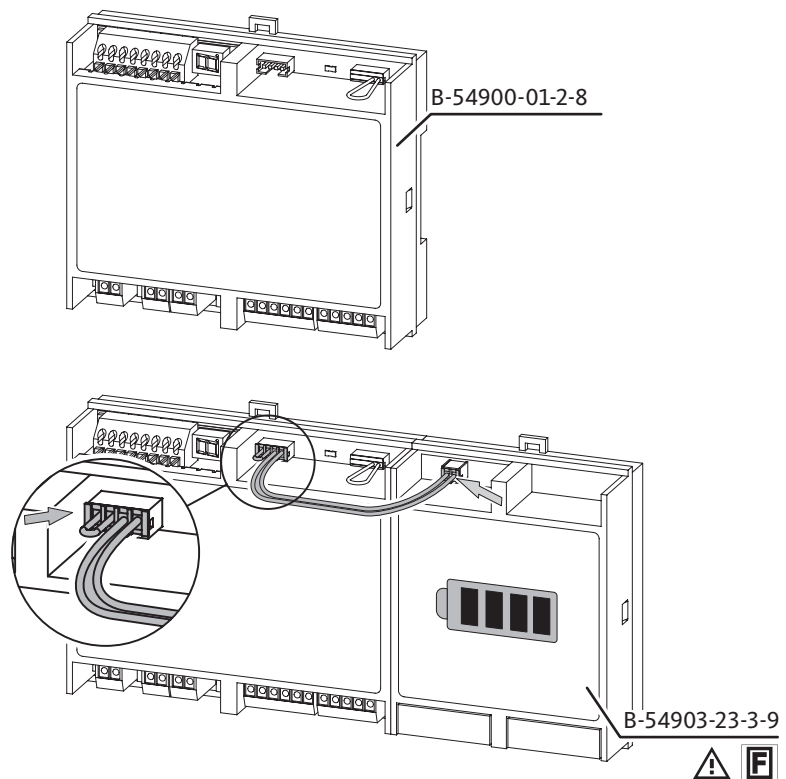


Fig. 4: Connection of emergency power backup system

- Once the power supply has been connected, the red LED at the controller lights up. Make sure that the 6-pin service plug is inserted. If an emergency power backup system B-54903-23-3-9 is also connected, the device starts charging. While charging is in progress, the controller beeps rapidly until it is sufficiently charged (max. 30 s). "R" indicates that the controller is ready.

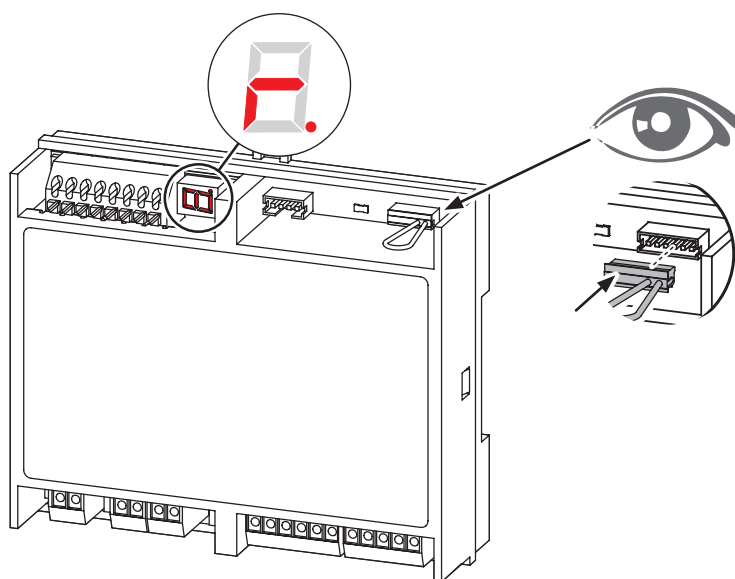


Fig.5: Power supply



- Open both door leaves and make sure they cannot be closed accidentally.
- Then trigger a **test run** via a control pulse at input I2. During this test, the lock moves through all sensor points once thus testing that the wiring is correct.

I1: 

I2: 

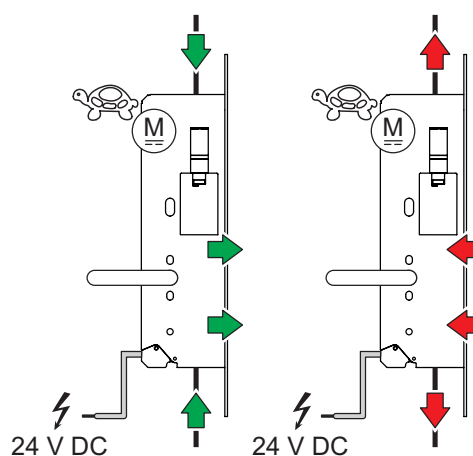


Fig.6: Test run

ATTENTION

When making changes to or replacing individual components (controller B-54900-01-2-8, motor-driven shoot-bolt lock B-2193x/B-2393x or connecting cable B 5490 0300/0308), you must repeat the test run (see point 6.5)!

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



- If no errors occur during the test run, the red LED at the controller changes to "o" and the signal contact 1 "Locked by motor" closes.

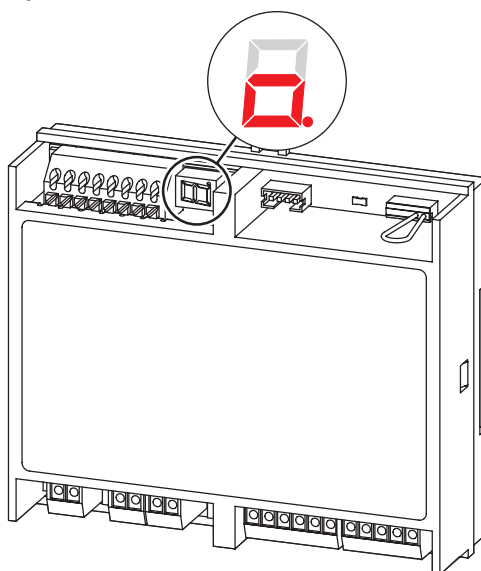


Fig.7: Test run successful

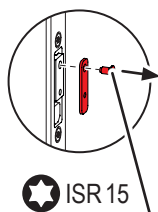
If an error occurs, the controller outputs a corresponding signal (see point 5.1).

Eliminate the error displayed and repeat the test run (see point 6.5).

Once the test run has been completed successfully, confirm this with a control signal at input I2. The controller emits a short signal tone ($\sim \frac{1}{4}$ s) and the display changes to "L".

- Now remove the copper-coloured transport securing devices from the latch and deadbolt triggers.
- Then remove the service plug.

Keep the service plug and do not throw it away! The service plug is required to activate later the programming mode (see point 6).



ISR 15

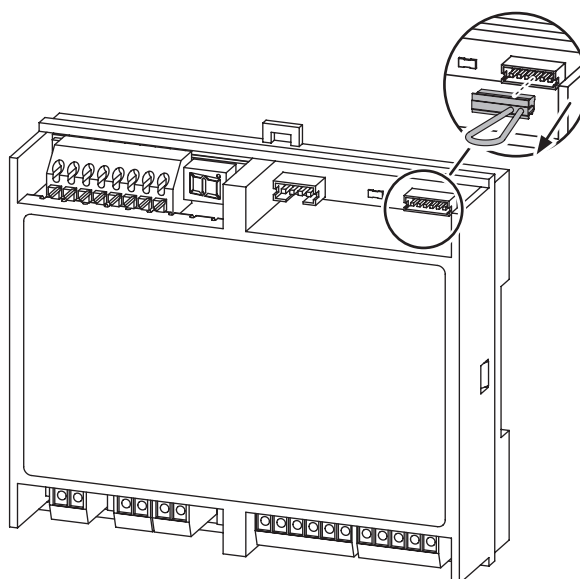


Fig.8: Removing the service plug



- The motor-driven shoot-bolt lock can now be used.

4. Functions and application

4.1 Manual unlocking

The lock can be unlocked manually at any time by actuating the door hardware.

4.2 Motor-driven release

The motor-driven shoot-bolt lock B-2193x/B-2393x offers the option of releasing a 2-leaf door.

Two release modes are available:

- release of active leaf
- release of active and inactive leaf

NOTE

If the deadbolt monitoring is actuated when the deadbolt is moved manually to the locked position (only B-2393x), control signals are not processed at the inputs I1 and I2.

This means that the door cannot be unlocked by the motor.

4.2.1 Motor-driven release of active leaf

When an impulse (+24 V DC) is received at control input I1, the motor moves the latch trigger out thus releasing the latch and/or latchbolt.

The relay contact latch (deadbolt) monitoring (terminal 44 and 54) opens. The active leaf can now be opened. Once the hold-open time has elapsed (7 s in as delivered condition), the latch trigger is once again retracted and the active leaf can close again. In addition, the signal contact 1 ("Locked" position reached; terminal 41 and 51) is closed.

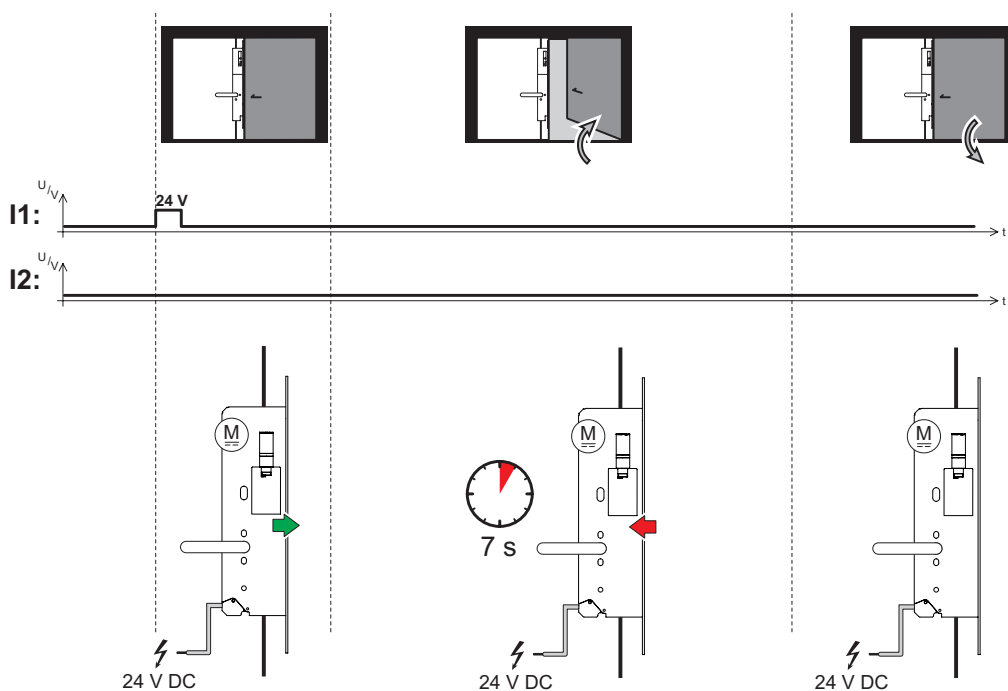


Fig.9: Motor-driven release of active leaf

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



4.2.2 Motor-driven release of active and passive leaf

When an impulse (+24 V DC) is received at control input I2, the motor moves the latch trigger out thus releasing the latch and/or latchbolt.

The active leaf can be opened. In addition, the top and bottom vertical rods are retracted so that the passive leaf can also be opened. Signal contact 2 ("Unlocked" position reached) is closed.

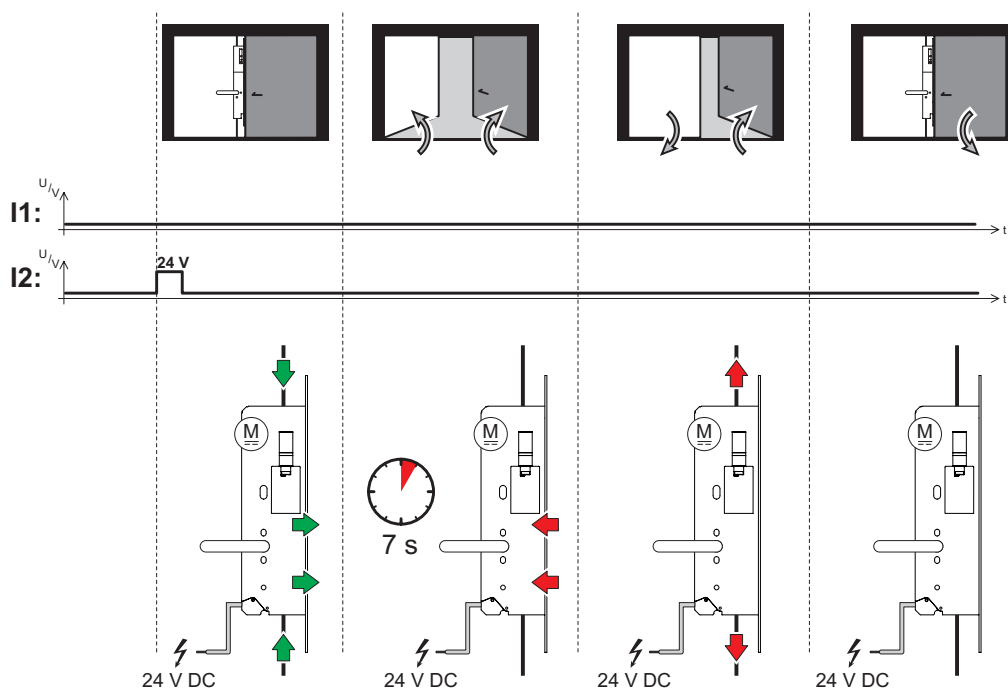


Fig.10 Motor-driven release of active and passive leaf

Once the hold-open time has elapsed (7 s in as delivered condition), the motor moves the lock to its initial position. Once this has been reached, the signal contact 1 closes.

If the passive leaf closes, the passive-leaf control lock B 1895 releases the locking rods and the passive leaf locks automatically. The active leaf can also be closed via the latch or latchbolt.

If a control signal is applied at I2 within the active leaf release hold-open time, the lock also retracts the vertical rods of the top/bottom lock and moves to the fully open final position. The passive leaf can now be accessed. Once the hold-open time has expired, the lock moves into its initial position and the signal contact 1 closes.

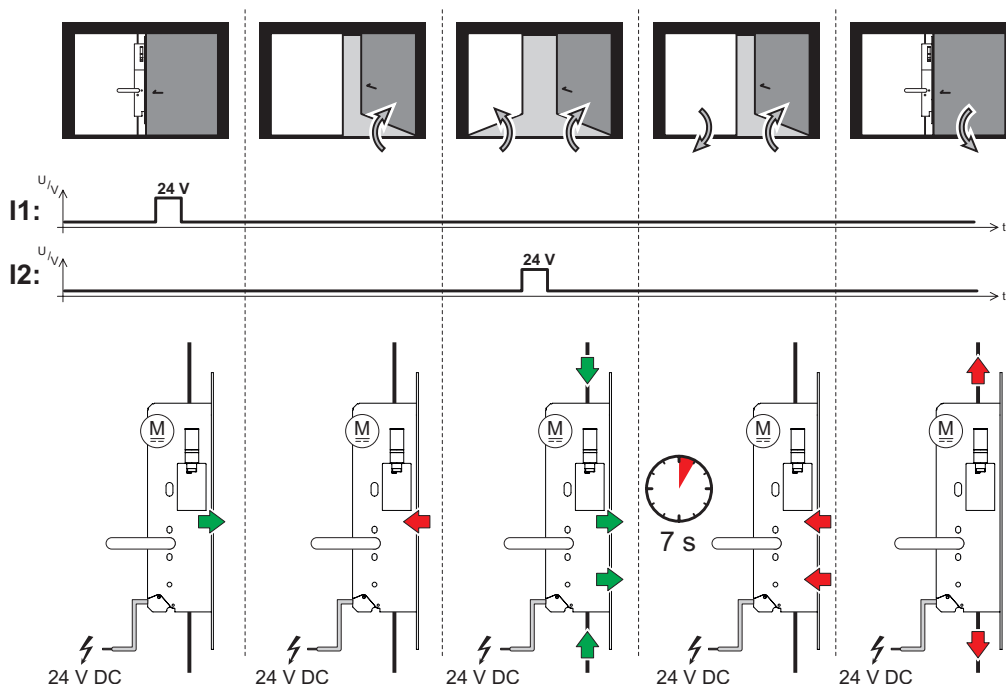


Fig.11: Motor-driven release of passive leaf with release of active leaf

4.3 Voltage loss during motor-driven operation

If the power supply fails during motor-driven actuation, the motor stops and the lock remains in its current position. This may result in the active and passive leaf **not** reaching the secured position.

The door leaf can still be opened at any time manually via the door hardware.

Once the power supply has been restored, the motor moves the lock to its initial position. Only then is it possible to ensure that both door leaves are fully closed.



WARNING

In order to use the motor-driven lock at fire and smoke protection doors, it **must** be connected to an emergency power supply!

To ensure that the lock also travels reliably to the initial position when the power supply fails, it must be connected to an emergency power supply (B-54903-23-3-9 or external emergency power supply). The purpose of the emergency power supply B-54903-23-3-9 is to lock **once only**, it cannot be used for permanent motor-driven actuation of the lock. If the supply voltage at terminals G2 and V2 of the controller B-54900-01-3-9 is insufficient, it will not process signals at inputs I1 and I2.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



4.4 Motor-driven daytime release (only active if the link has been severed)

To activate the motor-driven daytime release, the link must be severed as shown, e.g. with diagonal cutter.

In the as-delivered condition, the motor-driven daytime release **is not** possible.

ATTENTION

Disconnect the controller from the power supply before you sever the link!

Once the power supply has been restored, the controller B-54900-01-2-8 reboots. The permanent release function can then be used.

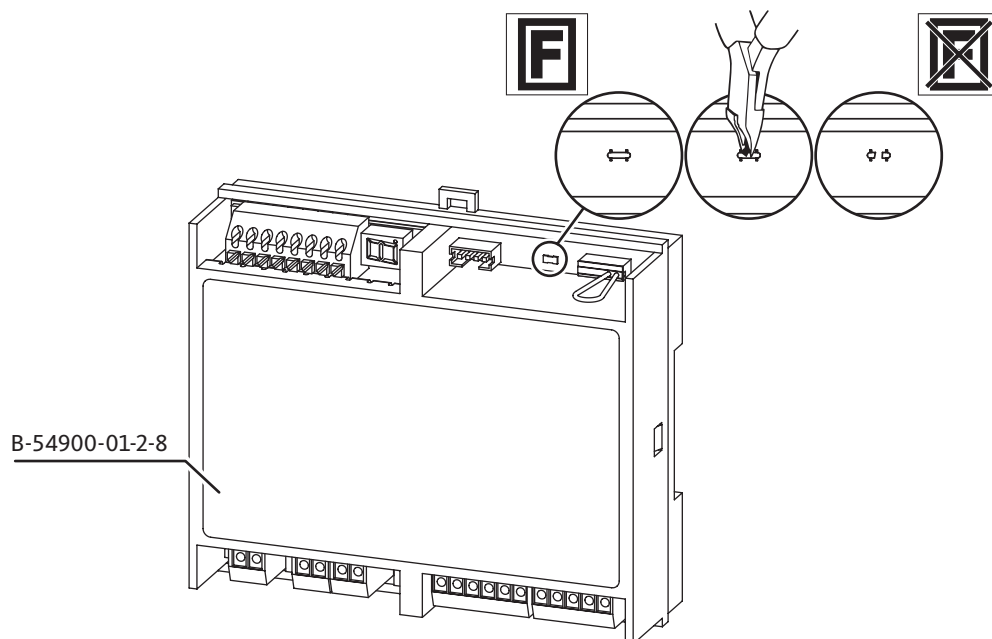


Fig.12: Severing the link



WARNING

When the link is severed, the approval for use at fire and smoke protection doors is invalidated! The classification codes then change to:

EN 1125: 3770132¹₂AC EN 179: 37701342AC

The lock now remains in the release position for as long as a signal is applied at control input I1 or I2 in addition to the power supply (+24 V DC, terminal G2 and V2). Once the signal has dropped out, the lock moves back to the initial position.

If a voltage loss occurs during the motor-driven daytime release, the points described under 4.3 apply.

If the control signal is still applied at I1 or I2 once the power supply has been restored, the motor-driven daytime release is automatically reactivated.

In combination with the emergency power backup B-54903-23-3-9, the signal must on the other hand be applied again once the power supply has been restored.

Permanent release of active leaf

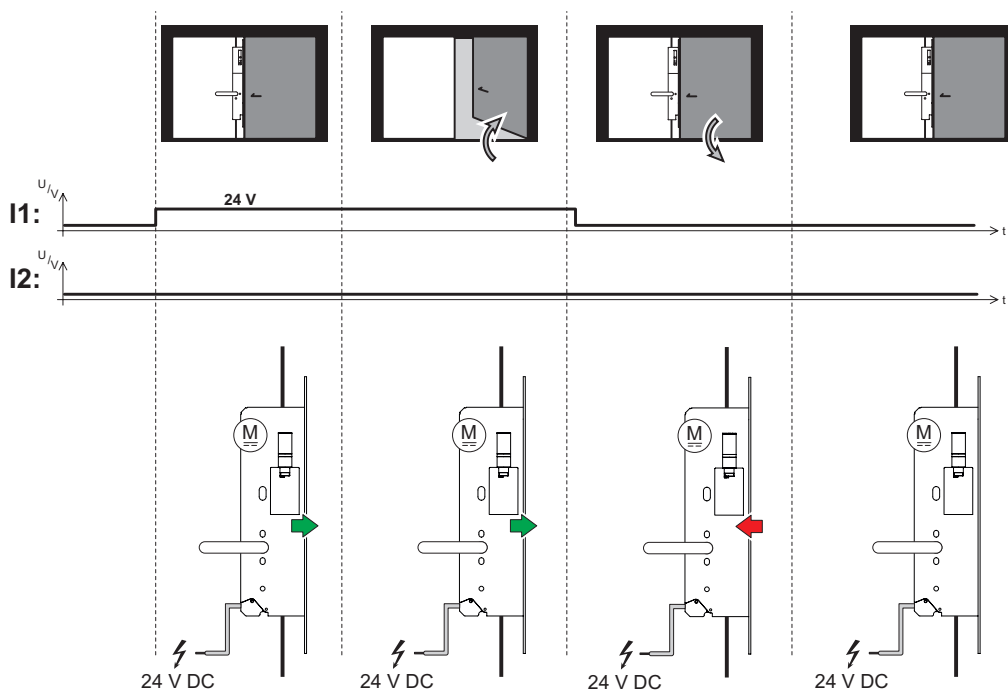


Fig.13: Permanent release of active leaf

Permanent release of active leaf – short-term release of passive leaf

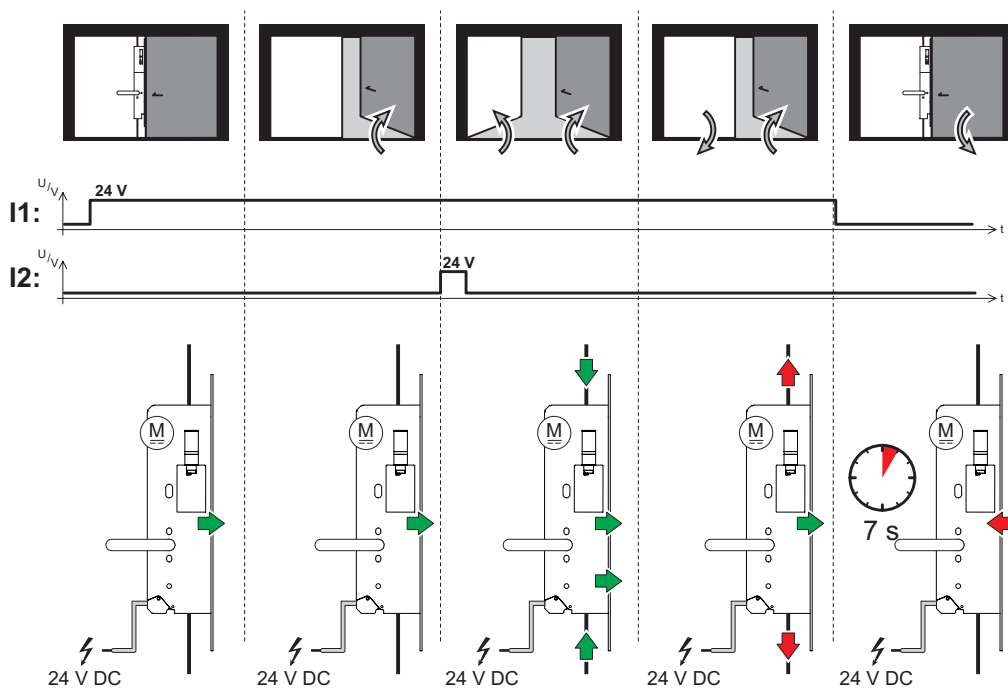


Fig.14: Permanent release of active leaf – short-term release of passive leaf

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



Permanent release of passive leaf

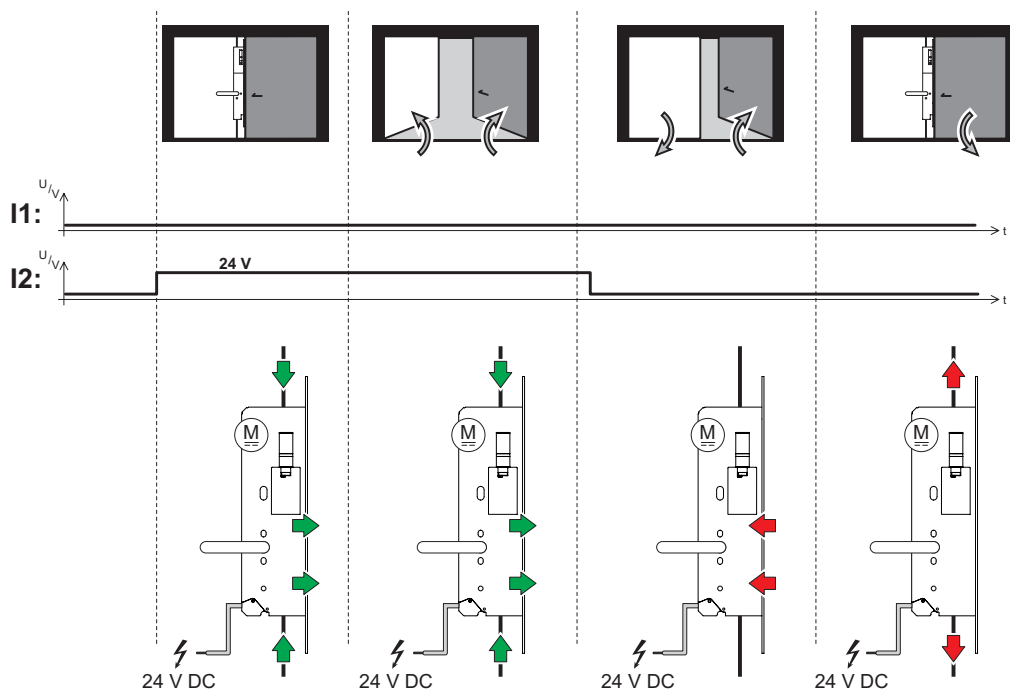


Fig.15: Permanent release of passive leaf

If a voltage loss occurs during the motor-driven daytime release, the points described under 4.3 apply.

If a control signal is still applied once the power supply has been restored, the lock adopts the corresponding release mode once again.

4.5 Relay outputs

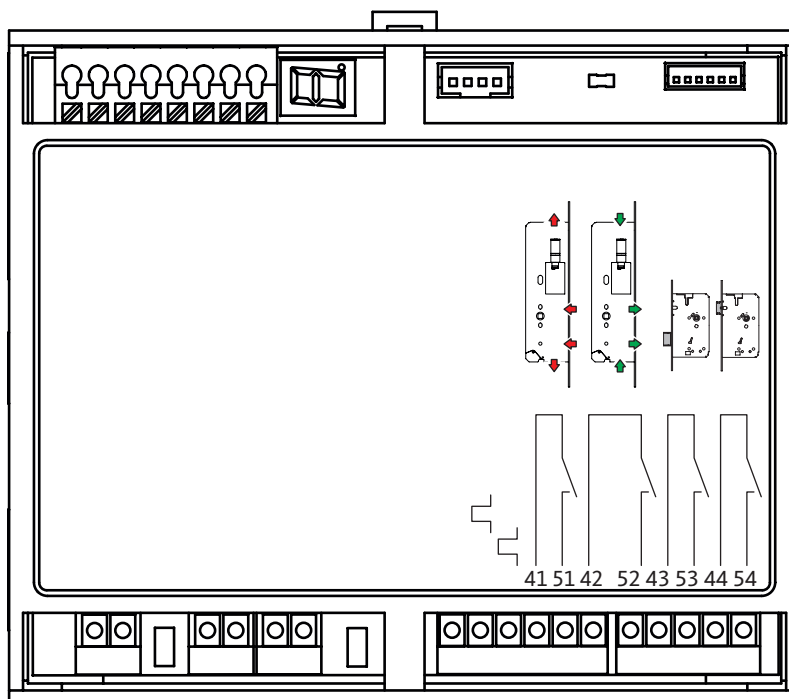


Fig.16: Installation

Signal contact 1 ("Locked by motor" position reached)

Signal contact 1 (terminal 41 and 51) closes as soon as the motor-driven shoot-bolt lock has reached its initial position. During this process, the latch and deadbolt triggers are retracted and the top and bottom locking move to the locked position. The actual automatic locking operation of the passive leaf is only performed once the passive-leaf control lock B 1895 has been triggered by the closing door leaf.

Signal contact 2 ("Unlocked by motor" position reached)

Signal contact 2 (terminal 42 and 52) closes as soon as the shoot-bolt lock has been fully unlocked by the motor (release of active and passive leaf).

Deadbolt monitoring (only with B-2393x)

The deadbolt monitoring signal is output potential-free via the deadbolt monitoring relay contact (terminal 43 and 53) as soon as the deadbolt of the active leaf lock engages in the shoot-bolt lock. If the deadbolt monitoring is actuated when the deadbolt is moved manually to the locked position (with B-23xxx), control signals are not processed at the inputs I1 and I2. This means that the door cannot be unlocked by the motor. The controller displays "S".

Latch (latchbolt) monitoring

The latch or latchbolt monitoring signal is output potential-free via the latch(bolt) monitoring relay contact (terminal 44 and 54), as soon as the latch or latchbolt of the active leaf lock engages in the shoot-bolt lock.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



5. Signalling

5.1 Display codes

In addition to the function indications at the relay outputs, the motor-driven lock reports the status via a red 7-segment display in the upper area of the controller. In this case, only the current/last status is displayed.

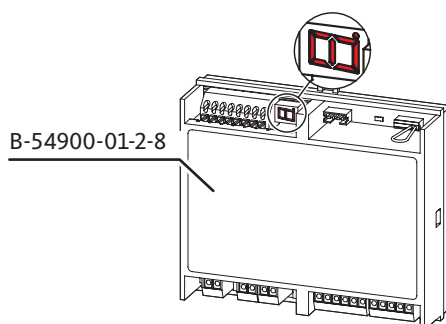


Fig. 17: Display codes

These status reports provide information on the following incorrect operations:

Display code	Problem	Cause	Help
	Status OK No error	Test run successfully performed	Confirm with control signal at I2 in order to reach Status "L"
	Locked No error	Lock motor-driven to initial position	
	Init No error	- Initialisation in process - Controller restarted	- During installation: no fault - During operation: check voltage supply (G2/V2) If voltage OK, then replace controller
	Driving No error	Motor is driving	
	Short-term release No error	- Short-term release activated - Signal on I1 or I2	
	Daytime release No error	- Daytime activated - Continuous signal on I1 or I2	Finish continuous signal
	Test run No error	Controller is waiting for signal for test run (see point 6.5)	Set control signal at I2 and perform test run

Display code	Problem	Cause	Help
	A search is performed for the sensor "Unlocking active leaf" No error	• Test run	• See point 6.5
	A search is performed for the sensor "Unlocking passive leaf" No error	• Test run	• Test run
	A search is performed for the sensor "Locking" active leaf No error	• Test run	• Test run
	A search is performed for the sensor "Locked" No error	• Test run	• Test run
	Programming mode active	• Service plug not removed or latchbolt monitoring not actuated longer than 5 s	• Exit programming mode (see point 6.2)
	Lock does not unlock electrically No error	• Deadbolt at the active leaf has been moved to the locked position (only B-2393x)	• Unlock manually the active leaf
	Capacity check No error	• When the emergency power backup system B-54903-23-3-9 is connected, the controller checks the capacity on a daily basis	
	The "unlocked" sensor position is lost during daytime release and the motor runs briefly No error	• Motor dips during daytime release due to heavy vibrations and readjusts in the unlocking direction	• Check the closing speed and door strike at the door closer and reduce if necessary, providing it can still be ensured that the door leaf closes. Otherwise no remedial action is required.
	Bus error	• Communication error between lock and controller	• Check wiring (BR-GN, BL-RT) (see point 2.3)

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



Display code	Problem	Cause	Help
	Caps Error	- The voltage of the connected B-54903-23-3-9 emergency power backup is no longer sufficient - Connector of emergency power backup B-54903-23-3-9 removed	- Replace the emergency power backup - Check wiring (see point 2.3)
	Voltage error U_{in}	- Input voltage at connection G2/V2 $U_{in} \leq 21.6 \text{ V DC}$ (with use of emergency power backup B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V DC}$) - Supply voltage falls continuously for a period of 1 s	- Check output voltage at power supply - Check connecting cable (damaged?, too long?,...) (see point 3.1) - Check output voltage at power supply
	Motor does not reach the sensor "Locked by motor"	- Break in motor wiring - Sensor defective	- Check wiring. If OK, confirm with control signal at I1 - Replace lock or have sensor PCB replaced
	Critical error	- Test run not carried out - Test run not completed successfully - Manipulation "Locked" position not reached 2x consecutively	- Perform test run (see point 3.2 or 6) - Open door leaf for test run and hold open - Eliminate error as indicated by display code - Then repeat test run in each case (see point 6) - Check the lock for foreign objects - Load on door system too great

Display code	Problem	Cause	Help
	Motor error	- Excessive load on the door/lock stiff - Wiring faulty or damaged - Lock blocked	- Check whether the door leaf or door frame is twisted or warped - Insufficient power in power supply unit (see point 2.2) - Check wiring (BK, GY, BNGN) - Replace lock

Once the error has been rectified, the display codes in the controller must be acknowledged (see point 6.3).

5.2 Acoustic warning signals

The controller emits a range of different beeps as acoustic warning signals.

1. Continuous tone (1 s):

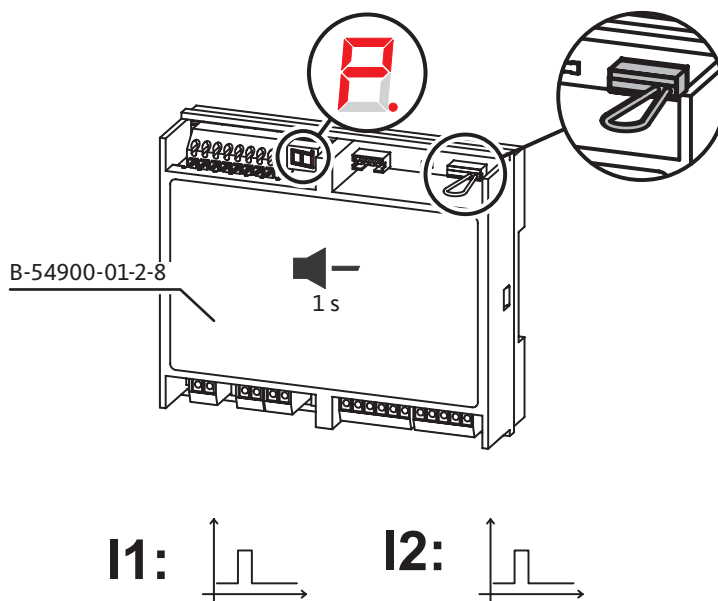


Fig.18: Signal service plug

A continuous tone signals a control signal on one of the two control inputs I1/I2 when the service plug is inserted.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



2. Slow beeping (1 Hz):

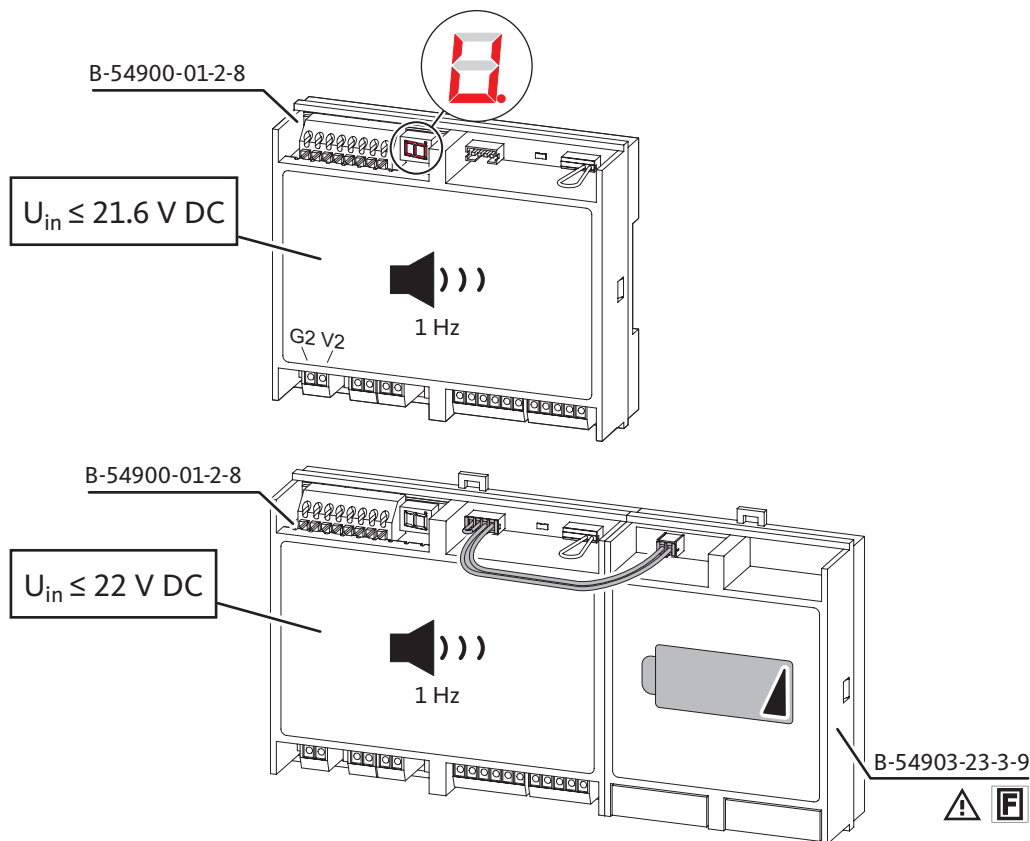


Fig.19: Signal for low voltage

If the voltage at connecting terminals G2 and V2 drops below 21 V DC, the controller emits a beeping sound at a repetition frequency of 1 Hz and the lock moves to the initial position. The control inputs are disabled. This prevents electromechanical actuation and the lock can only be actuated mechanically via the door hardware until the necessary voltage has been restored.

Rapid beeping (2 Hz):

The controller beeps at a frequency of 2 Hz if

- the connected emergency power backup is charging (no error, can take up to 30 s)
- the wiring between the controller and emergency power backup is interrupted

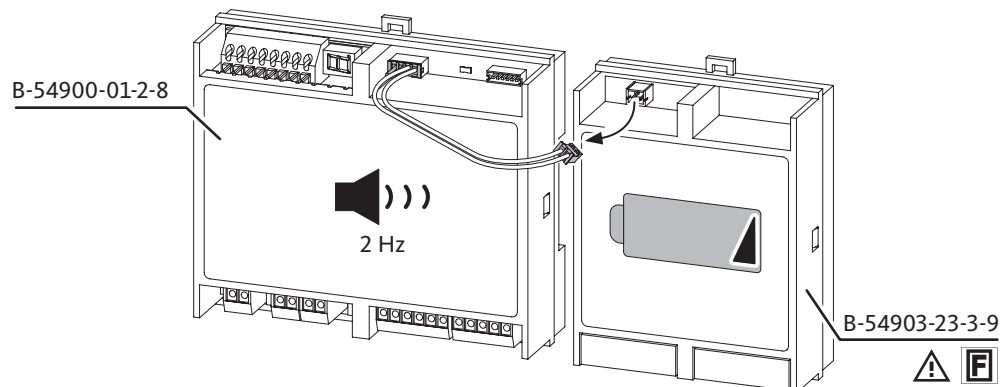


Fig. 20: Emergency power backup charging/interrupted

3. Rapid beeping (5 Hz): (only with B-54903-23-3-9)

If the energy storage capability of the emergency power backup system B-5490-23-3-9 falls below a minimum value, the controller B-54900-01-2-8 starts beeping at a repetition frequency of 5 Hz and disables the control inputs. This prevents electromechanical actuation and the lock can only be actuated mechanically via the door hardware.

In this case, the emergency power backup system must be replaced immediately with a new one.

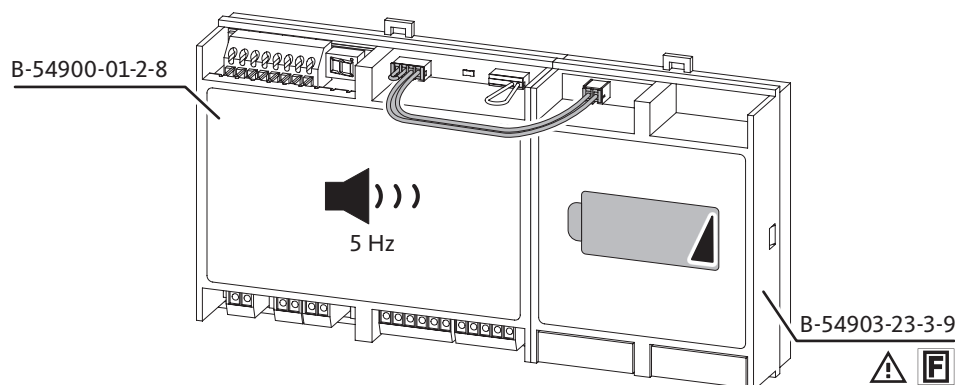


Fig.21: Signal for emergency power backup system capacity



To do this, pull the plug out of the emergency power backup system and detach the old emergency power backup system from the standard mounting rail. The emergency power backup system must be disposed of as electronic waste.

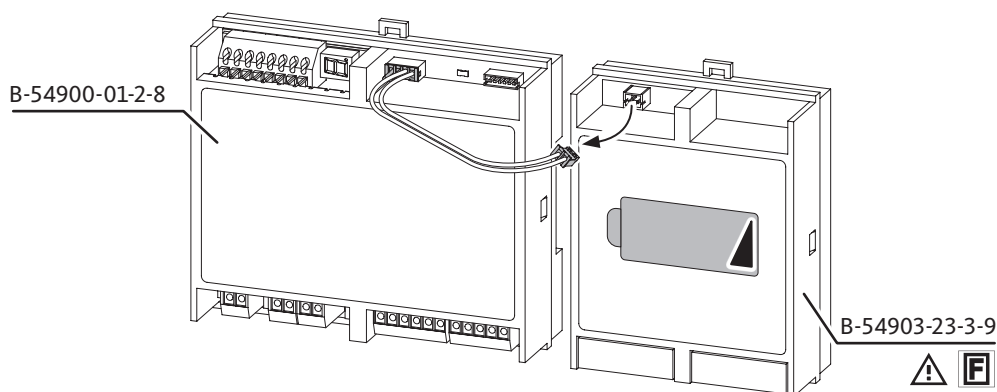


Fig.22: Removing the emergency power backup system

Mount the new emergency power backup system on the standard mounting rail and plug in the connecting cable.

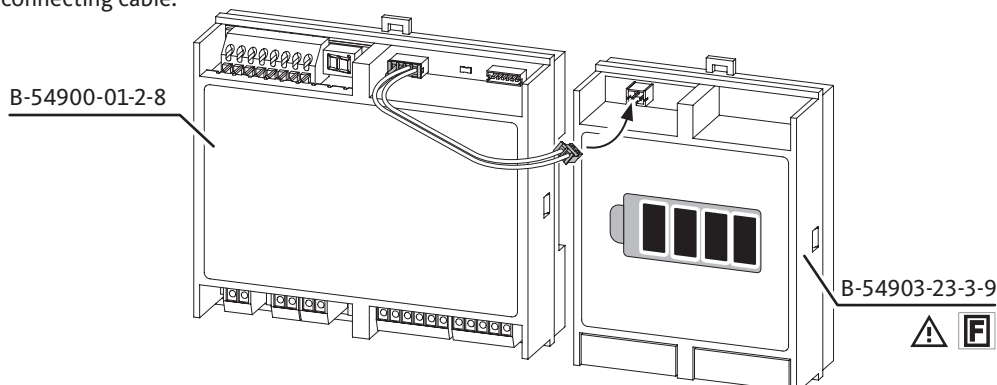


Fig.23: Connecting the emergency power backup system

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



6. Programming mode and test run

The purpose of programming mode is to clear any existing display codes and to program the hold-open time.

6.1 Putting the controller in programming mode

To put the controller B-54900-01-2-8 in programming mode, open the two door leaves and secure to prevent them from closing accidentally.

Cancel any permanent release that has been set and make sure that no control signals are enabled at inputs I1 and I2 during programming. You can do this by removing the 6-pin terminal clamp.

Now insert the 6-pin service plug into the controller B-54900-01-2-8 (see Fig. 24.1).

Then actuate the latch switching contact for at least 5 s (see Fig. 24.2).

B-54900-01-2-8 permanently displays "P", the programming mode is now active (see Fig. 24.3).

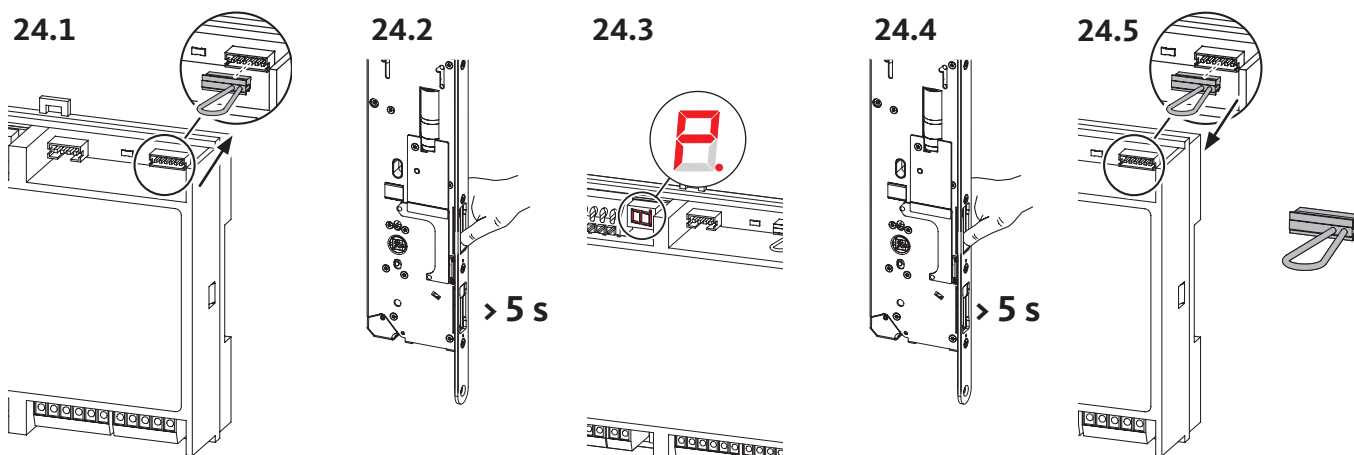


Fig. 24: Programming mode

6.2 Exit programming mode

To exit the programming mode, press the latch switching contact again or pull out the service plug.

To save the changes made in the controller and exit programming mode, operate the latch switching contact for at least 5 s (see Fig. 24.4). The display on the controller B-54900-01-2-8 changes to "L".

Then remove the 6-pin service plug (see Fig. 24.5) to exit the programming mode.

If you do not actuate the latch switching contact and instead only remove the service plug, the controller B-54900-01-2-8 will revert to the factory settings and all changes will be discarded.

NOTE

This action will result in any changes already made to the hold-open time being deleted and the hold-open time being reset to 7 s.

6.3 Acknowledging display codes

When programming mode is activated, existing display codes are acknowledged and are subsequently no longer displayed. Once programming mode has been exited, the controller B-54900-01-2-8 can be used once again in the usual manner. Display codes must be acknowledged before a test run can be performed or the hold-open time can be modified.

Once the display codes have been acknowledged, you must exit programming mode by removing the service plug. Then again insert the service plug in order to be able to program the hold-open time or perform a test run.

6.4 Changing the hold-open time

The trigger hold-open time is set in the controller B-54900-01-2-8 to 7 s. If this is not enough time to operate the door system, the hold-open time can be adjusted within a range of 3–30 s in 1 s increments.

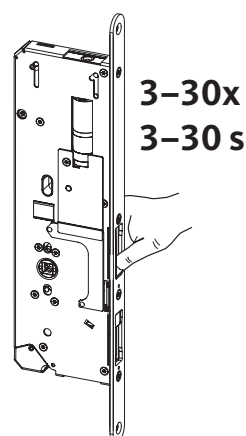


Fig.25: Programming the hold-open time

To change the hold-open time, put the controller B-54900-01-2-8 in programming mode (see Fig. 24.1–3). Any existing display codes must be acknowledged (see point 6.3) before programming can be carried out.

The new hold-open time can then be programmed by briefly actuating the latch switching contact several times. Each actuation corresponds to a hold-open time of 1 s, e.g. 5 actuations correspond to a hold-open time of 5 s, see Fig. 25. If the latch is actuated fewer than 3 times, the minimum hold-open time of 3 s is set. If the latch is actuated more than 30 times, only the maximum hold-open time of 30 s is programmed.

The set value can be saved by actuating the latch switching contact for more than 5 s.

You can then exit programming mode by removing the service plug.

If you remove the service plug without actuating the latch switching contact for at least 5 s beforehand, the hold-open time will be reset to the factory setting of 7 s.

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



6.5 Performing a test run

ATTENTION

When making changes to or replacing individual components (controller B-54900-01-2-8, motor-driven shoot-bolt lock B-2193x/B-2393x or connecting cable B 5490 0300) you must perform a test run!

Open both door leaves and make sure it cannot be closed accidentally.

Then put the controller into programming mode. Any existing display codes must be acknowledged (see point 6.3) before a test run can be carried out.

Insert the programming plug into the controller and restart it by disconnecting the controller briefly from the power supply. This can be done by removing terminal G2/V2 and, if connected, the connection plug of the emergency power backup B-54903-23-3-9 then reinserting both.

After restarting, "r" appears on the display.

Send a control signal on control input I2 to trigger the test run. The motor-driven shoot-bolt lock performs a full travel cycle and tests the various sensors. During this procedure, the display changes from 1–4 according to the current status.

If no errors occur during the test run, the display changes to "o" and the signal contact 1 "Locked by motor" closes.

If an error occurs, the controller outputs corresponding display codes (see point 5.1).

Once the test run has been completed without errors, pull out the programming plug and apply a control signal at I2.

Once the following travel cycle is complete, the controller reverts to normal operating mode, "L" appears on the display.

Display code	Action	Problem	Help
	Test run A search is performed for the sensor "Unlocking active leaf"	• Motor does not start running • Motor is no longer moving	• Check wiring • Sensor defective
	Test run A search is performed for the sensor "Unlocking passive leaf"	• Motor is no longer moving	• Sensor defective
	Test run A search is performed for the sensor "Locking" active leaf	• Motor is no longer moving	• Sensor defective
	Test run A search is performed for the sensor "Locked"	• Motor is no longer moving	• Sensor defective

7. Troubleshooting

Problem	Cause	Help
Lock does not unlock	- Missing or faulty power supply (measure 24 V; terminal G2 and V2) - No +24 V control signal - Emergency power backup B-54903-23-3-9 is not connected and jumper is inserted - Mechanically blocked - Door leaf or door frame is twisted or warped - Active leaf is jammed - Screws are pressing against the lock case or vertical rods - The controller is in programming mode - Test run not completed successfully - Deadbolt of the active leaf lock (only B-2393x) has been moved to the locked position	- The controller must be supplied with at least 21 V DC ($U_{in} \leq 22$ V DC with emergency power backup B-54903-23-3-9) - Check that the power supply unit, fuse and cable cross-sections are sufficiently sized and replace if necessary - Check control input I1/I2 - Remove the jumper or connect emergency power backup B-54903-23-3-9 - Remove blockage - Check door leaf/frame - Check active-leaf lock - Check screws and shorten if necessary - Exit or abort programming mode (see point 6.2) - Perform test run (see point 6.5) - Unlock the active leaf - Check wiring (see point 2.3)
Locks unlocks automatically	- Continuous signal at control input - Incorrect cable assignment - Controller defective	- Check control signal (terminal I1 and I2) - Check cable assignment between lock and controller (see point 2.3) - Replace controller
Controller beeps	Error source according to beep codes	See point 5.2

B-2193x | B-2393x

Motor-driven shoot-bolt lock for timber and steel doors



Problem	Cause	Help
"Locked" signal does not appear	"Locked by motor" relay contact is not assigned - Lock cannot move to initial position	- Check wiring Signal input (BK, GY, BNGN) Signal output (terminal 41 and 51) (see point 1.1) - Foreign object in the lock
"Unlocked" signal does not appear	"Unlocked by motor" relay contact is not assigned - Lock cannot move to final position	- Check wiring: Signal output (terminal 42 + 52) (see point 2.3) - Foreign object in the lock
Latch monitoring without function	- Latch monitoring not assigned - Lever jammed/damaged	- Check wiring: Signal output (terminal 44 + 54) (see point 2.3) - Eliminate cause of jamming - Replace lock
Deadbolt monitoring not functional (only with B-2393x)	- Deadbolt monitoring not assigned - Lever jammed/damaged	- Check wiring: Signal input (VT) Signal output (terminal 43 and 53) (see point 2.3) - Eliminate cause of jamming - Replace lock
Daytime release cannot be adjusted	- Link not severed - The signal at the control input drops out	- Sever link (see point 4.4)   - Make sure that the controller is receiving a continuous signal
The motor runs occasionally for short periods when daytime release is activated	The "unlocked" sensor position is lost during daytime release. The drive-gear dips during daytime release (e.g. due to heavy vibrations). The motor is activated briefly and readjusts in the unlocking direction in order to continue maintaining daytime release.	Check the closing speed and door strike at the door closer and reduce if necessary, providing it can still be ensured that the door leaf closes. Otherwise no remedial action is required.
Programming mode cannot be initiated	- Service plug not inserted - Service plug not removed between 2 programming procedures	- Insert the service plug into the controller (see point 6) - The service plug must be removed in order to exit programming mode. You can only start another programming operation once you have done this (see point 6)

8. Maintenance

The B-2393x or B-2193x lock including gear unit is lubricated for life and is therefore maintenance-free.

9. Disposal



NOTE

The motor-driven shoot-bolt lock B-2393x/B-2193x, the controller B-54900-01-2-8 and the emergency power backup B-54903-23-3-9 must be disposed of as electronic waste at municipal waste collection points and recycling depots.

The motor-driven shoot-bolt lock B-2393x/B-2193x, the controller and the emergency power supply unit should not be disposed of as domestic waste.

Packaging must be disposed of separately.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier

**Table des matières**

1. Consignes de sécurité et définitions.....	Page 73
1.1 Remarques générales.....	Page 73
1.2 Symboles d'avertissement	Page 73
1.3 Notices d'installation	Page 74
2. Description	Page 76
2.1 Caractéristiques techniques.....	Page 76
2.2 Accessoires.....	Page 79
2.3 Connexions.....	Page 80
3. Montage.....	Page 83
3.1 Préparation.....	Page 83
3.2 Montage.....	Page 84
4. Fonctions et application.....	Page 88
4.1 Déverrouillage manuel	Page 88
4.2 Accès motorisé.....	Page 88
4.2.1 Accès motorisé du vantail de service	Page 88
4.2.2 Accès motorisé du vantail de service et du vantail semi-fixe.....	Page 89
4.3 Coupure de courant pendant l'activation motorisée	Page 90
4.4 Accès temporaire motorisé.....	Page 91
4.5 Sorties de relais	Page 94
5. Signalisation	Page 95
5.1 Codes clignotants.....	Page 95
5.2 Avertissements acoustiques.....	Page 99
6. Mode de programmation et marche d'essai	Page 103
6.1 Placer la commande en mode de programmation	Page 103
6.2 Quitter le mode de programmation.....	Page 103
6.3 Acquiescement de codes affichés.....	Page 104
6.4 Modifier le temps de maintien.....	Page 104
6.5 Effectuer une marche d'essai.....	Page 105
7. Défaits et solutions.....	Page 106
8. Maintenance	Page 108
9. Mise au rebut	Page 108
Annexe.....	Page 146
A.1 B-2393x/B-2193x + B 1895.....	Page 146
A.2 Plan d'encombrement.....	Page 148
A.3 Fraisage du profilé.....	Page 149

1. Consignes de sécurité et définitions

1.1 Remarques générales

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

Lire attentivement cette notice **avant** le montage et la mise en service !

Les installateurs d'ouvrages ou utilisateurs doivent également respecter ces informations pour éviter un mauvais montage ou de fausses manœuvres. Cette notice doit donc être remise aux installateurs d'ouvrages et aux utilisateurs.

- Il est impératif d'observer les instructions d'installation et de montage, les directives et les réglementations locales en vigueur. Ceci s'applique en particulier aux directives et réglementations VDE suivantes : DIN VDE 0100, DIN VDE 0160, DIN VDE 0632.
- Nous déclinons toute responsabilité en cas d'utilisation, de montage ou d'installation incorrects et en cas d'utilisation d'accessoires non originaux.
- La garantie expire en cas de dommages dus au non-respect de cette notice. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages qui en résulteraient.
- Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), toute modification arbitraire sur le produit est interdite.

Toutes les données sur les images, les produits, les dimensions et les versions dans la présente notice de montage correspondent aux derniers développements techniques à la date de l'impression. Ce produit est constamment amélioré chez BKS GmbH et suit les dernières innovations technologiques. Pour votre satisfaction, nous nous réservons la possibilité de réaliser des modifications techniques sur le produit. Des exigences concernant le produit ou le modèle ne peuvent être réclamées. Pour la version actuelle de cette notice, consulter notre site web.

www.g-u.com

1.2 Symboles d'avertissement



AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse, susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas respecté.



ATTENTION indique une situation pouvant entraîner des dommages matériels.



REMARQUE indique un renseignement purement informatif.

Traduction de la version originale allemande.

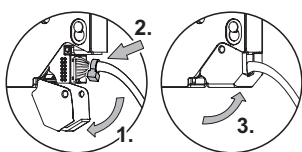
Veuillez transmettre ce document à l'utilisateur !

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



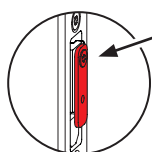
1.3 Notices d'installation



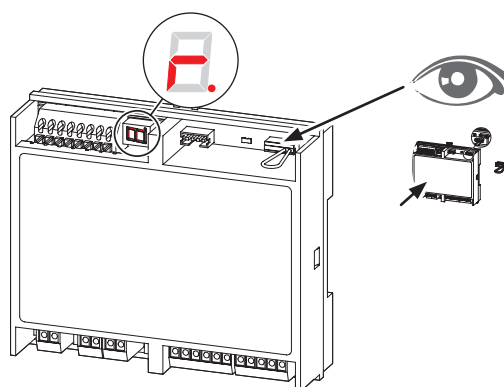
- Veiller à ce que la mortaise soit propre et exempte de copeaux. Enlever minutieusement les copeaux de la mortaise et/ou du profilé de la porte avant de commencer le montage de la serrure !
- Protéger le câble contre les risques de frottement.
Pour cela, nous vous conseillons d'utiliser la gaine de protection du câble B 5490 0308 disponible en option.
- Ouvrir le clapet sur la face inférieure de la serrure et introduire complètement la fiche de raccordement (voir Fig.).
- Produire une décharge de traction à l'aide d'un collier de serrage sur l'attache en plastique (voir Fig.).
- Fermer le clapet jusqu'à ce qu'il s'engage.
- Poser la serrure et les tringles verticales sur la porte. En le faisant, loger le câble de raccordement tout en laissant suffisamment de place pour une boucle de câble.

REMARQUE

Veillez à ce que le câble de raccordement ne soit ni plié ni soumis à une traction et à ce que la tringle verticale inférieure B 9006 se déplace sans friction !



- Les sécurités de transport cuivrées sur les déclencheurs doivent rester montées jusqu'à ce que le système de porte soit installé à son emplacement définitif.
- Raccorder l'alimentation électrique et le câble de raccordement à la commande B-54900-01-2-8, comme sur l'illustration.
- Ouvrir les vantaux de porte et bloquer-les contre une fermeture involontaire.
- Vérifier que le connecteur de programmation est bien inséré dans la commande et le symbole "r" s'affiche.

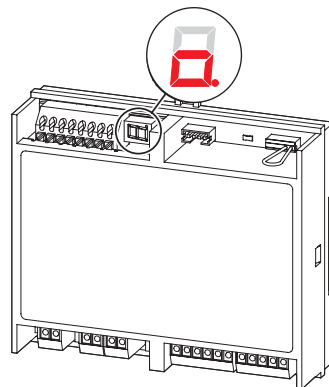


- Seulement ensuite, donner une impulsion de commande sur l'entrée I2 pour lancer la marche d'essai. La contre-serrure motorisée effectue un cycle complet de service (déverrouillage, verrouillage).

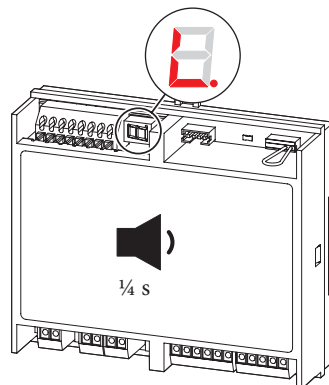
ATTENTION

En cas de modification ou de remplacement de composants individuels (commande B-54900-01-2-8, contre-serrure motorisée B-2193x/B-2393x ou câble de raccordement B 5490 0300), et après une déconnexion du câble de raccordement de la commande, la marche d'essai doit être répétée (voir le point 6.5) !

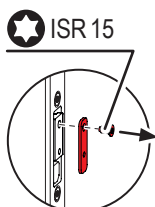
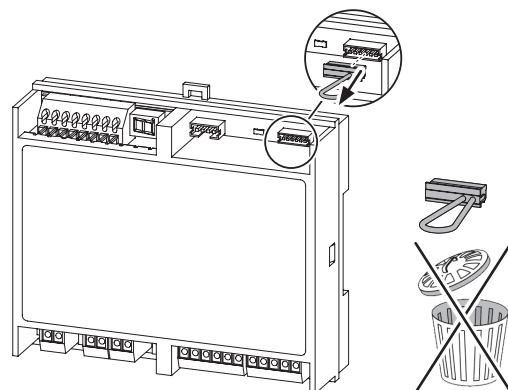
- La marche d'essai se termine avec succès, seulement lorsque :
 1. L'affichage rouge sur la commande indique en permanence "o".
 2. Le contact signal 1 « verrouillage motorisé » est fermé.



- Après une marche d'essai effectuée avec succès, acquittez-la par un signal de commande sur l'entrée I2. La commande émet un bref signal acoustique (~ ¼ s) et l'affichage passe à "L".



- Retirer ensuite l'adaptateur de la commande.



- Retirer la sécurité de transport cuivrée des coulisses du pêne demi-tour et du pêne dormant.
- La contre-serrure motorisée peut à présent être utilisée.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



2. Description

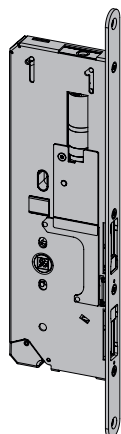
2.1 Caractéristiques techniques

Description générale	- Contre-serrure motorisée à verrouillage automatique pour portes en bois et en acier à 2 vantaux - Commande externe B-54900 pour montage sur rail DIN - Autorisé sur portes coupe-feu et pare-fumée - En combinaison avec les garnitures de portes correspondantes, homologuée pour portes issues de secours selon EN 179 et pour portes anti-panique selon EN 1125 - Équipée en série d'une surveillance du pêne demi-tour et du pêne dormant (B-2393x) - Équipée en série d'une surveillance du pêne demi-tour/dormant (B-2193x)
Longueurs et dimensions	- Axe fouillot : 65, 80, 100 mm - Distance axe du cylindre/arrière du coffre de serrure : 34 mm - Pour les autres cotes voir l'annexe 1
Tension d'alimentation	- Tension de service : 24 V DC $\pm$ 10 %, ondulation résiduelle : 100 mV pp, en cas d'utilisation du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 la tension de service est au minimum 22 V DC - Courant de service : 2–4,2 A max. (en fonction du mode de service) - En veille : 100 mA max. (uniquement pour commande B-54900-01-2-8)
Entrées et sorties	Entrées : - Entrée de commande I1 (autorisation vantail de service) - Entrée de commande I2 (autorisation vantail de service et vantail semi-fixe) Sorties : - Surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant) - Surveillance du pêne dormant (uniquement pour B-2393x) - Contact signal 1 (position « verrouillage motorisé » atteinte) - Contact signal 2 (position « déverrouillage motorisé » atteinte) - Surveillance de béquille (en option, par le contact de surveillance de manœuvre de béquilles) Résistance du contact relais : 24 V DC/0,5 A
Signalisation	Affichage rouge à 7 segments et bipeur sur commande B-54900-01-2-8
Environnement	- 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)

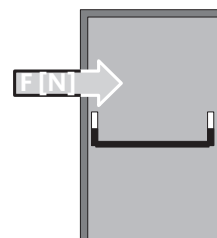
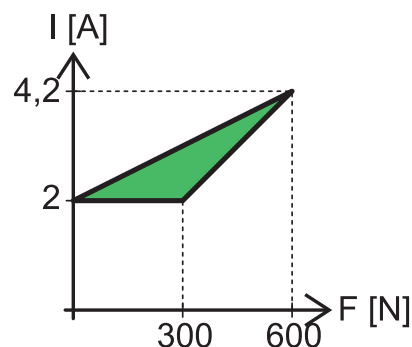
Certifications	•  377B132^{1A}_{2B}C •  377B1342AC •  3S3E00000 •  •  DO 5.0 • 
------------------------------	---

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



$U_{\max}$ 24 V DC $\pm$ 10 %
 I 2 A–4,2 A
 $I_{\min}$ 100 mA



La contre-serrure motorisée B-2393x ou B-2193x fonctionne avec un courant de service de 2 A–4,2 A.

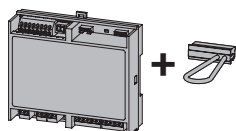
La quantité de courant de service est fonction de la charge exercée sur les vantaux de porte.

Si les charges prévues du fait des forces d'étanchéité, de la force du vent, des courants d'air etc. sont faibles, un bloc d'alimentation de petite taille peut être utilisé. Sur les portes extérieures et dans les cages d'escalier en particulier, il est donc recommandé d'utiliser un bloc d'alimentation plus puissant.

Le diagramme, ci-dessus, peut servir à choisir le bloc adapté. La plage de travail de la contre-serrure motorisée est représentée en vert.

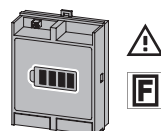


2.2 Accessoires



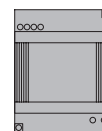
Commande avec adaptateur

B-54900-01-2-8



Module pour alimentation d'urgence

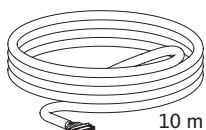
B-54903-23-3-9



$P_{\max}$	100 W
U_{in}	100-240 V AC
U_{out}	24 V DC $\pm 1\%$
$I_{\max}$	4,2 A

Bloc d'alimentation

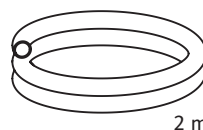
B 5570 0401



10 m
LiYY 14 x 0,14 mm²
($\varnothing \sim 6,5$ mm)

Câble de raccordement à 14 broches

B 5490 0300



2 m
EN 61386-22 M16
($\varnothing \sim 16$ mm)

Gaine de protection du câble

B 5490 0308



Adaptateur (rechange)

B 5528 0931



Dimensions (l x h x p) :

24 x 480 x 17/

24 x 300 x 3

$U_{\max}$ 24 V DC

$I_{\max}$ 4 A

Passe-câble amovible

B 5527 0004

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



2.3 Connexions

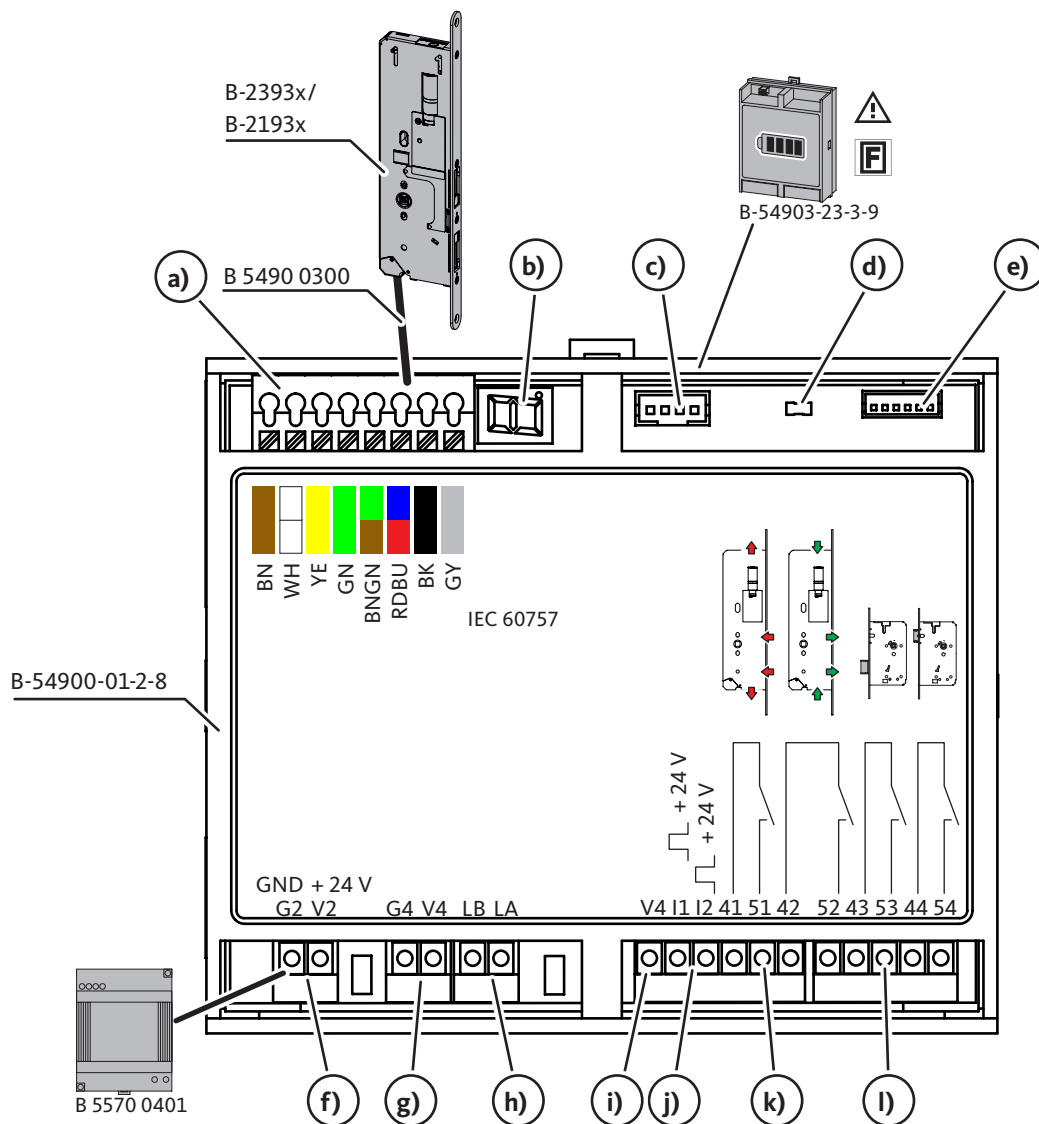


Fig. 1 : Connexions

- a) Bornes de raccordement pour contre-serrure motorisée B-2393x ou B-2193x
- b) Affichage de l'état de service (voir le chapitre « Signalisation »)
- b) Fiche de raccordement pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9
- d) Pont de sécurité pour protection contre l'incendie

Lorsque le pont de sécurité est intact, seules des autorisations temporaires des vantaux sont possibles.



AVERTISSEMENT

Pour l'homologation de protection contre le feu, une alimentation de secours externe ou l'alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 est impérativement nécessaire.



AVERTISSEMENT

L'accès permanent des vantaux de porte ne peut être mis en place qu'après coupure des ponts de sécurité, ce faisant l'homologation de protection anti-incendie expire.

- e) Adaptateur B 5528 0931
- f) Bornes de raccordement pour tension d'alimentation 24 V DC, 2 à 4,2 A
- g) Bornes de raccordement pour tension d'alimentation 24 V DC pour des appareils externes 24 V DC, max. 1 A (p. ex. module I/O)
- h) Bornes de service
- i) Tension d'alimentation pour les entrées de commande 24 V DC
- j) Bornes de raccordement des entrées de commande I1 et I2

Entrée de commande I1

Autorisation du vantail de service (uniquement le déclencheur du pêne demi-tour sort)

Entrée de commande I2

Autorisation vantail de service et vantail semi-fixe (les déclencheurs du pêne demi-tour et du pêne dormant sortent, les tringles verticales sont rentrées)

- k) Bornes de raccordement pour sorties de signal serrure

Contact signal 1 (position « verrouillage motorisé » atteinte)

Le contact de signal 1 (borne 41 et 51) est fermé dès que la contre-serrure motorisée a atteint sa position initiale. Les déclencheurs du pêne demi-tour et du pêne dormant sont en position de retrait et les tringles verticales sont placés en position de fermeture. Le verrouillage effectif du vantail semi-fixe n'a lieu automatiquement qu'après le déclenchement du pêne pour verrouillage automatique par tringle sur le vantail semi-fixe B 1895 réalisé par la fermeture du vantail.

Contact de signal 2 (position « déverrouillage motorisé » atteinte)

Le contact de signal 2 (borne 42 et 52) est fermé dès que la contre-serrure motorisée a atteint la position finale du mode d'autorisation activé (autorisation vantail de service et vantail semi-fixe).

- l) Borne de connexion pour contact de commutation du pêne dormant et du pêne demi-tour

Surveillance du pêne dormant (uniquement pour B-2393x)

La surveillance du pêne dormant est émise sans potentiel par le biais du contact relais de la surveillance du pêne dormant (borne 43 et 53), dès que le pêne dormant de la serrure du vantail de service s'engage dans la contre-serrure.

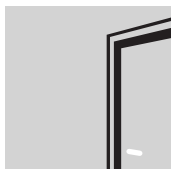
REMARQUE

Si la surveillance du pêne dormant est actionnée avec le pêne dormant fermé au préalable manuellement (uniquement B-2393x), les signaux de commande ne sont pas traités sur les entrées I1 et I2.

Un déverrouillage motorisé du système de porte n'est ainsi pas possible.

Surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant)

La surveillance du pêne demi-tour ou du pêne demi-tour/dormant est émise sans potentiel par le biais du contact relais de la surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant) (borne 44 et 54), dès que le pêne demi-tour ou le pêne demi-tour/dormant de la serrure du vantail de service s'engage dans la contre-serrure. Lorsque le contact s'ouvre, le vantail de service est autorisé et peut être ouvert, p. ex. au moyen d'un entraînement de porte.



3.2 Montage

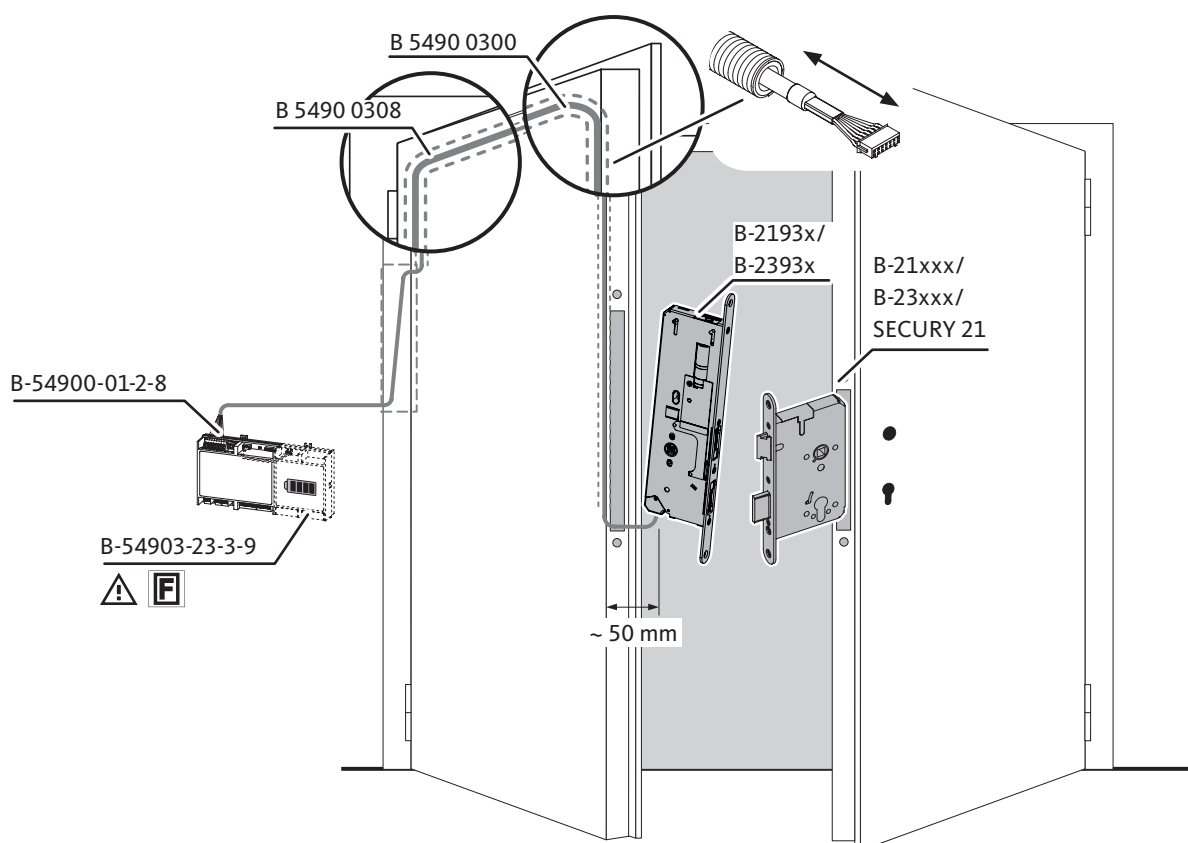
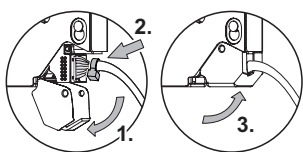


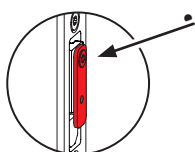
Fig.3 : Vue d'ensemble du montage



- Ouvrir le clapet sur la face inférieure de la serrure et introduire complètement la fiche de raccordement (voir Fig.).
- Produire une décharge de traction à l'aide d'un collier de serrage sur l'attache en plastique (voir Fig.).
- Fermer le clapet jusqu'à ce qu'il s'engage.
- Introduire la contre-serrure dans la mortaise, loger, ce faisant, le câble de raccordement dans le profilé.

REMARQUE

Veiller à ce que le câble de raccordement ne soit ni plié ni soumis à une traction et à ce que la tringle verticale inférieure B 9006 se déplace sans friction !



Les sécurités de transport cuivrées sur les déclencheurs doivent rester montées jusqu'à ce que le système de porte soit installé à son emplacement définitif.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



- Raccorder le câble de raccordement B 5940 0300 conformément au code couleur à la commande B-54900-01-2-8 (voir le point 2.3). Équiper à cet effet les extrémités de câble d'embouts.
- Avec un tournevis fin, appuyer légèrement sur la broche d'arrêt de la borne concernée de manière à pouvoir insérer entièrement l'embout.
Pour défaire la connexion, appuyer légèrement sur la broche et retirer le câble.
- Pour le branchement du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9, ficher le connecteur à 2 broches du câble de raccordement dans le module pour alimentation d'urgence et le connecteur à 4 broches entièrement dans la commande.

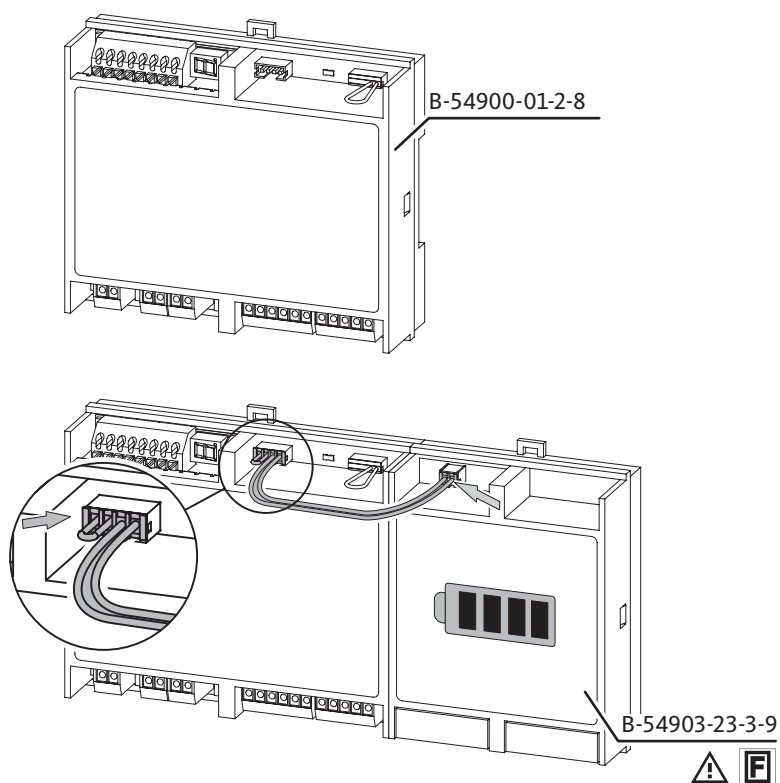


Fig. 4 : Branchement de l'alimentation d'urgence

- Une fois l'alimentation en tension raccordée, la LED rouge de la commande s'allume. Vérifier que l'adaptateur à 6 broches est enfiché.
Si une alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 est, en outre, connectée, celle-ci commence à se charger. Pendant le processus de charge, la commande fait entendre des bips rapides jusqu'à ce que la charge soit suffisante (max. 30 s). Dès que la commande est prête, "r" s'affiche.

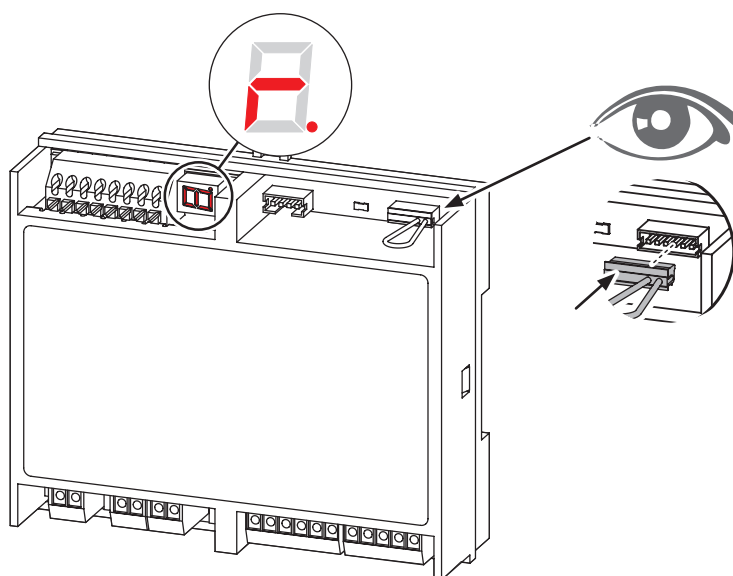


Fig. 5 : Tension d'alimentation



- Ouvrir les deux vantaux de porte et bloquer-les contre une fermeture involontaire.
- Déclencher ensuite une **marche d'essai** avec une impulsion de commande sur l'entrée I2. La contre-serrure passe alors par tous les points de capteurs et vérifie ainsi que le câblage est correct.

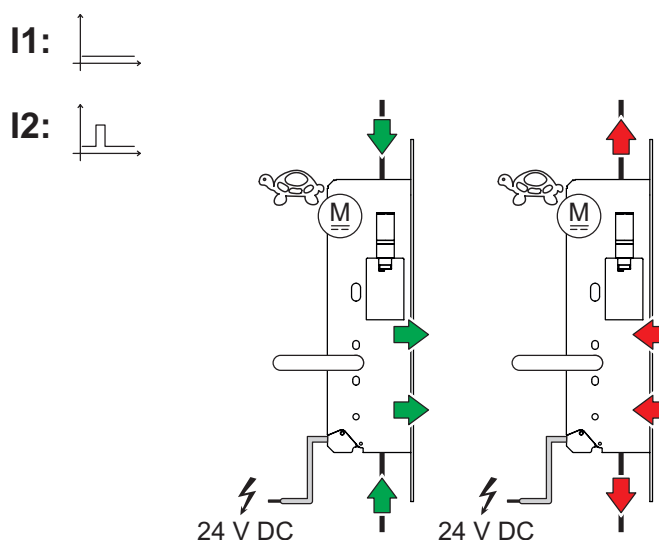


Fig. 6 : Marche d'essai

ATTENTION

En cas de modification ou de remplacement de composants individuels (commande B-54900-01-2-8, contre-serrure motorisée B-2193x/B-2393x ou câble de raccordement B 5490 0300/0308), la marche d'essai doit être répétée (voir le point 6.5) !

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



- Si la marche d'essai se déroule sans erreur, la LED rouge sur la commande passe à "o" et le contact de signal 1 « verrouillage motorisé » est fermé.

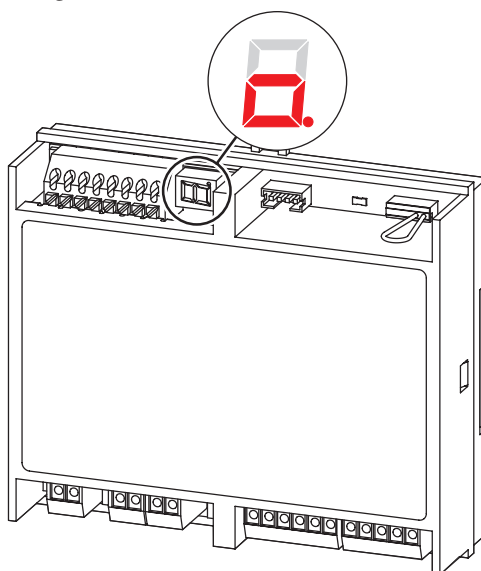


Fig. 7 : Marche d'essai réussie

Si une erreur se produit, la commande émet un signal clignotant correspondant (voir le point 5.1) Remédier à l'erreur affichée et effectuer un nouveau test de fonctionnement (voir le point 6.5).

- Après une marche d'essai effectuée avec succès, acquittez-la par un signal de commande sur l'entrée I2. La commande émet un bref signal acoustique (~ ¼ s) et l'affichage passe à "L".
- Retirer maintenant les sécurités de transport cuivrées des déclencheurs du pêne demi-tour et du pêne dormant.
- Retirer ensuite l'adaptateur de la commande. Conserver l'adaptateur et ne le jeter pas. Il est nécessaire pour activer le mode de programmation (voir le point 6).

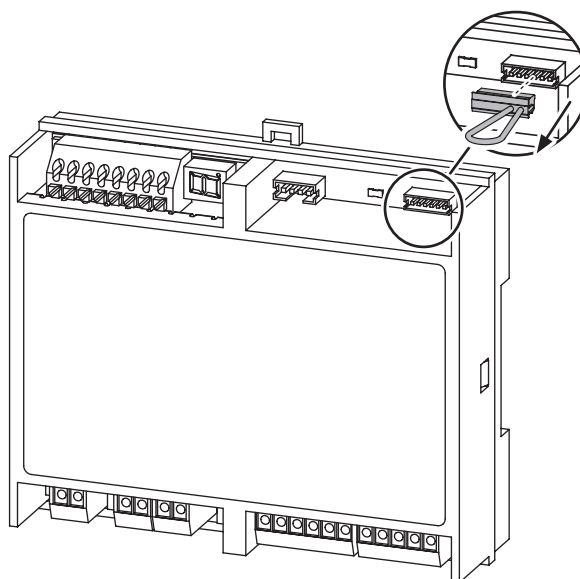
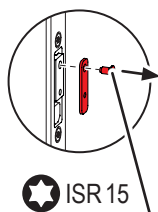


Fig. 8 : Retrait de l'adaptateur

- La contre-serrure motorisée peut à présent être utilisée.

4. Fonctions et application

4.1 Déverrouillage manuel

Le déverrouillage manuel de la contre-serrure est possible à tout moment par actionnement de la garniture de porte.

4.2 Accès motorisé

La contre-serrure motorisée B-2193x/B-2393x offre la possibilité d'autoriser une installation de porte à deux vantaux.

Deux modes d'autorisation sont prévus à cet effet :

- Accès du vantail de service
- Accès du vantail de service et du vantail semi-fixe

REMARQUE

Si la surveillance du pêne dormant est actionnée avec le pêne dormant fermé au préalable manuellement (uniquement B-2393x), les signaux de commande ne sont pas traités sur les entrées I1 et I2.

Un déverrouillage motorisé du système de porte n'est ainsi pas possible.

4.2.1 Accès motorisé du vantail de service

En cas d'impulsion (+ 24 V DC) sur l'entrée de commande I1, le déclencheur du pêne demi-tour sort électriquement et le pêne demi-tour ou le pêne demi-tour/dormant est ainsi autorisé.

Le contact relais de la surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant) (borne 44 et 54) ouvre. Le vantail de service peut désormais être ouvert. Après le temps de maintien (de 7 s à la livraison), le déclencheur du pêne demi-tour rentre à nouveau et le vantail de service peut à nouveau se fermer. De plus, le contact signal 1 (position « verrouillage » atteinte ; borne 41 et 51) est fermé.

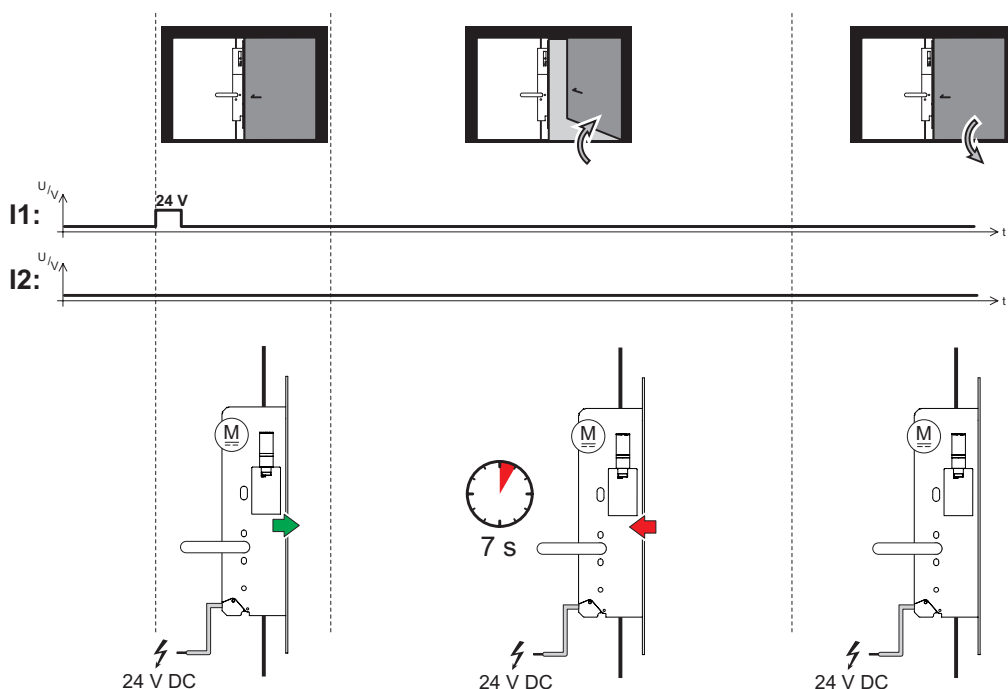


Fig. 9 : Accès motorisé du vantail de service

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



4.2.2 Accès motorisé du vantail de service et du vantail semi-fixe

En cas d'impulsion (+ 24 V DC) sur l'entrée de commande I2, le déclencheur du pêne demi-tour sort électriquement et le pêne demi-tour ou le pêne demi-tour/dormant est ainsi autorisé.

Le vantail de service peut être ouvert. De plus, les tringles du verrouillage haut et bas sont rentrées, de sorte que le vantail semi-fixe peut aussi être ouvert. Le contact signal 2 (position « déverrouillage » atteinte) est fermé.

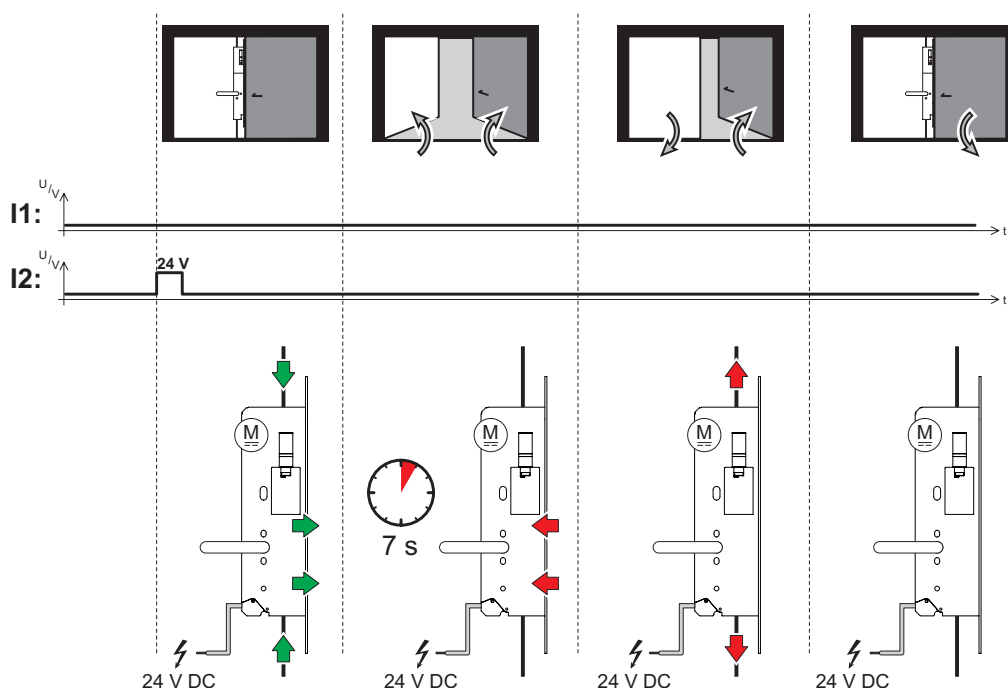


Fig. 10 : Accès motorisé du vantail de service et du vantail semi-fixe

Après le temps de maintien (7 s à la livraison), la contre-serrure revient électriquement à sa position initiale. Une fois celle-ci atteinte, le contact de signal 1 est fermé.

Lorsque le vantail semi-fixe se ferme, le pêne pour verrouillage automatique B 1895 déclenche les tringles verticales et le vantail semi-fixe se verrouille automatiquement. Le vantail de service peut, en outre, être fermé avec le pêne demi-tour ou le pêne demi-tour/dormant.

Si pendant le temps de maintien de libération du vantail de service un signal de commande est appliqué sur I2, la contre-serrure fait, en outre, rentrer les tringles du verrouillage haut et bas et se déplace en position finale entièrement ouverte. Le vantail semi-fixe peut, à présent, être franchi. Une fois le temps de maintien écoulé, la contre-serrure revient dans sa position de base et le contact de signal 1 est fermé.

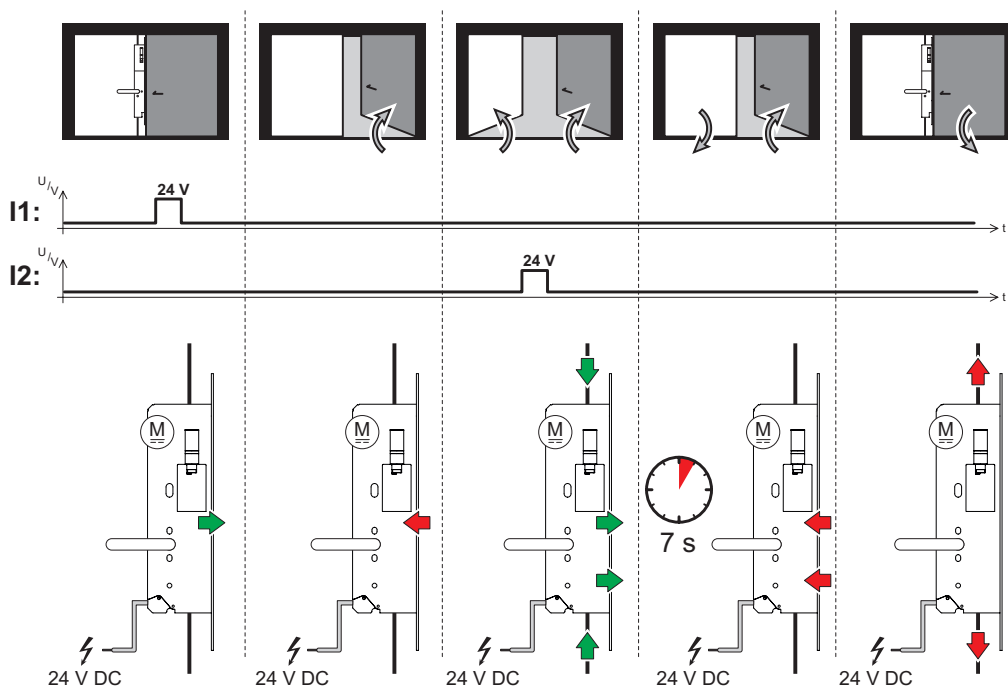


Fig. 11 : Accès motorisé du vantail semi-fixe en cas d'autorisation du vantail de service

4.3 Coupure de courant pendant l'activation motorisée

En cas d'interruption de l'alimentation électrique pendant l'actionnement motorisé, le moteur s'arrête et la contre-serrure s'immobilise dans sa position. Il peut alors arriver que tant le vantail de service que le vantail semi-fixe ne parviennent **pas** en position fermée.

Une ouverture manuelle des vantaux de porte demeure possible à tout moment au moyen des garnitures de porte.

Une fois l'alimentation électrique restaurée, la serrure revient par action du moteur à sa position verrouillée initiale. Ce n'est qu'ensuite qu'une fermeture complète des deux vantaux de porte est garantie.



Pour une utilisation sur des portes coupe-feu et pare-fumée, il **faut** connecter la contre-serrure motorisée à une alimentation de secours !

Pour garantir que la serrure revienne fidèlement dans sa position initiale en cas de panne de courant, la serrure doit être raccordée à une alimentation de secours (B-54903-23-3-9 ou alimentation de secours externe).

L'alimentation de secours B-54903-23-3-9 sert uniquement **à un seul verrouillage** et ne permet pas de réaliser un actionnement motorisé permanent de la serrure. Tant qu'une tension d'alimentation suffisante n'est pas appliquée aux bornes G2 et V2 de la commande B-54900-01-3-9, celle-ci ne traite pas les signaux sur les entrées I1 et I2.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



4.4 Accès temporaire motorisé

(actif uniquement en cas de pont de sécurité coupé)

Pour activer l'accès temporaire motorisé, le pont de sécurité doit être coupé comme représenté, p. ex. avec une pince coupante.

L'accès temporaire motorisé **n'est pas possible** dans l'état à la livraison !

ATTENTION

Couper la commande de l'alimentation électrique avant de sectionner le pont de sécurité !

Une fois l'alimentation électrique restaurée, la commande B-54900-01-2-8 effectue un redémarrage. La fonction d'accès permanent peut être utilisée ensuite.

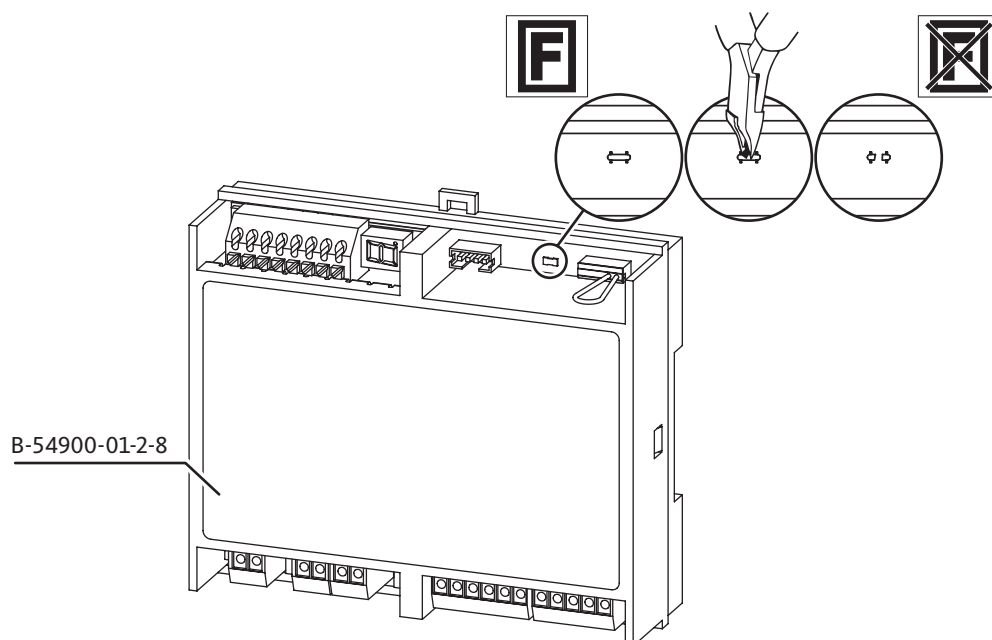


Fig. 12 : Sectionnement du pont de sécurité



⚠ AVERTISSEMENT

La coupure du pont de sécurité entraîne l'annulation de l'homologation pour portes coupe-feu et pare-fumée !

Les clés de classification sont modifiées comme suit :

EN 1125 : 3770132^{1A}_{2B}C

EN 179 : 37701342AC

La contre-serrure demeure alors en position d'accès aussi longtemps que, outre l'alimentation électrique (+ 24 V DC, borne G2 et V2), un signal est appliqué à l'entrée de commande I1 ou I2. La serrure ne retourne en position initiale qu'après la chute du signal.

En cas de panne de courant pendant l'accès temporaire motorisé, les points indiqués en 4.3 s'appliquent.

Si après la restauration de l'alimentation électrique le signal de commande est toujours appliqué sur I1 ou I2, l'accès temporaire motorisé est automatiquement réactivé.

En liaison avec le module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 en revanche, le signal doit être à nouveau appliqué après le retour de la tension d'alimentation.

Accès permanent du vantail de service

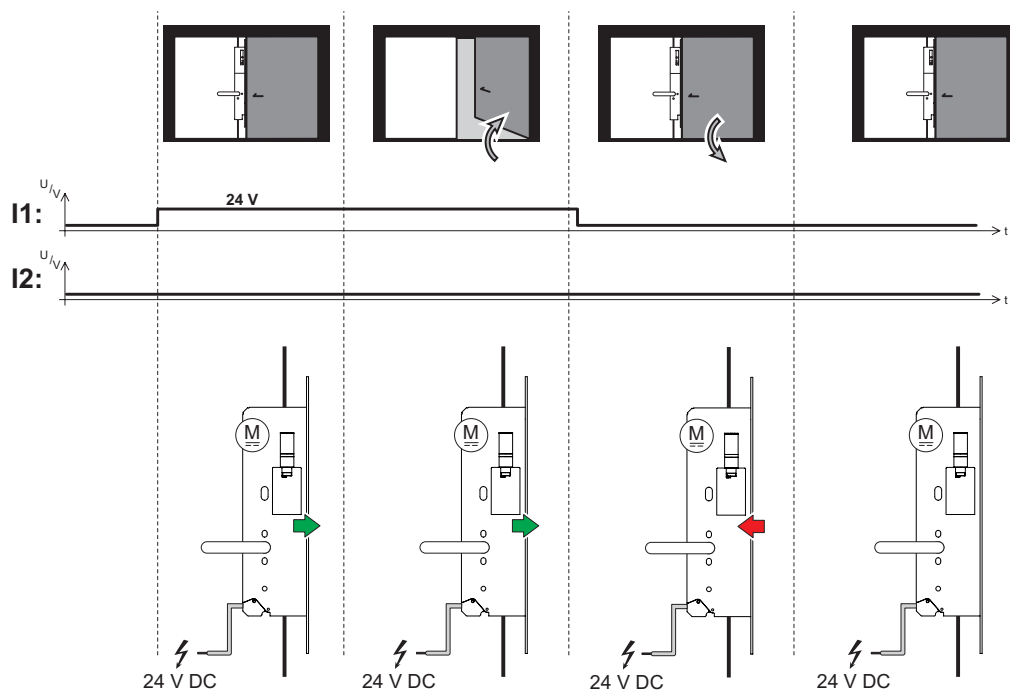


Fig. 13 : Accès permanent du vantail de service

Accès permanent du vantail de service – Accès temporaire du vantail semi-fixe

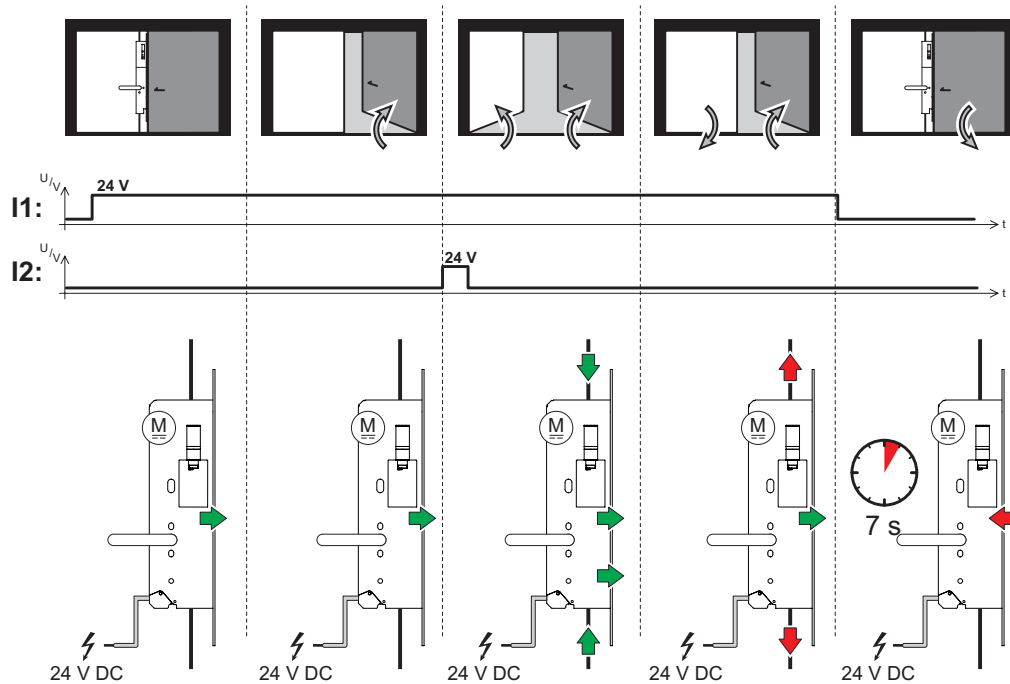


Fig. 14 : Accès permanent du vantail de service – Accès temporaire du vantail semi-fixe

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



Accès permanent du vantail semi-fixe

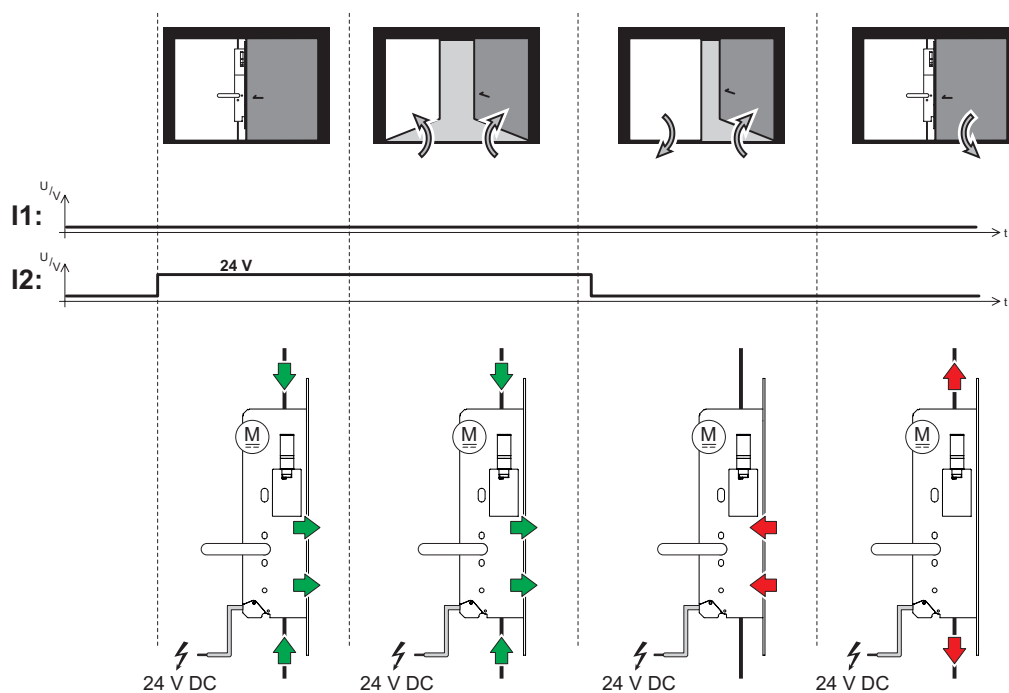


Fig. 15 : Accès permanent du vantail semi-fixe

En cas de panne de courant pendant l'accès temporaire motorisé, les points indiqués en chapitre 4.3 s'appliquent.

Si après la restauration de l'alimentation électrique un signal de commande est toujours appliqué, la contre-serrure reprend le mode d'autorisation correspondant.

4.5 Sorties de relais

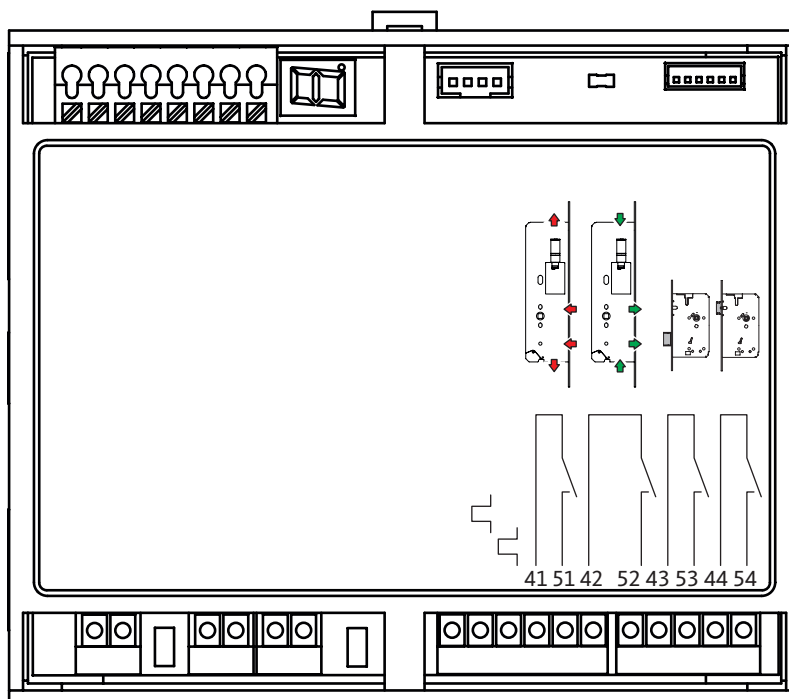


Abb. 16: Montage

Contact signal 1 (position « verrouillage motorisé » atteinte)

Le contact de signal 1 (borne 41 et 51) est fermé dès que la contre-serrure motorisée a atteint sa position initiale. Les déclencheurs du pêne demi-tour et du pêne dormant sont en position de retrait et les tringles verticales sont placés en position de fermeture. Le verrouillage effectif du vantail semi-fixe n'a lieu automatiquement qu'après le déclenchement du pêne pour verrouillage automatique par tringle sur le vantail semi-fixe B 1895 par le vantail de porte en train de se fermer.

Contact signal 2 (position « déverrouillage motorisé » atteinte)

Le contact de signal 2 (borne 42 et 52) est fermé dès que le déverrouillage motorisé de la contre-serrure s'est produit entièrement (autorisation des vantaux de service et semi-fixe).

Surveillance du pêne dormant (uniquement pour B-2393x)

La surveillance du pêne dormant est émise sans potentiel par le biais du contact relais de la surveillance du pêne dormant (borne 43 et 53), dès que le pêne dormant de la serrure du vantail de service s'engage dans la contre-serrure.

Si la surveillance du pêne dormant est actionnée avec le pêne dormant fermé au préalable manuellement (sur B-23xxx), les signaux de commande ne sont pas traités sur les entrées I1 et I2. Un déverrouillage motorisé du système de porte n'est ainsi pas possible. Sur la commande s'affiche un "S".

Surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant)

La surveillance du pêne demi-tour ou du pêne demi-tour/dormant est émise sans potentiel par le biais du contact relais de la surveillance du pêne demi-tour (pêne demi-tour/dormant) (borne 44 et 54), dès que le pêne demi-tour ou le pêne demi-tour/dormant de la serrure du vantail de service s'engage dans la contre-serrure.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



5. Signalisation

5.1 Codes clignotants

En plus des messages de fonctions sur les sorties de relais, la contre-serrure motorisée émet des messages d'état par un affichage rouge à 7 segments, qui est situé dans la partie supérieure de la commande. C'est toujours l'état actuel/le dernier état qui est affiché.

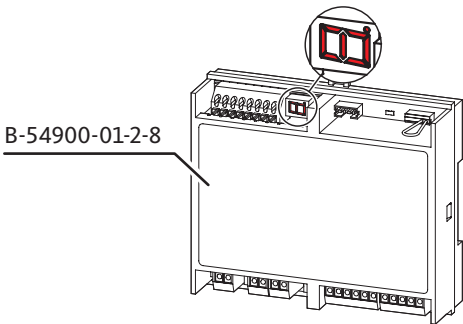


Fig. 17 : Codes clignotants

Les messages d'état informent sur les erreurs de manipulation suivantes :

Code affiché	Problème	Cause	Solution
	Statut OK Pas d'erreur	• Marche d'essai réussie	• Confirmer avec le signal de commande sur I2 pour parvenir au statut "L"
	Verrouillé Pas d'erreur	• Serrure amenée en position initiale par moteur	
	Init Pas d'erreur	• L'initialisation en cours • Commande redémarrée	• Lors de l'installation : pas d'erreur • Pendant le fonctionnement : contrôler la tension d'alimentation (G2/V2) Si la tension est OK, remplacer la commande
	Driving Pas d'erreur	• Le moteur fonctionne	
	Autorisation temporaire Pas d'erreur	• Autorisation temporaire activée • Signal sur I1 ou I2	
	Accès temporaire Pas d'erreur	• Accès temporaire activé • Signal permanent sur I1 ou I2	• Mettre fin au signal permanent

Code affiché	Problème	Cause	Solution
	Marche d'essai Pas d'erreur	La commande attend un signal pour une marche d'essai (voir le point 6.5)	Appliquer le signal de commande sur I2 et procéder à la marche d'essai
	Le capteur "déverrouillage" vantail de service est recherché Pas d'erreur	Marche d'essai	Voir point 6.5
	Le capteur "déverrouillage" vantail semi-fixe est recherché Pas d'erreur	Marche d'essai	Marche d'essai
	Le capteur "verrouillage" vantail de service est recherché Pas d'erreur	Marche d'essai	Marche d'essai
	Le capteur "verrouillage" est recherché Pas d'erreur	Marche d'essai	Marche d'essai
	Mode de programmation activé	Connecteur de service non retiré ou surveillance du pêne demi-tour/dormant actionnée moins longtemps que 5 s	Mettre fin au mode de programmation (voir point 6.2)
	Pas de déverrouillage électrique de la serrure Pas d'erreur	Pêne de la serrure du vantail de service est sorti (uniquement B-2393x)	Ouvrir manuellement le vantail de service
	Contrôle de capacité Pas d'erreur	Lorsque l'alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 est raccordée, la commande effectue un contrôle de capacité quotidien	

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



Code affiché	Problème	Cause	Solution
	La position de capteur "déverrouillé" est annulée avec l'accès temporaire et le moteur fonctionne brièvement N'est pas une erreur	Avec l'accès temporaire, le moteur s'affaisse du fait de fortes secousses et prend la direction de déverrouillage	Contrôler sur le ferme-porte la vitesse et la force de fermeture de la porte et les réduire si nécessaire, dans la mesure où la fermeture des vantaux demeure assurée. Pas d'autre mesure nécessaire.
	Erreur du bus	Erreur de communication entre la serrure et la commande	Contrôler le câblage (BR-GN, BL-RT) (voir le point 2.3)
	Caps Error	- La tension du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 n'est plus suffisante - Le connecteur du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 est retiré	- Remplacer le module pour alimentation d'urgence - Contrôler le câblage (voir le point 2.3)
	Erreur de tension U_{in}	- Tension d'entrée à la connexion G2/V2 $U_{in} \leq 21,6 \text{ V DC}$ (avec utilisation du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V DC}$) - La tension d'alimentation chute de manière continue pendant une période de 1 s	- Contrôler la tension de sortie sur le bloc d'alimentation - Contrôler le câble de raccordement (endommagé ?, trop long ?, ...) (voir le point 3.1) - Contrôler la tension de sortie sur le bloc d'alimentation
	Le moteur n'atteint pas le capteur "verrouillage motorisé"	- Câblage moteur interrompu - Capteur défectueux	- Contrôler le câblage. Si ok, acquitter avec un signal de commande sur I1 - Remplacer la serrure ou faire remplacer la platine capteur

Code affiché	Problème	Cause	Solution
	Erreur critique	• Marche d'essai non effectuée • Marche d'essai non conclue avec succès • Manipulation • 2 x de suite position « verrouillage » non atteinte	• Effectuer une marche d'essai (voir le point 3.2 ou 6) • Ouvrir le vantail de porte pour la marche d'essai et le maintenir ouvert • Remédier à l'erreur indiquée par le code clignotant • Effectuer ensuite une nouvelle marche d'essai (voir le point 6) • Contrôler l'absence de corps étrangers dans la serrure • Charge trop élevée exercée sur l'installation de porte
	Défaut de moteur	• Charge trop élevée sur la porte/Le système de fermeture est difficile à actionner • Câblage incorrect ou endommagé • La serrure bloque	• Vérifier si l'installation de porte est gauchie • Bloc d'alimentation trop faible (voir le point 2.2) • Contrôler le câblage (BK, GY, BNGN) • Remplacer la serrure

Une fois l'erreur éliminée, les codes affichés doivent être acquittés dans la commande (voir le point 6.3).

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



5.2 Avertissements acoustiques

Les avertissements acoustiques de la commande sont émis sous formes de différentes tonalités de bips.

1. Tonalité continue (1 s) :

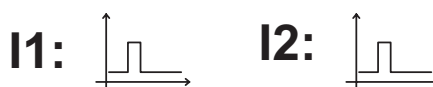
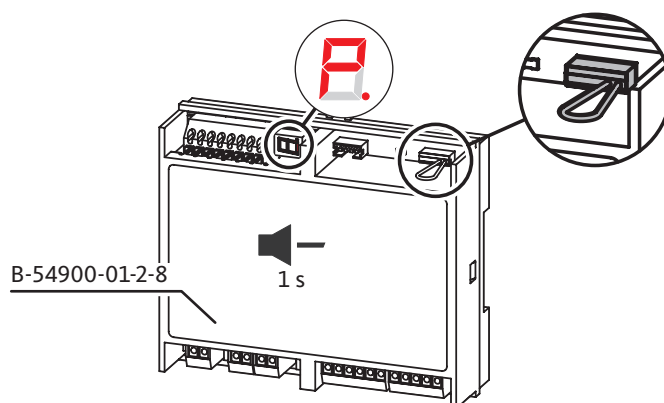


Fig. 18 : Signal adaptateur

Une tonalité continue est émise par un signal de commande sur l'une des deux entrées de commande I1/I2 lorsque l'adaptateur est connecté.

2. Bips lents (1 Hz) :

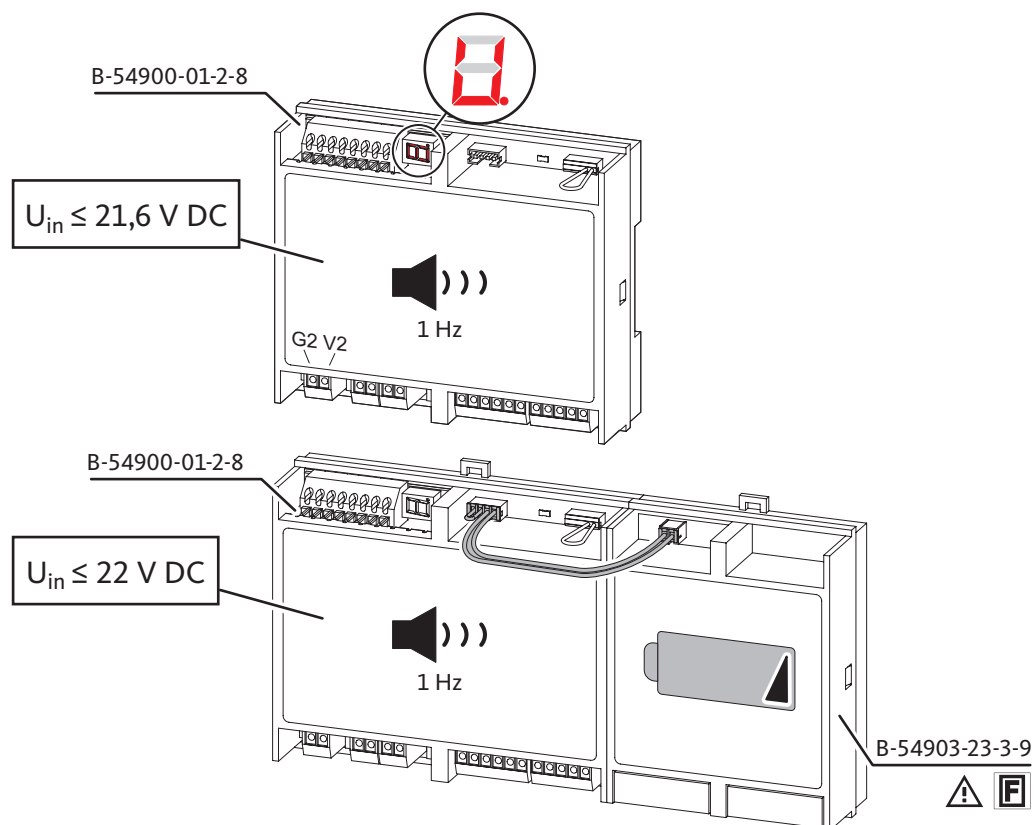


Fig. 19 : Signal tension faible

Si la tension sur les bornes de raccordement G2 et V2 baisse en-dessous de 21 V DC, un bip est émis par la commande avec une fréquence de répétition de 1 Hz et bloque la contre-serrure en position initiale. Les entrées de commande sont bloquées. Un actionnement électromécanique est ainsi empêché. La contre-serrure ne peut plus être actionnée que mécaniquement par la garniture de porte jusqu'à ce que la tension requise soit restaurée.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



3. Bips rapides (2 Hz) :

La commande émet des bips à une fréquence de 2 Hz quand

- le module pour alimentation d'urgence raccordé est en cours de chargement (cela n'est pas une erreur et peut durer 30 s),
- le câblage entre commande et module pour alimentation d'urgence est interrompu.

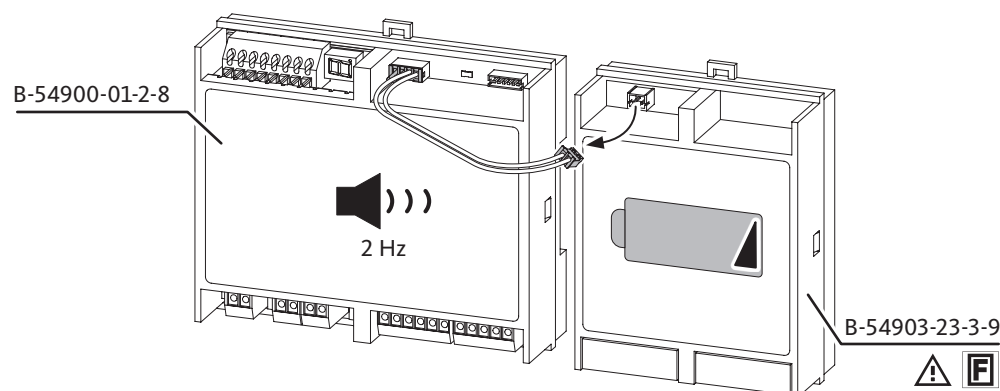


Fig. 20 : Module pour alimentation d'urgence en cours de chargement/interrompu

4. Bips rapides (5 Hz) : (uniquement avec B-54903-23-3-9)

Si la capacité d'accumulation d'énergie de l'alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 baisse en-dessous d'une valeur minimale, la commande B-54900-01-2-8 commence à émettre des bips avec une fréquence de répétition de 5 Hz et bloque les entrées de commande. Un actionnement électromécanique est ainsi empêché. La contre-serrure ne peut plus être actionnée que mécaniquement par la garniture de porte jusqu'à ce que la tension requise soit restaurée. Dans ce cas, l'alimentation d'urgence doit être immédiatement remplacée par un nouveau dispositif.

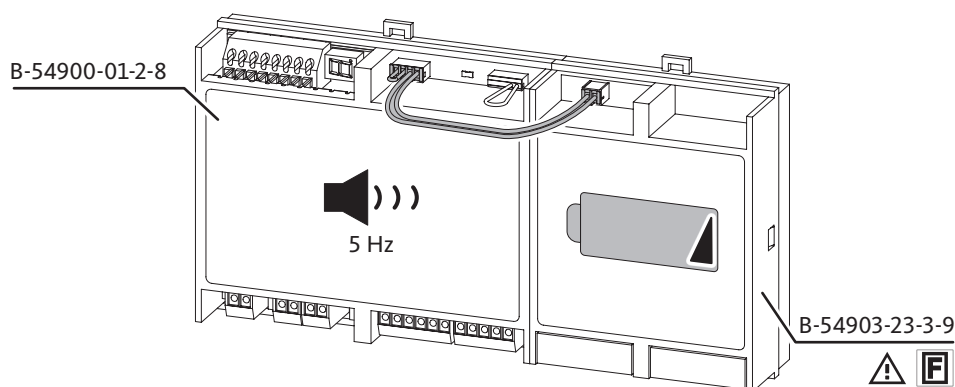


Fig. 21 : Signal de capacité de l'alimentation d'urgence



Retirer, à cet effet, le connecteur de l'alimentation d'urgence et détacher l'ancienne alimentation d'urgence du rail DIN. L'ancienne alimentation d'urgence doit être éliminée comme rebut électronique.

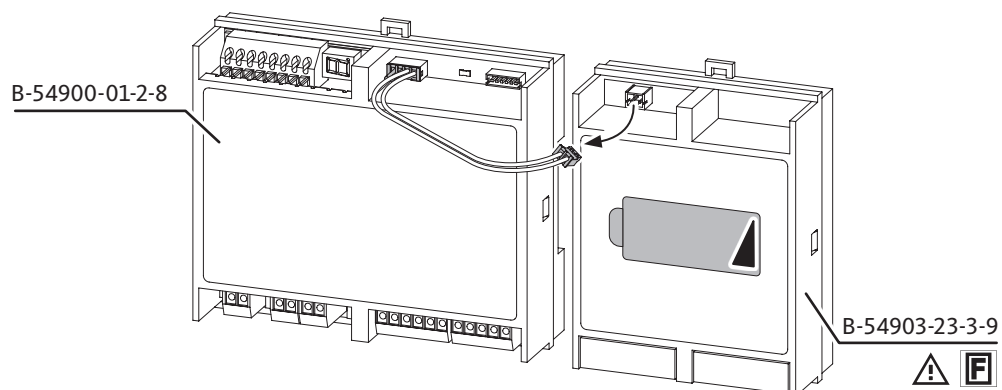


Fig. 22 : Retrait de l'alimentation d'urgence

Monter la nouvelle alimentation d'urgence sur le rail DIN et introduire le câble de raccordement.

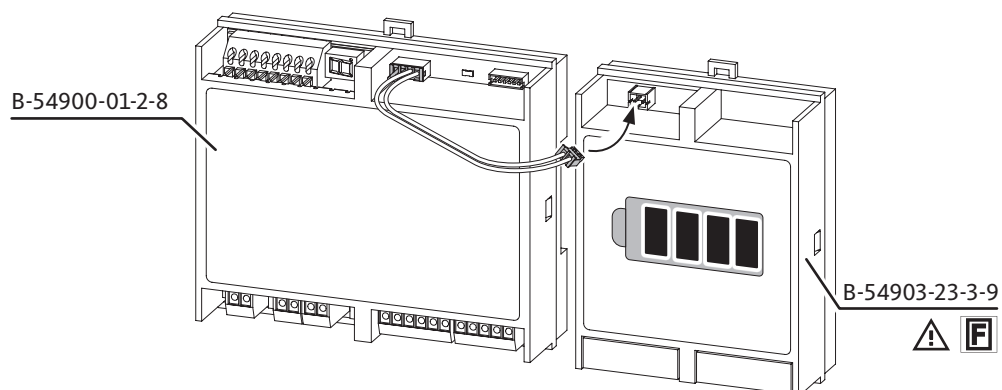


Fig. 23 : Raccorder l'alimentation d'urgence

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



6. Mode de programmation et marche d'essai

Le mode de programmation sert à acquitter d'éventuels codes affichés et à programmer le temps de maintien.

6.1 Placer la commande en mode de programmation

Pour placer la commande B-54900-01-2-8 en mode de programmation, ouvrir les deux vantaux de porte et bloquer-les contre une fermeture involontaire.

Supprimer un éventuel accès permanent et veiller à ce qu'aucun signal de commande ne soit appliqué sur les entrées I1 et I2 pendant la programmation. Pour cela, la borne de raccordement à 6 broches peut être retirée.

Ficher maintenant l'adaptateur à 6 broches dans la commande B-54900-01-2-8 (voir Fig. 24.1).

Actionner ensuite le contact de commutation de pêne pendant au moins 5 s (voir Fig. 24.2).

L'affichage sur la commande B-54900-01-2-8 indique durablement "P", le mode de programmation est à présent activé (voir Fig. 24.3).

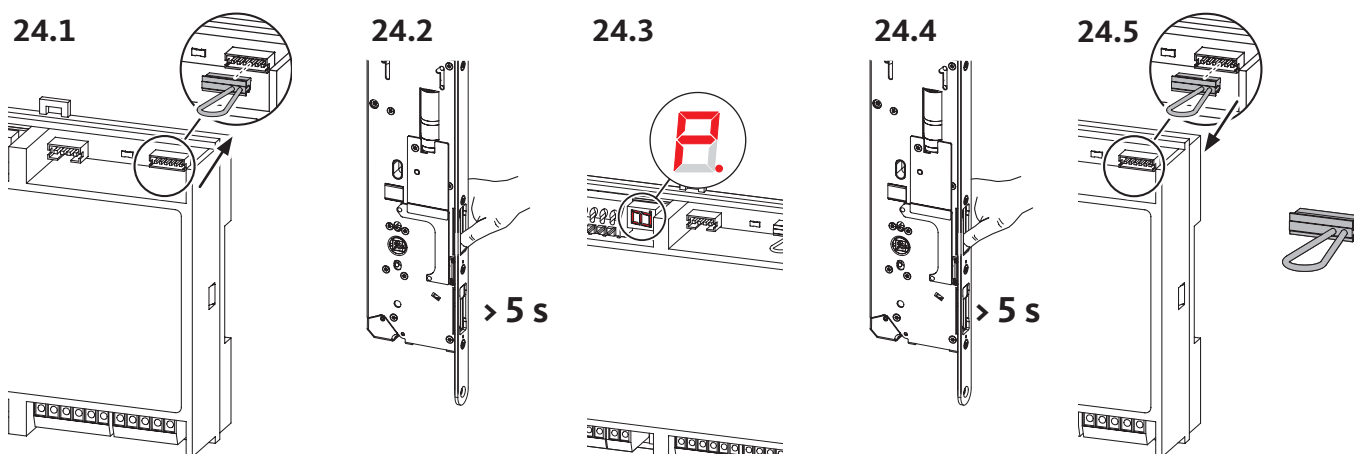


Fig. 23 : Mode de programmation

6.2 Quitter le mode de programmation

On quitte le mode de programmation soit par nouvel actionnement du contact de commutation du pêne demi-tour, soit par retrait de l'adaptateur.

Pour mémoriser dans la commande les modifications effectuées et quitter le mode de programmation, actionner le contact de commutation du pêne demi-tour pendant au moins 5 s (voir Fig. 24.4). L'affichage sur la commande B-54900-01-2-8 passe à "L".

Retirer ensuite l'adaptateur à 6 broches (voir Fig. 24.5) pour quitter le mode de programmation.

N'actionner pas le contact de commutation du pêne demi-tour, mais retirer seulement l'adaptateur, de cette manière la commande B-54900-01-2-8 est remplacée en configuration d'usine et toutes les modifications effectuées sont rejetées.

REMARQUE

Les modifications du temps de maintien déjà effectuées sont alors effacées et le temps de maintien réinitialisé à 7 s.

6.3 Acquittement de codes affichés

L'activation du mode de programmation acquitte les codes en présence qui ne sont donc plus affichés. Le mode de programmation une fois quitté, la commande B-54900-01-2-8 peut à nouveau être utilisée comme d'habitude. Les codes affichés doivent être acquittés avant qu'une marche d'essai ne puisse être effectuée ou que le temps de maintien ne puisse être modifié.

Après l'acquittement de codes affichés, il faut quitter le mode de programmation en retirant l'adaptateur. Introduire à nouveau l'adaptateur pour pouvoir programmer le temps de maintien ou effectuer une marche d'essai.

6.4 Modifier le temps de maintien

Dans la configuration d'usine, la commande B-54900-01-2-8 est réglée sur un temps de maintien des tringles de 7 s. Si cela ne suffit pas pour un actionnement du système de porte, le temps de maintien peut être réglé dans une plage située entre 3 et 30 s par pas de 1 s.

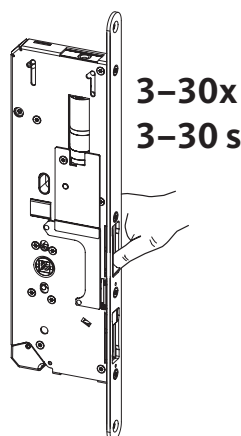


Fig. 25 : Programmation du temps de maintien

Pour modifier le temps de maintien, mettre la commande B-54900-01-2-8 en mode de programmation (voir Fig. 24.1-3). D'éventuels codes en présence doivent tout d'abord être acquittés (voir le point 6.3), avant qu'une programmation ne puisse être effectuée.

Ensuite, plusieurs brefs actionnements du contact de commutation du pêne demi-tour permettent de programmer le nouveau temps de maintien. Chaque actionnement correspond à 1 s de temps de maintien, p. ex. 5 actionnements correspondent à un temps de maintien de 5 s (voir. Fig. 25). En cas de moins de trois actionnements, le temps de maintien est réglé sur le temps de maintien minimal de 3 s. En cas de plus 30 actionnements, le temps de maintien maximal de 30 s est programmé.

La valeur réglée est mémorisée par actionnement du contact de commutation du pêne demi-tour pendant plus de 5 s.

Quitter ensuite le mode de programmation en retirant l'adaptateur.

Si l'adaptateur est retiré sans que le contact de commutation du pêne demi-tour n'ait été actionné auparavant pendant 5 s, le temps de maintien est réinitialisé à la configuration d'usine de 7 s.

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



6.5 Effectuer une marche d'essai

ATTENTION

En cas de modification ou de remplacement de composants individuels (commande B-54900-01-2-8, contre-serrure motorisée B-2193x/B-2393x ou câble de raccordement B 5490 0300), une marche d'essai doit être effectuée !

Ouvrir les deux vantaux de porte et bloquer-les contre une fermeture involontaire.

Placer ensuite la commande en mode de programmation. D'éventuels codes en présence doivent tout d'abord être acquittés (voir le point 6.3), avant qu'une marche d'essai ne puisse être effectuée.

Ficher le connecteur de programmation dans la commande et faites-en nouveau démarrage en la coupant coupée un court instant de l'alimentation électrique. Pour cela, on peut retirer la borne G2/V2 et, si elle est branchée, la fiche de raccordement du module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9, puis réinsérer ensuite l'une et l'autre.

Après le redémarrage, "r" apparaît sur l'affichage.

Déclencher la marche d'essai par un signal de commande sur l'entrée de commande I2. La contre-serrure motorisée effectue un cycle de marche complet et contrôle pendant ce temps les différents capteurs. L'affichage passe de 1 à 4 en fonction du statut du moment.

Si la marche d'essai se déroule sans erreur, l'affichage passe à "o" et le contact de signal 1 "verrouillage motorisé" est fermé.

Si une erreur se produit, la commande affiche un code correspondant (voir le point 5.1).

Si la marche d'essai s'est déroulée sans erreur, retirer ensuite le connecteur de programmation et appliquer un signal de commande sur I2.

Une fois achevé le cycle de marche suivant, la commande est à nouveau en mode de fonctionnement normal, sur l'affichage apparaît "L".

Code affiché	Action	Problème	Solution
	Marche d'essai Le capteur "déverrouillage" vantail de service est recherché	- Le moteur ne démarre pas - Le moteur ne bouge plus	- Contrôler le câblage - Capteur défectueux
	Marche d'essai Le capteur "déverrouillage" vantail semi-fixe est recherché	Le moteur ne bouge plus	Capteur défectueux
	Marche d'essai Le capteur "verrouillage" vantail de service est recherché	Le moteur ne bouge plus	Capteur défectueux
	Marche d'essai Le capteur "verrouillage" est recherché	Le moteur ne bouge plus	Capteur défectueux

7. Défaits et solutions

Problème	Cause	Solution
La serrure ne se déverrouille pas	• La tension d'alimentation manque ou est défectueuse (mesurer 24 V, borne G2 et V2) • Pas de tension d'alimentation suffisante (+ 24 V) sur le signal de commande • Alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 non raccordée et cavalier fiché • Blocage mécanique - Le vantail et/ou l'hubriserie est/sont gauchis - Le vantail de service coince - Les vis appuient sur le coffre de serrure ou sur les tringles verticales • La commande est en mode de programmation • Marche d'essai non conclue avec succès • Pêne dormant de la serrure du vantail de service (uniquement B-2393x) est sorti	• Une tension d'au moins 21,6 V DC doit être appliquée à la commande (en cas de recours au module pour alimentation d'urgence B-54903-23-3-9, $U_{in} \leq 22$ V DC) • Contrôler le dimensionnement suffisant du bloc d'alimentation, du fusible et des sections de câbles et les remplacer si nécessaire • Contrôler l'entrée de commande I1/I2 • Retirer le cavalier ou raccorder l'alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 • Supprimer le blocage - Contrôler le vantail/l'hubriserie - Contrôler la serrure du vantail de service - Contrôler les vis et les raccourcir si nécessaire • Terminer ou interrompre le mode de programmation (voir le point 6.2) • Effectuer une marche d'essai (voir le point 6.5) • Ouvrir le vantail de service • Contrôler le câblage (voir le point 2.3)
Serrure déverrouille automatiquement	• Signal continu sur l'entrée de commande • Affectation des câbles incorrecte • Commande défectueuse	• Contrôler le signal de commande (borne I1 et I2) • Contrôler l'affectation des câbles entre serrure et commande (voir le point 2.3) • Remplacer la commande

B-2193x | B-2393x

Contre-serrure motorisée pour portes en bois et en acier



Problème	Cause	Solution
La commande émet un bip	Source d'erreur suivant code de bips	Voir le point 5.2
Message « déverrouillé » n'apparaît pas	- Le contact relais « verrouillé par moteur » n'est pas câblé - La contre-serrure ne parvient pas à revenir en position initiale	- Contrôler le câblage : Entrée de signal (BK, GY, BNGN) Sortie de signal (borne 41 et 51) (voir le point 2.3) - Corps étranger dans la serrure
Message « déverrouillé » n'apparaît pas	- Contact relais « déverrouillé par moteur » n'est pas câblé - La contre-serrure ne parvient pas à se rendre en position finale	- Contrôler le câblage : sortie de signal (borne 42 et 52) (voir le point 2.3) - Corps étranger dans la serrure
Surveillance du pêne demi-tour ne fonctionne pas	- Surveillance du pêne demi-tour n'est pas câblé - Levier coincé ou endommagé	- Contrôler le câblage : sortie de signal (borne 44 et 54) (voir le point 2.3) - Décoincer - Remplacer la serrure
Surveillance du pêne dormant ne fonctionne pas (uniquement sur B-2393x)	- Surveillance du pêne dormant non connectée - Levier coincé ou endommagé	- Contrôler le câblage : Entrée de signal (VT) Sortie de signal (borne 43 et 53) (voir le point 2.3) - Décoincer - Remplacer la serrure
L'accès temporaire ne peut pas être réglé	- Pont de sécurité non coupé - Le signal à la sortie de commande retombe	- Sectionner le pont de sécurité (voir le point 4.4)   - Vérifier que la commande reçoit un signal continu
Lorsque l'accès temporaire est activé, il est possible que le moteur fonctionne pendant un bref moment	La position de capteur "déverrouillé" est annulée pendant l'accès temporaire. Avec l'accès temporaire, le mécanisme s'affaisse (p. ex. du fait de fortes secousses). Le moteur est brièvement activé et prend la direction de déverrouillage afin de conserver l'accès temporaire.	Contrôler sur le ferme-porte la vitesse et la force de fermeture de la porte et les réduire si nécessaire, dans la mesure où la fermeture des vantaux demeure assurée. Pas d'autre mesure nécessaire.

Problème	Cause	Solution
Le mode de programmation ne peut pas être lancé	• Adaptateur non connecté • Adaptateur non retiré entre deux processus de programmation	• Ficher l'adaptateur dans la commande (voir le point 6) • Pour quitter le mode de programmation, l'adaptateur doit être retiré. Ensuite seulement un nouveau processus de programmation peut être lancé (voir le point 6).

8. Maintenance

La serrure B-2393x ou B-2193x y compris le mécanisme est lubrifiée pour toute sa durée de vie et ne demande donc pas de maintenance.

9. Mise au rebut



REMARQUE

La contre-serrure motorisée B-2393x/B-2193x, la commande B-54900-01-2-8 et l'alimentation d'urgence B-54903-23-3-9 doivent être éliminées comme rebut électronique dans les déchetteries et les points de collecte publics.

La contre-serrure motorisée B-2393x/B-2193x, la commande et l'alimentation de secours ne doivent pas être jetée avec les ordures ménagères.

L'emballage doit être éliminé séparément.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

**Índice de contenido**

1. Instrucciones de seguridad y definiciones.....	Página 111
1.1 Indicaciones generales	Página 111
1.2 Símbolos de advertencia	Página 111
1.3 Indicaciones de instalación.....	Página 112
2. Descripción	Página 114
2.1 Datos técnicos.....	Página 114
2.2 Accesorios.....	Página 117
2.3 Conexiones.....	Página 118
3. Montaje	Página 121
3.1 Preparación	Página 121
3.2 Montaje.....	Página 122
4. Funciones y aplicación.....	Página 126
4.1 Desbloqueo manual	Página 126
4.2 Liberación motorizada.....	Página 126
4.2.1 Liberación motorizada de la hoja activa	Página 126
4.2.2 Liberación motorizada de las hojas activa y pasiva	Página 127
4.3 Caída de tensión durante el accionamiento motorizado	Página 128
4.4 Liberación diaria motorizada.....	Página 129
4.5 Salidas de relés.....	Página 132
5. Señalización	Página 133
5.1 Códigos de indicación.....	Página 133
5.2 Señales acústicas.....	Página 137
6. Modo de programación y marcha de prueba.....	Página 140
6.1 Activación del modo de programación del control.....	Página 140
6.2 Salida del modo de programación	Página 140
6.3 Confirmación de códigos de indicación	Página 141
6.4 Modificación del tiempo de espera	Página 141
6.5 Realización de una marcha de prueba.....	Página 142
7. Eliminación y solución de problemas.....	Página 143
8. Mantenimiento	Página 145
9. Eliminación.....	Página 145
Apéndice.....	Página 146
A.1 B-2393x/B-2193x + B 1895.....	Página 146
A.2 Hoja de medidas	Página 148
A.3 Fresado del perfil.....	Página 149

1. Instrucciones de seguridad y definiciones

1.1 Indicaciones generales

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

¡Lea este manual detenidamente **antes** del montaje y de la puesta en marcha!

Para evitar montajes erróneos y maniobras incorrectas, recuerde a los constructores y usuarios la necesidad de cumplir lo indicado en el presente manual. Con este objetivo, se deberá entregar este manual a los constructores y a los usuarios.

- Se deben cumplir las correspondientes disposiciones, directivas y reglamentos localmente vigentes sobre montajes e instalaciones. Esto es especialmente válido para las directivas y reglamentos VDE, por ejemplo DIN VDE 0100, DIN VDE 0160, DIN VDE 0632.
- ¡No se acepta responsabilidad alguna en caso de utilización, montaje o instalación inadecuados o en el caso de no utilizarse repuestos originales!
- ¡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!
- Por motivos de seguridad y de homologación (CE) no se permite transformar ni modificar el producto de manera arbitraria.

Todos los datos correspondientes a las imágenes, al producto, a las dimensiones y ejecuciones que se muestran en este manual corresponden al estado más reciente del desarrollo en el momento de la impresión de este documento. El producto es sometido por BKS GmbH a un proceso de mejora continua, por lo que siempre se adapta a los avances técnicos. Con el motivo de lograr su satisfacción, nos reservamos el derecho de realizar modificaciones en el producto. No se admite reivindicación alguna por modelo ni por producto.

En nuestra página web encontrará siempre la última versión del presente manual.

www.g-u.com

1.2 Símbolos de advertencia



ADVERTENCIA indica una situación de peligro que, en caso de no evitarse, podría provocar la muerte o lesiones graves.



ATENCIÓN indica una situación que podría causar daños materiales.



NOTA indica un enunciado puramente informativo.

Traducción de la versión original alemana.

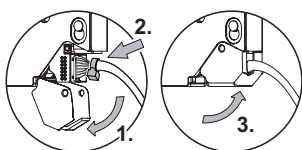
Entregue este documento al usuario.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



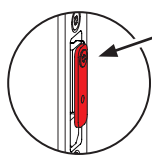
1.3 Indicaciones de instalación



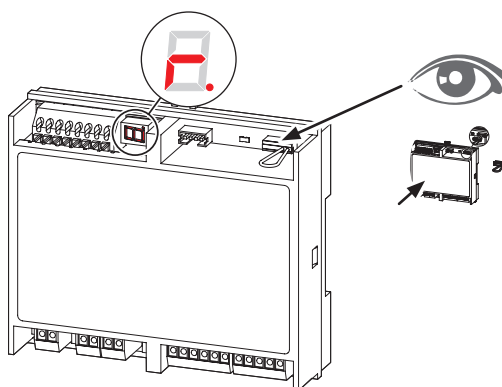
- ¡Asegúrese de que el cajeado esté limpio y no tenga virutas! Limpie bien todas las virutas del cajeado y/o del perfil de puerta antes de iniciar el montaje de las cerraduras.
- Proteja el cable de conexión contra el desgaste por roces.
Para ello recomendamos utilizar el tubo flexible protector de cable B 5490 0308 que se suministra por separado.
- Abra la tapa de la parte inferior de la cerradura e inserte completamente el enchufe del conector (véase la fig.).
- Con ayuda de una brida establezca una descarga de tracción en la botella de plástico (véase la fig.).
- Vuelva a cerrar la tapa hasta que encaje en su sitio.
- Monte la cerradura y los vástagos en la puerta. Para ello, oculte el cable de forma que quede un bucle de cable suficientemente grande.

NOTA

Preste atención a que no se doble el cable de conexión ni quede demasiado tensado y asegúrese de que el vástago inferior B 9006 se desplace sin fricción.



- Las protecciones para transporte de color cobre en los disparadores deben permanecer montadas hasta que la instalación de puerta se haya montado en su ubicación definitiva.
- Conecte la fuente de alimentación y el cable de conexión con el control B-54900-01-2-8 según se ha representado.
- Abra las hojas de la puerta y asegúrelas para que no se cierren de forma involuntaria.
- Asegúrese de que el conector de programación esté insertado en el control y aparezca la indicación "r".

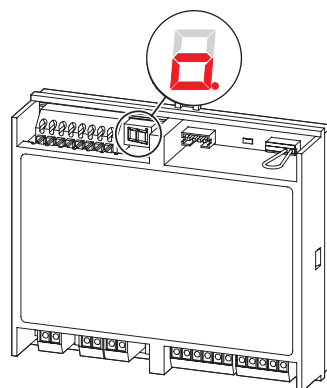


- A continuación, active una marcha de prueba mediante un impulso de control en la entrada I2. La contracerradura motorizada ejecuta en este caso un ciclo de trabajo completo (desbloqueo, bloqueo).

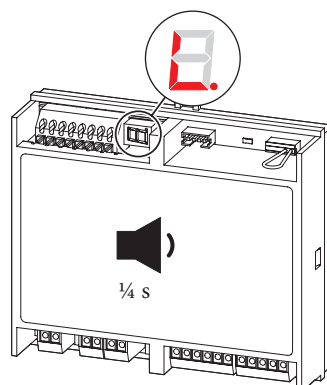
ATENCIÓN

¡En caso de modificar o cambiar componentes (control B-54900-01-2-8, contracerradura motorizada B-2193x/B-2393x o cable de conexión B 5490 0300), se deberá repetir la marcha de prueba (véase el punto 6.5)!

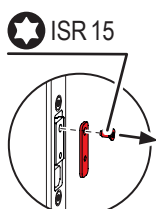
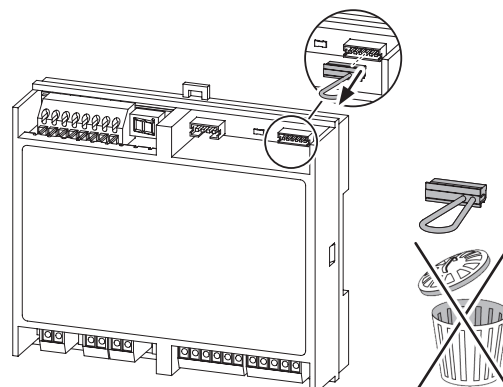
- La marcha de prueba ha finalizado correctamente si:
 1. La indicación roja del control muestra permanentemente "o".
 2. El contacto de señal 1 se cerrará «Bloqueo motorizado».



- Después de una marcha de prueba correcta, confírmelo con una señal de mando en la entrada I2. El control emite (~ ¼ s) con un breve tono de señal y la indicación cambia a "L".



- Desenchufe el conector eléctrico de servicio.



- Retire la protección para transporte de color cobre de los pasadores de resbalón y del cerrojo.
- La contracerradura motorizada se podrá utilizar en este momento.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

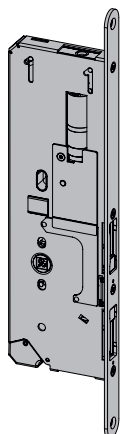
**2. Descripción****2.1 Datos técnicos**

Descripción general	• Contracerradura motorizada y autobloqueante para puertas de madera y acero de dos hojas • Control externo B-54900 adecuado para el montaje en carriles DIN simétricos • Autorizada para puertas cortafuegos y cortahumos • Autorizada para salidas de emergencia según la norma EN 179 y para puertas antipánico según la norma EN 1125 al combinarla con los herrajes correspondientes • Equipada de serie con un sistema de monitorización del resbalón y del cerrojo (B-2393x) • Equipada de serie con un sistema de monitorización del resbalón-cerrojo (B-2193x)
Longitudes y dimensiones	• Entrada: 65, 80, 100 mm • Entrada posterior: 34 mm • Véase las demás dimensiones en el anexo 1
Fuente de alimentación	• Tensión de servicio: 24 V CC $\pm$ 10 %, ondulación residual de 100 mV pp; al utilizar la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 tensión de servicio mínima: 22 V CC • Corriente operativa: 2-4,2 A máx. (en función de la situación operativa) • En espera: 100 mA máx. (sólo control B-54900-01-2-8)
Entradas y salidas	Entradas: • Entrada de mando I1 (liberación de la hoja activa) • Entrada de mando I2 (liberación de las hojas activa y pasiva) Salidas: • Monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo) • Monitorización del cerrojo (sólo B-2393x) • Contacto de señal 1 (posición «Bloqueo motorizado» alcanzada) • Contacto de señal 2 (posición «Desbloqueo motorizado» alcanzada) • Monitorización de la manilla (opcionalmente, mediante contacto giratorio) Capacidad de carga de los contactos de relé: 24 V CC/0,5 A
Señalización	• Indicador rojo de 7 segmentos y bíper en el control B-54900-01-2-8
Entorno	• 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: clase 3 conforme a la norma EN 1670 (alta resistencia = ensayo de corrosión de 96 h) • Clase de protección: IP30 • Clase de entorno III según la norma EN 50131-1 (en exteriores: bajo techo o en interiores, en condiciones extremas)

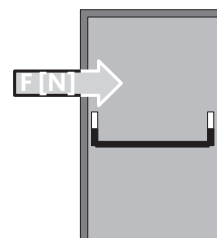
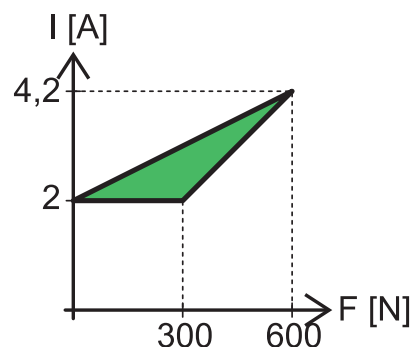
Certificaciones	•  377B132^{1A}_{2B}C •  377B1342AC •  3S3E00000 •  •  DO 5.0 • 
-------------------------------	---

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



$U_{\max}$ 24 V CC $\pm 10\%$
 I 2 A a 4,2 A
 $I_{\min}$ 100 mA



Las contracerraduras motorizadas B-2393x y B-2193x funcionan con una corriente operativa de 2 A a 4,2 A.

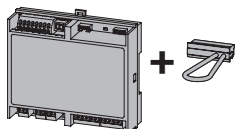
La corriente operativa necesaria depende de las sobrecargas a las que se vaya a someter la hoja de la puerta.

Si sólo se prevén sobrecargas mínimas (fuerzas de obturación, cargas de viento, corrientes de aire, etc.) se podrá utilizar un bloque de alimentación con una dimensión pequeña. Por este motivo, se recomienda utilizar un bloque de alimentación más potente, especialmente en puertas exteriores y en escaleras.

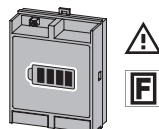
El diagrama representado puede ayudar en la toma de decisiones. El área de trabajo de la contracerradura motorizada corresponde a la zona de color verde.



2.2 Accesorios



**Control con conector
eléctrico de servicio**
B-54900-01-2-8

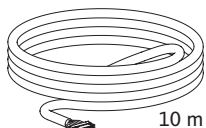


**Reserva de energía de
emergencia**
B-54903-23-3-9



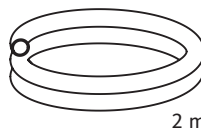
$P_{\max}$	100 W
U_{in}	100-240 V CA
U_{out}	24 V CC $\pm 1\%$
$I_{\max}$	4,2 A

Bloque de alimentación
B 5570 0401



10 m
LiYY 14 x 0,14 mm²
($\varnothing \sim 6,5$ mm)

**Cable de conexión de
14 polos**
B 5490 0300



2 m
EN 61386-22 M16
($\varnothing \sim 16$ mm)

**Tubo flexible protector
de cable**
B 5490 0308



**Conector eléctrico de
servicio (recambio)**
B 5528 0931



Medidas (AnxAlxPr) :

24 x 480 x 17 /

24 x 300 x 3

$U_{\max}$ 24 V CC

$I_{\max}$ 4 A

**Pasacables que
puede soltarse**
B 5527 0004

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



2.3 Conexiones

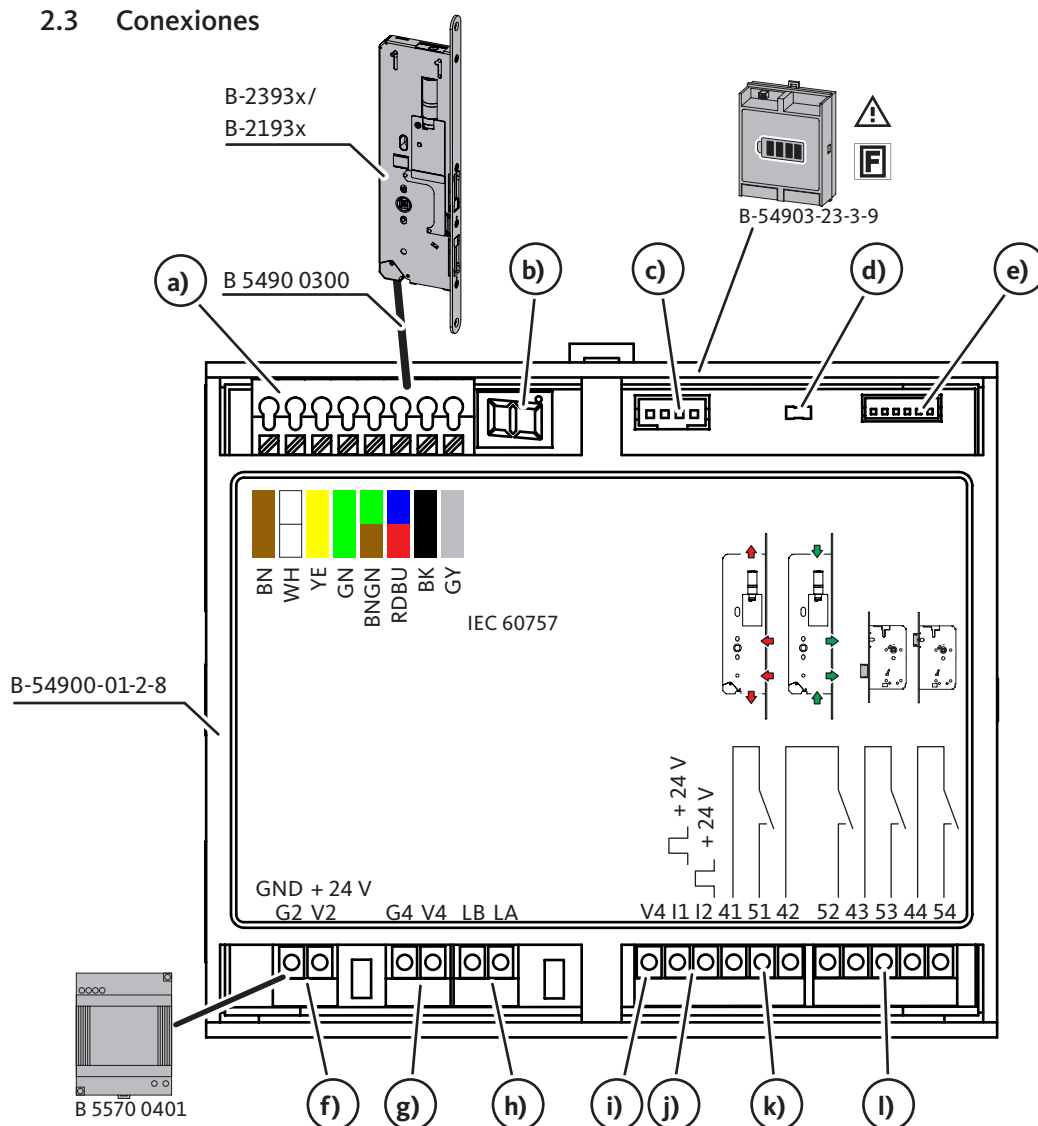


Fig. 1: Conexiones

- a) Bornes de conexión para las contracerraduras motorizadas B-2393x y B-2193x
- b) Indicación del estado de servicio (véase capítulo "Señalización")
- c) Conector eléctrico de conexión para la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9
- d) Puente del fusible para la protección contra incendios

En el caso de que el puente del fusible esté intacto, sólo se podrán liberar las hojas de la puerta durante tiempos cortos.



ADVERTENCIA

Para la autorización para la protección contra incendios es imprescindible el uso de una fuente de alimentación de emergencia externa o de la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9.



ADVERTENCIA

Las liberaciones permanentes de las hojas de la puerta se pueden utilizar sólo después de desconectar el puente del fusible; la autorización para la protección contra incendios expira al desconectar el puente del fusible.

- e) Conector eléctrico de servicio B 5528 0931
- f) Bornes de conexión para una tensión de alimentación de 24 V CC, 2 a 4,2 A
- g) Bornes de conexión para una tensión de alimentación para aparatos externos de 24 V CC, máx. 1 A (p. ej. módulo E/S)
- h) Bornes de servicio
- i) Tensión de alimentación para entradas de mando 24 V CC
- j) Bornes de conexión para las entradas de mando I1 e I2

Entrada de mando I1

Liberación de la hoja activa (sólo se desplaza el pasador del resbalón)

Entrada de mando I2

Liberación de las hojas activa y pasiva (se desplazan los pasadores del resbalón y del cerrojo; los vástagos se retraen)

- k) Bornes de conexión para las salidas de señal de la cerradura

Contacto de señal 1 (posición «Bloqueo motorizado» alcanzada)

El contacto de señal 1 (borne 41 y 51) se cierra en cuanto la contracerradura alcanza su posición inicial mediante motor. Al mismo tiempo, se retraen los disparadores para resbalón y cerrojo y los bloqueos superior e inferior se ponen en posición de bloqueo. El bloqueo real de la hoja pasiva se realiza automáticamente una vez se activa el gatillo B 1895 al cerrarse la hoja de la puerta.

Contacto de señal 2 (posición «Desbloqueo motorizado» alcanzada)

El contacto de señal 2 (borne 42 y 52) se cierra en cuanto la contracerradura se ha desbloqueado por completo mediante motor (liberación de las hojas activa y pasiva).

- l) Bornes de conexión para el contacto del cerrojo y del resbalón

Monitorización del cerrojo (sólo B-2393x)

La monitorización del cerrojo se realiza sin potencial a través del contacto de relé de la monitorización del cerrojo (borne 43 y 53) en cuanto el cerrojo de la cerradura de la hoja activa entra en la contracerradura.

NOTA

Si la monitorización del cerrojo se accionara por el cerrojo (sólo B-2393x), cerrado previamente de forma manual, no se procesará ninguna señal de mando en las entradas I1 e I2. Por consiguiente, no será posible desbloquear la puerta mediante motor.

Monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo)

La monitorización del resbalón o del resbalón-cerrojo se realiza sin potencial a través del contacto de relé de la monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo) (borne 44 y 54), en cuanto el cerrojo o el resbalón-cerrojo de la cerradura de la hoja activa entra en la contracerradura. Si el contacto se abre, la hoja activa estará liberada y se podrá abrir, por ejemplo, accionando la puerta.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



3. Montaje

3.1 Preparación

Antes de comenzar el montaje, compruebe que todos los productos necesarios estén completos y funcionen.

Coloque correctamente todos los fresados del perfil, los orificios de los herrajes y los pasacables conforme al anexo A.3 y al manual correspondiente adjunto y desbárbelos.

Compruebe los fresados ya realizados, p. ej. en cuanto al posicionamiento correcto.

Elimine todas las virutas en el perfil.

NOTA

¡Atención! Asegúrese de que el cajeado del sistema electrónico esté limpio y no tenga virutas.

Retraiga el cable de conexión en el lado de puerta asegurado. Al hacerlo, procure que no se produzcan dobleces. Deberá prever un bucle de cables lo suficientemente grande (~50 mm).

Proteja el cable de conexión contra el desgaste por roces. (**Recomendación:** utilice un tubo flexible de protección B 5490 0308)

Prevea una separación de los cables en la zona del pasacables para facilitar el desmontaje de la puerta.

La longitud máx. del cable desde la cerradura hasta el control/caja de derivación es de 10 m (longitud del cable prefabricado). Para cubrir distancias mayores se deben usar secciones de cable mayores, a fin de evitar caídas de tensión (véase la fig. 2).

Longitud del cable de conexión B 5490 0300 (en m)						
A (mm²)	10	8	6	4	2	LA
	Prolongación (en m)					
0,34	12	14	16	18	20	LB

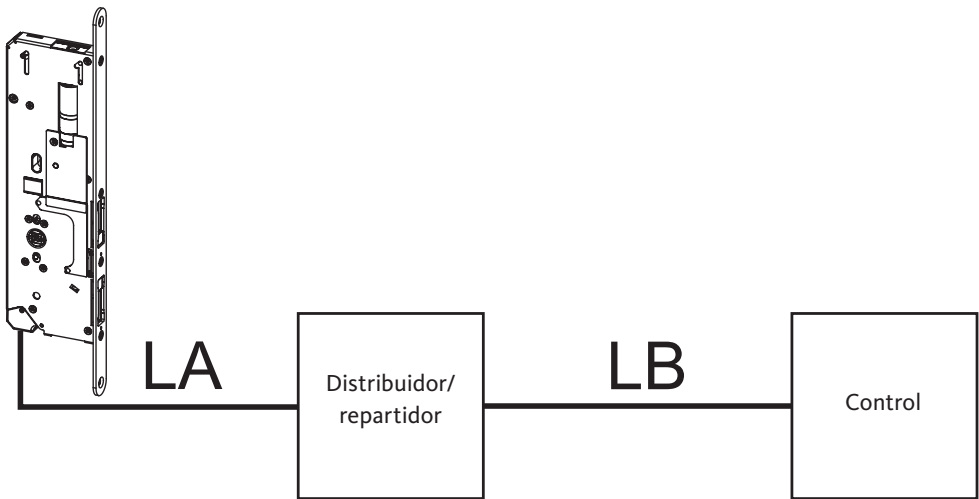
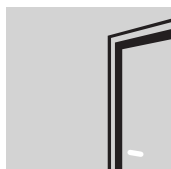


Fig. 2: Longitudes de cable



3.2 Montaje

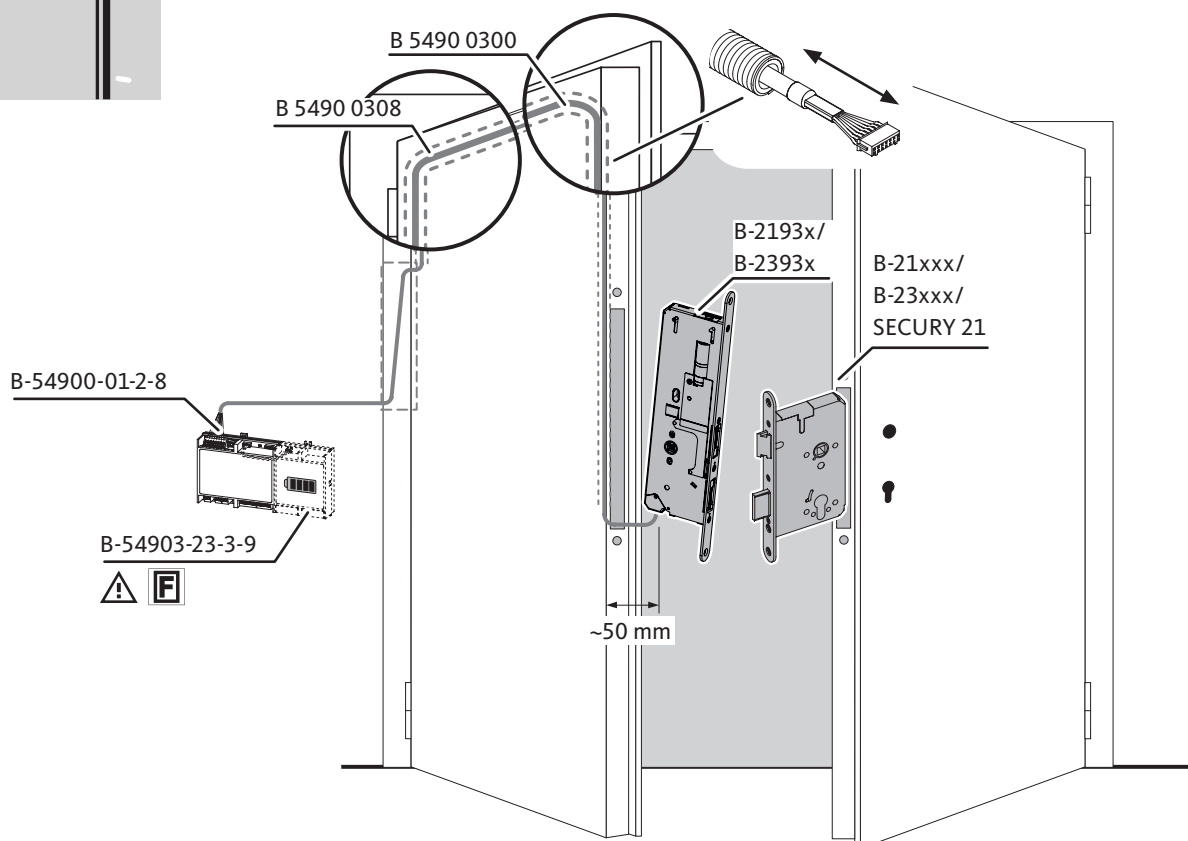
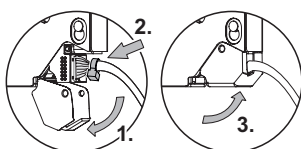


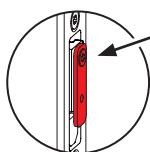
Fig. 3: Representación del montaje



- Abra la tapa de la parte inferior de la cerradura e inserte completamente el enchufe del conector (véase la fig.).
- Con ayuda de una brida establezca una descarga de tracción en la botella de plástico (véase la fig.).
- Vuelva a cerrar la tapa hasta que encaje en su sitio.
- Introduzca la cerradura en el cajead, guardando el cable de conexión en el perfil.

NOTA

Preste atención a que no se doble el cable de conexión ni quede demasiado tensado y asegúrese de que el vástago inferior B 9006 se desplace sin fricción.



- Las protecciones para transporte de color cobre en los disparadores deben permanecer montadas hasta que la instalación de puerta se haya montado en su ubicación definitiva.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



- Conecte el cable de conexión B 5940 0300 conforme a la codificación de colores impresa con el control B-54900-01-2-8 (véase el punto 2.3). Para ello, coloque casquillos terminales en los extremos de los cables.
- Con un destornillador fino, empuje ligeramente el pasador de bloqueo del borne en cuestión para que pueda insertar completamente el casquillo terminal. Para soltar la conexión, empuje ligeramente el pasador y extraiga el cable.
- Para conectar la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 enchufe completamente el conector eléctrico de 2 polos del cable de conexión en la reserva de energía de emergencia y el conector eléctrico de 4 polos en el control.

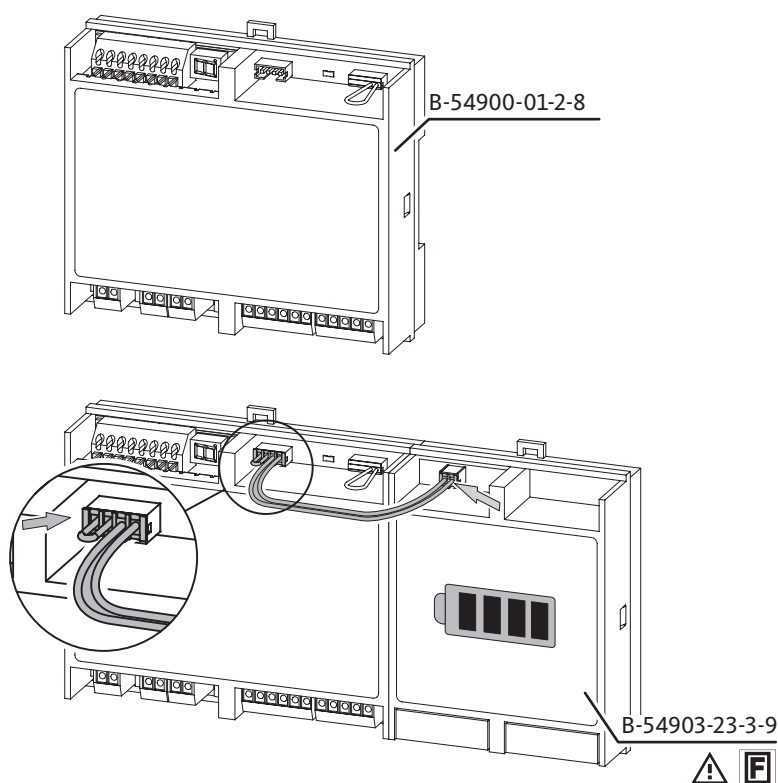


Fig. 4: Conexión de la reserva de energía de emergencia

- Tras conectar la alimentación de tensión se ilumina el LED rojo del control. Asegúrese de que el conector eléctrico de servicio de 6 polos esté enchufado. Si, además, hubiera conectada una reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9, esta empezará a cargarse. Durante la carga, se oirá un pitido rápido del control hasta que la carga sea suficiente (máx. 30 s). En cuanto el control está listo, aparece "r".

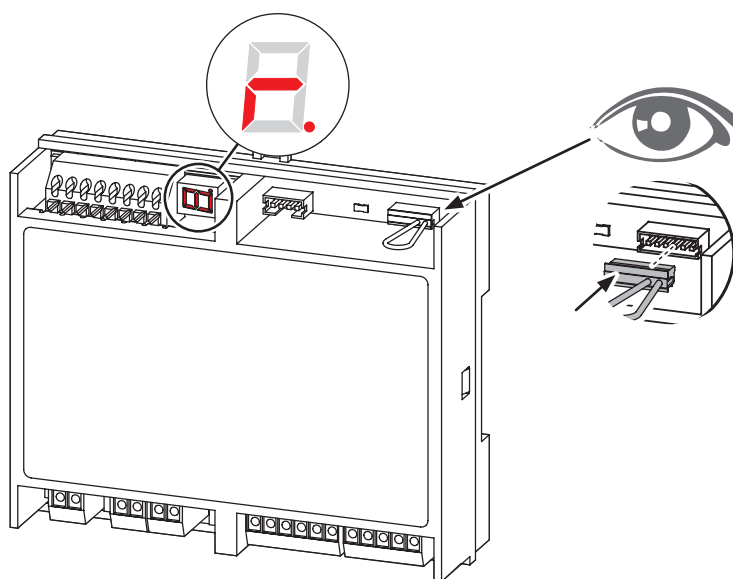


Fig. 5: Alimentación de tensión



- Abra las dos hojas de la puerta y asegúrelas para que no se cierren de forma involuntaria.
- A continuación, active una **marcha de prueba** mediante un impulso de control en la entrada I2. Durante esta prueba, la cerradura pasa una vez por todos los puntos de sensor y comprueba si el cableado es correcto.

I1:

I2:

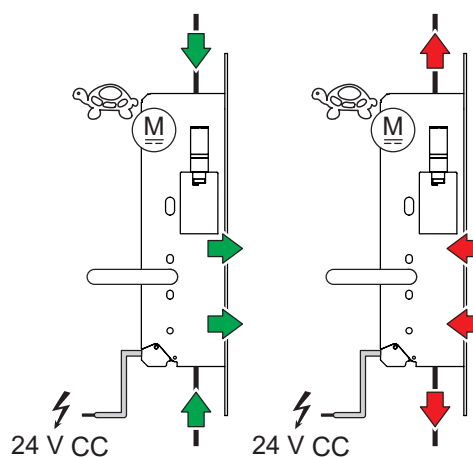


Fig. 6: Marcha de prueba

ATENCIÓN

¡En caso de modificar o cambiar componentes (control B-54900-01-2-8, contracerradura motorizada B-2193x/B-2393x o cable de conexión B 5490 0300/0308), se deberá repetir la marcha de prueba (véase el punto 6.5)!

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



- Si la marcha de prueba finaliza sin fallos, el LED rojo del control cambia a "o" y el contacto de señal 1 "Bloqueo motorizado" se cierra.

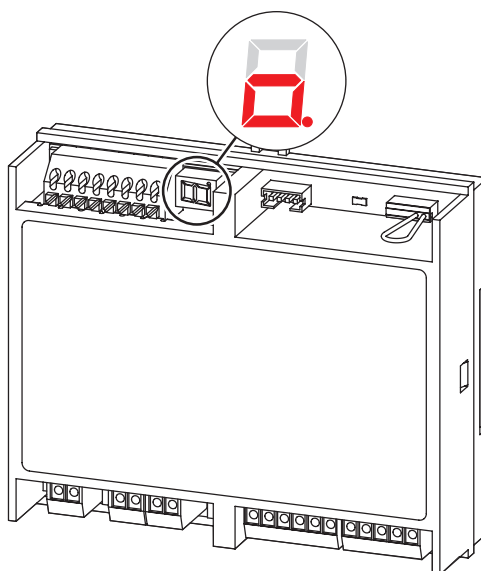
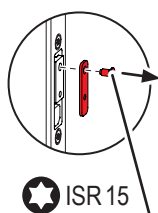


Fig. 7: Marcha de prueba finalizada sin fallos

Si apareciera algún fallo, el control emitirá la señal correspondiente (véase el punto 5.1). Solucione el fallo mostrado y vuelva a realizar la marcha de prueba (véase el punto 6.5).



ISR 15

- Después de una marcha de prueba correcta, confírmelo con una señal de mando en la entrada I2. El control emite ($\sim \frac{1}{4}$ s) con un breve tono de señal y la indicación cambia a "L".
- ¡Retire ahora las protecciones para transporte de color cobre de los pasadores de resbalón y del cerrojo!
- Por último, desenchufe el conector eléctrico de servicio. Conserve el conector eléctrico de servicio y no lo tire. Lo necesitará para activar el modo de programación (véase el punto 6).

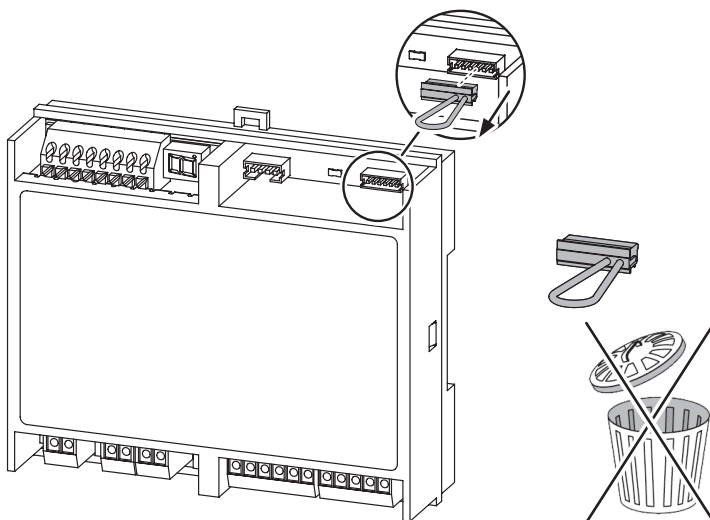


Fig. 8: Desenchufe del conector eléctrico de servicio

- La contracerradura motorizada se podrá utilizar en este momento.

4. Funciones y aplicación

4.1 Desbloqueo manual

La cerradura se puede desbloquear manualmente en cualquier momento accionando el herraje.

4.2 Liberación motorizada

Con las contracerraduras motorizadas B-2193x y B-2393x se pueden liberar instalaciones de puerta de dos hojas.

Para ello, existen 2 modos de liberación:

- Liberación de la hoja activa
- Liberación de las hojas activa y pasiva

NOTA

Si la monitorización del cerrojo se accionara por el cerrojo (sólo B-2393x) cerrado previamente de forma manual, no se procesará ninguna señal de mando en las entradas I1 e I2. Por consiguiente, no será posible desbloquear la puerta mediante motor.

4.2.1 Liberación motorizada de la hoja activa

Con un impulso (+24 V CC) en la entrada de mando I1, el dispositivo de retroceso del resbalón se desplaza mediante motor, liberando el resbalón o el resbalón-cerrojo.

Se abre el contacto de relé monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo) (borne 44 y 54). El contacto de relé de la monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo) (borne 44 y 54) se cierra. Ahora se puede abrir la hoja activa. Una vez transcurrido el tiempo de espera (ajuste de fábrica: 7 s), se volverá a retraer el disparador del resbalón y se podrá volver a cerrar la hoja activa. Además, se cerrará el contacto de señal 1 (posición «Bloqueo» alcanzada, borne 41 y 51).

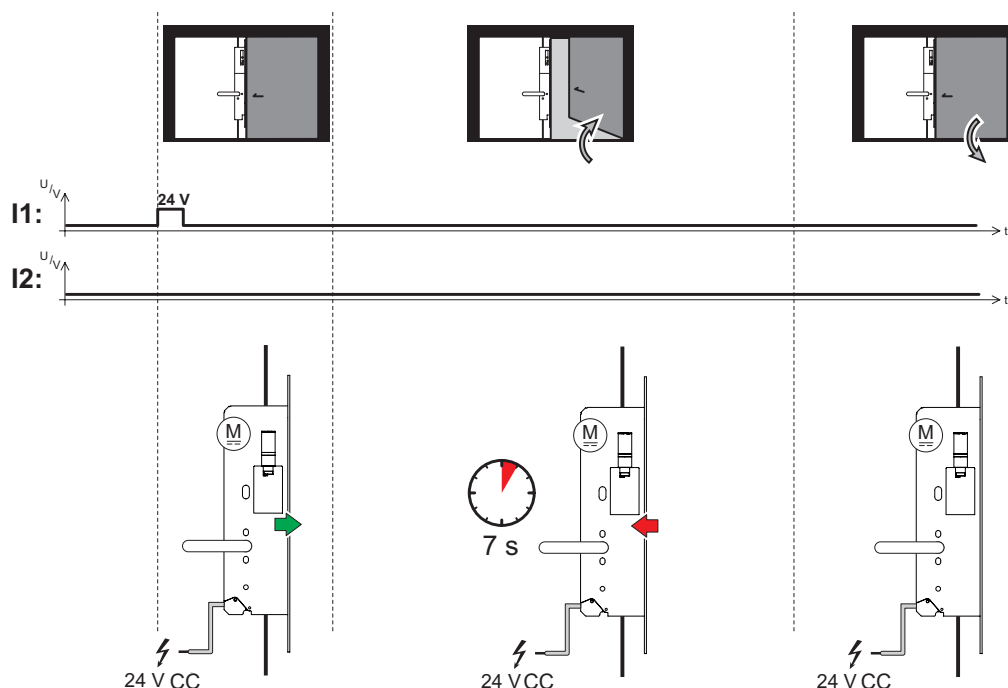


Fig. 9: Liberación motorizada de la hoja activa

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



4.2.2 Liberación motorizada de las hojas activa y pasiva

Con un impulso (+24 V CC) en la entrada de mando I2, el disparador del resbalón se desplaza mediante motor, liberando el resbalón o el resbalón-cerrojo.

La hoja activa se puede abrir. Además, se retraen los vástagos superior e inferior, permitiendo también la apertura de la hoja pasiva. El contacto de señal 2 (posición «Desbloqueo» alcanzada) se cierra.

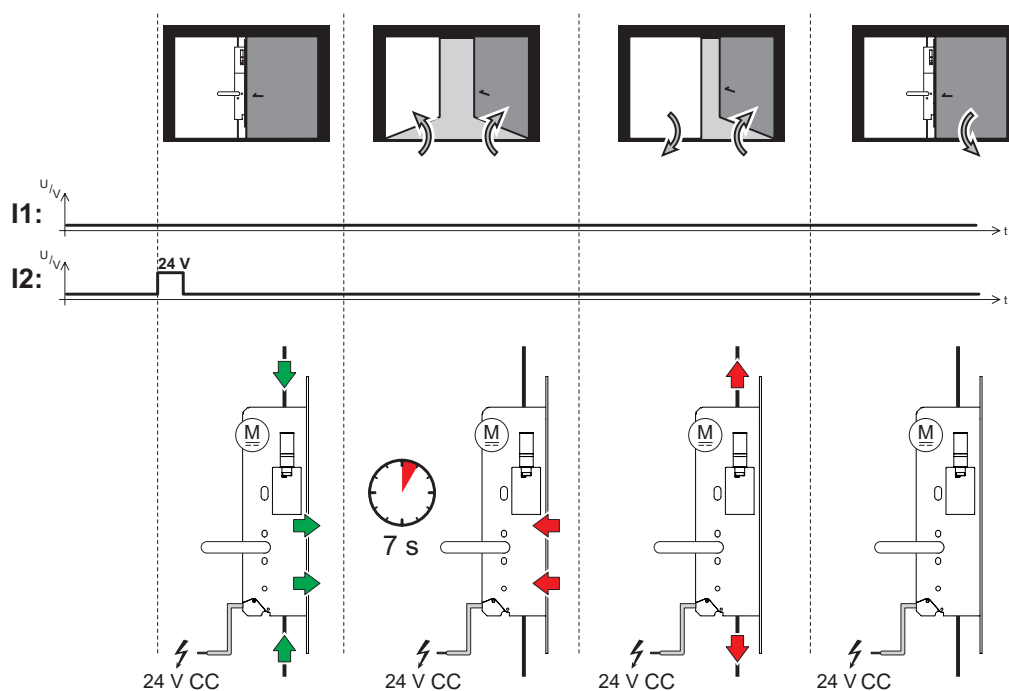


Fig. 10: Liberación motorizada de las hojas activa y pasiva

Una vez transcurrido el tiempo de espera (ajuste de fábrica: 7 s), la cerradura vuelve a su posición inicial mediante motor. Una vez que se alcanza esta posición, se cierra el contacto de señal 1.

Si se cierra la hoja pasiva, el gatillo B 1895 libera los vástagos y la hoja pasiva se bloquea automáticamente. Además, mediante el resbalón o el resbalón-cerrojo se puede cerrar la hoja activa.

Si en el tiempo de espera de la liberación de la hoja activa apareciera una señal de mando en I2, la cerradura también retraerá las barras de los vástagos superior e inferior y se desplazará a la posición final de apertura completa. Ahora se puede utilizar la hoja pasiva. Una vez transcurrido el tiempo de espera, la cerradura se desplaza a su posición inicial y se cierra el contacto de señal 1.

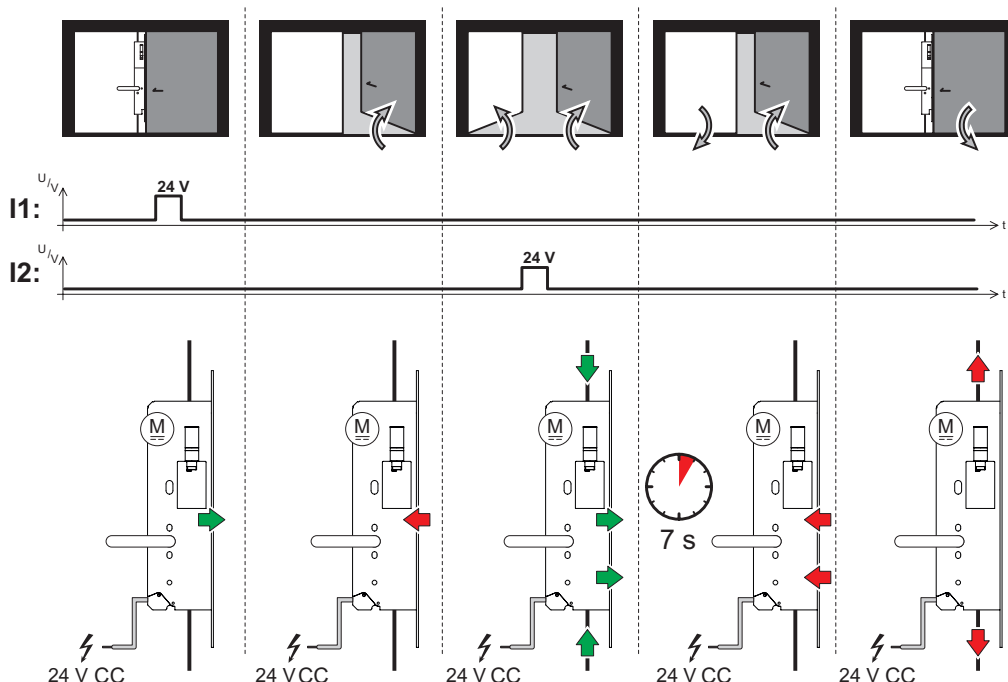


Fig. 11: Liberación motorizada de la hoja pasiva al liberar la hoja activa

4.3 Caída de tensión durante el accionamiento motorizado

Si se produce un fallo en la alimentación de tensión durante el accionamiento motorizado, el motor se detiene y la cerradura se mantiene en la posición en la que se encuentre en ese momento. Esto puede causar que tanto la hoja activa como la hoja pasiva **no lleguen** a la posición de cierre.

Seguirá siendo posible abrir la hoja de la puerta de forma manual en cualquier momento mediante los herrajes.

Una vez restablecida la fuente de alimentación, la cerradura vuelve a su posición inicial bloqueada mediante motor. Sólo entonces podrán cerrarse completamente las dos hojas de la puerta.



ADVERTENCIA

¡En caso de utilización en puertas cortafuegos y cortahumos, la cerradura motorizada se debe conectar a una fuente de alimentación de emergencia!

Para garantizar el desplazamiento seguro a la posición inicial de la cerradura en caso de fallo de la alimentación de tensión, la cerradura se deberá conectar a una fuente de alimentación de emergencia (B-54903-23-3-9 o fuente de alimentación de emergencia externa).

La reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 servirá en este caso para **bloquear la cerradura una sola vez**, pero no permitirá el accionamiento motorizado constante de la cerradura. Mientras la tensión de alimentación de los bornes G2 y V2 del control B-54900-01-3-9 no sea suficiente, **éstos** no procesarán ninguna señal en las entradas I1 e I2.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



4.4 Liberación diaria motorizada

(activa sólo con puente del fusible desconectado)

Para activar la liberación diaria motorizada, se deberá cortar el puente del fusible tal como se indica en la imagen utilizando, por ejemplo, unos alicates de corte lateral.

¡Utilizando el producto tal y como se suministra, **no** es posible la liberación diaria motorizada!

ATENCIÓN

¡Desconecte el control de la alimentación de tensión antes de cortar el puente del fusible!

Tras restablecer la fuente de alimentación de tensión, el control B-54900-01-2-8 realiza un reinicio. A continuación, se puede utilizar la función de liberación permanente.

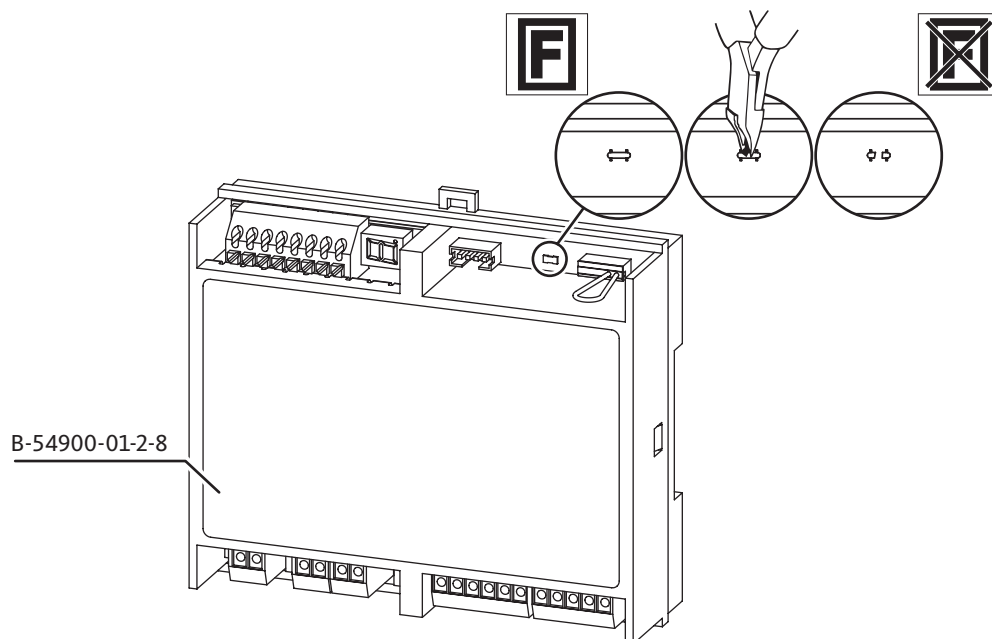


Fig. 12: Corte del puente del fusible



ADVERTENCIA

¡El corte del puente del fusible anula la autorización para el uso del producto en puertas cortafuegos y cortahumos!

En tal caso, las claves de clasificación cambian a:

EN 1125: 3770132^{1A}_{2BC}

EN 179: 37701342AC

Ahora, la cerradura permanece en la posición de liberación mientras haya de forma adicional una señal en la entrada de mando I1 o I2 para la fuente de alimentación (+24 V CC, bornes G2 y V2). No vuelve a desplazarse a la posición inicial hasta que desaparece la señal.

Si se produce una caída de tensión durante la liberación diaria motorizada, es aplicable lo dispuesto en el punto 4.3.

Si la señal de mando siguiera estando en I1 o I2 después del restablecimiento de la fuente de alimentación, la liberación diaria motorizada volverá a activarse automáticamente.

Sin embargo, en combinación con la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9, la señal debe volver a aplicarse tras el restablecimiento de la fuente de alimentación.

Liberación permanente de la hoja activa

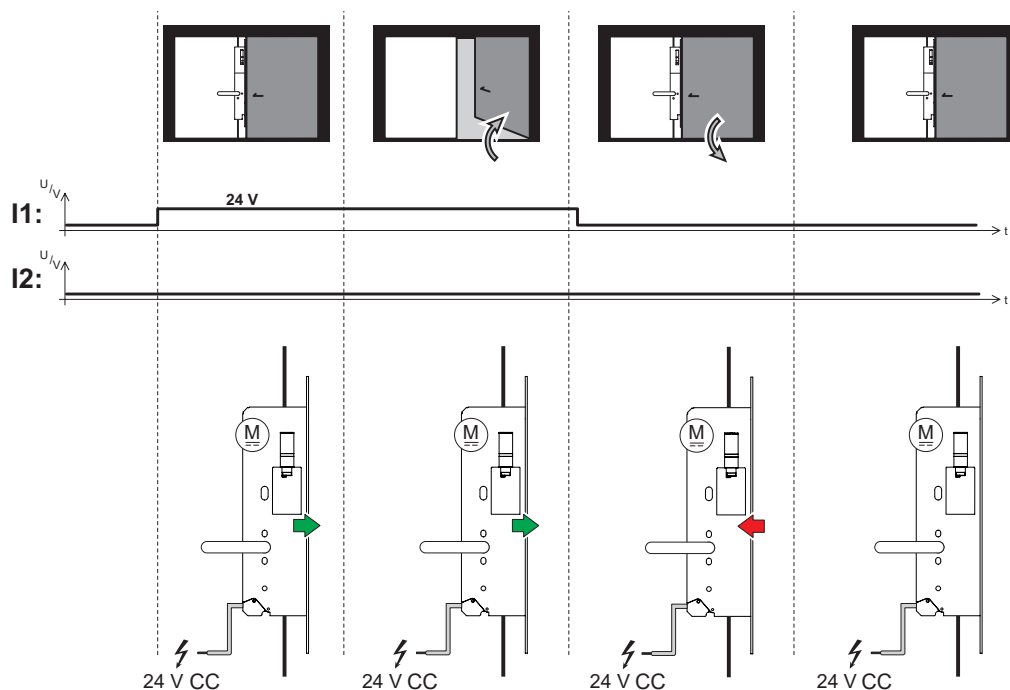


Fig. 13: Liberación permanente de la hoja activa

Liberación permanente de la hoja activa y liberación de tiempo corto de la hoja pasiva

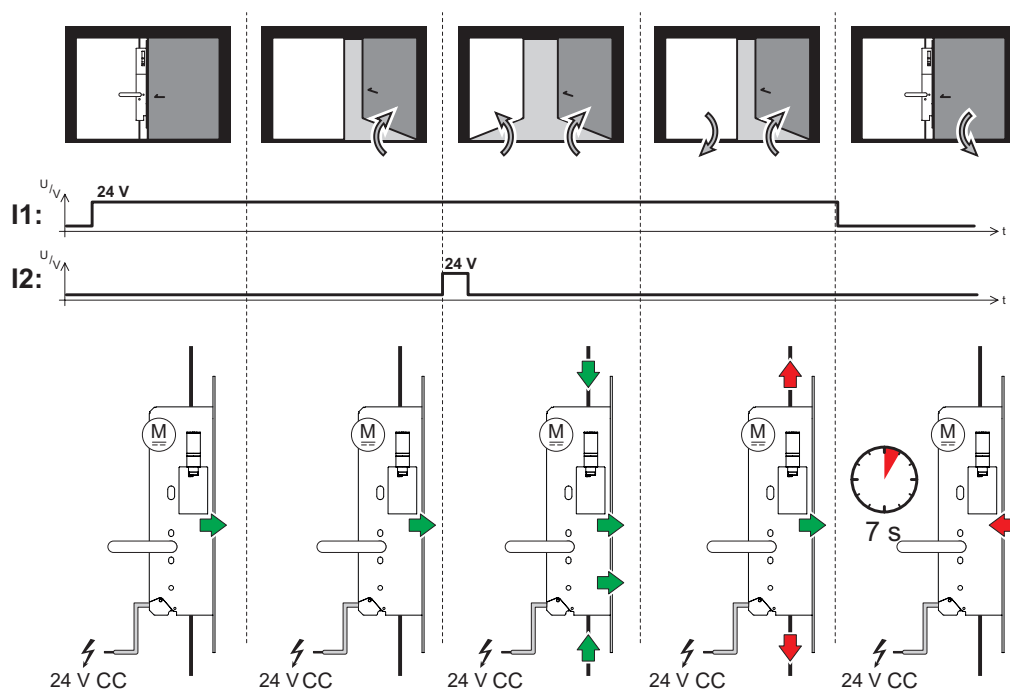
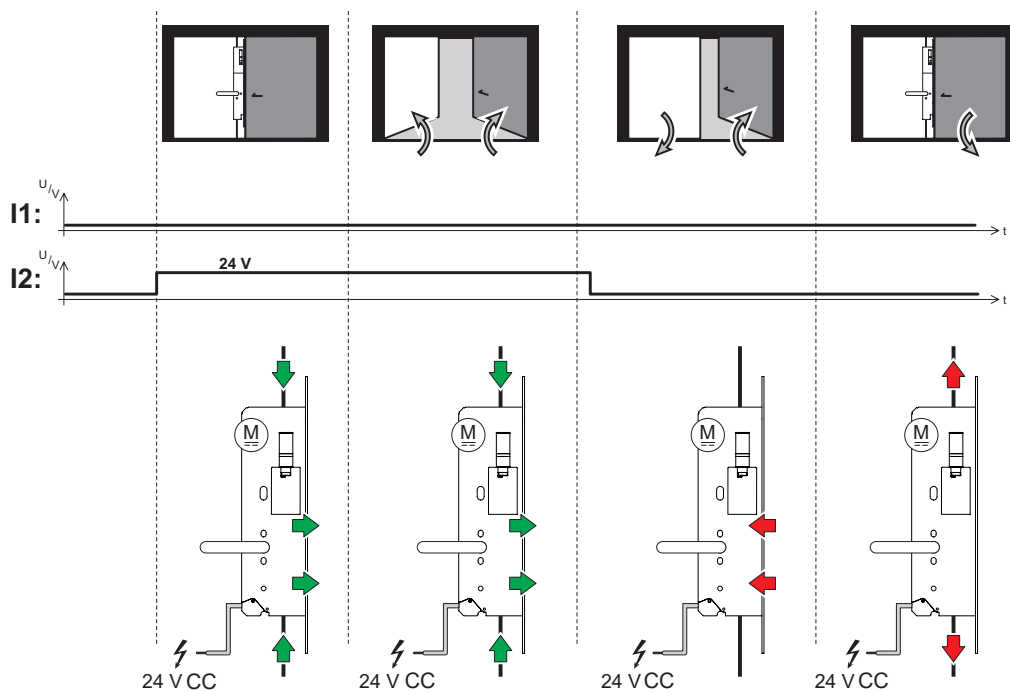


Fig. 14: Liberación permanente de la hoja activa y liberación de tiempo corto de la hoja pasiva

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

**Liberación permanente de la hoja pasiva****Fig. 15: Liberación permanente de la hoja pasiva**

Si se produce una caída de tensión durante la liberación diaria motorizada, es aplicable lo dispuesto en el punto 4.3.

Si la señal de mando siguiera estando activa después del restablecimiento de la alimentación de tensión, la cerradura volverá al modo de liberación correspondiente.

4.5 Salidas de relés

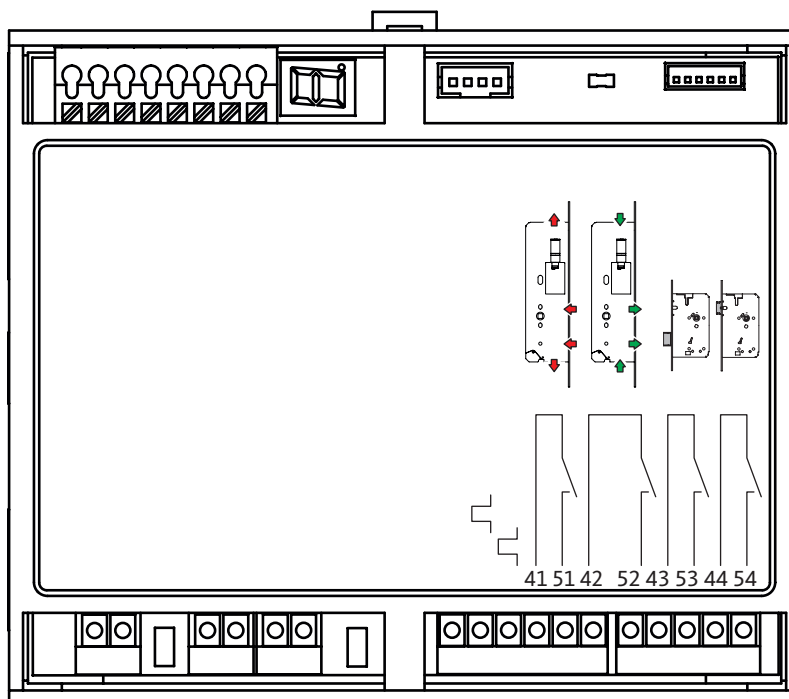


Fig. 16: Montaje

Contacto de señal 1 (posición «Bloqueo motorizado» alcanzada)

El contacto de señal 1 (borne 41 y 51) se cierra en cuanto la contracerradura alcanza su posición inicial mediante motor. Al mismo tiempo, se retraen los disparadores para resbalón y cerrojo y los bloqueos superior e inferior se ponen en posición de bloqueo. El bloqueo real de la hoja pasiva se realiza una vez se activa el gatillo B 1895 al cerrarse la hoja de la puerta.

Contacto de señal 2 (posición «Desbloqueo motorizado» alcanzada)

El contacto de señal 2 (borne 42 y 52) se cierra en cuanto la contracerradura se ha desbloqueado por completo mediante motor (liberación de las hojas activa y pasiva).

Monitorización del cerrojo (sólo B-2393x)

La monitorización del cerrojo se realiza sin potencial a través del contacto de relé de la monitorización del cerrojo (borne 43 y 53) en cuanto el cerrojo de la cerradura de la hoja activa entra en la contracerradura.

Si la monitorización del cerrojo se accionara por el cerrojo (en el caso de B-23xxx), cerrado previamente de forma manual, no se procesará ninguna señal de mando en las entradas I1 e I2. Por consiguiente, no será posible desbloquear la puerta mediante motor. El control muestra una "S".

Monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo)

La monitorización del resbalón o del resbalón-cerrojo se realiza sin potencial a través del contacto de relé de la monitorización del resbalón (o del resbalón-cerrojo) (borne 44 y 54), en cuanto el cerrojo o el resbalón-cerrojo de la cerradura de la hoja activa entra en la contracerradura.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



5. Señalización

5.1 Códigos de indicación

Además de los mensajes de función de las salidas de relés, la contracerradura motorizada también emite mensajes de estado (códigos intermitentes) mediante un indicador de 7 segmentos rojo situado en la parte superior del control.

Aquí se muestra siempre únicamente el estado actual/último.

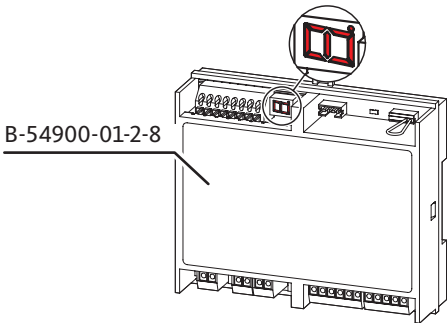


Fig. 17: Códigos de indicación

Estos mensajes de estado proporcionan información sobre los accionamientos erróneos siguientes:

Código de indicación	Problema	Causa	Solución
	Estado OK No hay ningún fallo	• Marcha de prueba finalizada sin fallos	• Confirmar con señal de mando en I2, para llegar al estado "L"
	Bloqueado No hay ningún fallo	• Cerradura a posición inicial motorizadamente	
	Init No hay ningún fallo	• Inicialización en marcha • Control reiniciado	• En la instalación: ningún fallo • Durante el funcionamiento: Comprobar fuente de alimentación (G2/V2). Si la tensión OK, reiniciar control.
	Driving No hay ningún fallo	• Motor en marcha	
	Liberación de tiempo corto No hay ningún fallo	• Liberación de tiempo corto activada • Señal en I1 o I2	
	Liberación diaria No hay ningún fallo	• Liberación diaria activada • Señal permanente en I1 o I2	• Finalizar señal permanente

Código de indicación	Problema	Causa	Solución
	Marcha de prueba No hay ningún fallo	El control espera a la señal para la marcha de prueba (véase el punto 6.5)	Emitir señal de mando en I2 y ejecutar marcha de prueba
	Se busca el sensor «Desbloqueo» de la hoja activa No hay ningún fallo	Marcha de prueba	Véase el punto 6.5
	Se busca el sensor «Desbloqueo de la hoja pasiva» No hay ningún fallo	Marcha de prueba	Marcha de prueba
	Se busca el sensor «Bloqueo» de la hoja activa No hay ningún fallo	Marcha de prueba	Marcha de prueba
	Se busca el sensor «Bloqueado» No hay ningún fallo	Marcha de prueba	Marcha de prueba
	Modo de programación activo	Conector eléctrico de servicio no sacado o monitorización del resbalón-cerrojo no activada durante más de 5 s	Finalizar el modo de programación (véase el punto 6.2)
	La cerradura no se desbloquea eléctricamente No hay ningún fallo	Cerrojo de la cerradura de la hoja activa cerrado (sólo B-2393x)	Abrir la hoja activa manualmente
	Comprobación de capacidad No hay ningún fallo	Cuando la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 está conectada, el control realiza una vez al día una comprobación de capacidad	

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



Código de indicación	Problema	Causa	Solución
	La posición del sensor «Desbloqueado» se pierde en la liberación diaria y el motor marcha brevemente Ningún error	El motor se desploma durante la liberación diaria debido a fuertes vibraciones y se mueve en dirección de desbloqueo	Comprobar la velocidad de cierre y el golpe de puerta en el cierrapuertas y reducirlos de ser necesario, siempre que siga garantizándose el cierre de la hoja de puerta. De lo contrario no es necesario ningún remedio.
	Error de bus	Error de comunicación entre cerradura y control	Comprobar el cableado (BR-GN, BL-RT) (véase el punto 2.3)
	Caps Error	- El voltaje de la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 ya no es suficiente - Conector eléctrico de la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 extraído	- Renovar reserva de energía de emergencia - Comprobar el cableado (véase el punto 2.3)
	Fallo de tensión U_{in}	- Voltaje de entrada en la conexión G2/V2 $U_{in} \leq 21,6 \text{ V CC}$ (al usar la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V CC}$) - La tensión de alimentación cae de forma continua durante un período de 1 s	- Comprobar el voltaje de salida del bloque de alimentación - Comprobar cable de conexión (¿dañado?, ¿demasiado largo?...) (véase el punto 3.1) - Comprobar el voltaje de salida del bloque de alimentación

Código de indicación	Problema	Causa	Solución
	El motor no alcanza el sensor «Bloqueo motorizado»	- Cableado del motor interrumpido - Sensor defectuoso	- Comprobar el cableado. Si está correcto, confirmar con señal de mando en I1 - Reemplazar la cerradura o la pletina del sensor
	Error crítico	- No se ha realizado la marcha de prueba - La marcha de prueba no se ha realizado correctamente - Manipulación - No se ha alcanzado la posición «Bloqueo» 2 veces seguidas	- Realizar la marcha de prueba (véase los puntos 3.2 y 6) - Abrir y mantener abierta la hoja de la puerta para la marcha de prueba - Solucionar el error conforme al código intermitente - Repetir por último la marcha de prueba en cada ocasión (véase el punto 6) - Comprobar la presencia de cuerpos extraños en la cerradura - La sobrecarga de la instalación de puerta es excesiva
	Fallo del motor	- Carga demasiado alta en la puerta/sistema de cierre pesado - Cableado defectuoso o dañado - La cerradura está bloqueada	- Comprobar si la puerta se encuentra en una posición forzada - La potencia del bloque de alimentación es insuficiente (véase el punto 2.2) - Comprobar el cableado (BK, GY, BNGN) - Reemplazar la cerradura

Una vez solucionado el fallo, se deben confirmar los códigos de indicación en el control (véase el punto 6.3).

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

**5.2 Señales acústicas**

Los tonos de cada señal acústica del control son diferentes.

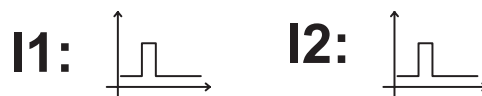
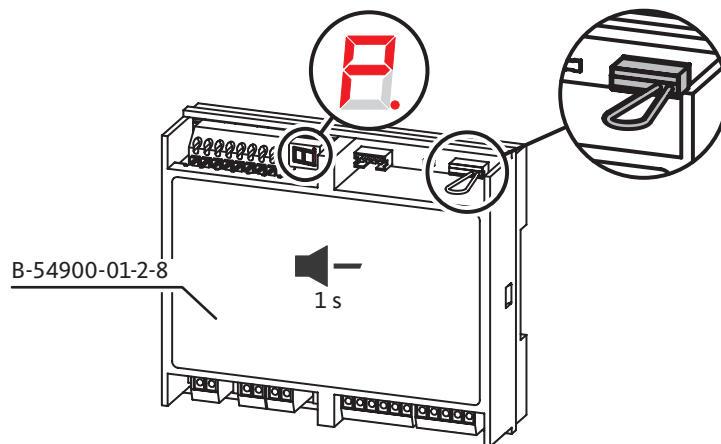
1. Tono continuo (1 s):

Fig. 18: Señal del conector eléctrico de servicio

Un tono continuo indica una señal de mando en una de las dos entradas de mando I1/I2 con el conector eléctrico de servicio enchufado.

2. Pitido lento (1 Hz):

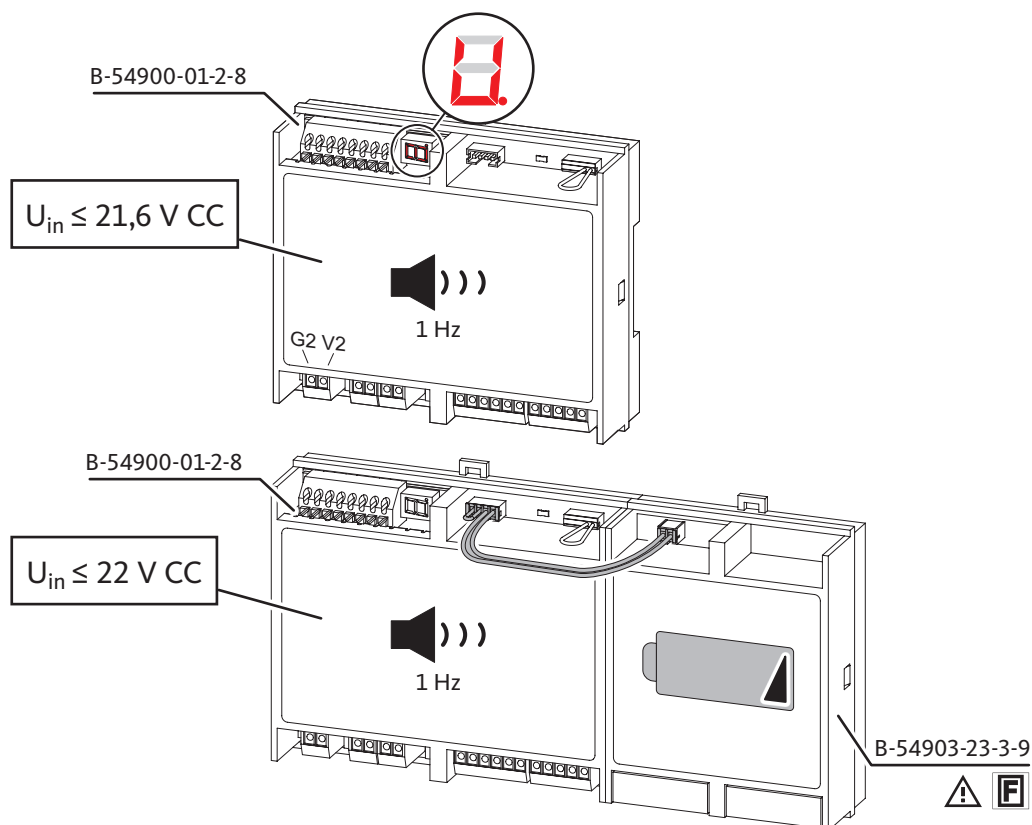


Fig. 19: Señal de baja tensión

Si desciende la tensión en los bornes de conexión G2 y V2 por debajo de 21 V CC, sonará un pitido en el control con una frecuencia de repetición de 1 Hz y la cerradura se desplazará a la posición inicial. Las entradas de mando se bloquearán. Esto impedirá un accionamiento electromecánico y la cerradura sólo se podrá accionar mecánicamente mediante el herraje hasta que vuelva a haber la tensión necesaria.

3. Pitido rápido (2 Hz):

El control pita con una frecuencia de 2 Hz si

- se carga la reserva de energía de emergencia conectada (ningún error, puede durar hasta 30 s).
- el cableado entre el control y la reserva de energía de emergencia se ha cortado.

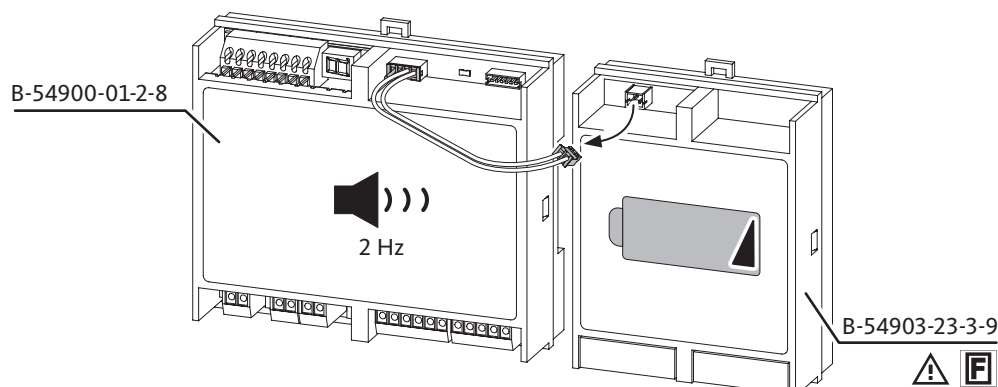


Fig. 20: reserva de energía de emergencia cargando/interrumpida

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



En este caso, la reserva de energía de emergencia se deberá cambiar inmediatamente por una nueva.

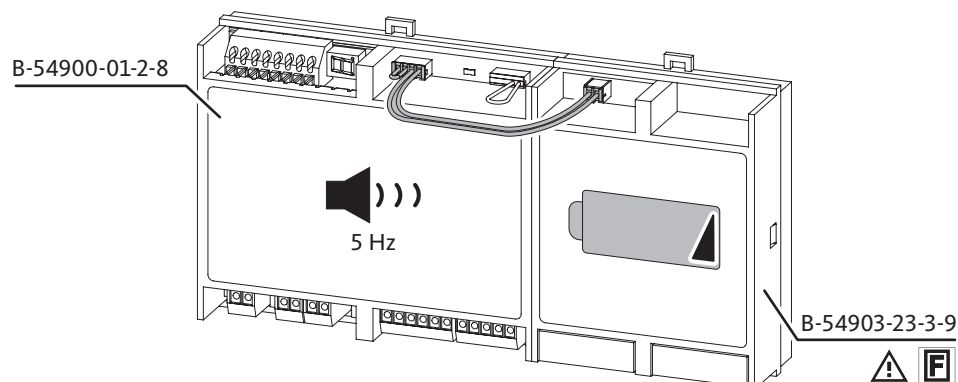


Fig. 21: Señal de la capacidad de la reserva de energía de emergencia



Para cambiar la reserva de energía de emergencia, saque el conector eléctrico y separe la reserva de energía de emergencia del carril DIN simétrico. La reserva de energía de emergencia antigua se deberá desechar como basura electrónica.

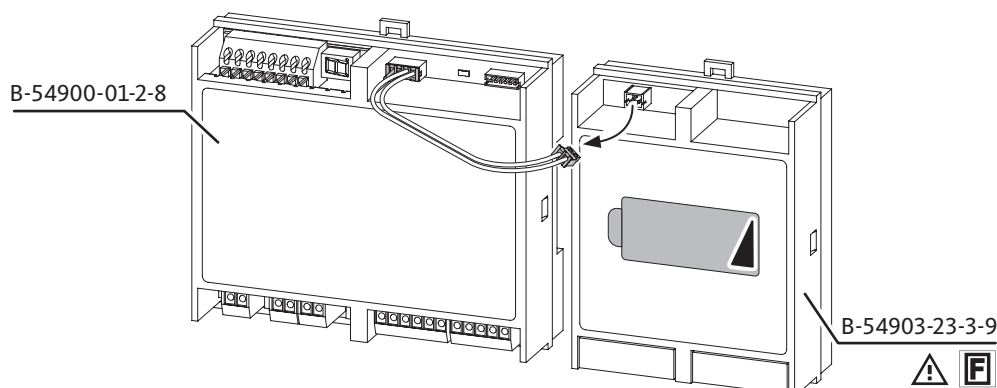


Fig. 22: Retirada de la reserva de energía de emergencia

Monte la nueva reserva de energía de emergencia sobre el carril DIN simétrico y enchufe el cable de conexión.

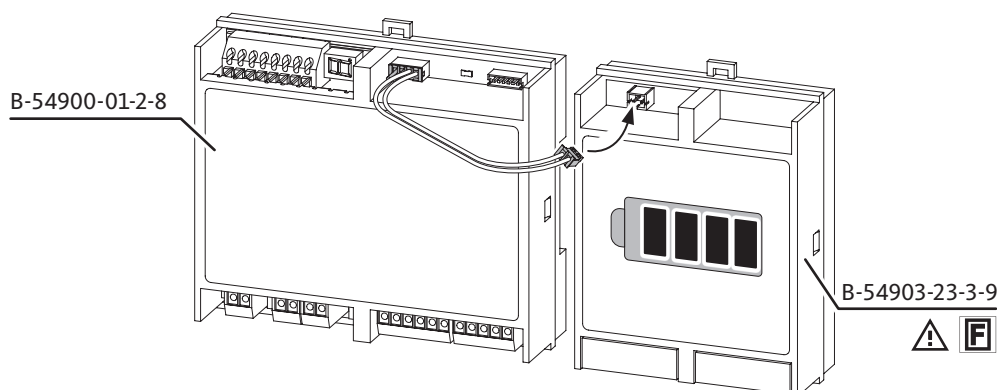


Fig. 23: Conexión de la reserva de energía de emergencia

6. Modo de programación y marcha de prueba

El modo de programación sirve para confirmar posibles códigos de indicación y programar el tiempo de espera.

6.1 Activación del modo de programación del control

Para activar el modo de programación del control B-54900-01-2-8, abra las dos hojas de la puerta y asegúrelas para que no se cierren de forma involuntaria.

En el caso de que esté activada una liberación permanente, desactívela y asegúrese de que no se active ninguna señal de mando en las entradas I1 e I2 durante la programación. Para ello se puede quitar el borne de conexión de 6 polos.

Enchufe ahora el conector eléctrico de servicio de 6 polos en el control B-54900-01-2-8 (véase la fig. 24.1).

A continuación, accione el contacto del cerrojo durante 5 s como mínimo (véase la fig. 24.2).

La indicación del control B-54900-01-2-8 muestra "P" permanentemente, ahora está activo el modo de programación (véase la fig. 24.3).

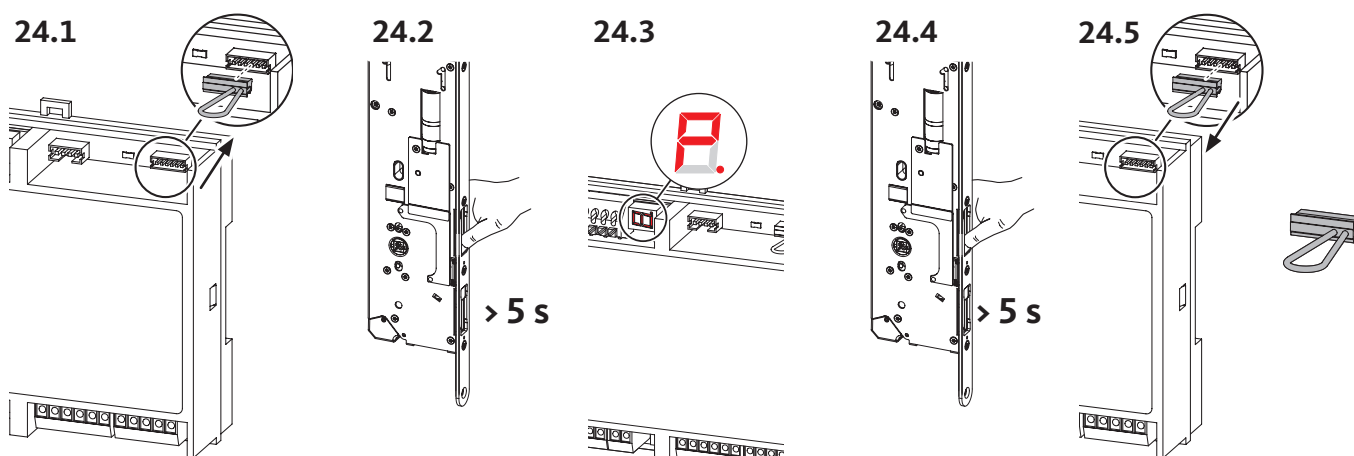


Fig. 24: Modo de programación

6.2 Salida del modo de programación

Se sale del modo de programación bien accionando de nuevo el contacto del resbalón, bien sacando el conector eléctrico de servicio.

Para guardar los cambios realizados en el control y desactivar el modo de programación, accione el contacto del resbalón durante mín. 5 s (véase la fig. 24.4). La indicación del control B-54900-01-2-8 cambia a "L".

Saque el conector eléctrico de servicio de 6 polos (véase la fig. 24.5) para desactivar el modo de programación.

No accione el contacto del resbalón y quite sólo el conector eléctrico de servicio para restablecer los ajustes de fábrica del control B-54900-01-2-8 y rechazar todos los cambios realizados.

NOTA

Esto borrará los cambios realizados en el tiempo de espera y este volverá a ser de 7 s.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



6.3 Confirmación de códigos de indicación

Al activar el modo de programación se confirman los códigos de indicación existentes y se borran del indicador. Al desactivar el modo de programación se podrá volver a utilizar el control B-54900-01-2-8 de la forma habitual. Los códigos de indicación se tienen que confirmar antes de realizar una marcha de prueba o de modificar el tiempo de espera.

Después de confirmar los códigos de indicación se deberá desactivar el modo de programación quitando el conector eléctrico de servicio. A continuación, vuelva a insertar el conector eléctrico de servicio para programar el tiempo de espera o para realizar una marcha de prueba.

6.4 Modificación del tiempo de espera

El control B-54900-01-2-8 viene configurado de fábrica con un tiempo de espera de los disparadores de 7 s. Si este tiempo no fuera suficiente para el accionamiento de la instalación de puerta, se deberá configurar el tiempo de espera en un rango de 3 a 30 s, en intervalos de 1 s.

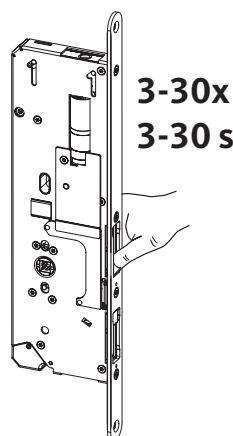


Fig. 25: Programación del tiempo de espera

Para modificar el tiempo de espera, active el modo de programación del control B-54900-01-2-8 (véase la fig. 24.1-3). En primer lugar, se deberán confirmar los códigos de indicación existentes (véase el punto 6.3) antes de realizar la programación.

A continuación, se puede programar el nuevo tiempo de espera accionando brevemente el contacto del resbalón varias veces. Cada accionamiento corresponde a 1 s de tiempo de espera, es decir, 5 accionamientos, por ejemplo, corresponderían a 5 s de tiempo de espera (véase la fig. 25). El tiempo de espera permanecerá configurado en el tiempo mínimo de 3 s aunque se efectúen menos de 3 acción. Aunque se realicen más de 30 accionamientos, solamente se programará el tiempo de espera máximo de 30 s.

Accionando el contacto del resbalón durante más de 5 s se guardará el valor ajustado.

Podrá desactivar el modo de programación sacando el conector eléctrico de servicio.

Si sólo se saca el conector eléctrico de servicio sin haber accionado anteriormente el contacto del resbalón durante un mínimo de 5 s, se restablecerá el ajuste de retención de fábrica de 7 s.

6.5 Realización de una marcha de prueba

ATENCIÓN

¡En caso de cambiar o modificar componentes (control B-54900-01-2-8, contracerradura motorizada B-2193x/B-2393x o cable de conexión B 5490 0300) se deberá realizar una marcha de prueba!

Abra las dos hojas de la puerta y asegúrelas para que no se cierren de forma involuntaria.

A continuación, active el modo de programación del control. En primer lugar, se deberán confirmar los códigos de indicación existentes (véase el punto 6.3) antes de realizar una marcha de prueba.

Enchufe el conector de programación en el control y reinicielo cortando brevemente el suministro de corriente del control. Para ello se puede desenchufar el borne G2/V2 y, si está conectado, el enchufe de conexión de la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9, y volver a enchufarlos a continuación.

Tras el reinicio, en la pantalla aparece "r".

Realice la marcha de prueba mediante una señal de mando en la entrada de mando I2. La contracerradura motorizada recorre un ciclo de recorrido completo y al hacerlo comprueba los distintos sensores. Aquí el indicador cambia de 1-4 según el estado actual.

Si la marcha de prueba finaliza sin fallos, la pantalla cambia a "o" y el contacto de señal 1 "Bloqueo motorizado" se cierra.

Si apareciera algún fallo, el control emitirá los correspondientes códigos de indicación (véase el punto 5.1).

Si la marcha de prueba ha transcurrido sin errores, a continuación, desenchufe el conector de programación y emita una señal de mando en I2.

Tras concluir el siguiente ciclo de recorrido, el control vuelve a encontrarse en modo de operación normal y la pantalla muestra "L".

Código de indicación	Acción	Problema	Solución
	Marcha de prueba Se busca el sensor «Desbloqueo» de la hoja activa	- El motor no se pone en marcha - El motor deja de moverse	- Comprobar el cableado - Sensor defectuoso
	Marcha de prueba Se busca el sensor «Desbloqueo» de la hoja pasiva	El motor deja de moverse	Sensor defectuoso
	Marcha de prueba Se busca el sensor «Bloqueo» de la hoja activa	El motor deja de moverse	Sensor defectuoso
	Marcha de prueba Se busca el sensor «Bloqueado»	El motor deja de moverse	Sensor defectuoso

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero

**7. Eliminación y solución de problemas**

Problema	Causa	Solución
La cerradura no se desbloquea	- No hay fuente de alimentación o está dañada (medir 24 V, borne G2 + V2) - Falta la señal de mando de +24 V - La reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 no está conectada y el jumper está enchufado - Bloqueo mecánico - La hoja de la puerta o el marco están deformados o en una posición forzada - La hoja activa está atascada - Los tornillos presionan en la caja de cerradura o en los vástagos - El control se encuentra en el modo de programación - La marcha de prueba no se ha realizada correctamente - El cerrojo de la cerradura de la hoja activa (sólo B-2393x) se ha cerrado previamente	- El control tiene que contar con al menos 21,6 V CC (al usar la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 $U_{in} \leq 22 \text{ V CC}$) - Comprobar que el bloque de alimentación, el fusible y las secciones transversales cuenten con la intensidad suficiente y, si fuera necesario, reemplazarlos - Comprobar la entrada de mando I1/I2 - Sacar el jumper o conectar la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 - Desbloquear - Comprobar la hoja de la puerta o el marco - Comprobar la cerradura de la hoja activa - Comprobar y, si fuera necesario, acortar los tornillos - Finalizar o cancelar el modo de programación (véase el punto 6.2) - Realizar la marcha de prueba (véase el punto 6.5) - Abrir la hoja activa - Comprobar el cableado (véase el punto 2.3)
Cerradura se desbloquea automáticamente	- Señal constante en la entrada de mando - Colocación incorrecta de los cables - El control está dañado	- Comprobar la señal de mando (borne I1 + I2) - Comprobar la colocación de los cables entre la cerradura y el control (véase el punto 2.3) - Reemplazar el control

Problema	Causa	Solución
El control pita	• Origen del fallo conforme a los códigos de pitidos	• Véase el punto 5.2
No se produce el mensaje "trancado"	• El contacto de relé «Bloqueo motorizado» no está ocupado. • La cerradura no se desplaza a la posición inicial	• Comprobar el cableado Entrada de señal (BK, GY, BNGN) Salida de señal (borne 41 y 51) (véase el punto 2.3) • Hay cuerpos extraños en la cerradura
No se recibe el mensaje «Desbloqueo»	• El contacto de relé «Desbloqueo motorizado» no está ocupado • La cerradura no se desplaza a la posición final	• Comprobar el cableado: Salida de señal (borne 43 y 52) (véase el punto 2.3) • Hay cuerpos extraños en la cerradura
La monitorización del resbalón no funciona	• Monitorización del resbalón no ocupada • Palanca bloqueada/dañada	• Comprobar el cableado: Salida de señal (borne 44 y 54) (véase el punto 2.3) • Eliminar bloqueo • Reemplazar la cerradura
La monitorización del cerrojo no funciona (sólo en B-2393x)	• Monitorización del cerrojo no ocupada • Palanca bloqueada/dañada	• Comprobar el cableado: Entrada de señal (VT) Salida de señal (borne 43 y 53) (véase el punto 2.3) • Eliminar bloqueo • Reemplazar la cerradura
No se puede ajustar la liberación diaria	• El puente del fusible no se ha cortado • La señal de la entrada de mando se desactiva	• Cortar el puente del fusible (véase el punto 4.4)   • Asegurarse de que el control recibe señal constante
Con la liberación diaria activada, el motor marcha brevemente de forma esporádica	• La posición del sensor «Desbloqueado» se pierde durante la liberación diaria. La cremón se desploma durante la liberación diaria (p. ej. debido a fuertes vibraciones). El motor se activa brevemente y se mueve en dirección de desbloqueo para seguir recibiendo la liberación diaria.	• Comprobar la velocidad de cierre y el golpe de puerta en el cierrapuertas y reducirlos de ser necesario, siempre que siga garantizándose el cierre de la hoja de puerta. De lo contrario no es necesario ningún remedio.

B-2193x | B-2393x

Cerradura con pestillo motorizada para puertas de madera y acero



Problema	Causa	Solución
No se puede iniciar el modo de programación	• El conector eléctrico de servicio no está enchufado • No se ha quitado el conector eléctrico de servicio entre dos procesos de programación	• Enchufar el conector eléctrico de servicio en el control (véase el punto 6) • Para desactivar el modo de programación se debe desenchufar el conector eléctrico de servicio. Solo entonces se podrá iniciar otro proceso de programación (véase el punto 6)

8. Mantenimiento

Las cerraduras B-2393x y B-2193x, incluida la unidad de transmisión, disponen de lubricación suficiente para toda su vida útil, por lo que están exentas de mantenimiento.

9. Eliminación



NOTA

¡Las contracerraduras motorizadas B-2393x y B-2193x, el control B-54900-01-2-8 y la reserva de energía de emergencia B-54903-23-3-9 se deben desechar como basura electrónica en los puntos públicos de recogida y en los puntos de selección de residuos reciclables!

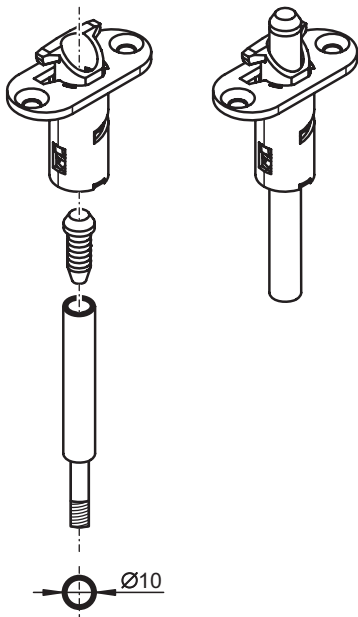
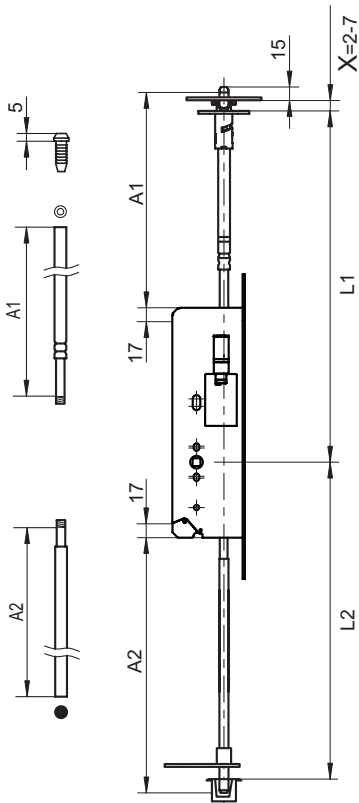
¡La contracerradura motorizada B-2393x y B-2193x, el control y la fuente de alimentación de emergencia no se debe desechar en la basura doméstica!

El embalaje se debe eliminar por separado.

B-2193x | B-2393x

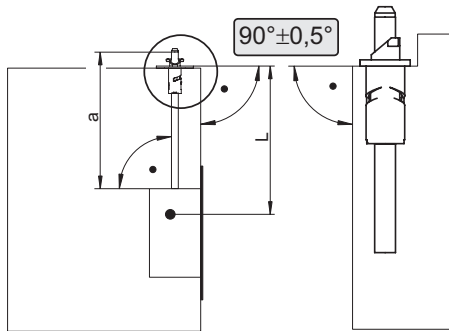
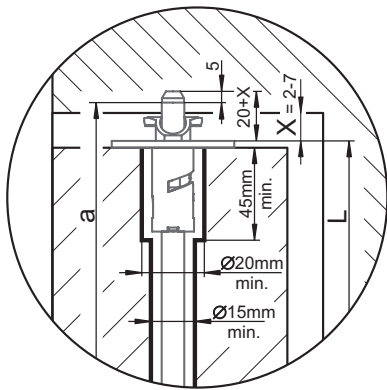


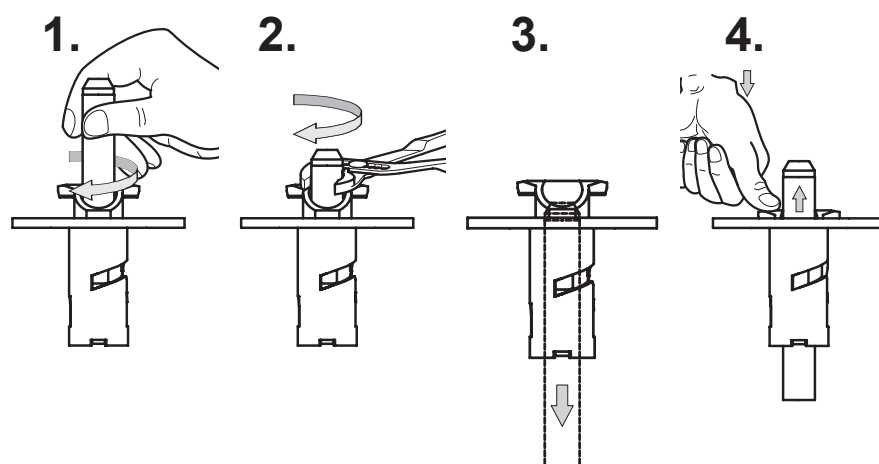
A.1 B-2393x/B-2193x + B 1895



$A1 = L1 - 205,5 + X \text{ [mm]}$

$A2 = L2 - 108,5 \text{ [mm]}$



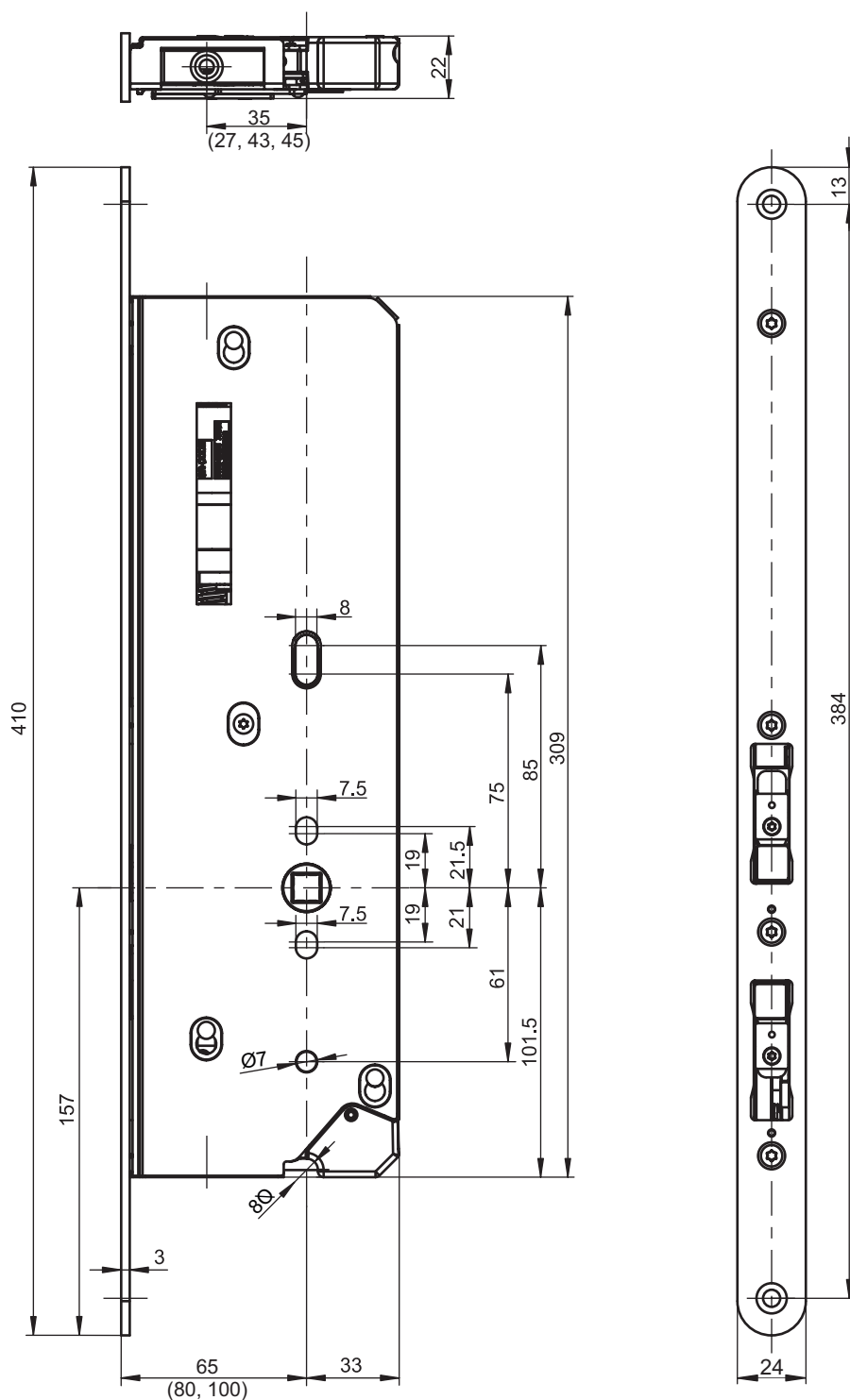


B-2193x | B-2393x**A.2 Maßblatt**

Dimensioned drawing

Plan d'encombrement

Hoja de medidas

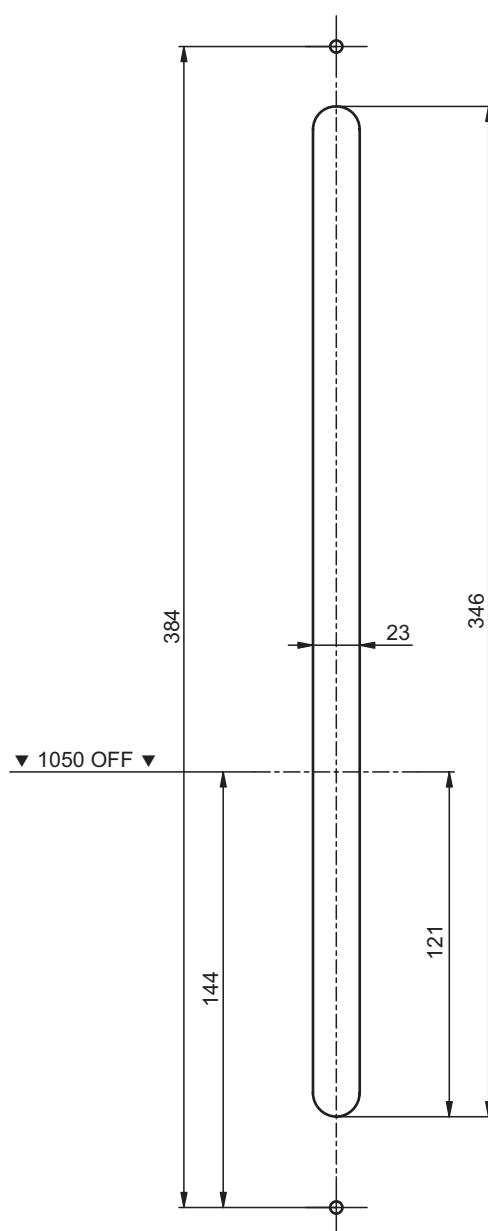


A.3 Profilfräsung

Profile cutout

Fraisage du profilé

Fresado del perfil





Notizen | Notes | Notes | Notas

Lined area for notes, consisting of multiple horizontal lines.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Herausgeber | Editor:

BKS GmbH

Heidestr. 71

D-42549 Velbert

Tel. +49 (0) 20 51 201-0

Fax +49 (0) 20 51 201-97 33

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

