

Technilock® L4

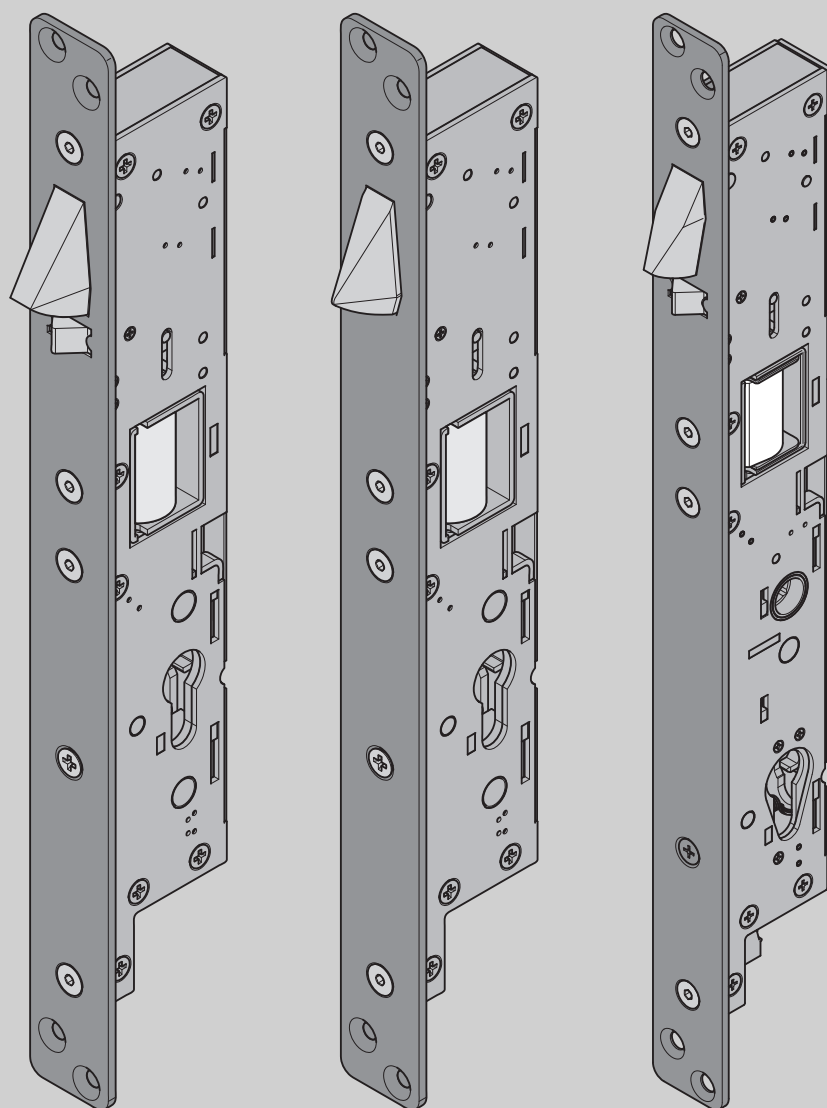
Schwenkriegel für Hochsicherheitsbereich

Swing bolt for high security areas

Pêne pivotant pour zone de haute sécurité



www.assaabloy.de



DE Seite 2

EN Page 22

FR Page 42

Technilock® L4 844L4...ESE
844L4...RSE
844L4...ESA
844L4...RSA
844L4...EHE

Technilock® L4

Installations- und Montageanleitung
Installation and fitting instructions
Notice d'installation et de montage

D0051904



ASSA ABLOY

The global leader in
door opening solutions

Lesen Sie diese Anleitung vor der Benutzung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf. Die Anleitung beinhaltet wichtige Informationen zum Produkt, insbesondere zum bestimmungsgemäßen Gebrauch, zur Sicherheit, Montage, Benutzung, Wartung und Entsorgung.

Geben Sie die Anleitung nach der Montage an den Benutzer und im Falle einer Weiterveräußerung mit dem Produkt weiter.

Herausgeber

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Bildstockstraße 20
D-72458 Albstadt
Telefon: +49 (0) 7431 / 123-0
Telefax: +49 (0) 7431 / 123-240
Internet: www.assaabloy.de
E-Mail: albstadt@assaabloy.de

Dokumentennummer, -datum

D0051904

10.2014

Copyright

© 2014, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Diese Dokumentation einschließlich aller ihrer Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung bzw. Veränderung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung von ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH unzulässig und strafbar.

Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Inhaltsverzeichnis

Produktinformation	4	Montage und Installation	10
Hochsicherheitsriegel Technilock® L4 ...	4	Hinweise.....	10
Allgemein.....	4	Abmessungen.....	11
Funktionen	4	Montieren.....	12
Der Technilock® L4 bietet.....	4	Montage vorbereiten	12
Produktausführungen.....	4	Elektrische Anschlüsse	12
		Technilock® L4 montieren	12
Hinweise	5	Schließblech montieren.....	12
Zu dieser Anleitung	5	Technilock® L4 prüfen	12
Bedeutung der Symbole.....	5	Elektrischer Anschluss	14
Sicherheitshinweise	5	Anschlussbelegung	14
Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	6	Anschlussbelegung der Adapterplatine.....	14
Begriffserklärung	6	Stromversorgung.....	15
		Spannung.....	15
Funktionen und Bedienung	7	Strom.....	15
		Verkabelung und Netzteil	15
Verriegeln	7	Spannungsverlust über Verkabelung	15
Verriegeln über den Schließzylinder	7	Technische Daten	16
Beispiel für manuelle Verriegelung	7	Technische Daten	16
Entriegeln	7	Einsatzbereich	16
Entriegeln über Schließzylinder	7	Zubehör	17
Entriegeln über Ansteuersignal.....	7	Schließbleche	17
Meldungen.....	8	Wechselbeschläge.....	19
Alarmmeldung.....	8	Zusätzliche Adapterplatine.....	19
Sabotagemeldung	8	Kabel.....	19
Diagnosemeldung	8	Netzteil	19
Verhalten bei Alarmmeldung	8	Wartung, Gewährleistung,	
Den Zustand „Alarm“ beenden.....	8	Entsorgung	20
Den Zustand „Sabotage“ beenden	8	Wartung	20
Einstellungen am Drehschalter	9	Schmierplan	20
		Das Schließblech schmieren	20
		Gewährleistung	20
		Entsorgung.....	20
		Problem, Ursache, Lösung	21
		Keine Reaktion auf Ansteuersignal	21

Hochsicherheitsriegel Technilock® L4

Allgemein

Schwenkriegel Der Hochsicherheitsriegel *Technilock® L4* ist ein Schwenkriegel zur Verriegelung von Hochsicherheitsbereichen. Er ist für den waagerechten (in Türzarge) oder senkrechten Einbau in die Türzarge und in das Türblatt geeignet und kann auch in Drehflügel- und Pendeltüren eingebaut werden. Der Türriegel kann alternativ zum Hauptschloss eingebaut werden, dazu stehen Schlossausführungen mit 9 mm Schloßnuss zur Verfügung. Über Kontakte wird die Riegelposition und Türstellung überwacht. Eine weitere externe Steuerung ist nicht notwendig.

Der *Technilock® L4* wird in den Varianten „Ruhestrom“, „Arbeitsstrom“ mit zusätzlicher Steuerfalle sowie „Arbeitsstrom“ mit zusätzlicher Steuerfalle und Schloßnuss angeboten (Abb. 1). Die Steuerfalle ertastet die Türstellung, damit die Tür ohne Zuschalten eines Arbeitsstroms geschlossen werden kann.

Funktionen

Selbstverriegelung Beim Schließen der Tür schwenkt der Riegel automatisch aus und wird gesperrt.

Erkennung des Schließblechs Im Schließblech zum *Technilock® L4* sind spezielle Magnete eingebaut. Wenn die Magnete vom *Technilock® L4* bei geschlossener Tür richtig erkannt werden, schwenkt der Riegel automatisch aus und wird gesperrt. Sabotage am Riegel wird erschwert, da der Riegel nur bei geschlossener Tür ausschwenkt.

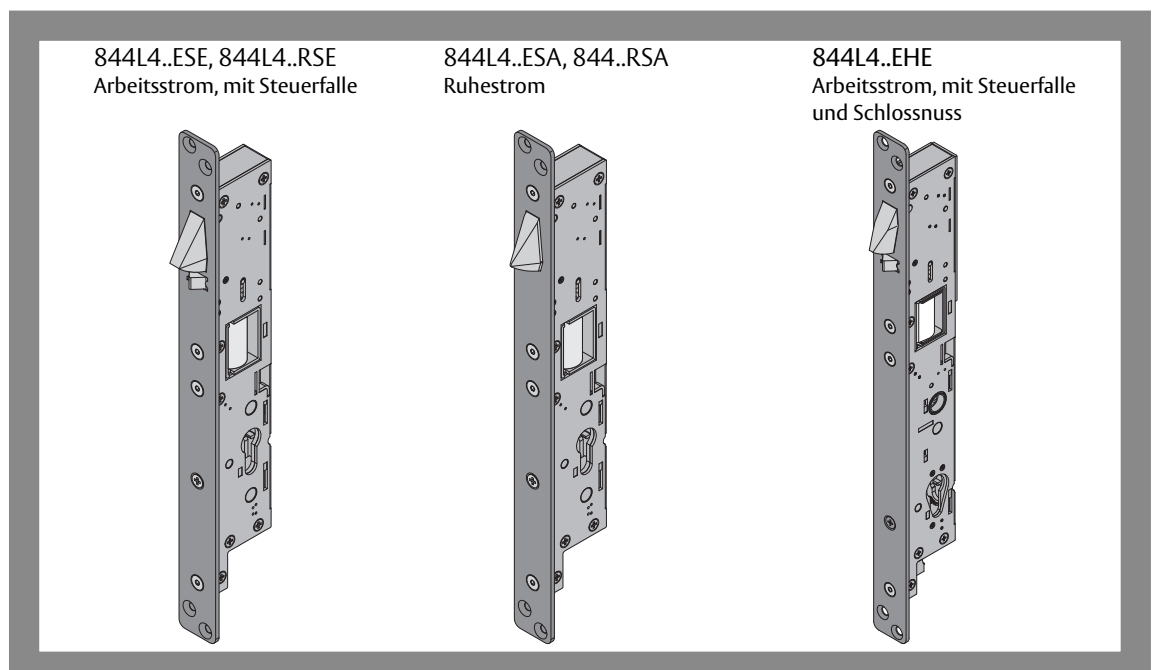
Überwachte automatische Verriegelung Kann der Türriegel nicht vollständig ausschwenken, wird automatisch mehrmals versucht den Türriegel auszuschnenken. Gelingt dies nicht, wird automatisch Alarm ausgelöst.

Der Technilock® L4 bietet

- einen extrem hohen Widerstand gegen Aufbruchs- und Manipulationsversuche,
- eine sehr hohe Schlagfestigkeit, zerstörsicher bis 20.000 N,
- automatische Selbstverriegelung,
- überwachte Verriegelung mit umfangreichen Melde- und Überwachungsfunktionen,
- automatische Schließblecherkennung,

Produktausführungen

Abb. 1:
Produktausführungen



Hinweise

Zu dieser Anleitung

Diese Installations- und Montageanleitung wurde für Elektrofachkräfte, sowie eingewiesenes Personal geschrieben. Lesen Sie diese Anleitung um das Gerät sicher zu installieren, zu betreiben und die zulässigen Einsatzmöglichkeiten, die es bietet, auszunutzen.

Die Anleitung gibt Ihnen auch Hinweise über die Funktion wichtiger Bauteile.

Bedeutung der Symbole



Warnung!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.



Vorsicht!

Sicherheitshinweis: Nichtbeachtung kann zu Verletzungen führen.



Achtung!

Hinweis: Nichtbeachtung kann zu Materialschäden führen und die Funktion des Produkts beeinträchtigen.



Hinweis!

Hinweis: Ergänzende Informationen zur Bedienung des Produkts.

Sicherheitshinweise



Achtung!

Arbeiten am Türblatt: Bei Arbeiten am Türblatt oder an der Zarge, wie Bohren oder Fräsen, muss der *Technilock® L4* ausgebaut sein.

Falzlufte berücksichtigen: Tür so einbauen, dass die „Falzlufte“ (Abstand Stulp – Schließblech) 3,5 bis 5,5 mm beträgt.

Technilock® L4 nicht öffnen: Der *Technilock® L4* darf nicht geöffnet werden, da er dabei beschädigt wird.

Nicht überlackieren: Der *Technilock® L4* darf nicht mit Farbe und anderen Substanzen überstrichen werden.

Vor Wasser und Feuchtigkeit schützen: Der *Technilock® L4* muss vor eindringendem Wasser geschützt werden. Wasser beeinträchtigt die Funktion des *Technilock® L4*.

EMV-Richtlinie beachten: Aus Gründen der elektromagnetischen Verträglichkeit dürfen Einzelleitungen nicht parallel geschaltet werden, um so einen größeren Leitungsquerschnitt zu erhalten. Verwenden Sie immer Einzelleitungen mit der passenden Querschnittsfläche.

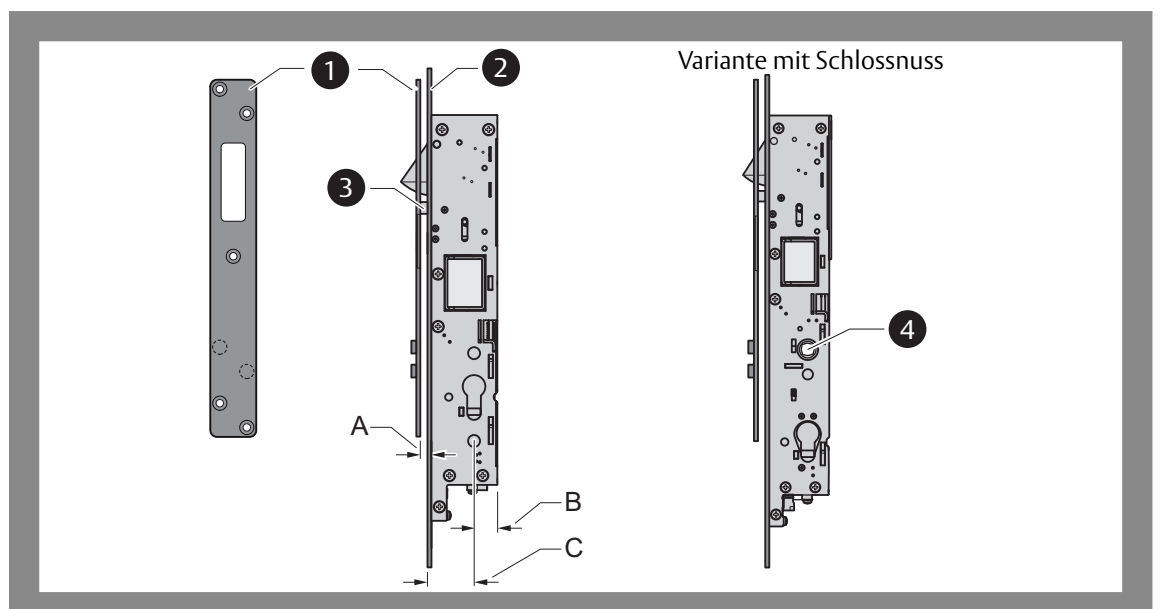
Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der *Technilock® L4* dient zum Herstellen einer Türverriegelung in Hochsicherheitsbereichen. Das Gerät ist für den Einbau entsprechend Montageanleitung in die Türzarge und in das Türblatt geeignet. Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Begriffserklärung

–	Ruhestrom	Die Produktvariante „ <i>Ruhestrom</i> “ verriegelt, wenn ein elektrischer Strom fließt (Abb. 1, Seite 4).
–	Arbeitsstrom	Die Produktvariante „ <i>Arbeitsstrom</i> “ verriegelt, wenn kein elektrischer Strom fließt (Abb. 1, Seite 4).
①	Schließblech	Das <i>Schließblech</i> ist das im Türzargen eingebaute Gegenstück zum Schloss.
②	Stulp	Der <i>Stulp</i> wird mit der Tür verschraubt und dient zur Befestigung des <i>Technilock® L4</i> in der Schlosstasche.
③	Steuerfalle	Die <i>Steuerfalle</i> läuft beim Schließen der Tür auf das Schließblech auf und wird dabei eingedrückt.
④	Schlossnuss / Drückerstift	Der <i>Drückerstift</i> ist ein Vierkant-Stift, der durch die <i>Schlossnuss</i> geführt ist und im Türdrücker endet.
A	Falzluft	Die <i>Falzluft</i> ist der Abstand zwischen Stulp und Schließblech.
B	Hinterdornmaß	Das <i>Hinterdornmaß</i> ist der Abstand der Schlüssellochmitte zur Hinterkante.
C	Dornmaß	Das <i>Dornmaß</i> ist der Abstand der Schlüssellochmitte zur Vorderkante.
–	Profilzylinder	Der <i>Profilzylinder</i> (Schließzylinder) wird in die Öffnung des Türriegelkastens eingebaut und verschraubt.
–	Zylinderentriegelung	Eine <i>Zylinderentriegelung</i> liegt dann vor, wenn der <i>Technilock® L4</i> über den Schließzylinder entriegelt wird.
–	Schlosstasche	Die <i>Schlosstasche</i> ist die Ausfräsung in der Tür oder im Türzargen zur Aufnahme des <i>Technilock® L4</i> .

Abb. 2
Begriffserklärung



Funktionen und Bedienung

Verriegeln

Technilock® L4
verriegelt automatisch

Der *Technilock® L4* verriegelt automatisch wenn

- kein Ansteuersignal anliegt,
- keine Zylindernutzung besteht und
- das Schließblech erkannt wird.

Der Vorgang wird abgebrochen, wenn die Tür beim Verriegeln geöffnet wird.

Die Statussignale werden nach erfolgreicher Verriegelung aktualisiert.

Verriegeln über den Schließzylinder

Ausnahmefall bei
Versagen der Automatik
in der Produktvariante
„Arbeitsstrom“

Das manuelle Verriegeln über den Schließzylinder ist ein Ausnahmefall, der bei Versagen der Automatik in der Produktvariante „Arbeitsstrom“ auftreten kann: Liegt ein Fehler (oder Defekt) an der Tür, am Schließblech oder am *Technilock® L4* vor, so dass die Tür nicht mehr automatisch verriegelt wird, so kann die Tür über den Schließzylinder verriegelt werden. Vorausgesetzt, der Fehler beeinträchtigt diese Funktion nicht.

Sabotage-Meldungen sind nicht möglich, da dem System die Fehlerursache nicht bekannt ist und somit permanent Sabotage melden würde.

Beispiel für manuelle Verriegelung

Schließblech
wird nicht erkannt

Das Schließblech wurde mit Magneten manipuliert und wird vom *Technilock® L4* nicht mehr erkannt. Der *Technilock® L4* bleibt entriegelt und die Tür begehbar. Die Statussignale signalisieren „Tür geöffnet & entriegelt“. Der *Technilock® L4* kann manuell über den Schließzylinder verriegelt werden.



Hinweis!

Nach einer manuellen Verriegelung kann der *Technilock® L4* nicht über das Ansteuersignal entriegelt werden. Die manuelle Verriegelung kann nur durch eine Entriegelung über den Schließzylinder aufgehoben werden.

Entriegeln

Der *Technilock® L4* wird entriegelt über

- den Schließzylinder,
- über ein elektrisches Steuersignal.

Es wird jeweils ein Entriegelungsvorgang eingeleitet. Die Statussignale werden nach erfolgreicher Entriegelung aktualisiert.

Entriegeln über Schließzylinder

Die Entriegelung des *Technilock® L4* bleibt bei geschlossener Tür solange bestehen bis die Zylinderentriegelung aufgehoben wird.

Entriegeln über Ansteuersignal

Die Entriegelung des *Technilock® L4* bleibt bei geschlossener Tür solange bestehen wie das Steuersignal anliegt, mindestens solange wie am Drehschalter eingestellt ist („Einstellungen am Drehschalter“, Seite 9

Meldungen

Alarmmeldung

Für Alarmmeldungen gibt es zwei Ursachen:

- Es liegt ein Funktionsfehler vor oder
- der *Technilock*® L4 kann den angestrebten Zustand nicht erreichen.

Drei Fehlversuche lösen Alarm aus

Der *Technilock*® L4 versucht drei mal den angestrebten Zustand „Verriegelt“ („Entriegelt“) zu erreichen. Gelingt dies nicht, wird der Zustand „Alarm“ aktiviert. Der *Technilock* L4® versucht in diesem Zustand nochmals zu verriegeln (entriegeln).

Sabotagemeldung

Für Alarmmeldungen gibt es zwei Ursachen:

- Es liegt eine Manipulation vor oder
- das System wird vorschriftswidrig (nicht über die elektrische Ansteuerung oder über den Schließzylinder) in einen anderen Zustand versetzt.

Der *Technilock*® L4 versucht aktiv einer Sabotage entgegen zu wirken

Der noch funktionsfähige *Technilock*® L4 versucht automatisch einer Sabotage entgegen zu wirken. In der Variante „Ruhestrom“ wird aktiv verriegelt, indem die Arbeitsspule unter Betriebsspannung gesetzt wird. Verlässt nun der Riegel ohne elektrische Ansteuerung oder manuelle Bedienung des Schließzylinders die Position „Verriegelt“ so wird der Zustand „Sabotage“ aktiviert. Der *Technilock*® L4 versucht in diesem Zustand zu verriegeln.

Diagnosemeldung

Es liegt eine Unterspannung vor. Das Signal 5 ist auf „low“ gesetzt und die interne LED leuchtet.

Verhalten bei Alarmmeldung

Den Zustand „Alarm“ beenden

- 1 Bedienen Sie den *Technilock*® L4 über den Schließzylinder oder lösen Sie ein elektrisches Ansteuersignal aus.
 - 2 Beseitigen Sie die Ursache, die den Alarm ausgelöst hat.
- ✓ Der Zustand „Alarm“ ist beendet.

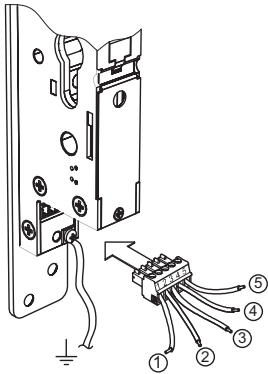
Den Zustand „Sabotage“ beenden

- 1 Bedienen Sie den *Technilock*® L4 über den Schließzylinder oder lösen Sie ein elektrisches Ansteuersignal aus.
- ✓ Der Zustand „Sabotage“ ist beendet.
- 2 Lassen Sie den *Technilock*® L4 durch einen Fachmann prüfen, da dieser durch Sabotage beschädigt sein kann.

Einstellungen am Drehschalter

Abb. 3: Über den Drehschalter (Abb. 3 Pos. 1) können folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- die Entriegelungsdauer und
- die Bedeutung der Statussignale über die beiden Ausgänge (Abb. 6):
 - Ausgang 4 reagiert auf die Riegelposition und
 - Ausgang 5 reagiert auf die Türposition.



Bei Nutzung der Adapterplatine werden die potentialbehafteten Ausgänge in potentialfreie Ausgänge umgesetzt. In Tabelle 1 ist die Anschlussbelegung Ausgang 4 / 5 ohne Adapterplatine dargestellt. In Kapitel „Anschlussbelegung der Adapterplatine“, Seite 14 ist die Umsetzung auf potentialfreie Ausgänge beschrieben.

Ausgang 4 ist im Ruhezustand auf low gesetzt. Ausgang 5 ist im Ruhezustand auf high gesetzt, so dass bei Spannungsabfall eine Alarm oder Sabotagemeldung erfolgen kann, falls eine entsprechende Drehschalterposition eingestellt wurde.

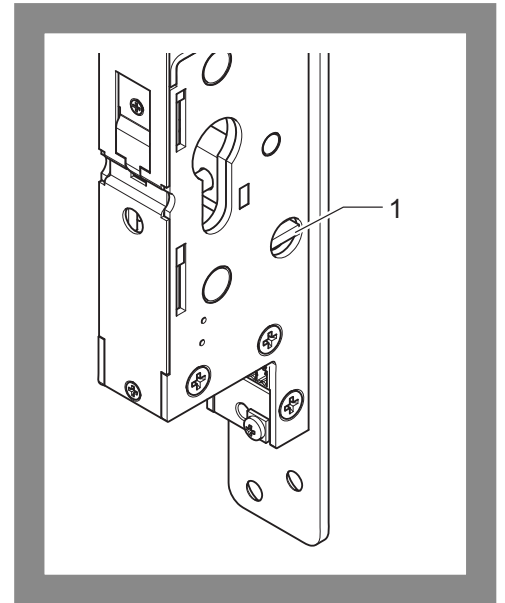


Tabelle 1:
Bedeutung der
Drehschalterpositionen

Schalterposition	Entriegelungsdauer	Ausgang 4 (Statussignal 4)	Ausgang 5 (Statussignal 5)
0 (werkseinstellung)	0,5s	Verriegelt Entriegelt	low high Tür zu Tür auf
1	2,0s		
2	4,0s		
3	0,5s	Verriegelt und Tür zu Verriegelt und Tür auf Entriegelt und Tür zu Entriegelt und Tür auf	low high Keine Meldung Alarm oder Sabotage
4	2,0s		high low
5	4,0s		low
6	0,5s		high
7	2,0s		high high Keine Meldung über Zylinder entriegeln
8	0,5s		high
9	2,0s		low
A	nicht definiert		
B	nicht definiert		
C	nicht definiert		
D	nicht definiert		
E	0,5s	low high high high Verriegelt und Tür zu Verriegelt und Tür auf Entriegelt und Tür zu Entriegelt und Tür auf	Nur bei OEM Version U4: Keine Meldung Alarm oder Sabotage high low
F	-	Darf nicht eingestellt werden.	

Montage und Installation

Hinweise



Warnung!

Prüfen auf Beschädigung: Beschädigungen der Kabel können zu Stromschlägen führen. Beschädigungen an den Metallteilen können zu Verletzungen führen. Ein beschädigtes Gerät ist ein Sicherheitsrisiko. Prüfen Sie die Verpackung und den Technilock L4 auf Beschädigungen. Ein beschädigtes Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden. Auch beschädigte Kabel und Steckverbindungen dürfen nicht verwendet werden.



Vorsicht!

Nicht durch das Gerät bohren: Der *Technilock*® L4 wird durch Hinzufügen von Bohrlochern beschädigt. Für das Anbringen von Beschlägen dürfen nur die werkseitig gefertigten Bohrungen verwendet werden. Der *Technilock*® L4 muss vor dem Fertiger Bohrungen aus der Tür ausgebaut werden.

Vor eindringenden Schmutz und Spänen schützen: Den Schutzaufkleber solange über dem Profilzylinderausschnitt belassen bis der Schließzylinder eingebaut wird. Der *Technilock*® L4 kann durch eindringende Späne oder Schmutz beschädigt werden.

Vor dem Einbau die Schlosstasche säubern: Bevor der *Technilock*® L4 in Tür oder Zarge eingebaut wird, müssen Schlosstasche und sämtliche Bohrungen gesäubert werden (ausblasen oder aussaugen). Der *Technilock*® L4 kann durch hereinfliegende Späne beschädigt werden.

Verspannungsfrei einbauen: Der *Technilock*® L4 muss verspannungsfrei eingebaut werden.

Den Technilock® L4 nach Montage prüfen: Der *Technilock*® L4 muss in allen Funktionen gleichmäßig leichtgängig sein. Der Riegel muss leichtgängig schließen. Eine ungleichmäßige oder schwergängige Beweglichkeit des Riegels kann auf einen Montagefehler oder einen verspannten Einbau hinweisen.

Tür vor unbeabsichtigtem Schließen schützen: Der *Technilock*® L4 verschließt eine zugefallene Tür automatisch und kann danach nur über ein elektrisches Steuersignal oder über den Profilzylinder wieder entriegelt werden. Bevor der *Technilock*® L4 montiert wird, muss ein Profilzylinder eingebaut sein.

Toleranzen für Spannungsversorgung einhalten: Die am *Technilock*® L4 bei Nennstrom gemessene Betriebsspannung muss innerhalb der angegebenen Toleranzgrenzen liegen („Strom“ auf Seite 15). Ein Über- oder Unterschreiten der Toleranzgrenzen führt zu Beschädigung und Fehlfunktionen.

Zerstörungsgefahr durch Bauschlüssel: Die Verwendung eines so genannten Bauschlüssels kann das Schloss zerstören. Die Funktion ist dann nicht mehr gewährleistet. Verwenden Sie zur Bedienung des Schlosses ausschließlich einen geeigneten Profilzylinder.

Zu großer Schaltabstand bei magnetischen Werkstoffen verhindert Schließblecherkennung: Zargen oder Türblätter aus magnetischem Werkstoff (zum Beispiel Stahlprofile) können das Magnetfeld der beiden Magnete und damit die Funktion des Schlosses stören. Der Abstand der Magnete zur Zarge oder zum Türblatt muss mindestens 10 mm sein.

Abmessungen

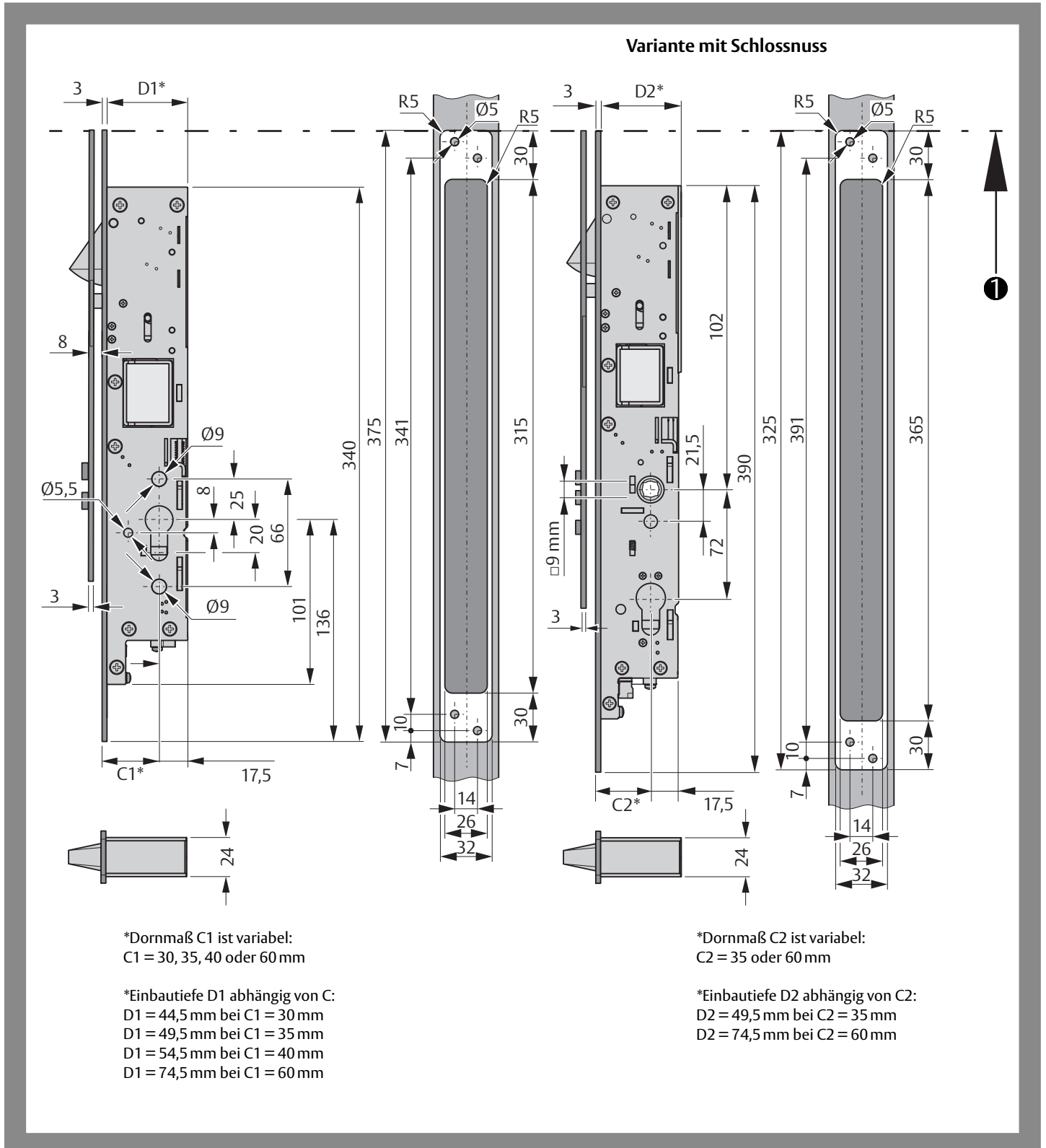


Abb. 4: Abmessungen des Technilock® L4

Montieren



Warnung!

Lebensgefahr durch Stromschlag: Eine unsachgemäße Verkabelung ist lebensgefährlich und kann den *Technilock® L4* zerstören. Das Anschließen der Stromversorgung darf ausschließlich von einer geschulten Fachperson durchgeführt werden.



Vorsicht!

Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten und Späne: Beim Bohren und anderen zerspanenden Arbeiten besteht durch scharfe Kanten und Späne Verletzungsgefahr. Schützen Sie insbesondere die Augen durch eine geeignete Schutzbrille. Lassen Sie die Arbeiten durch eine entsprechend geschulte Fachperson ausführen.

Montage vorbereiten

Schlosstasche vorbereiten und säubern

- 1 Fertigen Sie die Schlosstasche an einer geeigneten Montageposition entsprechend Abb. 5.
- 2 Fertigen Sie die Bohrungen für die Befestigungsschrauben entsprechend Abb. 5.
- 3 Fertigen Sie die Bohrungen für die Schlossbeschläge.
- 4 Säubern Sie die Schlosstasche und alle Bohrungen durch Ausblasen oder Ausaugen.

Elektrische Anschlüsse

Kabel anschließen

- 1 Bereiten Sie die Verkabelung für den *Technilock® L4* entsprechend der Kapitel „Elektrischer Anschluss“, Seite 14 und „Stromversorgung“, Seite 15 vor.
- 2 Schließen Sie die Kabel für die Stromversorgung und Steuerung an, entsprechend der Kapitel „Elektrischer Anschluss“, Seite 14 und „Stromversorgung“, Seite 15.

Technilock® L4 montieren

Technilock® L4 verschrauben

- 1 Verschrauben Sie den *Technilock® L4* in der Schlosstasche (Abb. 5).
 - 2 Befestigen Sie die Schlossbeschläge.
 - 3 Prüfen Sie den *Technilock® L4* auf Leichtgängigkeit.
- ✓ Mit montiertem Schließblech ist der *Technilock® L4* funktionsbereit.

Schließblech montieren

Das zum *Technilock® L4* passende Schließblech verschrauben

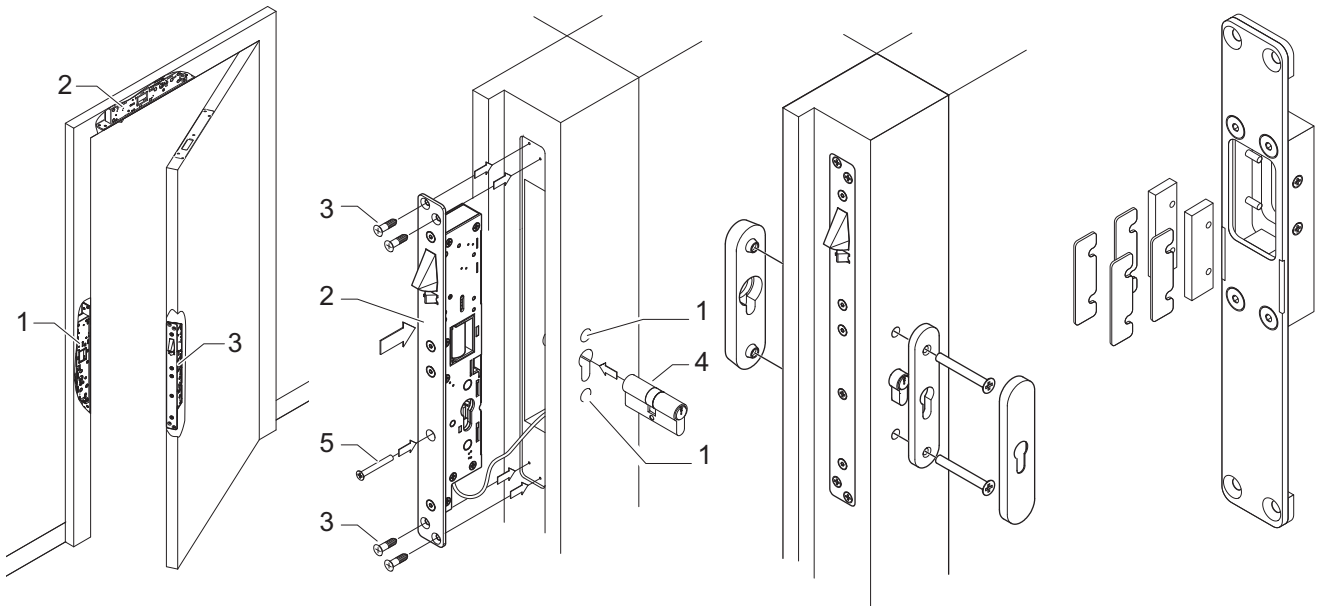
- 1 Fertigen Sie die Schließblechtasche und alle Bohrungen (Abb. 4 – ①).
 - 2 Säubern Sie die Schließblechtasche und alle Bohrlöcher durch Ausblasen oder Ausaugen.
 - 3 Verschrauben Sie das zum einzubauenden *Technilock® L4* passende Schließblech.
 - 4 Prüfen Sie den *Technilock® L4* auf Leichtgängigkeit. Die Falzlufte muss 3,5 mm bis 5,5 mm betragen. Bei einstellbaren Schließblechen (Abb. 5) versetzen Sie die Füllplatten so, dass der Riegel des *Technilock® L4* optimal in die Schließblechtasche greift
- ✓ Der *Technilock® L4* ist funktionsbereit.

Den *Technilock® L4* auf vollständige Funktionsfähigkeit prüfen

Technilock® L4 prüfen

- 1 Prüfen Sie alle Funktionen des *Technilock® L4*.
 - 2 Montieren Sie die Beschläge.
- ✓ Der *Technilock® L4* ist vollständig montiert und auf Funktionsfähigkeit geprüft.

Optional bei einstellbaren
Schließblechvarianten



Variante mit Schlossnuss:



Hinweis!

Bei Dornmaß 35 mm muss ein Kurzschildbeschlag verwendet werden:
Bei einem Dornmaß von 35 mm, bietet der *Technilock L4* keine Öffnung für die obere Befestigungsschraube eines Langschildes, so dass ein Beschlag mit Kurzschild verwendet werden muss.

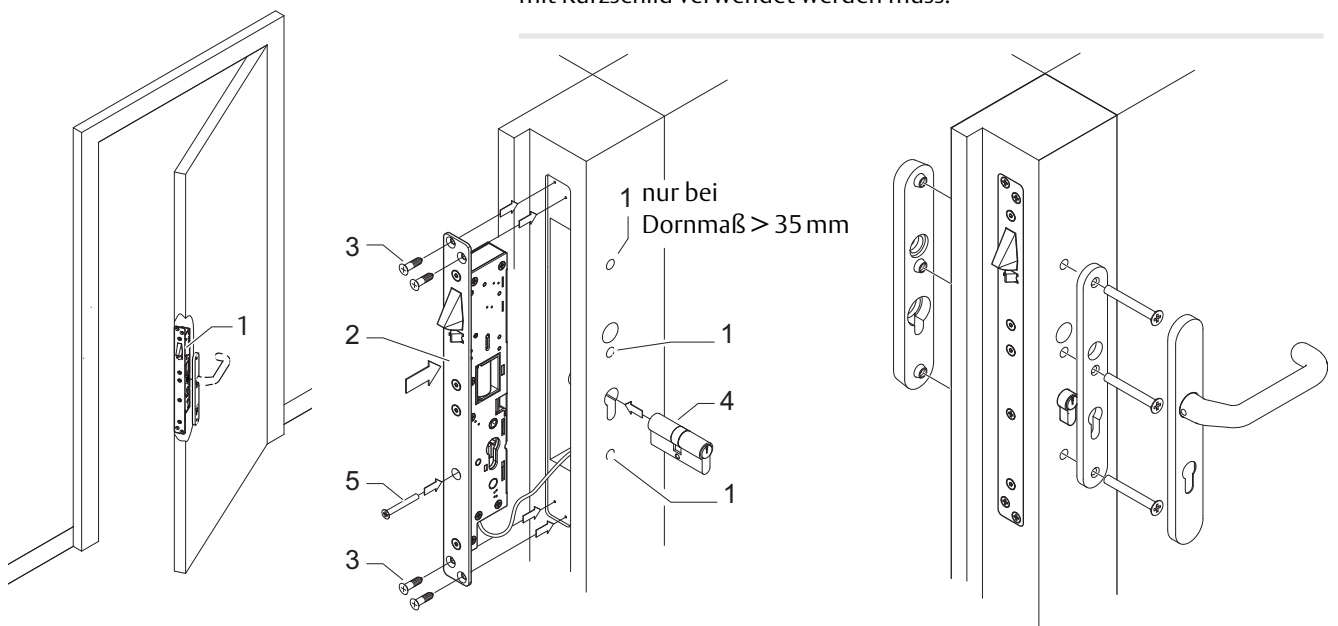
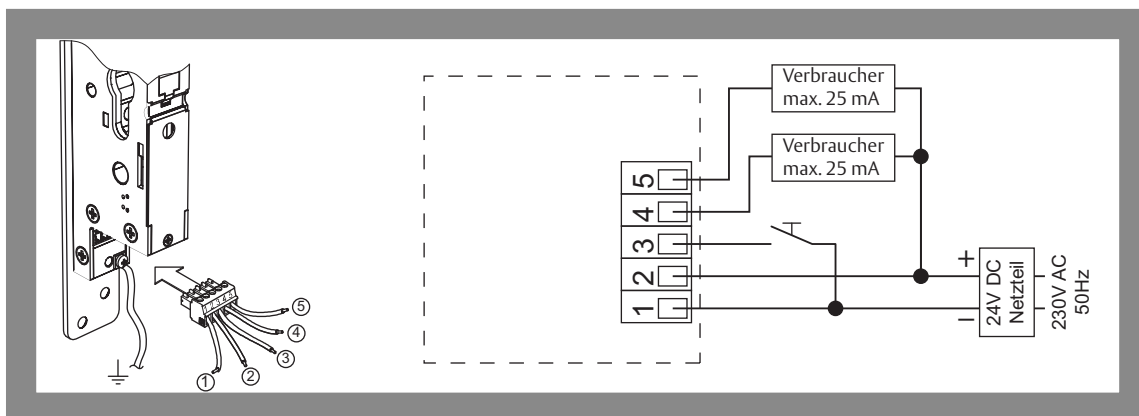


Abb. 5: Das Schloss montieren (Varianten mit und ohne Schlossnuss)

Elektrischer Anschluss

Abb. 6:
Elektrischer Anschluss
ohne Zusatzplatine

Anschlussbelegung



Die Technilock®-L4-Platine mit Anschlussklemmen ist kompatibel zur Serie Technilock® L3.

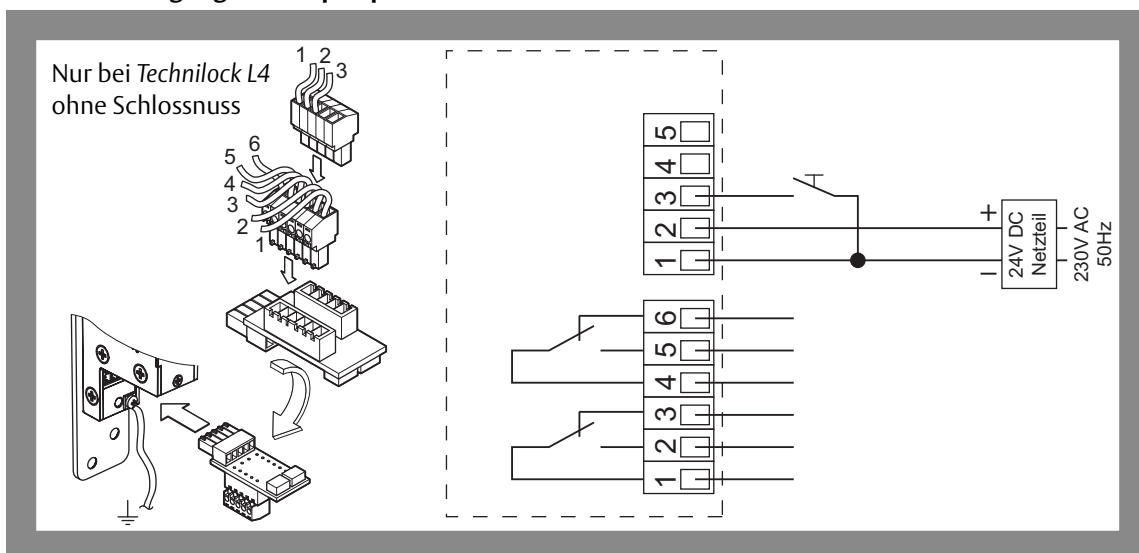
Elektronikplatine
kompatibel zu
Technilock® L3

- 1: GND / Masse
- 2: 24 V DC
- 3: Ansteuerung
- 4: Riegelkontakt
- 5: Türzustand

Hinweis: Massepotential: Kontakt 1 und 3 müssen gleich sein.
Hinweis: Massepotential: Kontakt 1 und 3 müssen gleich sein.
(potentialbehaftet, elektrische Belastbarkeit: max. 25 mA)
(potentialbehaftet, elektrische Belastbarkeit: max. 25 mA)

Anschlussbelegung der Adapterplatine

Abb. 7:
Elektrischer Anschluss
mit Zusatzplatine



Nur bei Technilock L4
ohne Schlossnuss

Adapterplatine des
Technilock® L4

Die zusätzlich lieferbare Adapterplatine mit potentialfreien Kontakten für die Serie Technilock® L4 ohne Schlossnuss.

Elektrische Belastbarkeit der Kontakte

Steckleiste S1

- 1: GND / Masse
- 2: 24 V DC
- 3: Ansteuerung
- 4: frei
- 5: frei

Steckleiste S2

- 1: Riegelsignal (IN) (Common)
- 2: Riegel verriegelt (OUT) (NO)
- 3: Riegel entriegelt (OUT) (NC)
- 4: Türsignal (IN) (Common)
- 5: Tür geschlossen (OUT) (NO)
- 6: Tür geöffnet (OUT) (NC)

30 V / 0,5 A

Der Anschlussplan zeigt die Belegung der Ausgangssignale in der Standardkonfiguration. Über den Drehschalter („Einstellungen am Drehschalter“, Seite 9) sind auch andere Überwachungssignale einstellbar.

Stromversorgung

Spannung

Die tatsächlich anliegende Betriebsspannung muss direkt am *Technilock® L4* gemessen werden.

Messposition	Spannungsbereich		
Versorgungsspannung (Spannung am Netzteil im Leerlauf)	24V +15%	DC geregelt	4 A
Betriebsspannung (Spannung am <i>Technilock® L4</i>)	24V +15% / -10%	DC geregelt	4 A

Die minimale Betriebsspannung beträgt 21,6V und die maximale Versorgungsspannung 27,6V.

Strom

Messzeitpunkt	Strom
Nennstrom (bei 24V DC) = Anzugsstrom des <i>Technilock® L4</i>	4,00 A
Haltestrom = Strom nach 0,5s elektronisch heruntergeregelt	0,25 A

Verkabelung und Netzteil

Für die Stromversorgung des *Technilock® L4* wird folgender Kabeltyp und folgendes Netzteil empfohlen:

- Kabeltyp · Kabel 844ZBKAB01---00 (2 X 1,5 mm² + 6 X 0,14 mm²) mit einer maximalen Länge von 25 m.
- Netzteil · Netzteil 1003-24-4 mit einstellbarer Ausgangsspannung im Kunststoffgehäuse mit Schraubanschlussklemmen.

Spannungsverlust über Verkabelung

Spannungsverlust über Anschlusskabel berücksichtigen

Der Spannungsverlust über die Anschlusskabel muss berücksichtigt werden, damit der *Technilock® L4* sicher funktioniert. Der Spannungsverlust muss mit dem Nennstrom von 4 A berechnet werden. Für Kupferleitungen beträgt die Konstante zur spezifischen Leitfähigkeit 56.

Versorgungsspannung	Kabel	Spannungsverlust über die Leitung	Betriebsspannung	Zulässigkeit
U_{Netzteil}	844ZBKAB01---00	U_{Verlust}	$U_{\text{Technilock® L4}}$	
$U_{\text{Verlust}} = 2 \times \text{Kabellänge} \times 4 \text{ Ampere} : 56 : \text{Kabelquerschnitt}$ Die Formel gilt nur für Kupferleitungen .				
24V	25 m (2 x 1,5 mm ²)	2,4V	21,6V	zulässig
24V	25 m (2 x 1,0 mm ²)	3,6V	20,4V	unzulässig
24V	10 m (2 x 1,0 mm ²)	1,4V	22,6V	zulässig
Spannung am Netzteil erhöht:				
27,6V	25 m (2 x 1,5 mm ²)	2,4V	25,2V	zulässig
27,6V	25 m (2 x 1,0 mm ²)	3,6V	24,0V	zulässig
27,6V	10 m (2 x 1,0 mm ²)	1,4V	26,2V	zulässig

Technische Daten

Technische Daten

Eigenschaft	Ausprägung
Dornmaß	30 mm, 35 mm, 40 mm oder 60 mm
Dornmaß (Variante mit Schlossnuss)	35 mm oder 60 mm
Schlossnuss (Variante mit Schlossnuss)	9 mm
Entfernung (Variante mit Schlossnuss)	72 mm
Riegelausschluss	20 mm
statische Belastbarkeit des Riegels nach DIN 18251	20.000 N
maximale Belastbarkeit des Riegels	50.000 N
Falzlufte	4 mm (3,5 mm bis 5,5 mm)
Betriebstemperatur	-20°C bis +60°C
Schutzart	IP30
Platine	mit Schutzlack, Stecker und Steckerwanne sind aus Kompatibilitätsgründen nicht geschützt

Einsatzbereich

Der *Technilock*® L4 ist für den geschützten Außenbereich geeignet (IP30).

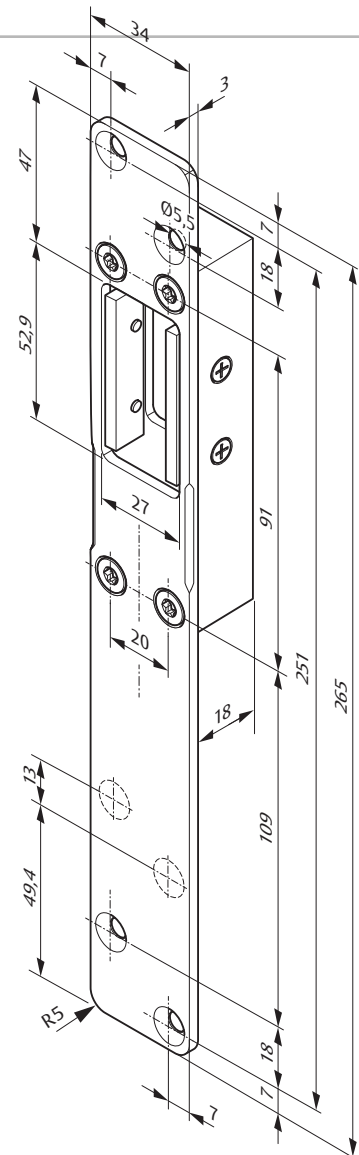
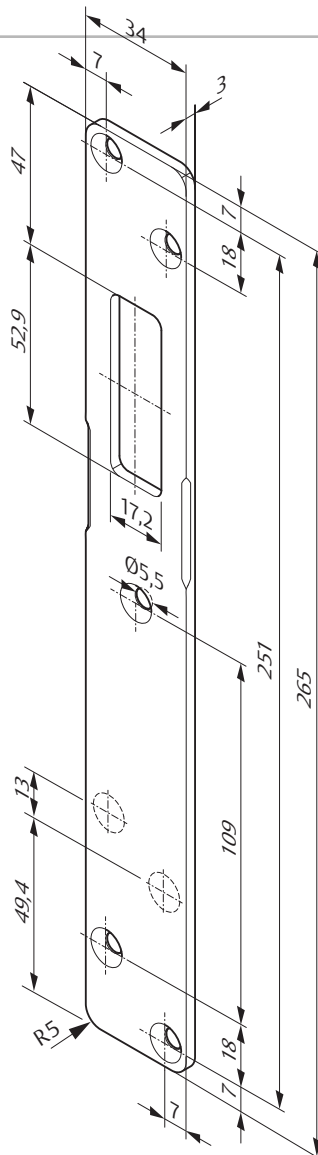
Schließbleche



Hinweis!

Der *Technilock® L4* funktioniert nur mit passenden Schließblechen, die mit zwei geklebten Scheibenmagneten ausgestattet sind. Schließbleche der Serien L3, M4 oder L3S können nicht verwendet werden.

Typ Standard	Typ Einstellbar
844L4SBL1----01	844L4SBL3----01



Wechselbeschläge

Langschild Schutzklasse 2 (nur für Variante mit Schlossnuss Dornmaß 60 mm)	N44274109200000
Langschild Schutzklasse 4 (nur für Variante mit Schlossnuss Dornmaß 60 mm)	N44274109400000
Kurzschild	84456B4-----

Zusätzliche Adapterplatine

nur für Technilock L4
ohne Schlossnuss

Die im Kapitel „Elektrischer Anschluss“, Seite 14, Abb. 7 gezeigte zusätzliche Adapterplatine für einen erweiterten elektrischen Anschluss gehört nicht zum Lieferumfang des *Technilock® L4*. Die Zusatzplatine ist nur für den *Technilock L4* ohne Schlossnuss geeignet. Die Zusatzplatine kann separat bestellt werden:

Zusatzplatine bestellen

effeff – Zusatzplatine zu *Technilock® L4* 844L4ZBP1 ---- 00

Kabel

Der im Kapitel „Stromversorgung“, Seite 15 genannte Kabeltyp gehört nicht zum Lieferumfang des *Technilock® L4*. Kabel kann separat bestellt werden:

Anschlusskabel
bestellen

effeff – Anschlusskabel zu *Technilock® L4* 844ZBKAB01 ---- 00

Netzteil

Das im Kapitel „Stromversorgung“, Seite 15 genannte Netzteil mit einstellbarer Ausgangsspannung gehört nicht zum Lieferumfang des *Technilock® L4*. Das Netzteil kann separat bestellt werden:

effeff – Netzteil zu *Technilock® L4* effeff 1003-24-4 ---- 10

Eigenschaft	Ausprägung
Eingangsspannung	90 V bis 260 V AC
Ausgangsspannung, einstellbar	24 V DC, stabilisiert
Ausgangsstrom (Überstrombegrenzung mit automatischer Wiedereinschaltung)	4 A
Umgebungstemperaturbereich	-20°C bis +40°C
Gehäuse	Kunststoff mit Schraubanschlussklemmen

Wartung, Gewährleistung, Entsorgung

Wartung

Der *Technilock*® L4 ist wartungsfrei. Die Gleitflächen sind dauerhaft gefettet.



Achtung!

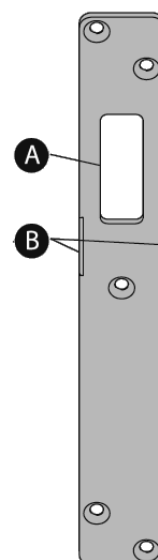
Keine Schmierstoffe in den *Technilock*® L4 hinein spritzen: Der *Technilock*® L4 darf innen nicht gefettet werden. Schmieren Sie lediglich die Kanten des Schließblechs entsprechend nachfolgender Anweisung.

Schmierplan

Das Schließblech muss alle 100.000 Laufzyklen geschmiert werden.

Empfohlenes
Schmierfett bestellen

Benutzen Sie folgendes Schmierfett:
Handelsname: ISOFLEX TOPAS NB 52
Artikelnummer: 004131
Hersteller: Klüber Lubrication München KG
Geisenhausener Straße 7
D-81379 München
Telefon: 0049 (0)89 7876 - 0
Fax: 0049 (0)89 7876 - 333
E-Mail: mcm@klueber.com



Das Schließblech schmieren

- 1 Öffnen Sie die Tür.
- 2 Fetten Sie die Innenkanten der Schließblechöffnung (Abbildung **A**).

Nachfolgende Schmierung ist nur bei der Produktvariante „Arbeitsstrom“ notwendig.

- 3 Fetten Sie die abgeschrägten Kanten des Schließblechs (Abbildung **B**).

Gewährleistung

Es gelten die gesetzliche Gewährleistungsfristen und die Verkaufs- und Lieferbedingungen der ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH (www.assaabloy.de).

Entsorgung



Verpackungsmaterialien müssen der Wiederverwendung zugeführt werden. Der *Technilock*® L4 ist als Elektronikschrott zu entsorgen.

Die geltenden Vorschriften zum Umweltschutz müssen eingehalten werden.

Keine Reaktion auf Ansteuersignal

Problem: Der *Technilock*® L4 reagiert nicht auf eine elektrische Ansteuerung und entriegelt die Tür nicht.

Ursache: Möglicherweise wurde der *Technilock*® L4 über den Schließzylinder verriegelt.
Es kann ein technischer Fehler vorliegen.

Lösung: Entriegeln Sie den *Technilock*® L4 über den Schließzylinder.
Prüfen Sie sorgfältig, ob der *Technilock*® L4 wieder automatisch verriegelt.
Bei Ausfall der Automatik müssen Sie wieder über den Schließzylinder verriegeln.

Lesen Sie das Kapitel „Verriegeln über den Schließzylinder“, Seite 7.

Carefully read through this manual before use and keep it safe for later reference. The manual contains important information about the product, particularly for the intended use, safety, mounting, use, maintenance and disposal.

Hand the manual over to the user after the product after it has been mounted and hand it over to the purchaser in the event that the product is re-sold.

Publisher

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
Bildstockstraße 20
D-72458 Albstadt

Telephone: +49 (0) 7431 / 123-0

Fax: +49 (0) 7431 / 123-240

Internet: www.assaabloy.de

Email: albstadt@assaabloy.de

Document number, date

D0051904

10.2014

Copyright

© 2014, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

This document and all its parts are copyrighted. Any use or changes outside the strict limits of the copyright are prohibited and liable to prosecution if no prior consent is obtained from ASSA ABLOY.

This particularly applies to any copying, translations, microforms, or storing and processing in electronic systems.

Contents

Product information	24	Fitting and installation	30
Technilock® L4 High Security Bolt	24	Notes	30
General	24	Dimensions	31
Functions	24	Installation	32
The Technilock® L4 offers	24	Preparation for installation	32
Product versions	24	Electrical connections	32
Notes	25	Mounting the Technilock® L4	32
About this manual	25	Mounting the striking plate	32
Meaning of symbols	25	Checking the Technilock® L4	32
Safety instructions	25	Electrical connection	34
Intended use	26	Terminal assignment	34
Explanation of terms	26	Connection assignment of the adapter board	34
Functions and operation	27	Power supply	35
Locking	27	Voltage	35
Locking via the locking cylinder	27	Power	35
Example of manual locking	27	Wiring and mains adapter	35
Unlocking	27	Voltage loss through wiring	35
Unlocking via locking cylinder	27	Technical data	36
Unlocking via activation signal	27	Technical Data	36
Signals	28	Area of use	36
Alarm signal	28	Accessories	37
Tampering signal	28	Strike plates	37
Diagnostic signal	28	Front door fitting	39
Behaviour when alarm is signalled	28	Additional adapter board	39
Ending the „alarm“ status	28	Cable	39
Ending the „tamper“ status	28	Power supply	39
Settings on the rotary switch	29	Maintenance, warranty, disposal ...	40
		Maintenance	40
		Lubrication schedule	40
		Lubricating the striking plate	40
		Warranty	40
		Disposal	40
		Problem, cause, solution	41
		No reaction to the trigger signal	41

Product information

Technilock® L4 High Security Bolt

General

Motorized power cam bolt

The *Technilock® L4* high security bolt is a motorized power cam bolt for the locking of high security areas. It is suitable for horizontal (in the door frame) or vertical installation in the door frame and in the door leaf and can also be installed in swing doors and double acting swing doors. Alternatively, the door bolt can be installed as the main lock, for which purpose three are lock versions available with a 9 mm handle follower. The bolt position and door position are monitored by contacts. An additional external control is not necessary.

Technilock® L4 is offered in „fail-unlocked“ and „fail-locked“ versions with additional control latch, as well as a „fail-locked“ version with additional control latch and follower. (Pic. 1). The control latch senses the door position so that the door can be closed without actuation of operating current.

Functions

Self-locking system

When the door closes, the bolt automatically extends and is locked.

Recognition of the striking plate

Special magnets are installed in the striking plate for the *Technilock® L4*. If the magnet of the *Technilock® L4* is recognised while the door is closed, the bolt automatically extends and is locked. Tampering with the bolt is prevented, because the bolt only extends while the door is closed.

Monitored automatic locking

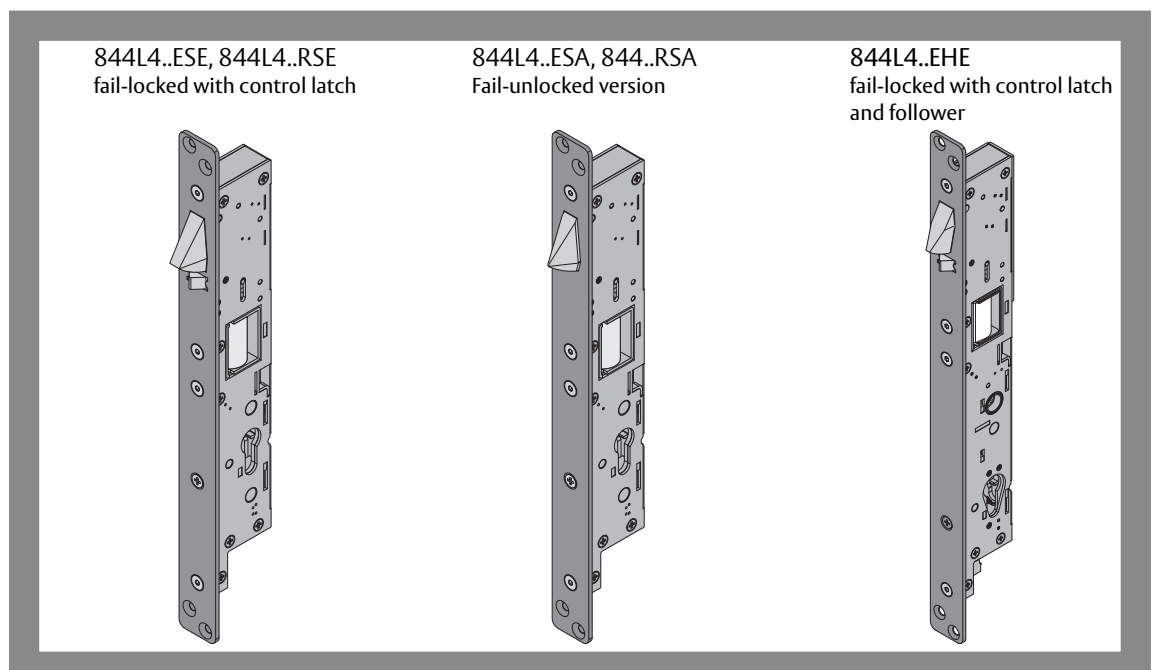
If the door bolt cannot extend completely, repeated attempts are made to extend the door bolt. If this is unsuccessful, an alarm is triggered automatically.

The Technilock® L4 offers

- extremely high resistance against attempts at forcing and tampering,
- very high impact resistance, indestructible up to 20,000 N,
- automatic locking,
- monitored locking with extensive reporting and monitoring functions,
- automatic striking plate recognition.

Product versions

Pic. 1:
Product versions



About this manual

These fitting and installation instructions have been compiled for skilled electricians and trained personnel. Read this manual to install and operate the device safely, and fully exploit the permitted range of uses the device has to offer.

The manual also provides information regarding how key components work.

Meaning of symbols



Warning!

Safety warning: Non-observance can lead to death or severe injuries.



Caution!

Safety warning: Non-observance can lead to injuries.



Important!

Note: Non-observance can lead to material damage and impair the function of the product.



Note!

Note: Supplemental information for the operation of the product.

Safety instructions



Caution!

Working on the door leaf: When working on the door leaf or on the door frame, such as drilling or milling, the *Technilock*® L4 must be removed.

Factor in the rebate gap: Install the door so that the „rebate gap“ (gap between the face plate and striking plate) is 3.5 to 5.5 mm.

Do not open the Technilock® L4: The Technilock L4® may not be opened, because it would be damaged as a result.

Do not paint: The *Technilock*® L4 may not be coated with paint or other substances.

Protect against water and moisture: The *Technilock*® L4 must be protected against penetrating water. Water impairs the function of the *Technilock*® L4.

Observe the EMC Directive: For reasons of electromagnetic compatibility, single wires may not be switched in parallel in order to obtain a larger conductor cross section. Always use single wires with the appropriate cross section.

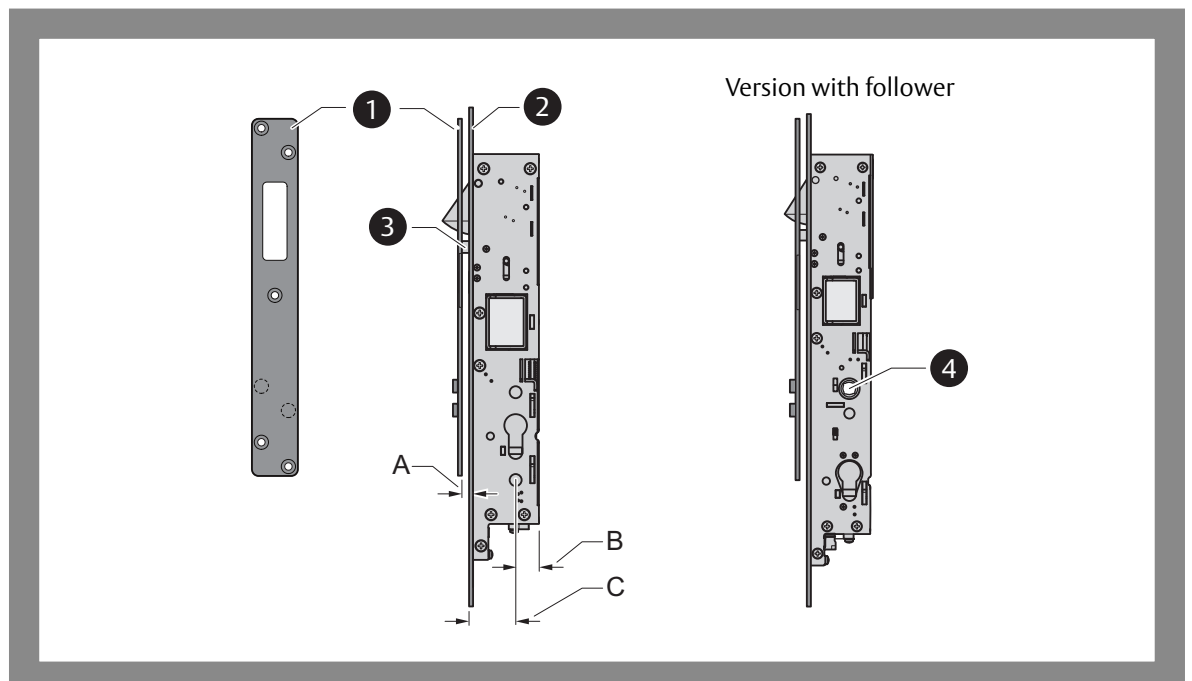
Intended use

The *Technilock® L4* is used for door locking in high security areas. The device is suitable for installation in the frame and in the door leaf according to the installation instructions. It is not intended for any other type of use.

Explanation of terms

–	Fail-unlocked	The „fail-unlocked“ product variant locks if electrical current flows (Pic. 1, page 24).
–	Fail-locked	The „fail-locked“ product variant locks if no electrical current flows (Pic. 1, page 24).
①	Striking plate	The <i>striking plate</i> is the counterpart to the lock installed in the door frame.
②	Face plate	The <i>face plate</i> is screwed onto the door and fixes the <i>Technilock® L4</i> in the lock pocket.
③	Control latch	The <i>control latch</i> extends to the striking plate when the door is closed, and is pushed inward in the process.
④	Follower / handle pin	The <i>handle pin</i> is a square pin which is guided through the <i>follower</i> and ends in the door handle.
A	Rebate gap	The <i>rebate gap</i> is the distance between the face plate and striking plate.
B	Backset behind	The <i>backset behind</i> is the distance from the centre of the keyhole to the rear edge.
C	Backset	The <i>backset</i> is the distance from the centre of the keyhole to the front edge.
–	Profile cylinder	The <i>profile cylinder</i> (locking cylinder) is installed and screwed into the opening of the door bolt box.
–	Cylinder unlocking	<i>Cylinder unlocking</i> takes place when the <i>Technilock® L4</i> is unlocked via the locking cylinder.
–	Lock pocket	The <i>lock pocket</i> is the recess in the door or in the door frame to accommodate the <i>Technilock® L4</i> .

Pic. 2:
Explanation of terms



Functions and operation

Locking

Technilock® L4 locks automatically

The *Technilock® L4* locks automatically when

- no control signal is present,
- there is no cylinder use and
- the striking plate is recognised.

The process is interrupted when the door is opened during the locking process.

The status signals are updated after locking has taken place.

Locking via the locking cylinder

Exception with the failure of the automatic function in the „fail locked“ product variant

The manual locking with the locking cylinder is an exceptional case, which can arise in the event of the failure of the automatic function in the „fail-locked“ product variant: With the presence of an error (or defect) in the door, on the striking plate or on the *Technilock® L4*, the door is no longer locked automatically, so the door can be locked with the locking cylinder. Of course, this requires that the error does not impair this function.

Sabotage-Meldungen sind nicht möglich, da dem System die Fehlerursache nicht bekannt ist und somit permanent Sabotage melden würde.

Example of manual locking

Striking plate is not recognised

The striking plate was manipulated with magnetics and can no longer be recognised by the *Technilock® L4*. The *Technilock® L4* remains unlocked and the door can be used. The status signals indicate "door open & unlocked". The *Technilock® L4* can be locked manually with the locking cylinder.



Note!

After manual locking, the *Technilock® L4* cannot be unlocked with the control signal. The only way to release the manual locking is to unlock the cylinder.

Unlocking

The *Technilock® L4* is unlocked with

- the locking cylinder,
- by an electric control signal.

An unlocking process is initiated in each case. The status signals are updated after unlocking has taken place.

Unlocking via locking cylinder

The unlocking of the *Technilock® L4* remains effective while the door is closed until the cylinder unlocking is undone.

Unlocking via activation signal

The unlocking of the *Technilock® L4* remains effective while the door is closed as long the control signal is active for at least as it is set at the rotary switch („Settings on the rotary switch“, page 29).

Signals

Alarm signal

There are two causes for alarm signals:

- Either a malfunction is present or
- the *Technilock*® L4 cannot be switched to the desired state.

Three failed attempts trigger an alarm

The *Technilock*® L4 attempts to switch to the desired „locked“ („unlocked“) state three times. If it does not succeed, the „alarm“ status is activated. In this state the *Technilock*® L4 attempts to lock (unlock) again.

Tampering signal

There are two causes for alarm signals:

- Either tampering has taken place or
- the system is impermissibly switched to a different state (not using the electrical trigger action or the locking cylinder).

The L4 actively attempts to counteract tampering

The still functional *Technilock*® L4 automatically attempts to counteract tampering. In the „fail-unlocked“ variant, it is actively locked, whereby operating voltage is applied to the working coil. If the bolt now leaves the „locked“ position without an electrical trigger action or manual operation of the locking cylinder, the „tamper“ status is activated. In this state the *Technilock*® L4 attempts to lock.

Diagnostic signal

The present voltage is low. Signal 5 is set to „low“ and the internal LED illuminates.

Behaviour when alarm is signalled

Ending the „alarm“ status

- 1 Actuate the *Technilock*® L4 via the locking cylinder or actuate an electrical trigger action.
 - 2 Eliminate the cause for the triggering of the alarm.
- ✓ The „alarm“ status is ended.

Ending the „tamper“ status

- 1 Actuate the *Technilock*® L4 via the locking cylinder or actuate an electrical trigger action.
- ✓ The „tamper“ status is ended.
- 2 Have the *Technilock*® L4 inspected by a qualified expert, because it can be damaged by tampering.

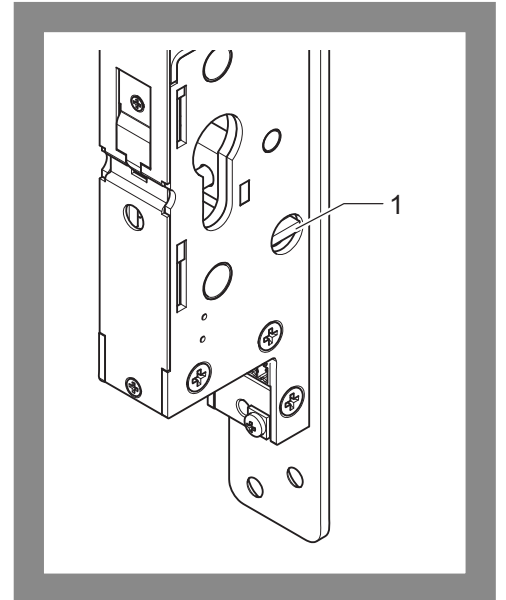
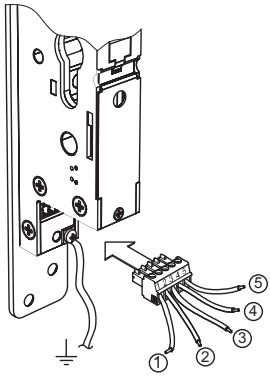
Settings on the rotary switch

Pic. 3: The rotary switch (Pic. 3 Pos. 1) can be used to adjust the following settings:

- the unlocking duration and
- the meaning of the status signals through the two outputs (Pic. 6):
 - Output 4 reacts to the bolt position and
 - Output 5 reacts to the door position.

With the use of the adapter board, the non-isolated outputs are switched to potential-free outputs. The terminal assignment for output 4 / 5 without adapter plate is shown in Tab. 1. The conversion to potential-free outputs is described in the chapter „Connection assignment of the adapter board“, page 34.

Output 4 is set to low in idle mode.
Output 5 is set to high in idle mode, so that an alarm or tampering signal can be issued during a power failure, if the corresponding rotary switch position was set.



Tab. 1:
Meaning of rotary switch positions

Switch position	Unlocking duration	Output 4 (Status signal 4)	Output 5 (Status signal 5)
0 (default)	0.5 s		
1	2.0 s	Locked Unlocked	low high Door closed Door open
2	4.0 s		
3	0.5 s		
4	2.0 s		No signal Alarm or tampering
5	4.0 s	Locked and door closed Locked and door open Unlocked and door closed Unlocked and door open	low high high high
6	0.5 s		No signal Unlocking via cylinder
7	2.0 s		
8	0.5 s		No signal Alarm, tampering or unlocking via cylinder
9	2.0 s		high low
A	not defined		
B	not defined		
C	not defined		
D	not defined		
E	0.5 s	Locked and door closed Locked and door open Unlocked and door closed Unlocked and door open	low high high high Only with OEM version U4: No signal Alarm or tampering
F	–	May not be adjusted	high low

Fitting and installation

Notes



Warning!

Checking for damage: Damage to the cable can lead to electric shock. Damage to the metal parts can lead to injuries. A damaged device is a security risk. Check the packaging and the *Technilock® L4* for damage. A damaged device may not be used. Damaged cables and connector assemblies must not be used either.



Caution!

Do not drill into the device: The *Technilock® L4* is damaged when holes are drilled into it. Only the pre-drilled holes may be used for the attachment of escutcheons. The *Technilock® L4* must be removed from the door before the holes are drilled.

Protect against penetration of dirt and chips: Leave the protective sticker over the locking cylinder hole until the locking cylinder is installed. The *Technilock® L4* can be damaged by penetrating chips or dirt.

Before installation, clean out the lock pocket: Before the *Technilock® L4* is installed in the door or door frame, the lock pocket and all bores must be cleaned out (blown out or vacuumed out). The *Technilock® L4* can be damaged by chips falling in.

Tension-free installation: The *Technilock® L4* must be installed so that there is no tension on the lock.

Check the *Technilock® L4* after mounting: The *Technilock® L4* must move easily in all its functions. The bolt must move easily when locking. An uneven or sluggish movement of the bolt can indicate an installation error or installation under tension.

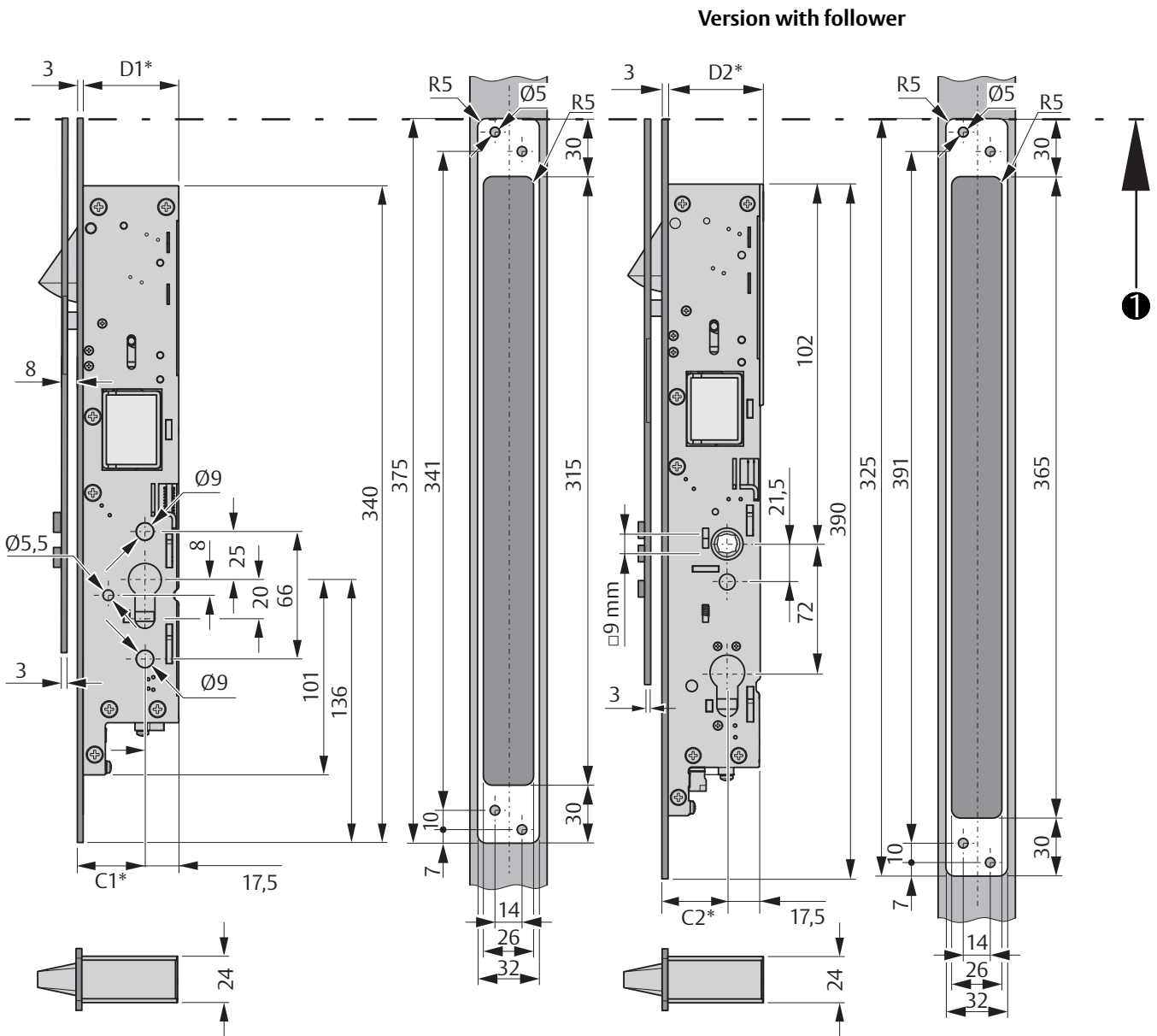
Secure the door against unintended closing: The *Technilock® L4* locks automatically when the door is closed and can only be unlocked again with an electrical control signal or by the profile cylinder. A profile cylinder must be installed before the *Technilock® L4* is installed.

Observe tolerances for voltage supply: The operating voltage measured on the *Technilock® L4* with rated current must lie within the specified tolerances („Power“, page 35). Exceeding or undercutting the tolerances will result in damage and malfunction.

Risk of destruction from the temporary key: The use of a temporary key can destroy the lock. Then the function can no longer be guaranteed. Only use a suitable profile cylinder for the operation of the lock.

With the presence of magnetic materials, recognition of the striking plate is impaired when the sensing distance is too long: Door frames or leaves made of magnetic materials (such as steel profiles) can interfere with the magnetic field of the two magnets and impair the function of the lock. The distance between the magnets and the door frame or leaf must be at least 10 mm.

Dimensions



Pic. 4: Dimensions of Technilock® L4

Installation



Warning!

Life-threatening danger due to electric shock: Incorrect wiring is life-threatening and can ruin the *Technilock*® L4. The connection of the supply current may only be performed by trained qualified personnel.



Caution!

Risk of injury due to sharp edges and chips: Drilling and other cutting work entails the risk of injury due to sharp edges and chips. Be especially sure to protect your eyes with suitable safety goggles. Assign an appropriately trained, qualified person with the work.

Preparation for installation

Prepare and clean the lock pocket

- 1 Create the lock pocket in a suitable mounting position corresponding to Pic. 5.
- 2 Create the holes for the fixing screws corresponding to Pic. 5.
- 3 Create the holes for the lock fittings.
- 4 Clean the lock pocket and all created holes by blowing them out or using a vacuum cleaner.

Electrical connections

Connect the cable

- 1 Prepare the wiring for the *Technilock*® L4 corresponding to the chapters „Electrical connection“, page 34 and „Power supply“, page 35.
- 2 Connect the cables for the supply current and control, corresponding to the chapters „Electrical connection“, page 34 and „Power supply“, page 35.

Mounting the *Technilock*® L4

Screwing in the *Technilock*® L4

- 1 Screw the *Technilock*® L4 in place in the lock pocket (Pic. 5).
 - 2 Fix the lock fittings.
 - 3 Check the *Technilock*® L4 for ease of movement.
- ✓ The *Technilock*® L4 is ready for operation once the striking plate is mounted.

Mounting the striking plate

Screw in the striking plate matching the *Technilock*® L4

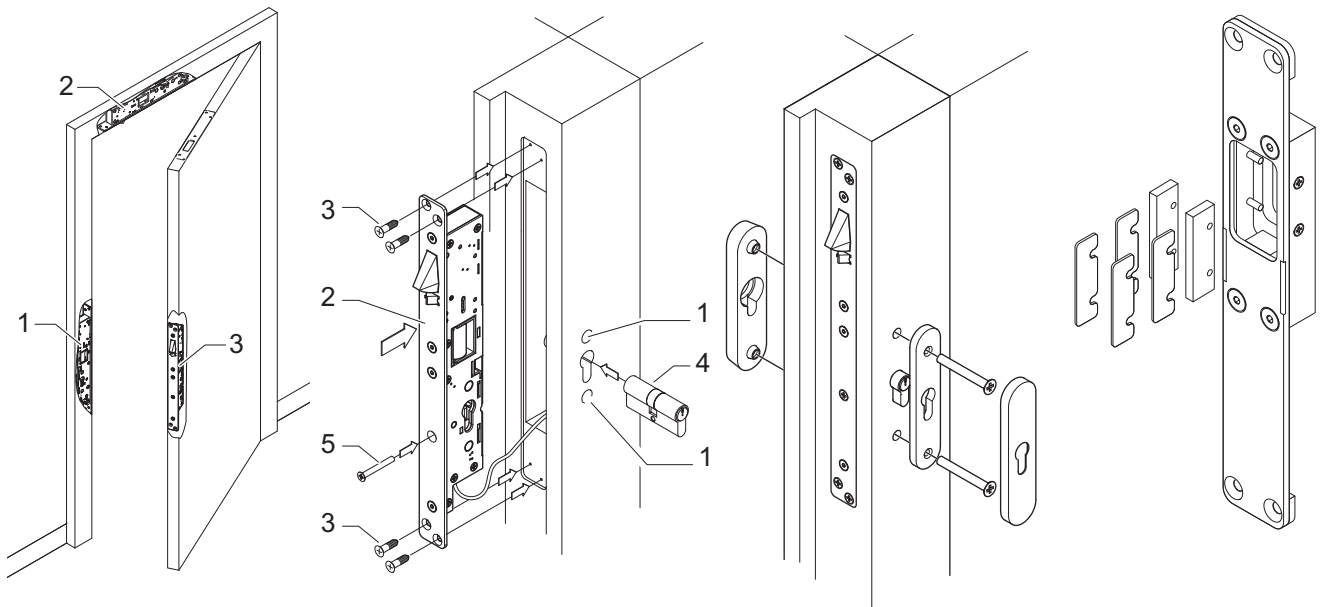
- 1 Create the striking plate pocket and all holes (Pic. 4 – ①).
 - 2 Clean the striking plate pocket and all drilled holes by blowing them out or using a vacuum cleaner.
 - 3 Screw on the striking plate, which matches the *Technilock*® L4 to be installed.
 - 4 Check the *Technilock*® L4 for ease of movement. The rebate gap must be between 3,5 mm and 5,5 mm. With an adjustable striking plate (Pic. 5), position the filler plate so that the bolt of the *Technilock*® L4 engages optimally in the striking plate pocket.
- ✓ The *Technilock*® L4 is ready for operation.

Checking the *Technilock*® L4

Check the *Technilock*® L4 for full functionality

- 1 Test all functions of the *Technilock*® L4.
 - 2 Mount the fittings.
- ✓ The *Technilock*® L4 is completely mounted and has been checked for functionality.

Optional for adjustable striking plate versions

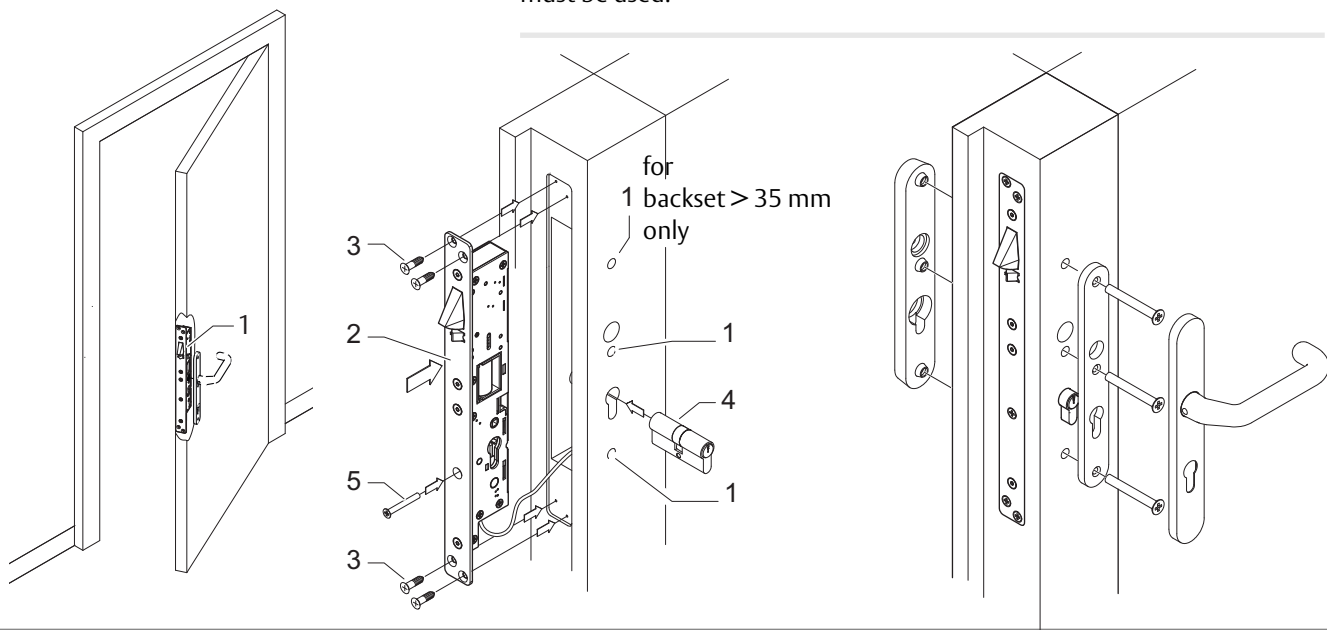


Version with follower



Hinweis!

A short escutcheon must be used for a backset of 35 mm: With a backset of 35 mm, the Technilock L4 does not provide an opening for the upper fixing screw of a long escutcheon. Therefore, a fitting with short escutcheon must be used.

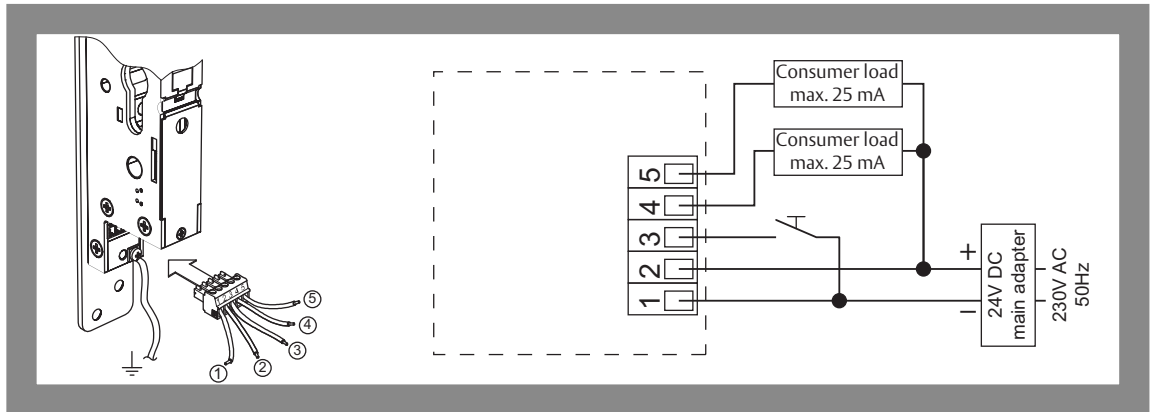


Pic. 5: Install the lock (versions with and without follower)

Electrical connection

Terminal assignment

Pic. 6:
Electrical connection
without supplementary
board



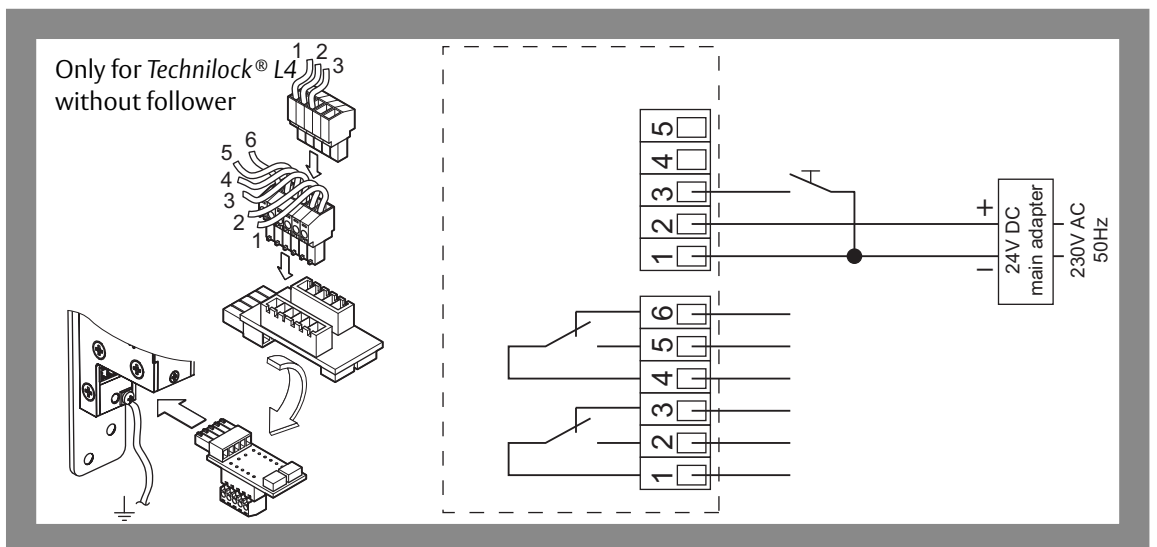
Electronic circuit board
compatible with
Technilock® L3

The *Technilock*® L4 board with connecting terminals is compatible with the *Technilock*® L3 series.

- | | | |
|-----------------|---|-------------|
| 1: GND / mass | Note: Mass potential: Pin 1 and 3 must be equal. | |
| 2: 24 V DC | | |
| 3: Activation | Note: Mass potential: Pin 1 and 3 must be equal. | |
| 4: Bolt contact | (non-isolated, electrical load capability: | max. 25 mA) |
| 5: Door status | (non-isolated, electrical load capability: | max. 25 mA) |

Connection assignment of the adapter board

Pic. 7:
Electrical connection
with supplementary
board



Adapter board
of the *Technilock*® L4

The optionally available adapter board with potential-free contacts is compatible with the *Technilock*® L4 series without follower.

Electrical load capability of the contacts

Terminal strip S1	Terminal strip S2		
1: GND / mass	1: Bolt signal	(IN)	(Common)
2: 24 V DC	2: Bolt locked	(OUT)	(NO)
3: Activation	3: Bolt unlocked	(OUT)	(NC)
4: free	4: Door signal	(IN)	(Common)
5: free	5: Door closed	(OUT)	(NO)
	6: Door open	(OUT)	(NC)

30 V / 0.5 A

The connection diagram shows the assignment of the output signals in the standard configuration. Other monitoring signals are also adjustable with the rotary switch („Settings on the rotary switch“, page 29).

Power supply

Voltage

The actual operating voltage applied must be measured directly at the *Technilock*® L4.

Measurement position	Voltage range		
Supply voltage (voltage at the mains adapter in free-wheeling state)	24V +15%	DC regulated	4A
Operating voltage (voltage at the <i>Technilock</i> ® L4)	24V +15% / -10%	DC regulated	4A

The minimum operating voltage is 21.6 V and the maximum supply voltage is 27.6 V.

Power

Measuring time	Power
Rated current (with 24V DC) = pull power of the <i>Technilock</i> ® L4	4.00 A
Withstand current = current after 0.5 s electronically reduced to	0.25 A

Wiring and mains adapter

The following cable type and mains adapter are recommended for the power supply of the *Technilock*® L4:

Cable type
Mains adapter

- Cable 844ZBKAB01---00 (2 X 1.5 mm² + 6 X 0.14 mm²) with a maximum length 25 m.
- Mains adapter 1003-24-4 with adjustable output voltage in a synthetic cover with screw connection terminals.

Voltage loss through wiring

Factor in voltage loss
via connecting cable

The voltage loss through the connecting cable must be factored in so that the *Technilock*® L4 functions safely. The voltage loss must be calculated with a rated current of 4 A. The copper wires have the constant for the specific conductivity 56.

Supply voltage	Cable	Voltage loss through the wire	Operating voltage	Permissibility
$U_{\text{Mains adapter}}$	844ZBKAB01---00	U_{Loss}	$U_{\text{Technilock}^{\text{®}} \text{ L4}}$	
$U_{\text{Loss}} = 2 \times \text{cable length} \times 4 \text{ amperes} : 56 : \text{Cable cross-section}$ The formula only applies for copper wires.				
24V	25 m (2 x 1.5 mm ²)	2.4V	21.6V	permitted
24V	25 m (2 x 1.0 mm ²)	3.6V	20.4V	not permitted
24V	10 m (2 x 1.0 mm ²)	1.4V	22.6V	permitted
Voltage at the mains adapter increased:				
27.6V	25 m (2 x 1.5 mm ²)	2.4V	25.2V	permitted
27.6V	25 m (2 x 1.0 mm ²)	3.6V	24.0V	permitted
27.6V	10 m (2 x 1.0 mm ²)	1.4V	26.2V	permitted

Technical data

Technical Data

Property	Characteristic
Backset	30 mm, 35 mm, 40 mm or 60 mm,
Backset (Version with follower)	35 mm or 60 mm
Handle follower (Version with follower)	9 mm
Centres distance (Version with follower)	72 mm
Bolt throw	20 mm
Indestructible (according to DIN 18251) up to maximum deadbolt load	20,000 N 50.000 N
Rebate gab	4,0 mm (3,5 mm to 5,5 mm)
Operating temperature	-20°C to +60°C
Protection rating	IP30
Circuit board	Protective paint, Plug connections and plug socket are not protec- ted due to reasons of compatibility

Area of use

The *Technilock*® L4 is suitable for protected outdoor installation (IP30).

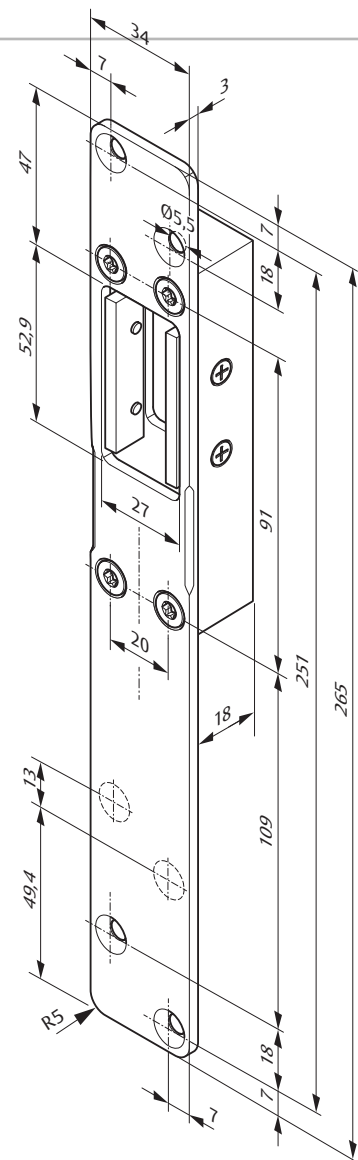
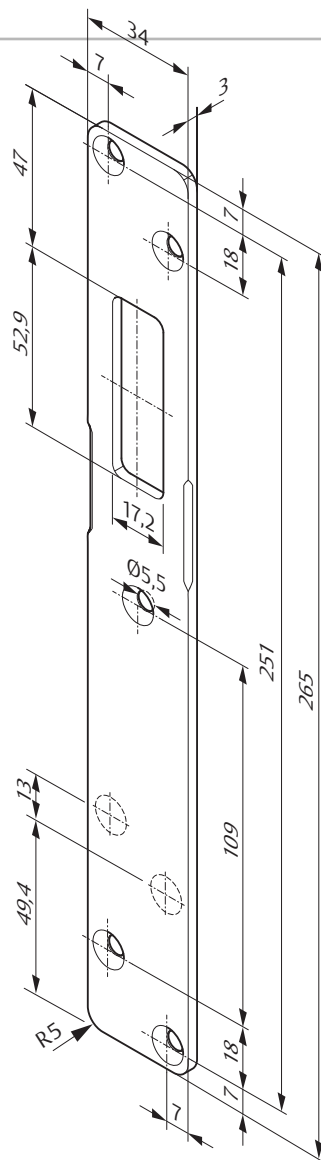
Strike plates



Additional information

The *Technilock® L4* only functions with matching striking plates equipped with two adhered disc magnets. Striking plates from the series L3, M4 or L3s cannot be used.

Standard	Adjustable
844L4SBL1----01	844L4SBL3----01

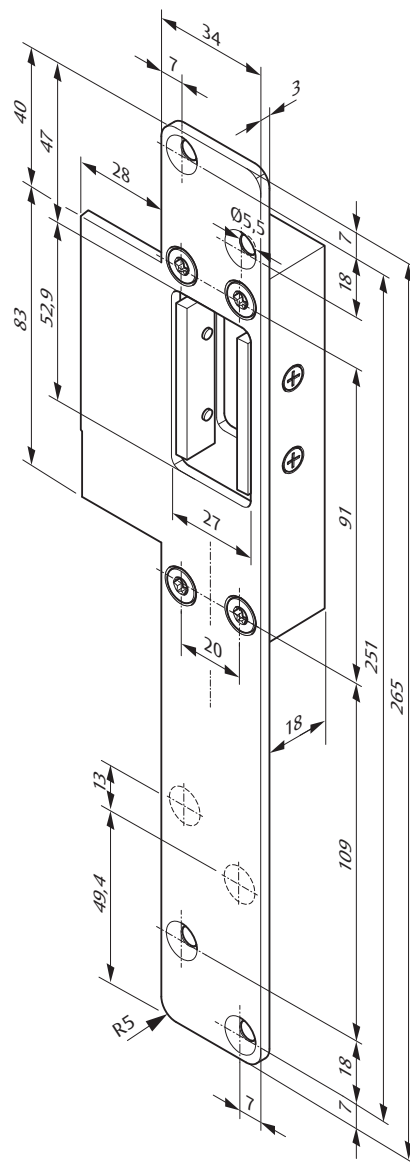
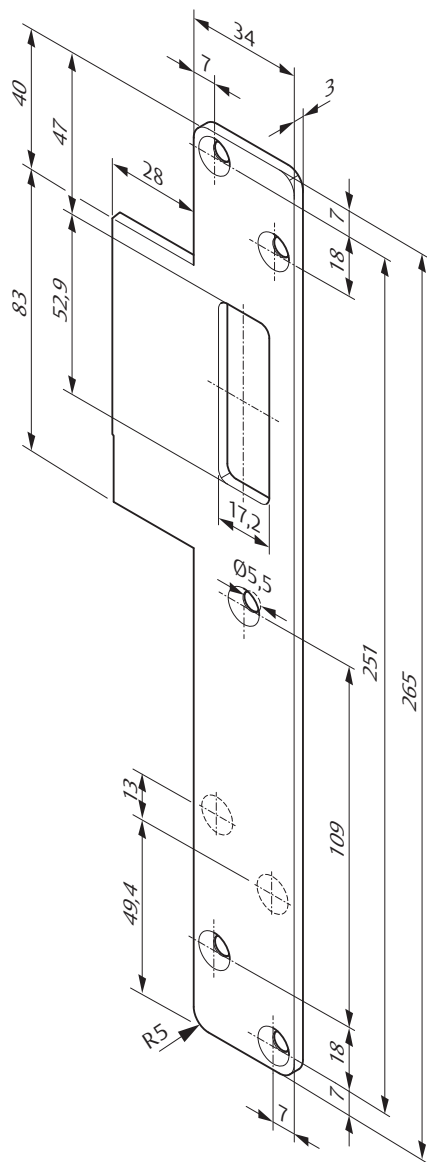


Standard flange left / DIN right

844L4SBL2-----05

Adjustable flange left / DIN right

844L4SBL4----05



Standard flange right / DIN left

844L4SBL2----04

flange right
not shown

Adjustable flange right / DIN left

844L4SBL4----04

flange right
not shown

Front door fitting

Long escutcheon protection rating 2 (only for version with follower, 60 mm backset)	N44274109200000
Long escutcheon protection rating 4 (only for version with follower, 60 mm backset)	N44274109400000
Short escutcheon	84456B4-----

Additional adapter board

only for *Technilock*® L4
without follower

The additional adapter board shown in the chapter „Electrical connection“, page 34, Pic. 7 for an expandable electrical connection is not included in the scope of delivery of the *Technilock*® L4. The additional board is only suitable for *Technilock*® L4 without follower. The supplementary board can be ordered separately:

Order supplementary board	effeff – Supplementary board for <i>Technilock</i> ® L4	844L4ZBP1----00
---------------------------	---	-----------------

Cable

The cable type specified in the chapter „Power supply“, page 35 is not included in the scope of delivery of the *Technilock*® L4. The cable can be ordered separately:

Order connection cable	effeff – Connection cable for <i>Technilock</i> ® L4	844ZBKAB01---00
------------------------	--	-----------------

Power supply

The mains adapter with adjustable output voltage specified in the chapter „Power supply“, page 35 is not included in the scope of delivery of the *Technilock*® L4. The mains adapter can be ordered separately:

effeff – Mains adapter for <i>Technilock</i> ® L4	effeff 1003-24-4----10
---	------------------------

Property	Characteristic
Input voltage	90 V to 260 V AC
Output voltage, adjustable	24 V DC, stabilised
Output current (Current limiting on the output current with automatic restarting)	4 A
Ambient temperature range	-20°C to +40°C
Housing	Synthetic material with screw connection terminals

Maintenance, warranty, disposal

Maintenance

The *Technilock*® L4 is maintenance-free. The sliding surfaces are permanently greased.



Important!

Do not spray any lubricants into the *Technilock*® L4: The inside of the *Technilock*® L4 may not be greased. Only lubricate the edges of the striking plate according to the instructions below.

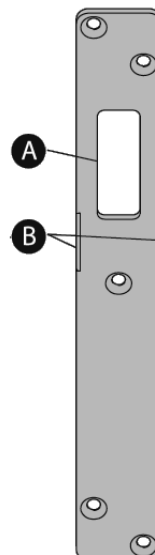
Lubrication schedule

The striking plate must be lubricated every 100,000 operating cycles.

Order recommended
grease

Use the following grease:

Trade name: ISOFLEX TOPAS NB 52
Part no: 004131
Manufacturer: Klüber Lubrication München KG
Geisenhausener Straße 7
D-81379 München
Telephone: 0049 (0)89 7876 - 0
Fax: 0049 (0)89 7876 - 333
Email: mcm@klueber.com



Lubricating the striking plate

- 1 Open the door.
- 2 Grease the inner edges of the striking plate opening (in the figure **A**)).

Subsequent lubrication is only necessary with the „fail-locked“ product variant.

- 3 Grease the angled edges of the striking plate (in the figure **B**)).

Warranty

The legal warranty periods and the Terms and Conditions of Sale and Delivery of ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH (www.assaabloy.de) apply.

Disposal

Packaging materials must be recycled. The *Technilock*® L4 is to be disposed of with electronic waste.

The applicable environmental protection regulations must be complied with.



Problem, cause, solution

No reaction to the trigger signal

Problem: The *Technilock*® L4 does not react to an electrical trigger action and does not unlock the door.

Cause: The *Technilock*® L4 may have been locked with the locking cylinder.
A technical error may be present.

Solution: Unlock the *Technilock*® L4 via the locking cylinder.
Check carefully whether the *Technilock*® L4 locks again automatically.
If the automatic function fails, you must lock it again using the locking cylinder.

Read the chapter „Locking via the locking cylinder“, page 27.

Veillez lire attentivement cette notice avant l'utilisation et la conserver. La notice d'instructions contient des informations importantes relatives au produit et en particulier à son utilisation conforme à la destination conventionnelle, à la sécurité, au montage, à l'utilisation, à l'entretien et à l'élimination.

Remettez la notice d'instructions à l'utilisateur après le montage et joignez-la au produit en cas de vente à un tiers.

Éditeur :

ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Bildstockstraße 20

D-72458 Albstadt

Téléphone : +49 (0) 7431 / 123-0

Fax : +49 (0) 7431 / 123-240

Internet : www.assaabloy.de

E-mail : albstadt@assaabloy.de

Numéro et date du document

D0051904

10.2014

Copyright

© 2014, ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH

Cette documentation et toutes les parties annexes sont protégées par la loi sur les droits d'auteur. Toute exploitation et modification dépassant les limites du cadre d'usage conforme prévu par la loi sur les droits d'auteur sont interdites et passibles de peine, sans autorisation préalable de la société ASSA ABLOY.

Ceci vaut en particulier pour les reproductions, traductions, mises sur microfilm et pour l'enregistrement et le traitement sur des systèmes électroniques.

Sommaire

Information produit.....	44	Montage et installation.....	50
Verrou de haute sécurité		Remarques.....	50
Technilock® L4	44	Dimensions	51
Généralités	44	Montage	52
Fonctions	44	Préparation du montage	52
Le Technilock® L4 offre.....	44	Raccordements électriques	52
Modèles	44	Montage du Technilock® L4.....	52
Remarques	45	Montage de la têtère	52
À propos de ces instructions.....	45	Contrôle du Technilock® L4	52
Signification des symboles.....	45	Raccordement électrique	54
Consignes de sécurité	45	Affectation des connecteurs	54
Utilisation conforme	46	Affectation des connecteurs de	
Explication de la		la platine d'extension	54
terminologie employée	46	Alimentation électrique	55
Fonctions et utilisation	47	Tension	55
Verrouillage	47	Courant.....	55
Verrouillage à l'aide du		Câblage et bloc d'alimentation.....	55
cylindre de fermeture	47	Perte de tension due au câblage.....	55
Exemple de verrouillage manuel	47	Caractéristiques techniques	56
Déverrouillage	47	Caractéristiques techniques	56
Déverrouillage à l'aide du		Domaine d'application.....	56
cylindre de fermeture.....	47	Accessoires	57
Déverrouillage à l'aide du		Têtères	57
signal de commande.....	47	Garnitures mixtes	59
Signalisations	48	Platine d'extension disponible en	
Signalisation d'alarme.....	48	option	59
Signalisation de sabotage	48	Câble	59
Message de diagnostic	48	Bloc d'alimentation	59
Comportement à adopter en cas de		Maintenance, garantie,	
signalisation d'alarme	48	mise au rebut.....	60
Acquittement de l'état « alarme »	48	Maintenance	60
Acquittement de l'état « sabotage »	48	Plan de lubrification.....	60
Réglages du commutateur rotatif.....	49	Lubrification de la têtère	60
		Garantie.....	60
		Mise au rebut	60
		Problème, cause, solution	61
		Pas de réaction au signal de commande	61

Verrou de haute sécurité Technilock® L4

Généralités

Verrou oscillant

Le verrou de haute sécurité *Technilock*® L4 est un verrou oscillant destiné aux zones de haute sécurité. Il est conçu pour être monté à l'horizontale (sur le dormant) ou à la verticale sur le dormant ou sur le panneau de porte et peut également être monté sur un battant rotatif ou une porte battante. Le verrou peut servir d'alternative à la serrure principale. Pour ce faire, nous vous proposons des modèles de serrures présentant un fouillot de 9 mm. La position du verrou et la position de la porte sont contrôlées à l'aide de contacts. Aucune autre commande externe n'est requise.

Le *Technilock*® L4 est disponible dans les variantes « rupture de courant », « émission de courant » avec pêne pilote supplémentaire ainsi qu'en « émission de courant » avec pêne pilote supplémentaire et fouillot. (Fig. 1). Le pêne pilote détecte la position de la porte, afin de pouvoir procéder à la fermeture de cette dernière sans devoir recourir à un courant de travail.

Fonctions

Verrouillage automatique
Reconnaissance de la tête

Le verrou pivote automatiquement lors de la fermeture de la porte et est ensuite bloqué.

Des aimants codés sont intégrés à la tête du *Technilock*® L4. Lorsque la porte est fermée et que ces aimants sont reconnus par le *Technilock*® L4, le verrou oscille automatiquement et est ensuite bloqué. Le sabotage du verrou devient plus difficile vu que ce dernier oscille uniquement lorsque la porte est fermée.

Verrouillage automatique surveillé

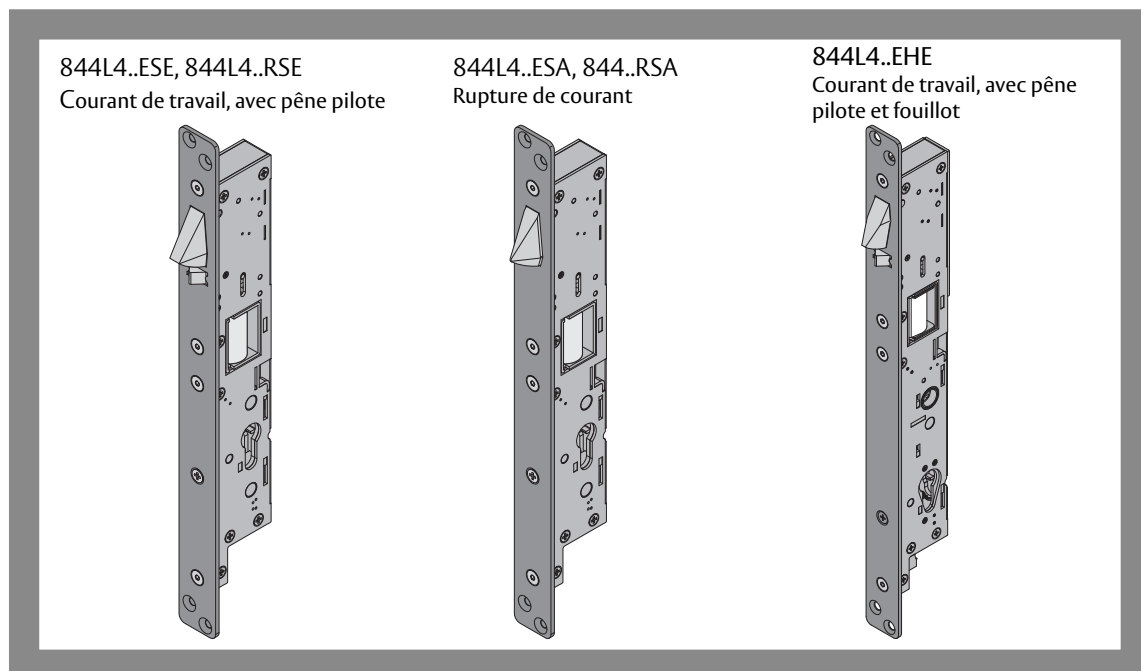
Si le verrou ne peut pas osciller complètement, la procédure se répète automatiquement plusieurs fois. En cas d'échec, une alarme est émise automatiquement.

Le Technilock® L4 offre

- une résistance extrêmement élevée contre les tentatives d'effractions et de manipulations,
- une très haute résistance aux chocs jusqu'à 20 000 N,
- un système d'autoverrouillage,
- un verrouillage contrôlé avec de nombreuses fonctions de signalisation et de surveillance,
- une reconnaissance automatique de la tête.

Modèles

Fig. 1:
Modèles



Remarques

À propos de ces instructions

Ces instructions d'installation et de montage ont été rédigées à l'intention des électriciens et du personnel spécialement formé. Lisez ces instructions afin d'installer et d'utiliser l'appareil en toute sécurité et de pouvoir exploiter toutes les possibilités de mise en oeuvre proposées.

Ces instructions contiennent également des remarques relatives aux fonctions de certaines pièces importantes.

Signification des symboles



Avertissement !

Consigne de sécurité : le non-respect de cette consigne peut entraîner un danger mortel ou des blessures graves.



Attention !

Consigne de sécurité : le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures.



Attention !

Remarque : le non-respect de cette consigne peut entraîner des dommages matériels et avoir une influence défavorable sur le fonctionnement du produit.



Remarque !

Remarque : Informations complémentaires relatives à l'utilisation du produit.

Consignes de sécurité



Attention !

Travaux sur le panneau de porte : démonter le *Technilock*® L4 avant de procéder à des travaux de type perçage ou fraisage sur le panneau de porte ou le dormant.

Tenir compte du jeu de joint : monter la porte de sorte à ce que le « jeu de joint » (écart entre l'embouti et la têtère) soit de 3,5 à 5,5 mm.

Ne pas ouvrir le Technilock® L4 : il est interdit d'ouvrir le *Technilock*® L4 car cela pourrait l'endommager.

Ne pas peindre le Technilock® L4 : le *Technilock*® L4 ne peut pas être revêtu d'une couche de peinture ou d'autres substances.

Protéger le Technilock® L4 de l'eau et de l'humidité : le *Technilock*® L4 doit être protégé contre toute pénétration d'eau. L'eau a une influence défavorable sur le fonctionnement du *Technilock*® L4.

Tenir compte de la directive CEM : pour des raisons de compatibilité électromagnétique, il est interdit de brancher des lignes monofilaires en parallèle afin d'obtenir une section de câble plus importante. Il faut toujours utiliser des lignes monofilaires d'une section adéquate.

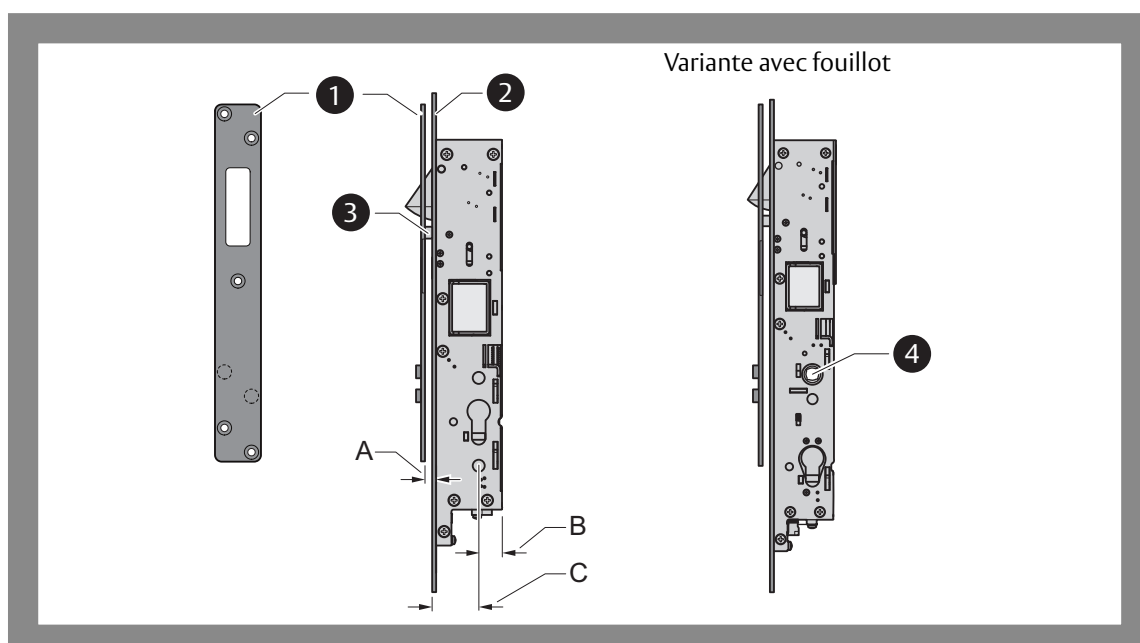
Utilisation conforme

Le *Technilock*® L4 est utilisé comme verrouillage de porte dans les zones de haute sécurité. Conformément aux instructions de montage, l'appareil peut être monté sur le dormant ou le panneau de porte. Toute autre utilisation est considérée comme étant non-conforme.

Explication de la terminologie employée

–	Rupture de courant	La variante « <i>rupture de courant</i> » se verrouille en présence d'un courant électrique (Fig. 1, page 44).
–	Courant de travail	La variante « <i>courant de travail</i> » se verrouille en l'absence d'un courant électrique (Fig. 1, page 44).
①	Têteière	Le terme <i>têteière</i> désigne la contrepartie de la serrure fixée sur le dormant.
②	Embouti	L' <i>embouti</i> est vissé sur la porte et sert à fixer le <i>Technilock</i> ® L4 dans la poche de serrure.
③	Pêne pilote	Lorsque l'on ferme la porte, le <i>pêne pilote</i> s'enfonce en glissant sur la têteière (côté dormant).
④	Fouillot / carré	Le <i>carré</i> est une tige carrée qui est introduite dans le <i>fouillot</i> et dont les extrémités sont logées dans la poignée de porte.
A	Jeu de joint	Le terme <i>jeu de joint</i> désigne l'écart entre l'embouti et la têteière.
B	Axe arrière	L' <i>axe arrière</i> est l'écart entre le centre du trou de la serrure et le bord arrière.
C	Axe	L' <i>axe</i> est l'écart entre le centre du trou de la serrure et le bord avant.
–	Cylindre profilé	Le <i>cylindre profilé</i> (cylindre de fermeture) est inséré et vissé dans l'ouverture du coffre de serrure.
–	Déverrouillage du cylindre	On parle de <i>déverrouillage du cylindre</i> si le <i>Technilock</i> ® L4 est déverrouillé à l'aide du cylindre de fermeture.
–	Poche de serrure	Le terme <i>poche de serrure</i> désigne l'ouverture réalisée dans la porte ou le dormant servant à accueillir le <i>Technilock</i> ® L4.

Fig. 2:
Explication de la terminologie employée



Verrouillage

Le *Technilock*® L4 se verrouille automatiquement

Le *Technilock*® L4 se verrouille automatiquement lorsque

- il n'y a pas de signal de commande,
- le cylindre n'est pas utilisé et
- la têtère est reconnue.

La procédure est avortée si la porte est ouverte pendant la procédure de verrouillage.

Les signaux d'état sont mis à jour une fois le verrouillage réussi.

Verrouillage à l'aide du cylindre de fermeture

Exception : panne du dispositif automatique de la variante « courant de travail »

Le verrouillage manuel à l'aide du cylindre de fermeture est un cas exceptionnel que l'on peut rencontrer lors d'une panne du dispositif automatique de la variante « courant de travail » : si un problème (ou défaut) à la porte, à la têtère ou au *Technilock*® L4 empêche le verrouillage automatique de la porte, cette dernière peut être verrouillée à l'aide du cylindre de fermeture, pour autant que le problème n'entrave pas cette fonction.

Il est impossible de générer des messages de sabotage vu que le système ne connaît pas la cause du problème et indiquerait donc en permanence un sabotage.

Exemple de verrouillage manuel

La têtère n'est pas reconnue

La têtère a été manipulée à l'aide d'aimants et n'est plus reconnue par le *Technilock*® L4. Le *Technilock*® L4 reste déverrouillé et la porte ouverte. Les signaux d'état indiquent « Porte ouverte et déverrouillée ». Le *Technilock*® L4 peut être verrouillé manuellement à l'aide du cylindre de fermeture.



Remarque !

Après un verrouillage manuel, il est impossible de déverrouiller le *Technilock*® L4 à l'aide d'un signal de commande. Le verrouillage manuel peut uniquement être débloqué en procédant au déverrouillage du cylindre de fermeture.

Déverrouillage

Le *Technilock*® L4 se déverrouille par

- du cylindre de fermeture ou
- d'un signal de commande électrique.

À chaque fois, une procédure de déverrouillage est lancée. Les signaux d'état sont mis à jour une fois le verrouillage réussi.

Déverrouillage à l'aide du cylindre de fermeture

Lorsque la porte est fermée, le *Technilock*® L4 reste déverrouillé jusqu'au prochain verrouillage à l'aide du cylindre.

Déverrouillage à l'aide du signal de commande

Lorsque la porte est fermée, le *Technilock*® L4 reste déverrouillé aussi longtemps que le signal de commande est activé. La durée minimale correspond à la durée définie au niveau du commutateur rotatif („Réglages du commutateur rotatif“, page 49).

Signalisations

Signalisation d'alarme

Les signalisations d'alarmes peuvent avoir deux origines :

- Soit, elles indiquent un problème de fonctionnement, soit
- le *Technilock*® L4 n'arrive pas à atteindre l'état défini.

Trois tentatives manquées déclenchent une alarme

Le *Technilock*® L4 tente à trois reprises d'atteindre l'état « verrouillé » (« déverrouillé ») défini. En cas d'échec, l'état « d'alarme » est activé et le *Technilock*® L4 tente alors de procéder à un nouveau verrouillage (déverrouillage) dans cet état.

Signalisation de sabotage

Les signalisations d'alarmes peuvent avoir deux origines :

- Soit, elles indiquent la présence d'une manipulation, soit
- l'état du système a été modifié d'une manière non-conforme aux prescriptions (c'est-à-dire pas en passant par la commande électrique ou le cylindre de fermeture).

Le *Technilock*® L4 tente activement de contrer un sabotage

Le *Technilock*® L4 encore fonctionnel essaie de contrer automatiquement une tentative de sabotage. Dans la variante « rupture de courant » on utilise un système de verrouillage actif. Pour ce faire, la bobine d'induction est mise sous tension. Si la position « verrouillée » du verrou est annulée sans passer par la commande électrique ou une activation manuelle du cylindre de fermeture, l'état « sabotage » est activé. Le *Technilock*® L4 tente de procéder à un verrouillage dans cet état.

Message de diagnostic

Présence d'une sous-tension. Le signal 5 est placé sur low et la DEL interne est allumée.

Comportement à adopter en cas de signalisation d'alarme

Acquittement de l'état « alarme »

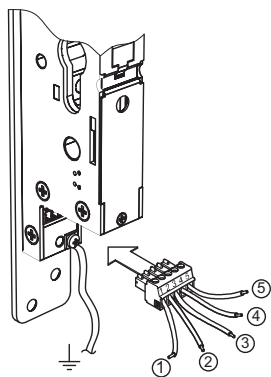
- 1 Actionnez le *Technilock*® L4 à l'aide du cylindre de fermeture ou déclenchez un signal de commande électrique.
 - 2 Éliminez le problème qui a déclenché l'alarme.
- ✓ L'état « alarme » est acquitté.

Acquittement de l'état « sabotage »

- 1 Actionnez le *Technilock*® L4 à l'aide du cylindre de fermeture ou déclenchez un signal de commande électrique.
- ✓ L'état « sabotage » est acquitté.
- 2 Faites contrôler le *Technilock*® L4 par un professionnel car il pourrait avoir été endommagé lors du sabotage.

Réglages du commutateur rotatif

Fig. 3: Commutateur rotatif



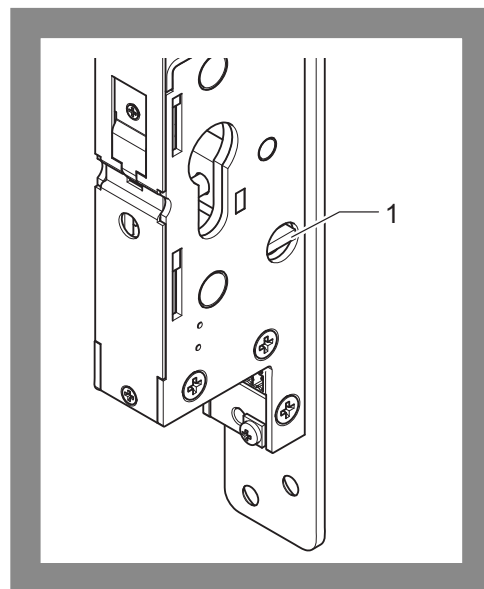
Le commutateur rotatif (Fig. 3 Pos. 1) können folgende permet de procéder aux réglages suivants :

- la durée de déverrouillage et
- la signification des signaux d'état émis via les deux sorties (Fig. 6) :
 - la sortie 4 réagit sur la position du verrou et
 - la sortie 5 réagit sur la position de la porte.

L'utilisation de la platine d'extension permet de convertir les sorties sous tension en sorties sans potentiel. L'affectation des connecteurs des sorties 4 / 5 est représentée sans platine d'extension dans le Tab. 1. La conversion en sorties sans potentiel est décrite dans le chapitre „Affectation des connecteurs de la platine d'extension“, page 54.

En mode rupture, la sortie 4 est définie sur low.

La sortie 5 est quant à elle définie sur high afin qu'un signal d'alarme ou de sabotage puisse être émis en cas de chute de tension, pour autant que la position correspondante ait été définie au niveau du commutateur rotatif.



Tab. 1: Signification des positions du commutateur

Position du commutateur	Durée de déverrouillage	Sortie 4 (signal d'état 4)	Sortie 5 (signal d'état 5)
0 (réglage d'usine)	0,5s	Verrouillé low Déverrouillé high	Porte fermée low Porte ouverte high
1	2,0s		
2	4,0s	Verrouillé et porte fermée low Verrouillé et porte ouverte high Déverrouillé et porte fermée high Déverrouillé et porte ouverte high	Pas de message high Alarme ou sabotage low
3	0,5s		
4	2,0s	Verrouillé et porte fermée low Verrouillé et porte ouverte high Déverrouillé et porte fermée high Déverrouillé et porte ouverte high	Pas de message high Alarme ou sabotage low
5	4,0s		
6	0,5s	Verrouillé et porte fermée low Verrouillé et porte ouverte high Déverrouillé et porte fermée high Déverrouillé et porte ouverte high	Pas de message high Déverrouillage à l'aide du cylindre low
7	2,0s		
8	0,5s	Verrouillé et porte fermée low Verrouillé et porte ouverte high Déverrouillé et porte fermée high Déverrouillé et porte ouverte high	Pas de message high Alarme, sabotage ou déverrouillage à l'aide du cylindre low
9	2,0s		
A	non défini		
B	non défini		
C	non défini		
D	non défini		
E	0,5s	Verrouillé et porte fermée low Verrouillé et porte ouverte high Déverrouillé et porte fermée high Déverrouillé et porte ouverte high	Uniquement sur la version OEM U4 : Pas de message high Alarme ou sabotage low
F	-	Ne peut pas être réglé.	

Montage et installation

Remarques



Avertissement !

Contrôle de l'absence de dommages : Les dommages aux câbles peuvent entraîner des électrocutions. Les dommages aux éléments métalliques peuvent entraîner des blessures. Un appareil endommagé présente un risque pour la sécurité. Contrôlez l'emballage et le *Technilock® L4* afin de détecter la présence de dommages éventuels. Il est interdit de mettre un appareil endommagé en service. Il est également interdit d'utiliser des câbles ou raccords endommagés.



Attention !

Ne pas percer à travers l'appareil : le perçage de trous endommage le *Technilock® L4*. Seuls les trous préperçés en usine peuvent être utilisés pour procéder à la fixation des ferrures. Le *Technilock® L4* doit être démonté de la porte avant de procéder au perçage des trous.

Il faut le protéger de la saleté et des copeaux : laisser l'autocollant de protection sur le trou du cylindre de fermeture jusqu'au moment de montage du cylindre de fermeture. Le *Technilock® L4* peut être endommagé suite à la pénétration de copeaux ou de saletés.

Nettoyer la poche de serrure avant le montage : avant de procéder au montage du *Technilock® L4* sur la porte ou le dormant, il faut nettoyer la poche de serrure et les autres perçages (par soufflage ou aspiration). Le *Technilock® L4* peut être endommagé suite à la pénétration de copeaux.

Montage sans tension : le *Technilock® L4* doit être monté sans tension.

Contrôler le Technilock® L4 après montage : toutes les fonctions du *Technilock® L4* doivent pouvoir s'exercer avec une grande souplesse de fonctionnement. Le verrou doit fermer facilement. Un mouvement irrégulier ou résistant du verrou peut indiquer une erreur de montage ou une déformation due au montage.

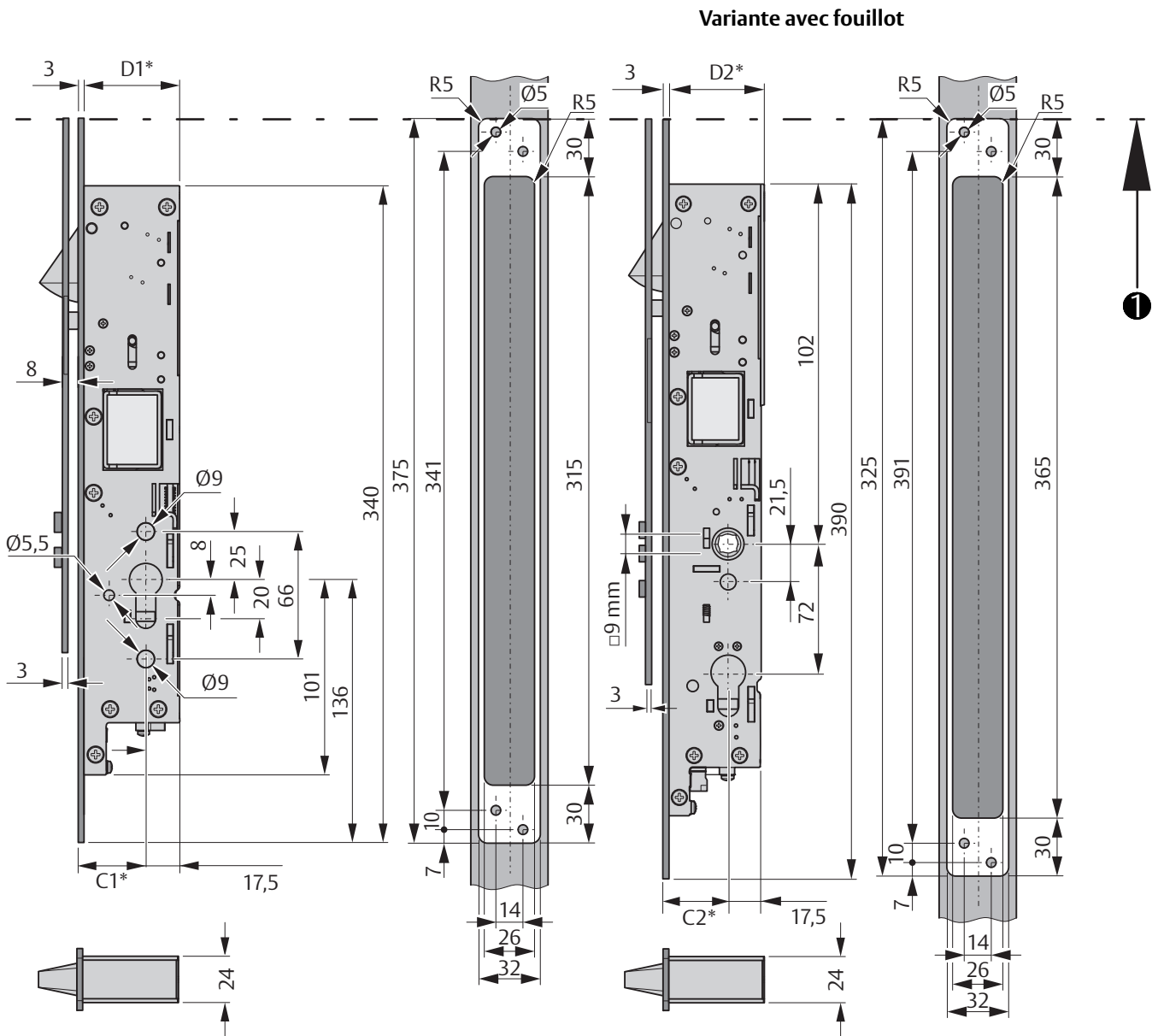
Protéger la porte contre une fermeture involontaire : le *Technilock® L4* verrouille automatiquement toute porte qui se ferme. Le verrou peut ensuite uniquement être déverrouillé à l'aide d'un signal de commande électrique ou d'un cylindre profilé. Il faut donc procéder à l'installation d'un cylindre profilé pendant la phase de construction avant de monter le *Technilock® L4*.

Tenir compte des tolérances de l'alimentation électrique : la tension de service mesurée au *Technilock® L4* (courant nominal) doit se trouver dans les limites de tolérances données („Courant“, page 55). Le fait de dépasser ou de descendre sous les limites des tolérances entraîne des dommages ou des fonctionnements erronés.

Risque de destruction par une clé de construction : l'utilisation d'une « clé de construction » peut détruire la serrure. Le bon fonctionnement n'est alors plus garanti. Utilisez exclusivement un cylindre profilé fermeture adapté à la serrure.

Un écart de commutation trop grand en présence de matériaux magnétiques empêche la détection de la têtère : les dormants ou les panneaux de portes en matériau magnétique (par ex. des profilés en acier) peuvent perturber le champ magnétique des deux aimants et, en conséquence, le fonctionnement de la serrure. Les aimants doivent avoir un écart minimal de 10 mm par rapport au dormant ou au panneau de porte.

Dimensions



*L'axe C1 est variable :
C1 = 30, 35, 40 ou 60 mm

*profondeur depose D1 dépendante de C1 :
D1 = 44,5 mm à C1 = 30 mm
D1 = 49,5 mm à C1 = 35 mm
D1 = 54,5 mm à C1 = 40 mm
D1 = 74,5 mm à C1 = 60 mm

*L'axe C2 est variable :
C2 = 35 ou 60 mm

profondeur depose D2 dépendante de C2 :
D2 = 49,5 mm à C2 = 35 mm
D2 = 74,5 mm à C2 = 60 mm

Fig. 4: Dimensions de Technilock® L4

Montage



Avertissement !

Risque de décès par électrocution : un câblage incorrect peut s'avérer très dangereux et conduire à la destruction du *Technilock*® L4. Le raccordement à l'alimentation électrique peut uniquement être effectué par un spécialiste qualifié.



Attention !

Risque de blessure dû aux arêtes vives et copeaux : les travaux de perçage et les autres travaux générant des copeaux peuvent conduire à des blessures dues aux arêtes vives et copeaux. Portez des lunettes de protection adaptées afin de protéger vos yeux. Confiez les tâches à exécuter à un personnel qualifié dans le domaine correspondant.

Préparation du montage

Préparer la poche de serrure et la nettoyer

- 1 Réalisez la poche de serrure à un endroit de montage adapté conformément à l'Fig. 5.
- 2 Réalisez les perçages pour les vis de fixation conformément à l'Fig. 5.
- 3 Réalisez les perçages pour les garnitures de la serrure.
- 4 Nettoyez la mortaise pour la serrure et tous les trous percés par soufflage ou aspiration.

Raccordements électriques

Raccorder le câble

- 1 Préparez le câblage du *Technilock*® L4 conformément aux chapitres „Raccordement électrique“, page 54 et „Alimentation électrique“, page 55.
- 2 Branchez les câbles de l'alimentation électrique et de la commande conformément aux chapitres „Raccordement électrique“, page 54 et „Alimentation électrique“, page 55.

Montage du *Technilock*® L4

Visser le *Technilock*® L4

- 1 Vissez le *Technilock*® L4 dans la poche de serrure (Fig. 5).
 - 2 Fixez les ferrures.
 - 3 Contrôlez la souplesse du mouvement du *Technilock*® L4.
- ✓ Une fois la tête montée, le *Technilock*® L4 est opérationnel.

Montage de la tête

Visser la tête assortie au *Technilock*® L4

- 1 Réalisez la poche de tête et tous les perçages (Fig. 4-①).
 - 2 Nettoyez la poche de tête et tous les trous de perçage par soufflage ou aspiration.
 - 3 Vissez la tête assortie au *Technilock*® L4 à monter.
 - 4 Contrôlez la souplesse du mouvement du *Technilock*®. Le jeu de joint doit être de 3,5 mm à 5,5 mm. Sur les têtes réglables (Fig. 5), les plaques de remplissage doivent être décalées de sorte que le verrou du *Technilock*® L4 s'enclenche parfaitement dans la poche de tête.
- ✓ Le *Technilock*® L4 est à présent opérationnel.

Contrôle du *Technilock*® L4

Contrôler le bon fonctionnement du *Technilock*® L4

- 1 Contrôlez toutes les fonctions du *Technilock*® L4.
 - 2 Installez les ferrures.
- ✓ Le montage du *Technilock*® L4 est terminé et sa fonctionnalité a été contrôlée.

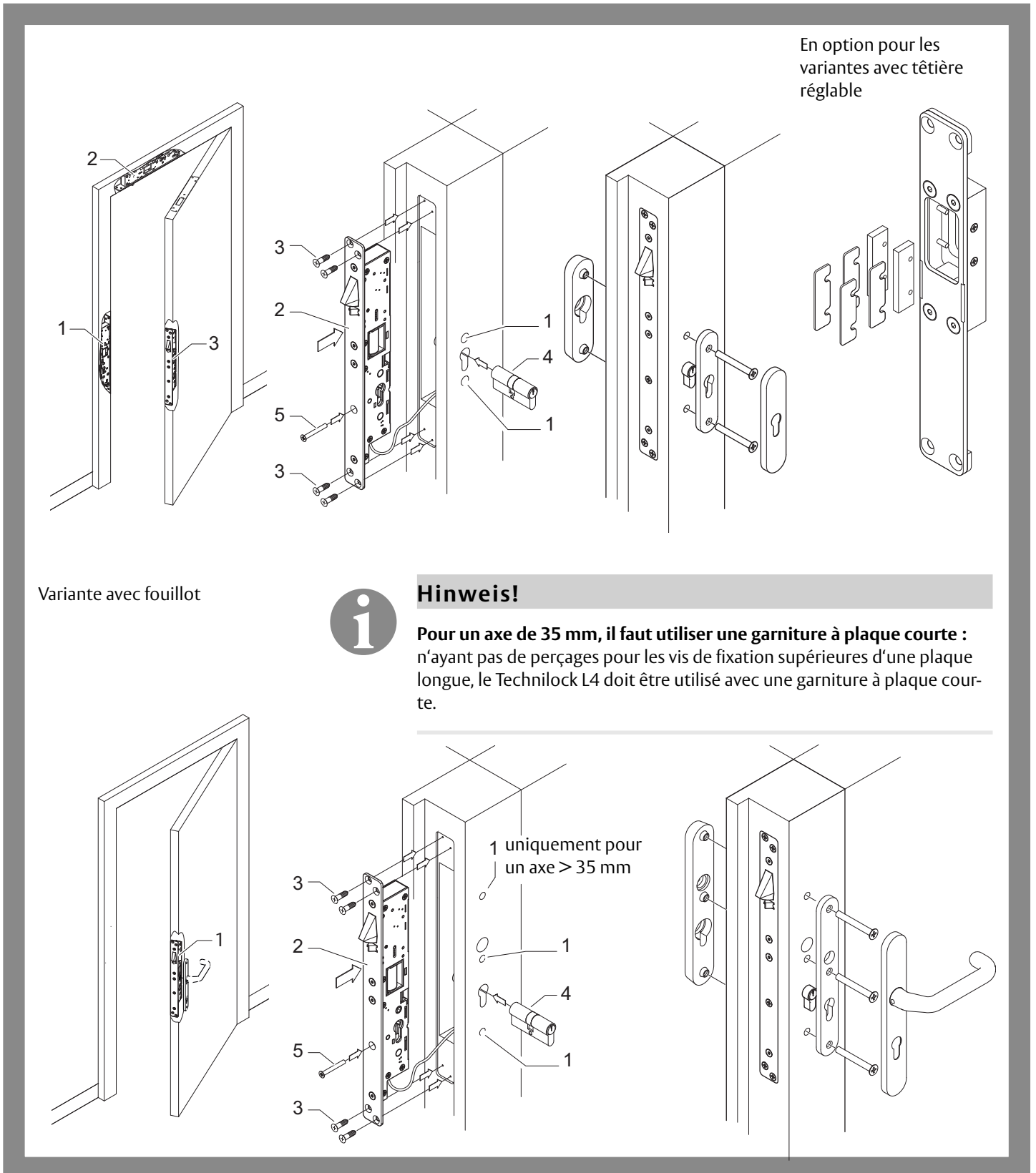
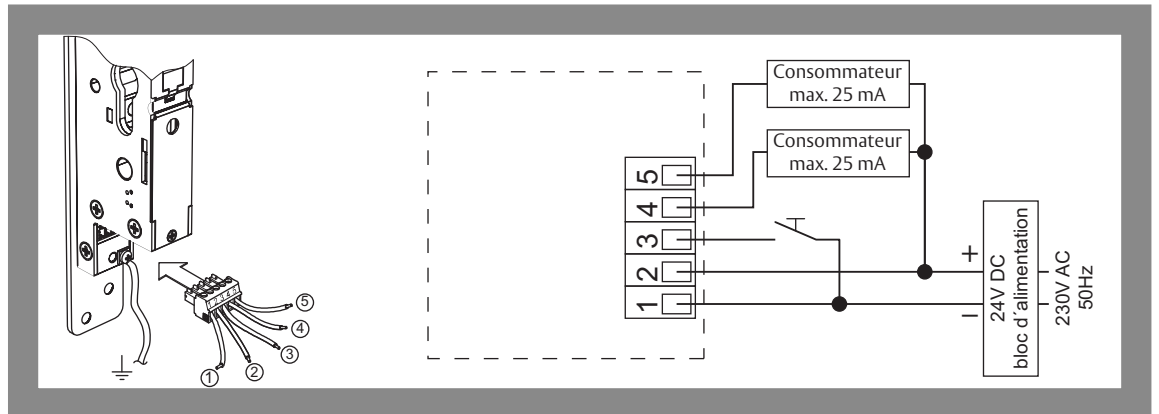


Fig. 5: Monter la serrure (variantes avec et sans fouillot)

Raccordement électrique

Affectation des connecteurs

Fig. 6:
Raccordement électrique
sans platine d'extension



Platine électronique
compatible avec le
Technilock® L3

La platine du Technilock® L4 présente un bornier de connecteurs compatible avec la série Technilock® L3.

1 : Terre / Masse

2 : 24 V CC

3 : Commande

4 : Contact de verrou

5 : État de la porte

Remarque : Potentiel de terre: Pin 1 et 3 doivent être égaux.

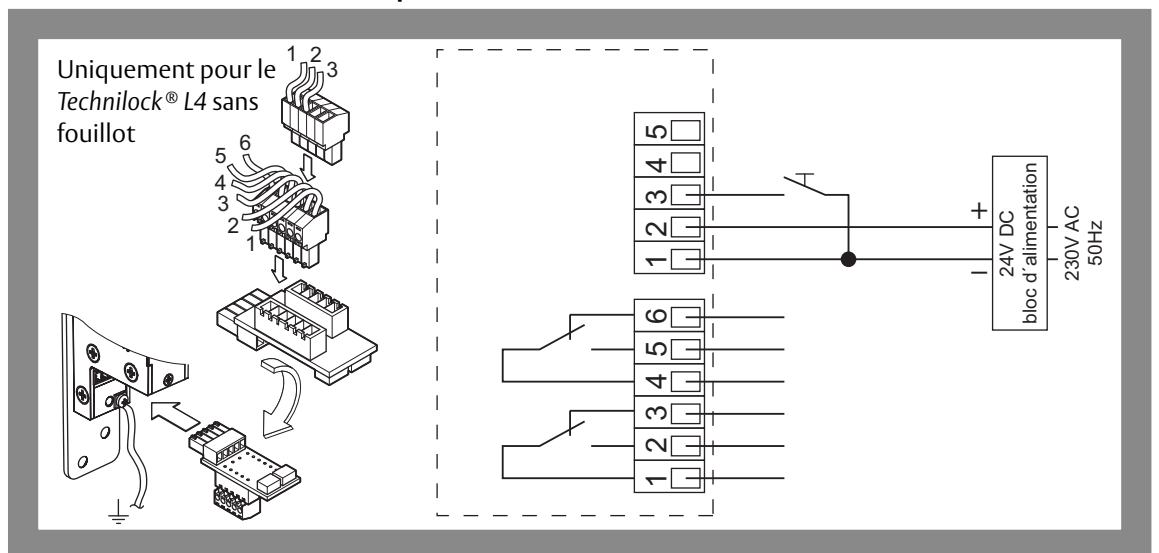
Remarque : Potentiel de terre: Pin 1 et 3 doivent être égaux.

(avec potentiel, capacité électrique : max. 25 mA)

(avec potentiel, capacité électrique : max. 25 mA)

Affectation des connecteurs de la platine d'extension

Fig. 7:
Raccordement électrique
avec platine d'extension



Uniquement pour le
Technilock® L4 sans
fouillot

Platine d'extension du
Technilock® L4

Platine d'extension avec contacts sans potentiel pour la série Technilock® L4 sans fouillot, disponible en option.

Capacité électrique des contacts

30 V / 0,5 A

Connecteur S1

1 : Terre / Masse

2 : 24 V CC

3 : Commande

4 : libre

5 : libre

Connecteur S2

1 : Signal de verrou (IN) (Common)

2 : Verrou verrouillé (OUT) (NO)

3 : Verrou déverrouillé (OUT) (NC)

4 : Signal de porte (IN) (Common)

5 : Porte fermée (OUT) (NO)

6 : Porte ouverte (OUT) (NC)

Le plan de raccordement présente l'affectation des signaux de sortie dans la configuration par défaut. Le commutateur rotatif („Réglages du commutateur rotatif“, page 49) permet de régler d'autres signaux de surveillance.

Alimentation électrique

Tension

La tension de service réelle doit être mesurée directement au *Technilock*® L4.

Position de mesure	Plage de tension
Tension d'alimentation (tension au bloc d'alimentation en marche à vide)	24V +15% CC régulée 4A
Tension de service (tension au <i>Technilock</i> ® L4)	24V +15% / -10% CC régulée 4A

La tension de service minimale est de 21,6V et la tension d'alimentation maximale est de 27,6V.

Courant

Moment de la mesure	Courant
Courant nominal (à 24 V CC) = Courant de démarrage du <i>Technilock</i> ® L4	4,00 A
Courant de maintien = Courant après 0,5s abaissement électronique	0,25 A

Câblage et bloc d'alimentation

Le type de câble et le bloc d'alimentation suivants sont recommandés pour l'alimentation électrique du *Technilock*® L4 :

Type de câble
Bloc d'alimentation

- Câble 844ZBKAB01---00 (2 X 1,5 mm² + 6 X 0,14 mm²) d'une longueur maximale de 25 m.
- Bloc d'alimentation 1003-24-4 avec tension de sortie réglable hébergé dans un boîtier en plastique avec bornes à visser.

Perte de tension due au câblage

Tenir compte de la perte
de tension due au câble
de raccordement

Afin de garantir un fonctionnement sûr du *Technilock*® L4, il faut tenir compte de la perte de tension due au câble de raccordement. La perte de tension doit être calculée sur la base du courant nominal de 4A. Pour les câbles en cuivre, la constante de conductivité spécifique est de 56.

Tension d'alimentation	Câble	Perte de tension sur la ligne	Tension de service	Admissibilité
$U_{\text{Bloc d'alimentation}}$	844ZBKAB01---00	U_{Perte}	$U_{\text{Technilock}^{\circledR} L4}$	
$U_{\text{Perte}} = 2 \times \text{longueur du câble} \times 4 \text{ ampères} : 56 : \text{section de câble}$ Cette formule s'applique uniquement aux câbles en cuivre.				
24V	25 m (2 x 1,5 mm ²)	2,4V	21,6V	admis
24V	25 m (2 x 1,0 mm ²)	3,6V	20,4V	non-admis
24V	10 m (2 x 1,0 mm ²)	1,4V	22,6V	admis
Tension du bloc d'alimentation augmentée :				
27,6V	25 m (2 x 1,5 mm ²)	2,4V	25,2V	admis
27,6V	25 m (2 x 1,0 mm ²)	3,6V	24,0V	admis
27,6V	10 m (2 x 1,0 mm ²)	1,4V	26,2V	admis

Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques

Propriété	Caractéristique
Axe	30 mm, 35 mm, 40 mm ou 60 mm,
Axe (Variante avec fouillot)	35 mm ou 60 mm
Fouillot (Variante avec fouillot)	9 mm
Entraxe (Variante avec fouillot)	72 mm
Course du verrou	20 mm
résistance statique (DIN 18251) de le verrou	20 000 N
Protection contre le vandalisme jusqu'à	50 000 N
Jeu de feuillure	4,0 mm (3,5 mm à 5,5 mm)
Température de service	-20 °C à +60 °C
Indice de protection	IP30
Platine	Vernis de protection, Pour des raison de compatibilité, la prise et le système de connexion ne sont pas protégés

Domaine d'application

Le *Technilock*® L4 est conçu pour les zones extérieures protégées (IP30).

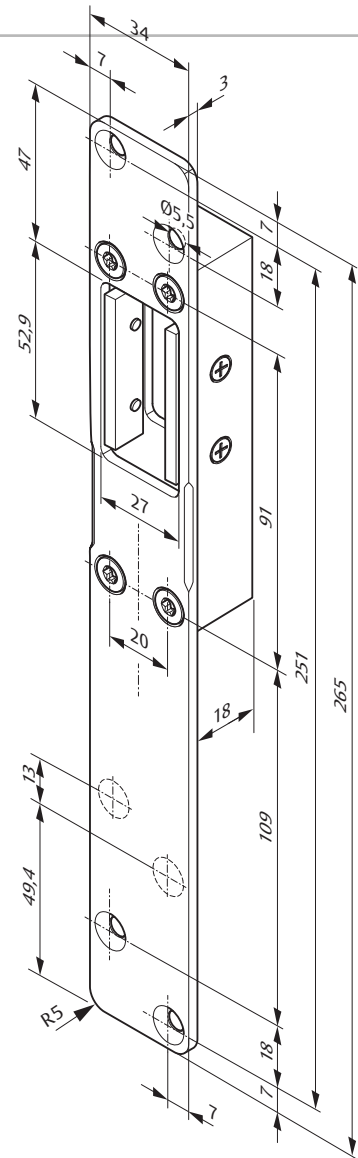
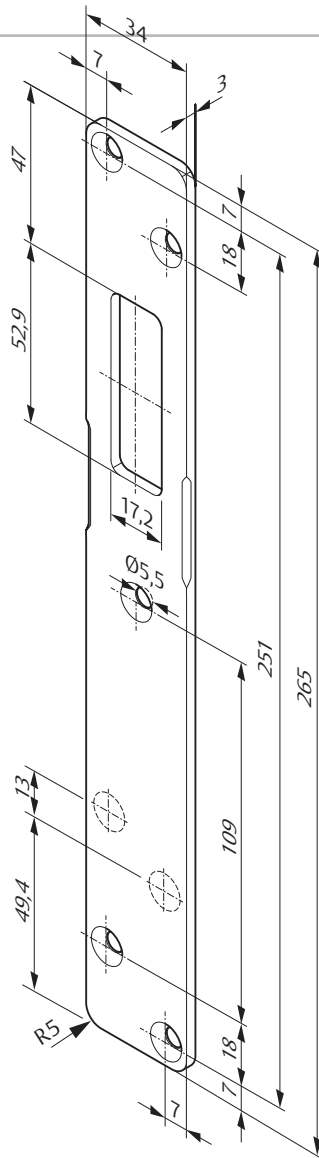
Têtières



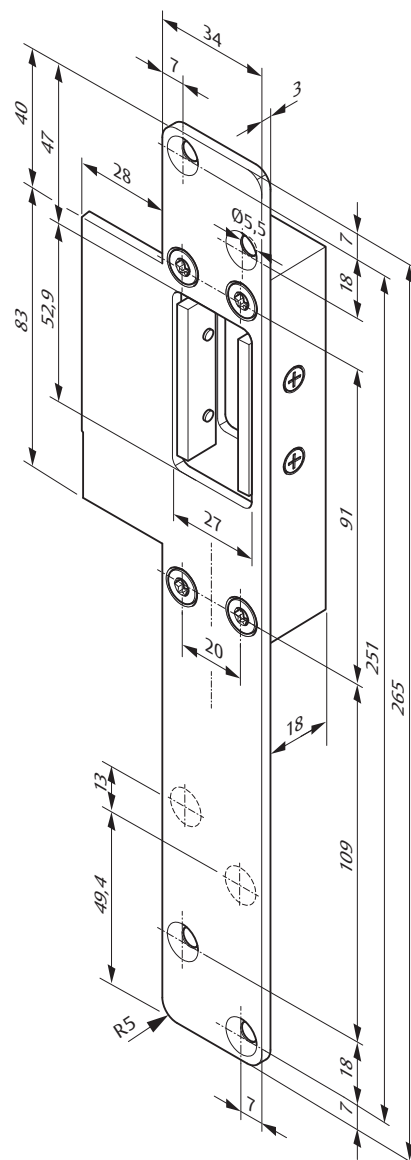
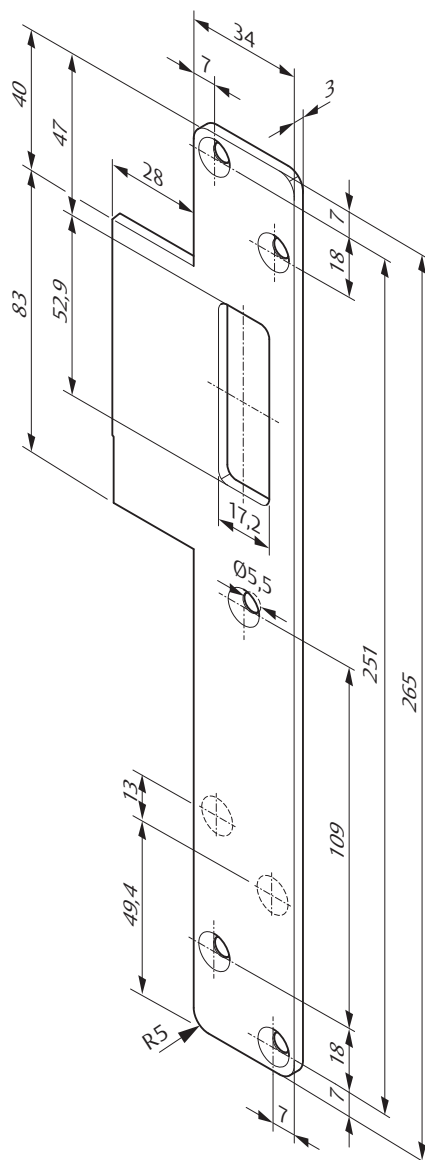
Remarque !

Le *Technilock*® L4 fonctionne uniquement avec les têtes assorties. Ces dernières sont équipées de deux aimants à disque collés. Les têtes des séries L3, M4 ou L3S ne sont pas compatibles.

Type Standard	Type réglable
844L4SBL1----01	844L4SBL3----01



Type Standard languettes à gauche / DIN droite	Type réglable languettes à gauche / DIN droite
844L4SBL2-----05	844L4SBL4----05



Type Standard languettes à droite / DIN gauche	Type réglable languettes à droite / DIN gauche
844L4SBL2----04 languettes à droite sans illustration	844L4SBL4----04 languettes à droite sans illustration

Garnitures mixtes

Plaque longue classe de protection 2
(uniquement pour variante avec fouillot, axe 60 mm) N44274109200000

Plaque longue classe de protection 4
(uniquement pour variante avec fouillot, axe 60 mm) N44274109400000

Plaque courte 84456B4-----

Platine d'extension disponible en option

uniquement pour le
Technilock® L4 sans
fouillot

La platine d'extension présentée au chapitre „Raccordement électrique“, page 54, Fig. 7, permettant un raccordement électrique étendu n'est pas fournie avec le *Technilock® L4*. La platine d'extension convient uniquement pour le *Technilock® L4* sans fouillot. Elle peut être commandée séparément :

Commander la platine
d'extension

Platine d'extension effeff pour *Technilock® L4* 844L4ZBP1----00

Câble

Le type de câble mentionné au chapitre „Alimentation électrique“, page 55, n'est pas fourni avec le *Technilock® L4*. Il peut être commandé séparément :

Commander le câble de
raccordement

Câble de raccordement effeff pour *Technilock® L4* 844ZBKAB01----00

Bloc d'alimentation

Le bloc d'alimentation avec tension de sortie réglable mentionné au chapitre „Alimentation électrique“, page 55, n'est pas fourni avec le *Technilock® L4*. Il peut être commandé séparément :

Bloc d'alimentation effeff pour *Technilock® L4* effeff 1003-24-4----10

Propriété	Caractéristique
Tension d'entrée	90 V à 260 V CA
Tension de sortie, réglable	24 V CC, stabilisée
Courant de sortie (Limitation de surtension avec remise en marche automatique)	4 A
Plage de température ambiante	-20 °C à +40°C
Boîtier	Plastique avec bornier à visser

Maintenance, garantie, mise au rebut

Maintenance

Le *Technilock*® L4 ne requiert aucune maintenance. Les surfaces de contact bénéficient d'une lubrification permanente.



Attention !

Ne pas vaporiser de lubrifiant dans le *Technilock*® L4. La partie interne du *Technilock*® L4 ne peut pas être lubrifiée. Lubrifiez exclusivement les bords de la tête conformément aux instructions ci-après.

Plan de lubrification

La tête doit être lubrifiée tous les 100 000 cycles.

Utilisez le lubrifiant suivant :

Nom commercial :

ISOFLEX TOPAS NB 52

Numéro d'article :

004131

Fabricant : Klüber Lubrication München KG

Geisenhausener Straße 7

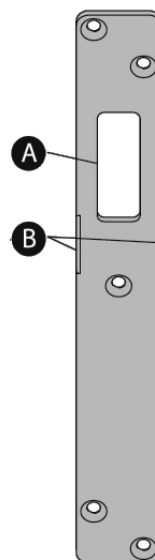
81379 Munich, Allemagne

Téléphone : 0049 (0)89 7876 - 0

Fax : 0049 (0)89 7876 - 333

E-mail : mcm@klueber.com

Commander le lubrifiant recommandé



Lubrification de la tête

- 1 Ouvrez la porte.
- 2 Lubrifiez les bords intérieurs de l'ouverture de la tête (illustration **A**).

La procédure de lubrification ci-après s'applique uniquement à la variante « courant de travail ».

- 3 Lubrifiez les bords biseautés de la tête (illustration **B**).

Garantie

La durée de garantie légale et les conditions générales de vente et de livraison de ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH (www.assaabloy.de) s'appliquent.

Mise au rebut

Les matériaux d'emballage doivent être recyclés. Le *Technilock*® L4 doit être éliminé comme un déchet électronique.

Il y a lieu de tenir compte des dispositions environnementales en vigueur.



Problème, cause, solution

Pas de réaction au signal de commande

Problème : Le *Technilock*® L4 ne réagit pas à une commande électrique et ne déverrouille pas la porte.

Cause : Il est possible que le *Technilock*® L4 ait été verrouillé à l'aide du cylindre de fermeture.
Une erreur technique a pu se produire.

Solution : Déverrouillez le *Technilock*® L4 à l'aide du cylindre de fermeture.
Vérifiez soigneusement si le *Technilock*® L4 se verrouille automatiquement.
Si le dispositif automatique ne fonctionne pas, verrouillez-le à l'aide du cylindre de fermeture.

Lisez le chapitre „Verrouillage à l'aide du cylindre de fermeture“, page 47.

ASSA ABLOY is the global leader in door opening solutions, dedicated to satisfying end-user needs for security, safety and convenience



ASSA ABLOY

ASSA ABLOY
Sicherheitstechnik GmbH

Bildstockstraße 20
72458 Albstadt
DEUTSCHLAND
albstadt@assaabloy.de
Tel. +497431 123-0
Fax +497431 123-240

www.assaabloy.de