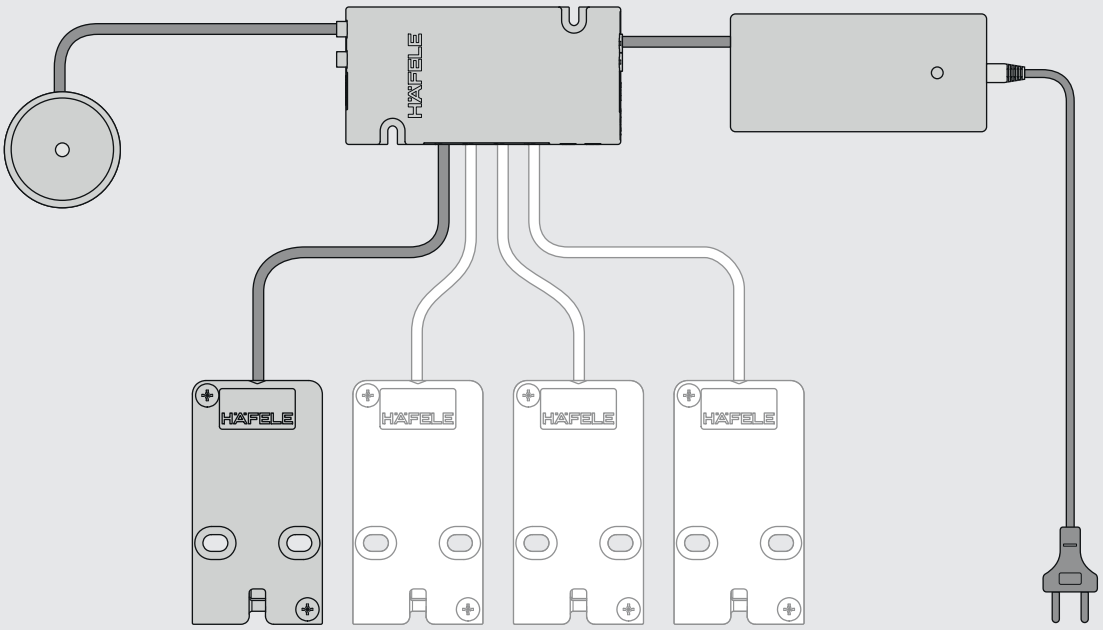
FT 200 - System
FT 200 CAP - System



Betriebsanleitung - Deutsch 2
Operating instructions - English 45
Instructions d'utilisation - Français 87
Manual de instrucciones - Español 129
Istruzioni d'uso - Italiano 172
Manual de instruções - Português 215

ZN 6.209.000.90e
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Inhaltsverzeichnis

1. Über dieses Dokument 4
1.1 Zielgruppen der Betriebsanleitung 4
1.2 Mitgeltende Dokumente 4

2. Sicherheit 4
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung 4
2.2 Bestimmungswidrige Verwendung 5
2.3 Qualifikation des Personals 5
2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise 6
2.5 Elektrische Sicherheit 6

3. Aufbau und Funktion 7
3.1 Systemübersicht 7
3.2 Technische Daten 10
3.3 Funktionen 13
3.4 Werkseinstellungen 14
3.5 Zubehör 14

4. Montage und Installation 15
4.1 Montagehinweise 16

5. Inbetriebnahme 17
5.1 Inbetriebnahme App (Häfele My Dialock Manager) 18

6. Userkey programmieren 20
6.1 Normalen Userkey programmieren 21
6.2 Privilegierten Userkey programmieren 22
6.3 Userkey mit Riegelschlossfunktion programmieren 23

7. Schließrechte löschen 24
7.1 Schließrecht eines einzelnen Userkeys löschen 24
7.2 Schließrechte aller Userkeys löschen 24

8. Bedienung 25
8.1 Bedienung mit normalem Userkey 25
8.2 Bedienung mit Userkey mit Riegelschlossfunktion 26
8.3 Programmierung permanenter Riegelschlossbetrieb 27
8.4 Zuweisen der Userkeys im verschiedenschließenden Betrieb (FT 200 + max. 1x MLA 8) 28
8.4.1 Zuweisen der Userkeys durch nacheinander erfolgende Schlosszuordnung 28
8.4.2 Zuweisen der Userkeys durch Öffnen der Schlösser 29
8.5 Offenzeit einstellen 31

9. Erweiterungen und Anschlüsse 32
9.1 Anschlüsse am potentialfreien Ein-/Ausgang 33

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10. Installationsbeispiele 33
10.1 Alarm an FT 200 / FT 200 CAP 33
10.2 FT 200 / FT 200 CAP als Schaltvorrichtung für Alarm 34
10.3 Ein MLA 6P am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb 34
10.4 Mehrere MLA 6P am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb 35
10.5 Ein MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP im gleich- und/oder verschiedenschließenden Betrieb 36
10.6 Mehrere MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb 37

11. Störungsbeseitigung 38

12. Reset 38
12.1 Einfacher Reset 39
12.2 Kompletter Reset 40

13. Reinigung und Wartung 41
13.1 Reinigung 41
13.2 Wartung 41

14. Demontage 41

15. Entsorgung 41

16. EU-Konformitätserklärung 42

17. UKCA-Konformitätserklärung 42

18. ANATEL-Konformitätserklärung 42

19. Zulassung gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen 43

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

1. Über dieses Dokument

Diese Betriebsanleitung ist gültig für das System „FT 200 / FT 200 CAP“. Sie ist Bestandteil des Systems und muss bis zur Entsorgung des Systems aufbewahrt werden.

1.1 Zielgruppen der Betriebsanleitung

Die Zielgruppen der Betriebsanleitung sind:

- Betreiber
- Montagepersonal
- Inbetriebnahmepersonal
- Bedienpersonal

1.2 Mitgeltende Dokumente

Dokument	Inhalt
Montageanleitungen der einzelnen Systemkomponenten	Mechanische Montage

Alle Dokumente zum Produkt sind auf www.hafele.com verfügbar.

Produkte mit dieser Kennzeichnung können mit der Häfele My Dialock Manager App in Betrieb genommen und verwaltet werden.

2. Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das System „FT 200 / FT 200 CAP“ ist eine elektromechanische Schließeinrichtung für Möbel. Folgende Verwendung ist bestimmungsgemäß:

- Einsatz in Innenräumen
- Einsatz unter Einhaltung der Technischen Daten ⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*
- Stromversorgung ausschließlich mit dem Netzteil PS 4
- Elektrischer Anschluss an eine nach nationalen Vorschriften installierte, geerdete und gut zugängliche Schutzkontaktsteckdose. Die Anschlussdaten der Steckdose müssen mit den Anschlussdaten des Produkts übereinstimmen ⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Jede Verwendung, die nicht in Kapitel *2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung* genannt wird, ist bestimmungswidrig. Folgende Verwendung ist nicht zulässig:

- Einsatz im Außenbereich
- Einsatz in aggressiver (z. B. salz- oder chlorhaltiger) oder feuchter Umgebung
- Einsatz in explosiongefährdeter Umgebung
- Einsatz nahe elektromagnetisch empfindlicher Geräte
- Einsatz in der Nähe von heißen Oberflächen, Wärmequellen, leicht entzündlichen Materialien oder Stellen mit direkter Sonneneinstrahlung
- Weglassen von Bauteilen bei der Montage
- Änderung der Montagereihenfolge
- Verwendung defekter oder beschädigter Bauteile
- Verwendung anderer als der Originalbauteile
- Modifizierung oder Reparaturen am System und den Systemkomponenten
- Nutzung durch nicht eingewiesene Personen

2.3 Qualifikation des Personals

Aufgabe	Qualifikation
Transport, Lagerung	Fachkraft
Montage	Fachkraft
Installation	Fachkraft
Inbetriebnahme	Fachkraft
Zuweisen und Löschen der Schließrechte	Bedienpersonal
Bedienung	Bedienpersonal
Störung	Fachkraft
Reset	Fachkraft
Reinigung	Bedienpersonal
Demontage	Fachkraft
Entsorgung	Fachkraft

Fachkraft

Als Fachkraft gilt:

- Fachkraft im Möbelbau mit geeigneter fachlicher Ausbildung und mit Kenntnissen und Erfahrung, sodass sie Gefahren erkennen und vermeiden kann, die in Verbindung mit den auszuführenden Tätigkeiten und deren Folgen steht.

Bedienpersonal

Das Bedienpersonal ist das Personal mit Schließrechten. Das Bedienpersonal ist eingewiesen:

- in den sicheren und sachgerechten Umgang mit dem Produkt
- in den verantwortungsvollen Umgang mit Schließrechten

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise

Das Produkt ist nach dem Stand der Technik und anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei Montage und Betrieb Gefahren für Personen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten entstehen.

WARNUNG

Gefahr durch Ausfall oder Störung elektromagnetisch empfindlicher Geräte

Die elektromagnetische Strahlung des Produkts kann eine Störung empfindlicher Teile hervorrufen, z. B. bei medizinischen Geräten. Das kann die Funktion beeinträchtigen.

- Produkt nicht in unmittelbarer Nähe elektromagnetisch empfindlicher Geräte anbringen.
- Bei Zweifeln zur Verträglichkeit den Hersteller kontaktieren.

2.5 Elektrische Sicherheit

Um die Gefahr eines lebensgefährlichen Stromschlags zu vermeiden, folgende Sicherheitshinweise befolgen:

- Während der Montage- und Installationsarbeiten das System vollständig von der Stromversorgung trennen.
- Produkt nicht am Kabel tragen.
- Alle Bauteile vor Montage und Betrieb auf Beschädigungen prüfen. Beschädigte Bauteile nicht verwenden, sondern beim Hersteller reklamieren.
- Stecker und Kabel nicht modifizieren oder austauschen.
- Kabel nicht einklemmen, abknicken oder beschädigen. Kabel nicht über scharfe Kanten oder Ecken legen. Kabel in ausreichendem Abstand zu beweglichen oder drehenden Teilen halten.
- Das Gehäuse der Produktkomponenten nicht öffnen.
- Beim Anschluss an die Stromversorgung keine Steckdosenleisten, Verlängerungskabel oder Adapter verwenden.
- Produktkomponenten nicht in Wasser oder Flüssigkeiten tauchen.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3. Aufbau und Funktion

3.1 Systemübersicht

Die folgende Übersicht zeigt die Basiskomponenten des Systems.

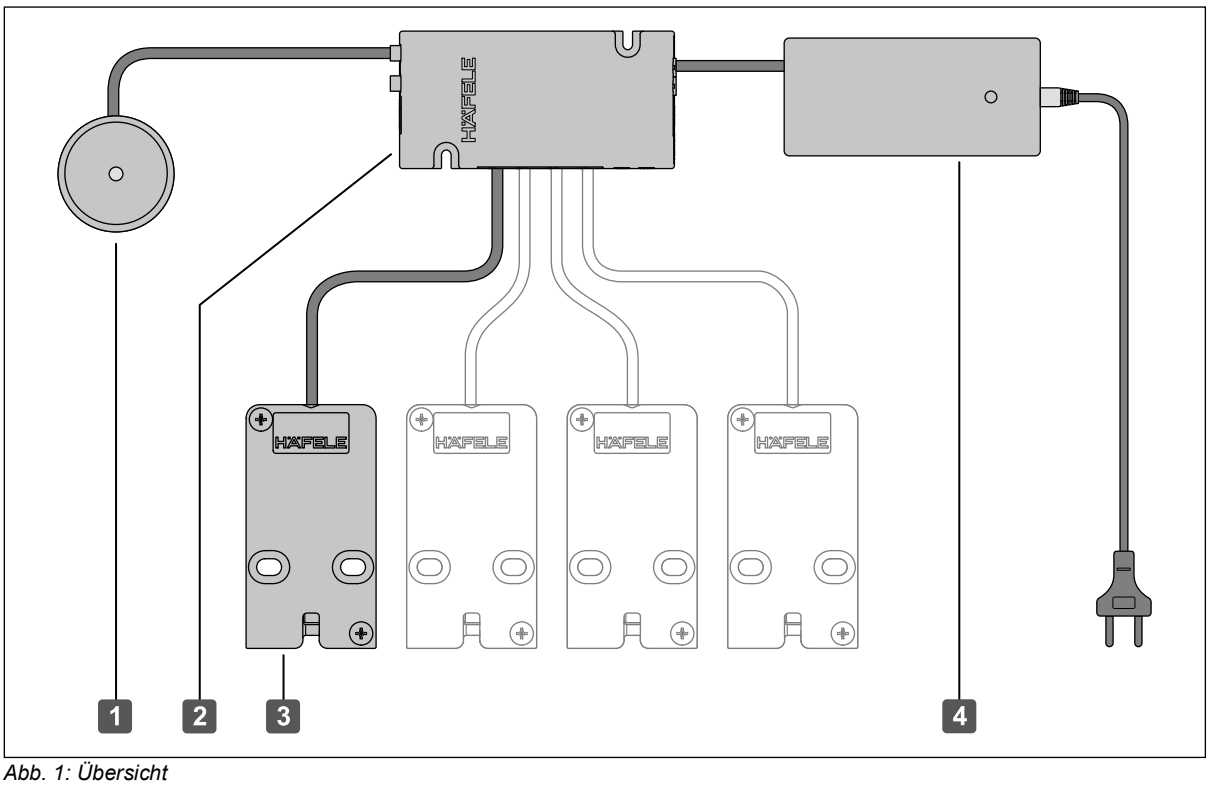


Abb. 1: Übersicht

Basiskomponente		Beschreibung
1	Antenne FAN 200	• Leseeinheit mit integrierter LED • LED rot/grün rot: in Betrieb, Schloss verriegelt grün: Schloss entriegelt
2	Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP	• Steuerungseinheit des Systems • Anschlüsse für max. 4 Möbelverriegelungen EFL 3 / EFL 3C
3	Möbelverriegelung EFL 3 / EFL 3C	• elektronisch betriebene Möbelverriegelung
4	Netzteil PS 4	• Spannungsversorgung

Das System ist um folgende Komponenten erweiterbar, siehe auch ⇨ *9. Erweiterungen und Anschlüsse, Seite 32*.

Erweiterung	Beschreibung
Verteilerleiste MLA 6P	• elektronische Verteilerleiste für den Anschluss von max. 6 Möbelverriegelungen EFL 3 / EFL 3C im gleichschließenden Betrieb. • Pro EFL 3 / EFL 3C-Anschluss am Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP können mehrere MLA 6P hintereinander angeschlossen (kaskadiert) werden. • Dabei benötigt jedes MLA 6P eine eigene Spannungsversorgung, wodurch zusätzliche Netzteile PS4 erforderlich werden. • **Achtung: Anschlusswerte der Systemkomponenten beachten!**
Verteilerleiste MLA 8	• Elektronische Verteilerleiste für den Anschluss von max. 8 Möbelverriegelungen EFL 3 / EFL 3C oder EFL X* im gleichschließenden und / oder verschiedenschließenden Betrieb. • Bei ausschließlich gleichschließendem Betrieb können max. 16 MLA 8 (= 128 Möbelverschlüsse) am FT 200 / FT 200 CAP hintereinander angeschlossen (kaskadiert) werden. **Achtung! Anschlusswerte der Systemkomponenten beachten!** • Bei einer Reihenschaltung ist eine Rückmeldung der Möbelverriegelungen nicht möglich. • Im verschiedenschließenden Betrieb kann nur ein MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP angeschlossen werden. Somit kann die Gesamtanzahl der Möbelverriegelungen EFL 3 / EFL 3C auf max. 12 und der EFL X* auf max. 8 erweitert werden. • Ein Parallelbetrieb von EFL 3 / EFL 3C und EFL X* an den Ausgängen (Out 1-8) ist nicht möglich. • Die EFL 3 / EFL 3C – Überwachungskontakte sind durch das Terminal über Makro-Programme abfragbar. • Hinweis: Die Reihenfolge der EFL 3 / EFL 3C-Anschlüsse beginnt immer am FT 200 / FT 200 CAP, so dass bei mehr als vier EFL 3 / EFL 3C das 5. an Ausgang 1 des MLA 8 angeschlossen wird. • Am FT 200 / FT 200 CAP können keine EFL X* angeschlossen werden. *EFL X = kompatible Möbelverriegelungen EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41
Signalgeber akustisch	• akustische Signalisierung des Schließzustandes • Piezo-Schallgeber (105 dB) • Makro erforderlich (⇨ *Makros, Seite 9*)
Anschlussstecker grün ⇨ *9. Erweiterungen und Anschlüsse, Seite 32*.	potentialfreier Ein-/Ausgang • Relaisausgang NO, NC, COM • digitaler Eingang • Makro erforderlich (⇨ *Makros, Seite 9*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Erweiterung	Beschreibung
CC 200 Powerbank	• Anschlusskabel für eine Powerbank zur Notstromversorgung des FT 200 bei Stromausfall (Notöffnung) Bei Verwendung einer Powerbank: • FT 200 vom Netzstrom trennen. Parallelbetrieb ist nicht zulässig! • Powerbank nur bei Notbetrieb (Stromausfall) anschließen und verwenden. • Powerbank nach dem Notbetrieb wieder vom Dialock System trennen. • Nur das Powerbank Anschlusskabel CC 200 verwenden. Dafür separate Montageanleitung beachten.
Powerbank	Empfehlung: • Die Modelle JPB20AHB und JPB30AHB der Fa. Jauch sind für den Einsatz mit dem FT 200 geeignet. Ausführliche Informationen zu diesen Produkten finden Sie unter: - Jauch Quartz GmbH In der Lache 24 78056 Villingen-Schwenningen Germany +49 77 20 / 9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • Abweichende Produkte müssen den Spezifikationen dieser Modelle entsprechen: - Ausgang: 12 V DC - Kapazität: min. 20100 mAh - Anschlusstecker: JPB20AHB (J210/5.5 x 2.1 mm) JPB30AHB (Adapter 5.5 x 2.1 mm / Lieferumfang) • Betriebsanleitung und alle beiliegenden Informationen des Powerbank-Herstellers beachten! • Vor Anschluss an das Dialock System den Ladezustand und die Einstellung der Ausgangsspannung (12 V DC) überprüfen. • Mit der Powerbank ist kein Dauer- oder Parallelbetrieb zulässig. • Häfele übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch den Einsatz einer Powerbank verursacht werden.
Makros	• Makros sind Programme, die den Funktionsumfang des FT 200 / FT 200 CAP erweitern. • Kundenspezifische Anforderungen (z.B. Einbau eines akustischen Signalgebers oder Ansteuerung einer Alarmanlage) können auf Anfrage über Makro-Programme realisiert werden. • Die Übertragung zum FT 200 / FT 200 CAP erfolgt über die MDU 110. • Bei Fragen zur Entwicklung oder Funktion der Makros wenden Sie sich an Ihren zuständigen DIALOCK Techniker oder www.haefele.com.

3.2 Technische Daten

Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung	12 V DC, ± 20 %
Stromaufnahme max. (inkl. 4x EFL 3)	690 mA
Umgebungstemperatur	0 – 55 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Relaisausgang NO, NC, COM	125 V AC / 60 V DC, 1 A max.
Transpondertechnologie	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 und EV2. Für Dialock-Software-Anwendungen müssen die verwendeten Transponder von Häfele qualifiziert und kodiert sein.
Zulassungen	CE, FCC / IC, Japan Radio Law
Anschlüsse	
Anschlussleitung (150 mm) mit Stecker	Micro AMP WR MPC3-3.00 mm
Buchse Antenne	SMB koaxial
Buchse MLA 8	RJ 11
Buchse EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Buchse Signalgeber optisch (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Buchse Signalgeber akustisch	SM02B-SFHRS-TF
Buchse AUX	Term Block Plug WR-TBL
Buchse OUT (Versorgungsspannung)	Micro Power Connector WR-MPC3
Buchse IN (Versorgungsspannung)	Micro Power Connector WR-MPC3
BLE-Frequenz (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Radiated power (dBm)	-6,7

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Antenne FAN 200

Merkmal	Wert
Schutzart	IP 67
Transpondertechnologie	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 und EV2. Für Dialock-Software-Anwendungen müssen die verwendeten Transponder von Häfele qualifiziert und kodiert sein.
Lesereichweite	≤ 25 mm
Umgebung	nicht geeignet für die Montage: • in Metall • in metallbeschichtete Möbel • hinter Spiegelflächen
Mindestabstand zwischen zwei Antennen	250 mm
RFID-Frequenz (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13,56 MHz ISO 14443 und ISO 15693; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Transmitter Feldstärke / (dbµA/m) @3m	22,1

Möbelverriegelung EFL 3 / EFL 3C

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung	12 V DC
Dauerstromaufnahme	≤ 10 mA
Stromaufnahme max.	130 mA/40ms
Betriebstemperatur	0 – 50 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Schutzart	IP 20
Zugbelastbarkeit	1000 N

Netzteil PS 4

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung	100 – 240 V AC, 50–60 Hz
Ausgangsspannung	12 V DC, geregelt
Ausgangsstrom	2500 mA
Betriebstemperatur	0 – 45 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Länge Netzkabel	2100 mm
Länge Ausgangskabel	1350 mm
Zulassungen	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

MLA8

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung V_{in}	12 V DC
Stromaufnahme max. (inkl. 8x EFL 3)	1240 mA
Betriebstemperatur	0 – 50 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Kontakt NC	24 V DC, 1 A max.
Anschlüsse	
Anschlussleitung (0,5 m) mit Stecker	AMP Mate-N-Lock, male
Buchse Spannungsausgang	AMP Mate-N-Lock, female
Buchse EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Buchse EFL X (EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41)	AMP Mate-N-Lock, female
Buchse Data in	RJ 11
Buchse Data out	RJ 11

MLA 6P

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung V_{in}	12 V DC
Stromaufnahme max. (inkl. 6x EFL 3)	830 mA
Betriebstemperatur	0 – 50 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Kontakt NC	24 V DC, 1 A max.
Anschlüsse	
Anschlussleitung (0,5 m) mit Stecker	AMP Mate-N-Lock, male
Buchse Spannungsausgang	AMP Mate-N-Lock, female
Buchse EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Buchse Data in (DFT)	Molex 87833-042

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

CC 200 Powerbank

Merkmal	Wert
Versorgungsspannung	12 V DC
Betriebstemperatur	0 – 55 °C
relative Luftfeuchtigkeit	10 – 95 %, nicht kondensierend
Anschlüsse	
(1x) Stecker für PS 4	AMP Micro, male
(2x) Buchse für FT 200 / MLA x	AMP Mate-N-Lock, female
(1x) Klinkenstecker für Powerbank	J210
Anschlussleitung Powerbank	L= 3000 mm
Anschlussleitung FT 200 / MLA x / PS 4	L= 200 mm

3.3 Funktionen

Mit dem Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP können bis zu vier Möbelverriegelungen EFL 3 / EFL 3C parallel gleichschließend und / oder verschiedenschließend geschaltet werden.

Mit zusätzlichen Verteilerleisten MLA 6P / MLA 8 können weitere Möbelverriegelungen realisiert werden ⇨ *9. Erweiterungen und Anschlüsse, Seite 32*.

Bei Stromausfall behalten die Schlösser den zum Zeitpunkt der Stromunterbrechung bestehenden Schließzustand.

Gleichschließender Betrieb (= Werkseinstellung)

Ein berechtigter Userkey öffnet alle Schlösser die am Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP und ggf. den Verteilerleisten MLA 6P / MLA 8 angeschlossen sind gleichzeitig.

Verschiedenschließender Betrieb

Ein berechtigter Userkey öffnet nur bestimmte Schlösser, obwohl mehrere am Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP und ggf. der Verteilerleiste MLA 8 angeschlossen sind.

Die Schlosszuordnung kann auf zwei Arten erfolgen:

- Schlosszuordnung durch mehrmaliges Vorhalten der Programmier-Key-Card ⇨*8.4.1 Zuweisen der Userkeys durch nacheinander erfolgende Schlosszuordnung, Seite 28*
- Schlosszuordnung durch Öffnen der Schlösser ⇨*8.4.2 Zuweisen der Userkeys durch Öffnen der Schlösser, Seite 29*

Fallenschlossbetrieb / Selbstverriegelung (= Werkseinstellung)

Im Fallenschlossbetrieb sind die Schlösser während der Offenzeit entriegelt. Die Schlösser verriegeln automatisch nach Ablauf der Offenzeit (Selbstverriegelung).

Riegelschlossbetrieb (Dauer-Auf)

Im Riegelschlossbetrieb sind alle Schlösser dauerhaft entriegelt (Dauer-Auf). Die Schlösser werden durch das erneute Vorhalten eines für den Riegelschlossbetrieb berechtigten Userkeys verriegelt.

Der Riegelschlossbetrieb kann auf zwei Arten eingestellt werden:

- Mit entsprechend programmierten Userkeys ⇨*6.3 Userkey mit Riegelschlossfunktion programmieren, Seite 23*
- Durch Einstellen des Möbelterminals FT 200 / FT 200 CAP auf permanenten Riegelschlossbetrieb ⇨*8.3 Programmierung permanenter Riegelschlossbetrieb, Seite 27*

Der permanente Riegelschlossbetrieb ist anschließend für alle Schlösser und alle berechtigten Userkeys eingestellt. Deaktiviert wird er durch erneutes Eingeben einer Offenzeit (⇨*8.5 Offenzeit einstellen, Seite 31*) oder durch einen kompletten Reset (⇨*12.2 Kompletter Reset, Seite 40*).

Betrieb mit 2 Antennen

Der Betrieb mit 2 Antennen kann auf zwei Arten erfolgen:

Betriebsart	Beschreibung
paralleler Betrieb (Standard)	• gleiche Funktionsweise an beiden Antennen
getrennter Betrieb (Makro)	• Die EFL 3 / EFL 3C-Ausgänge am FT 200 / FT 200 CAP (bzw. an den Verteilerleisten MLA 8 / MLA 6 P) können den beiden Antennen getrennt zugeordnet werden. Somit können sie unabhängig voneinander über Antenne 1 oder Antenne 2 bedient werden. Für diese Anwendung ist ein Makro erforderlich.

3.4 Werkseinstellungen

Parameter	Wert
Offenzeit (Dauer der Entriegelung im Fallenschlossbetrieb) • Die Offenzeit kann im Stand-Alone-Betrieb bis zu 30 Sek. sekundengenau eingestellt werden ⇨*8.5 Offenzeit einstellen, Seite 31*. • Die Verlängerung der Offenzeit auf über 30 Sek. ist mittels MDU 110 mit Sonderfunktion oder Makros möglich.	3 Sek.
Verriegelungsart	Fallenschlossbetrieb
Verriegelungsfunktion	gleichschließend

3.5 Zubehör

Zubehör	Beschreibung
Programmier-Key-Card	• Karte zum Erteilen von Zugriffsrechten
Lösch-Key-Card	• Karte zum Löschen von Zugriffsrechten
Userkey	• elektronischer Schlüssel • verschiedene Ausführungen möglich: Key Card, Key Tag, Key Fob, Key Armband
Makros	• auf Anfrage ⇨*3.1 Systemübersicht, Seite 7*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

4. Montage und Installation

Die Montageanleitungen für die Systemkomponenten sind separate Dokumente. Sie sind unter der jeweiligen Artikelnummer abrufbar auf: www.hafele.com

Folgende Punkte bei der Montage des Systems beachten:

WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag bei Montage- und Installationsarbeiten mit eingestecktem Netzstecker

Der gesamte Montage- und Installationsvorgang muss stromlos erfolgen.

- Während der Montage und Installation nie Netzstecker in die Steckdose stecken.

Die Umgebung des Einsatzorts, z. B. Magnetfelder oder Werkstoffe aus Metall, kann die Funktionsweise des Systems beeinträchtigen.

- Sicherstellen, dass das System in einer geeigneten Umgebung eingesetzt wird.
- Vor der endgültigen Montage eine Musterinstallation am Einsatzort aufbauen, in Betrieb nehmen und testen.

Nach Abschluss der Montage- und Installationsarbeiten den Netzstecker oder die Powerbank nicht einstecken. Mit dem Anschluss an die Stromversorgung startet automatisch die Inbetriebnahme des Systems.

- Vor dem ersten Einstecken des Netzsteckers Kapitel *5. Inbetriebnahme, Seite 17* lesen.

4.1 Montagehinweise

Bauteil	Montagehinweise
Gesamtes System	• **Bei der Montage des Möbelterminals FT 200 / FT 200 CAP beachten, dass für Notfälle wie z.B. die Notöffnung des EFL 3 / EFL 3C / EFL X oder zum Austausch des FT 200 / FT 200 CAP eine Revisionsöffnung verfügbar ist.** • Elektrische Leitungen nach dem Verlegen im Möbel fixieren (z.B. mit Kabelbindern). • Elektrische Leitungen dürfen nicht unter Zug stehen! • Elektrische Leitungen nicht knicken.
EFL 3 / EFL 3C	• Empfehlung: Vor der Montage des EFL 3 / EFL 3C einen Musteranschlag durchführen. • Schließstück des EFL 3 / EFL 3C erst am Einsatzort montieren. • Schloss des EFL 3 / EFL 3C erst am Einsatzort justieren und nach Beladung des Möbelstücks ggfs. nachjustieren. • Sicherstellen, dass keine Metallblende zwischen Schließstück und Schloss des EFL 3 / EFL 3C montiert wird. • Das Schließstück des EFL 3 / EFL 3C kann auf der Gegenseite mit einem Möbelgriff (Lochabstand 32 mm) verschraubt werden. • Das EFL 3 / EFL 3C ist für Möbelkonstruktionen mit Dämpfung und Selbsteinzug geeignet. • Das EFL 3 / EFL 3C ist nicht für Schubkästen und Drehtüren mit Push-Funktion geeignet.
Antenne FAN 200	• Sicherstellen, dass die Antenne FAN 200 nicht neben Stromleitungen verlegt wird. Das Magnetfeld der Stromleitung kann die Reichweite der Antenne beeinträchtigen. • Sicherstellen, dass die Antenne FAN 200 nicht hinter oder auf Metallflächen oder hinter Spiegeln montiert wird.
CC 200 Powerbank	• Um bei Stromausfall eine Powerbank anschließen zu können, den Anschlussstecker für die Powerbank aus dem Möbel herausführen (z.B. über eine Wartungsklappe o.ä.). • Bei angeschlossenem Kabel CC 200 Powerbank kann max. ein zusätzliches FT 200 oder ein MLA 6P oder ein MLA 8 (inkl. EFL 3) angeschlossen werden, wenn eine freigegebene Powerbank benutzt wird.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

5. Inbetriebnahme

Das System wird in der einfachen Betriebsart für den Stand-Alone-Betrieb (SA) ausgeliefert. In diesem Dokument wird nur die Inbetriebnahme für den Stand-Alone-Betrieb beschrieben.

Für den Einsatz des Systems mit Dialock-Software-Anwendungen ist die Inbetriebnahme in der Dialock-Software-Dokumentation beschrieben.

Die Inbetriebnahme startet automatisch nach Einstecken des Netzsteckers.
Die einzelnen Arbeitsschritte müssen zügig nacheinander durchgeführt werden.
Aus Sicherheitsgründen kann die erste Inbetriebnahme nur innerhalb von 5 Sekunden nach dem Einstecken des Netzsteckers erfolgen.

- Vor Beginn der Inbetriebnahme die Arbeitsschritte komplett lesen.
- Vor Beginn der Inbetriebnahme die beiden Masterkeys (Programmierkey "grün" und Löschkey "rot") bereitlegen.
- Arbeitsschritte zügig und ohne Unterbrechung durchführen.

Wenn das Zeitfenster für die Inbetriebnahme überschritten wird:

1. Netzstecker ziehen.
2. Warten, bis LED erlischt.
3. Inbetriebnahme neu starten.

Alternativ kann die Inbetriebnahme auch durch Betätigen der Reset-Taste gestartet werden (⇨ *9. Erweiterungen und Anschlüsse, Seite 32*).

1. Hierfür die Reset-Taste nur bis zum ersten kurzen Signalton gedrückt halten.
   ACHTUNG! Wird die Taste länger gedrückt, wird ein Reset durchgeführt (⇨ *12. Reset, Seite 38*).

Empfehlung: Vor der Inbetriebnahme ein Firmware-Update mit der mobilen Programmiereinheit MDU 110 durchführen, um sicherzustellen, dass sich die aktuelle DIALOCK Firmware auf dem Terminal befindet.

5.1 Inbetriebnahme App (Häfele My Dialock Manager)

Mit der Häfele My Dialock Manager-App stehen die folgenden Funktionen zur Verfügung:

Basisfunktion:

- Programmierung und Inbetriebnahme von bis zu drei Terminals,
- Programmierungs von Userkeys (unbegrenzte Anzahl),
- Nutzung des Tür-offen-Alarms (Dauer 20 Sekunden, nicht editierbar).

Voller Funktionsumfang (Lizenzabhängig)

- Hardwareprogrammierung inkl. spezifischer Geräteeinstellungen,
- Schließplanerstellung inkl. Zeitmodelle,
- Einfache Schlüsselgenerierung,
- Verwaltung von Zugriffsrechten und Löschen von Transpondern,
- Firmware-Updates der Terminals über das mobile Endgerät.

In Abhängigkeit von Projektgröße und Umfang der Anlage gibt es verschiedene Basis- und Zusatzfunktionen, die durch einen kostenpflichtigen Projektlizenzschlüssel freigeschaltet werden.

Weitere Informationen zur Nutzung der Häfele My Dialock Manager App erhalten Sie unter:

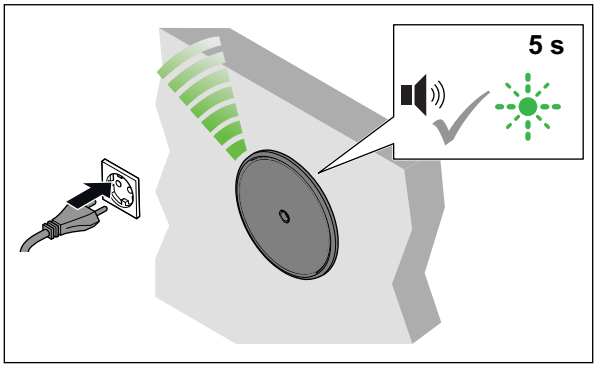
https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

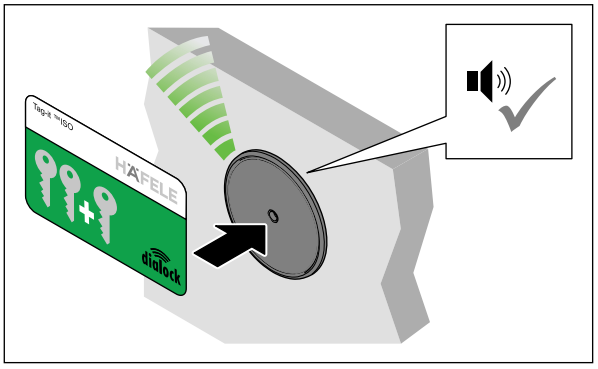
Der Stand-Alone-Betrieb wird dauerhaft abgeschaltet, sobald das Produkt erstmals mit Hilfe der Häfele My Dialock Manager-App in Betrieb genommen wird.
Eine Reaktivierung dieser Betriebsart ist danach nur durch einen kompletten Reset möglich.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

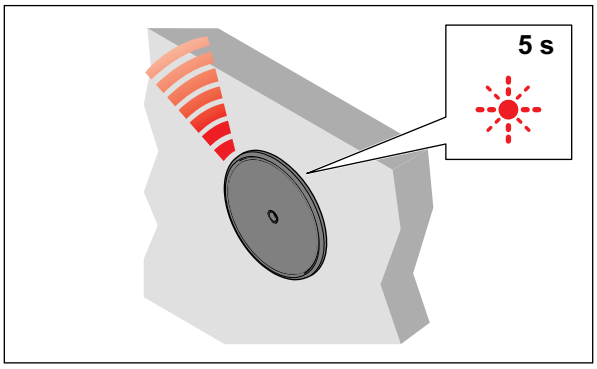
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Lösch-Key-Card



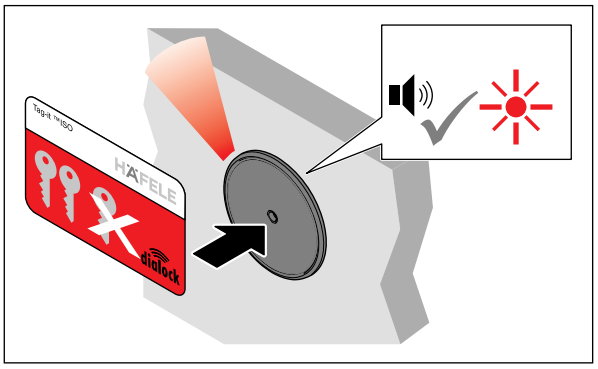
1. Netzstecker einstecken.
   ▶ Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek. lang grün.



2. Innerhalb dieser 5 Sek. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt.



3. Programmier-Key-Card entfernen.
   ▶ LED blinkt max. 5 Sek. lang rot.



4. Innerhalb dieser 5 Sek. Lösch-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED leuchtet rot. Anlage ist in Betrieb.

6. Userkey programmieren

Um ein Schloss EFL 3 / EFL 3C zu öffnen, wird ein berechtigter Userkey benötigt. Diesem Userkey müssen dafür Schließrechte zugewiesen werden.

Folgende Userkeys können programmiert werden:

Userkey	Schließrecht	Funktion
Normaler Userkey	Fallenschlossbetrieb (Selbstverriegelung)	• Öffnet alle Schlösser, zu denen der Userkey Schließrechte hat. • Geöffnete Schlösser verriegeln nach Ablauf der Offenzeit automatisch.
Privilegierter Userkey	Fallenschlossbetrieb (Selbstverriegelung)	• Funktion wie normaler Userkey • Wird zusätzlich von privilegierten Personen zur Konfiguration des Möbelterminals mit der Datentransfereinheit MDU 110 benötigt.
Userkey mit Riegelschlossfunktion	Riegelschlossbetrieb (Dauer-Auf)	• Funktion wie normaler Userkey • Hat zusätzlich die Dauer-Auf-Funktion: Wenn der Userkey länger vor die Antenne gehalten wird, stellen die geöffneten Schlösser auf „Dauer-Auf“. • Geöffnete Schlösser verriegeln durch erneutes Vorhalten (> 2 Sek.) eines für die Riegelschlossfunktion berechtigten Userkeys

Die Schließrechte der Userkeys bleiben nach Stromunterbrechung erhalten und müssen nicht neu festgelegt werden.

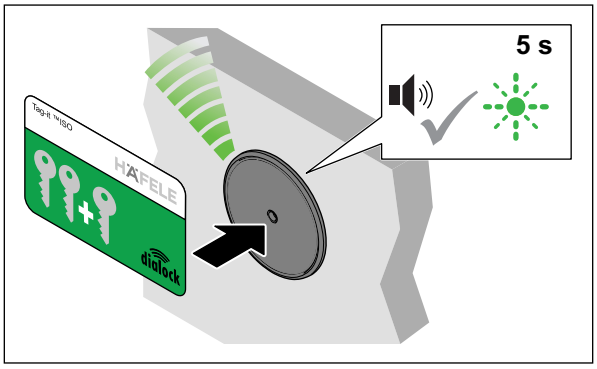
732.22.024

[WS319]

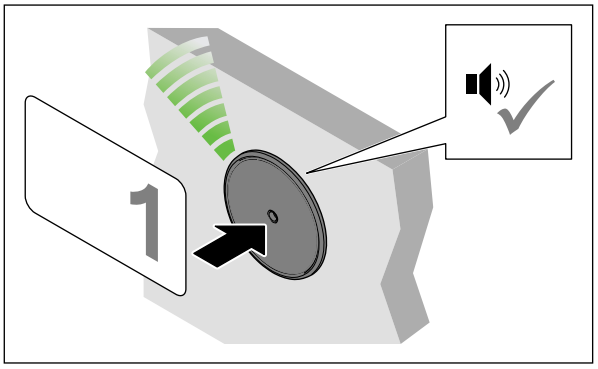
HDE 18.08.2025

6.1 Normalen Userkey programmieren

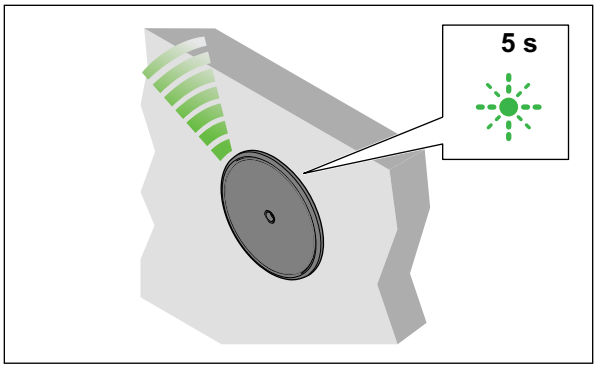
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Userkeys



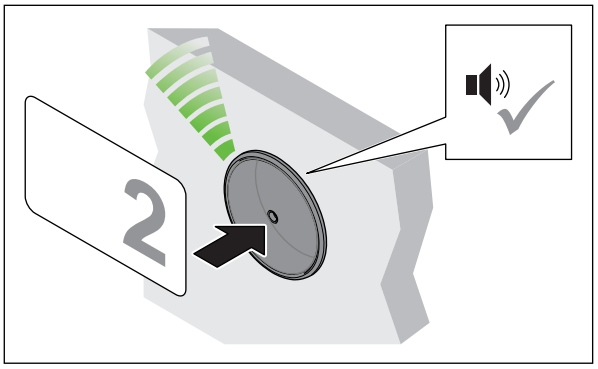
1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek. lang grün.



2. Innerhalb dieser 5 Sek. Userkey vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. Schließrecht ist zugewiesen.



3. Userkey entfernen.
   ▶ LED blinkt weiter 5 Sek. lang grün.



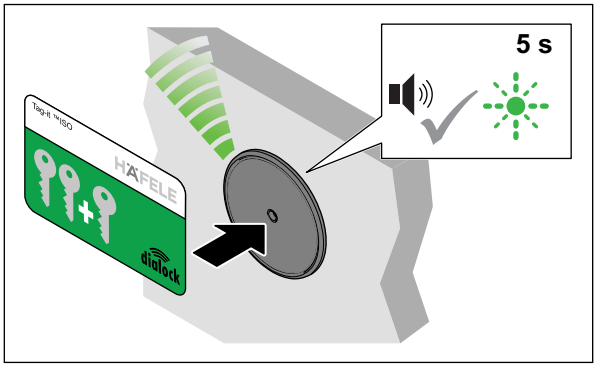
4. Innerhalb dieser 5 Sek. weiteren Userkey vor die Antenne halten.

5. Schritte 2 bis 4 wiederholen, bis alle benötigten Userkeys das Schließrecht erhalten haben.

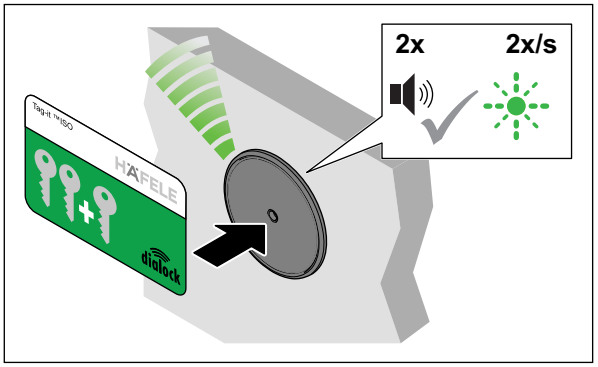
6. Nach Ablauf der 5 Sek. wechselt die LED auf rot.

6.2 Privilegierten Userkey programmieren

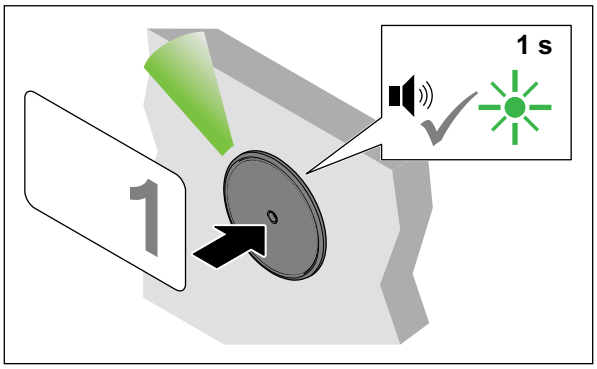
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Userkeys



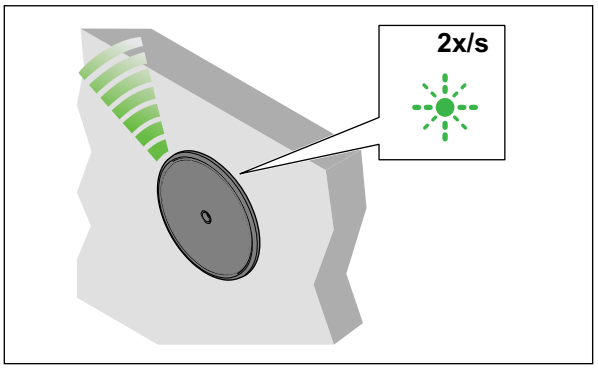
1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek lang grün.



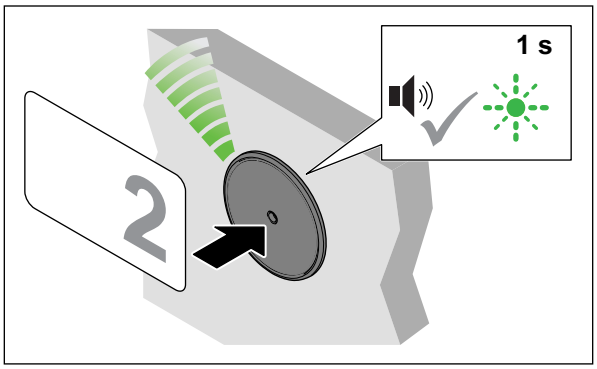
2. Innerhalb dieser 5 Sek. Programmier-Key-Card erneut vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt 2-mal. LED blinkt langsamer grün.



3. Innerhalb von 5 Sek. Userkey vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED leuchtet kurz grün auf. Schließrecht ist zugewiesen.



4. Userkey entfernen.
   - LED blinkt langsam grün weiter.



5. Innerhalb von 5 Sek. weiteren Userkey vor die Antenne halten.

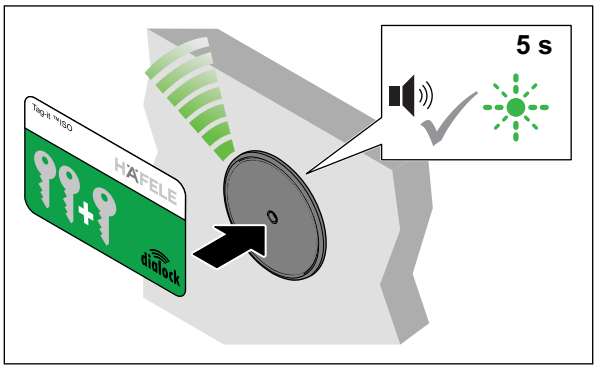
6. Schritte 3 bis 5 wiederholen, bis alle benötigten Userkeys das Schließrecht erhalten haben.

7. Nach Ablauf der 5 Sek. wechselt die LED auf rot.

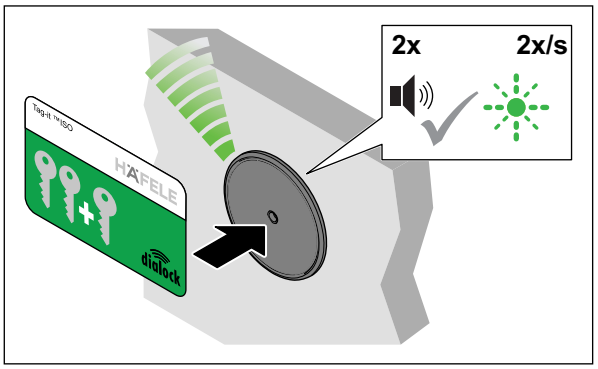
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

6.3 Userkey mit Riegelschlossfunktion programmieren

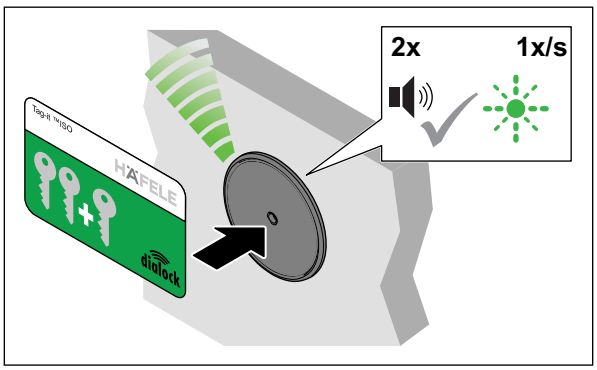
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Userkeys



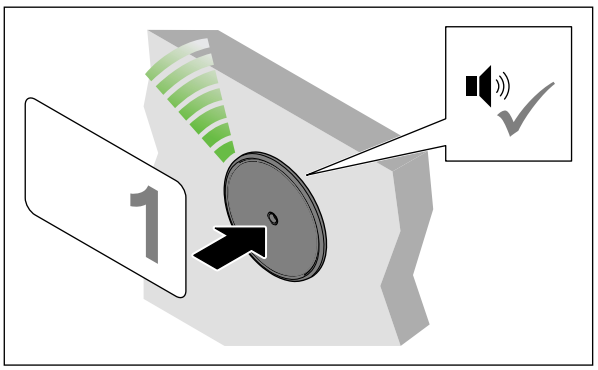
1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek lang grün.



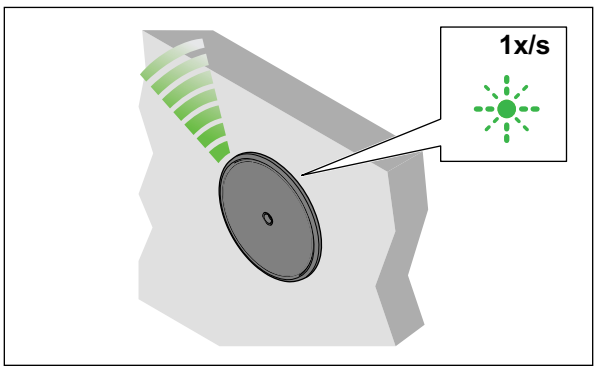
2. Innerhalb dieser 5 Sek. Programmier-Key-Card erneut vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt 2-mal. LED blinkt langsamer grün.



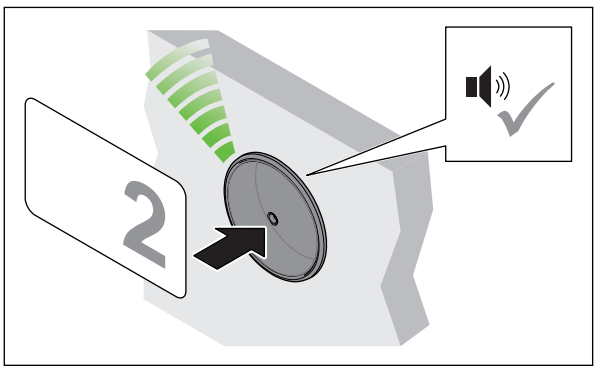
3. Innerhalb von 5 Sek. Programmier-Key-Card erneut vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt 2-mal. LED blinkt noch langsamer grün.



4. Innerhalb von 5 Sek. Userkey vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. Schließrecht ist zugewiesen.



5. Userkey entfernen.
   - LED blinkt langsam grün weiter.



6. Innerhalb von 5 Sek. weiteren Userkey vor die Antenne halten.

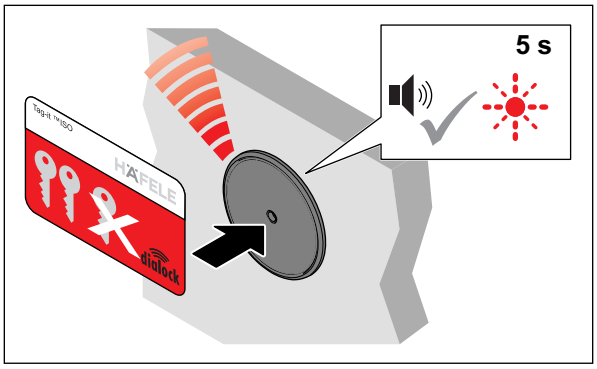
7. Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis alle benötigten Userkeys das Schließrecht erhalten haben.

8. Nach Ablauf der 5 Sek. wechselt die LED auf rot.

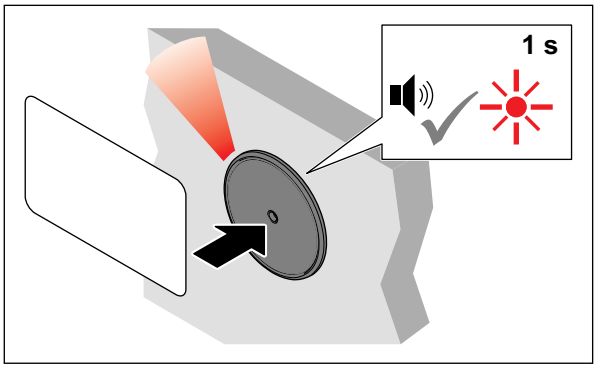
7. Schließrechte löschen

7.1 Schließrecht eines einzelnen Userkeys löschen

Voraussetzungen:  Lösch-Key-Card  Userkey, dessen Schließrecht gelöscht werden soll



1. Lösch-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek. lang rot.

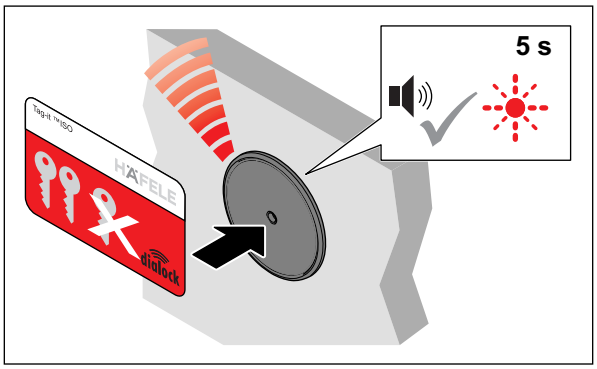


2. Innerhalb dieser 5 Sek. Userkey vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED leuchtet kurz rot auf. Schließrecht dieses Userkeys ist gelöscht.

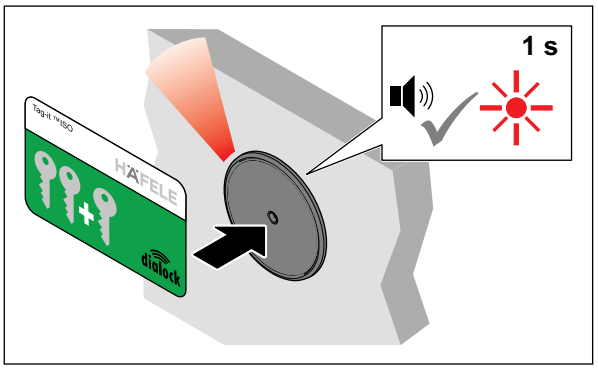
7.2 Schließrechte aller Userkeys löschen

Bei Verlust eines Userkeys müssen die Schließrechte aller Userkeys gelöscht werden. Danach werden die Schließrechte neu vergeben ⇨ *6. Userkey programmieren, Seite 20*.

Voraussetzungen:  Lösch-Key-Card  Programmier-Key-Card



1. Lösch-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED blinkt max. 5 Sek. lang rot.



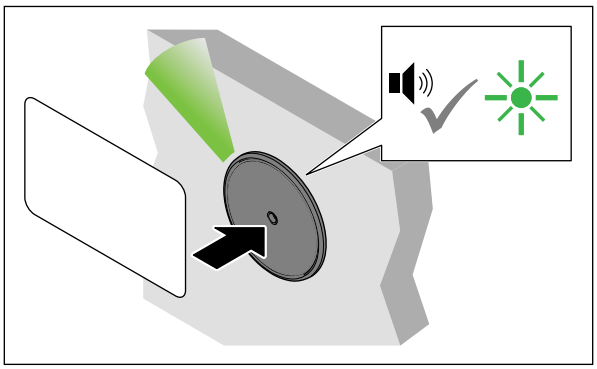
2. Innerhalb von 5 Sek. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   ▶ Signalton ertönt. LED leuchtet kurz rot auf. Die Schließrechte aller Userkeys sind gelöscht.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

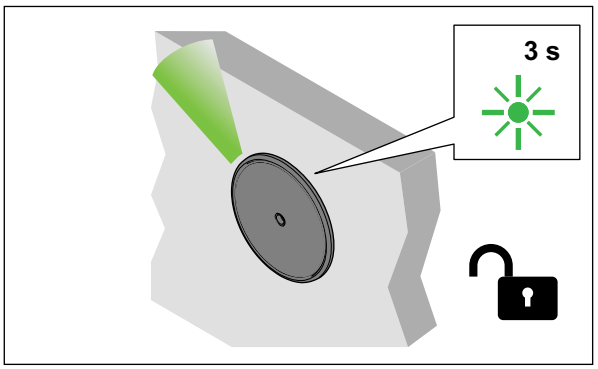
8. Bedienung

8.1 Bedienung mit normalem Userkey

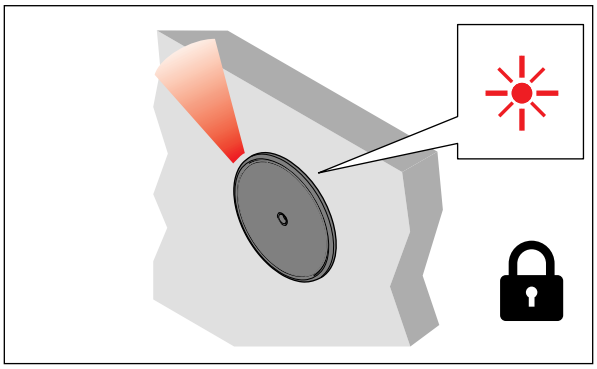
Voraussetzungen: normaler Userkey mit Schließrecht Fallenschlossbetrieb (Selbstverriegelung)



1. Userkey vor die Antenne halten.
   ▸ Signalton ertönt. LED wechselt auf grün.



2. Userkey entfernen.
   ▸ LED leuchtet grün. Alle Schlösser sind während der Offenzeit geöffnet.

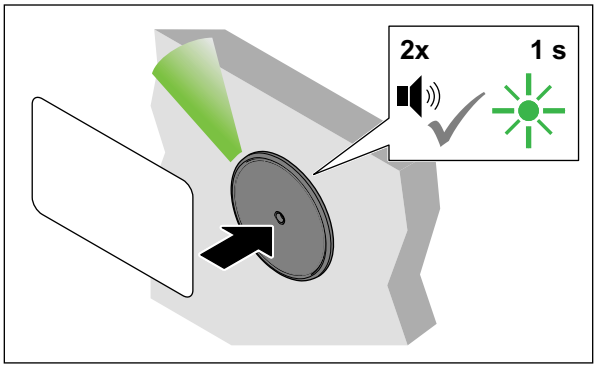


3. Nach Ablauf der Offenzeit verriegeln die Schlösser automatisch.
   ▸ LED wechselt auf rot.

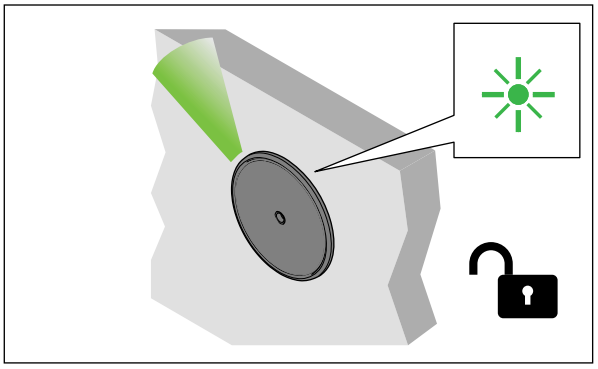
8.2 Bedienung mit Userkey mit Riegelschlossfunktion

Voraussetzungen: Userkey mit Riegelschlossfunktion (Dauer-Auf)

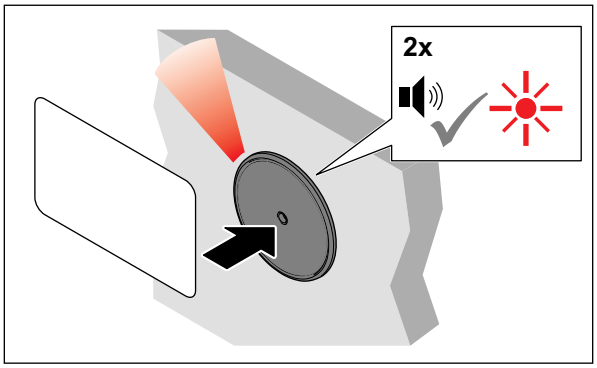
Ein Userkey mit Riegelschlossfunktion hat auch das Schließrecht „Fallenschlossbetrieb (Selbstverriegelung)“ ⇨ *8.1 Bedienung mit normalem Userkey, Seite 25*



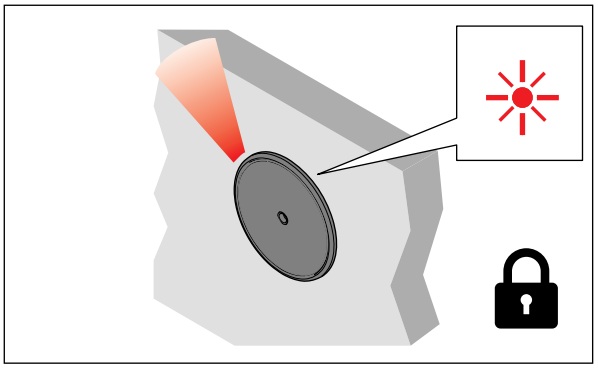
1. Userkey länger als 2 Sek. vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED wechselt auf grün. Signalton ertönt erneut. LED leuchtet kurz grün auf.



2. Userkey entfernen.
   - LED leuchtet dauerhaft grün. Alle Schlösser sind dauerhaft geöffnet („Dauer-Auf“).



3. Zum Schließen Userkey länger als 2 Sek. vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED leuchtet noch grün. Signalton ertönt erneut. LED wechselt auf rot.

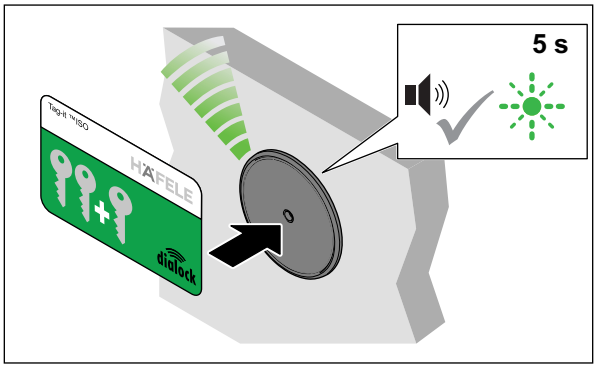


4. Userkey entfernen.
   - LED leuchtet dauerhaft rot. Alle Schlösser sind verriegelt.

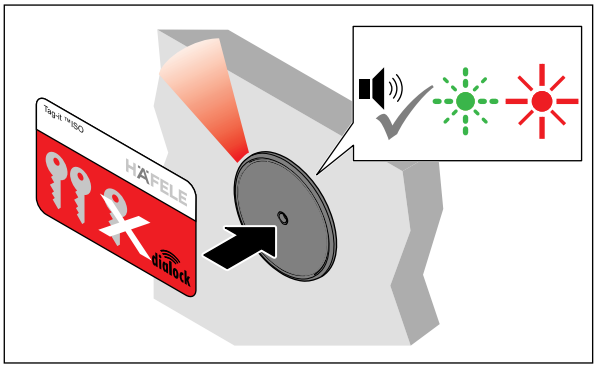
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

8.3 Programmierung permanenter Riegelschlossbetrieb

Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Lösch-Key-Card



1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED blinkt 5 Sek. lang grün.

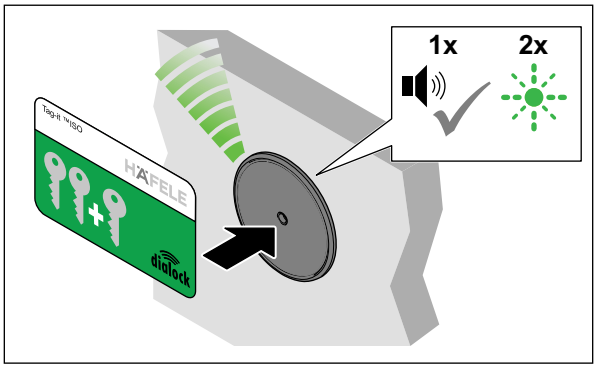


2. Innerhalb dieser 5 Sek. Lösch-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED blinkt weiter grün und leuchtet dann dauerhaft rot.
   - Das FT 200 / FT 200 CAP ist jetzt auf permanenten Riegelschlossbetrieb eingestellt.

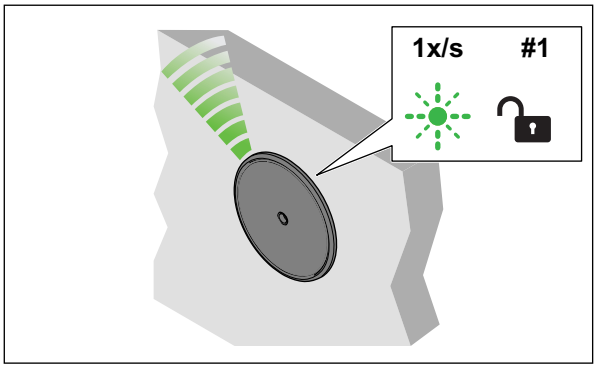
8.4 Zuweisen der Userkeys im verschiedenschließenden Betrieb (FT 200 + max. 1x MLA 8)

8.4.1 Zuweisen der Userkeys durch nacheinander erfolgende Schlosszuordnung

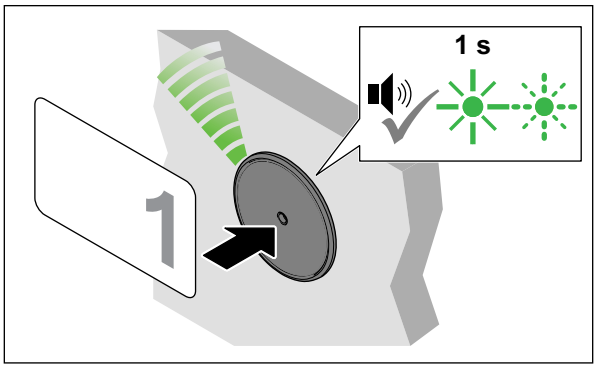
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Userkeys



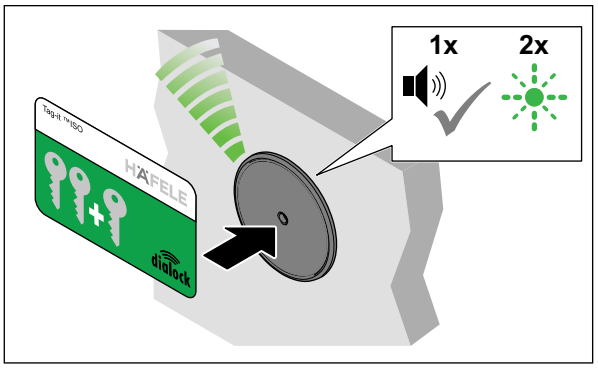
1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten bis Signalton 2x ertönt und die LED grün leuchtet.



2. Programmier-Key-Card entfernen.
   - LED blinkt für ca. 15 Sek. 1x/s grün.
   - Schloss 1 wird geöffnet.

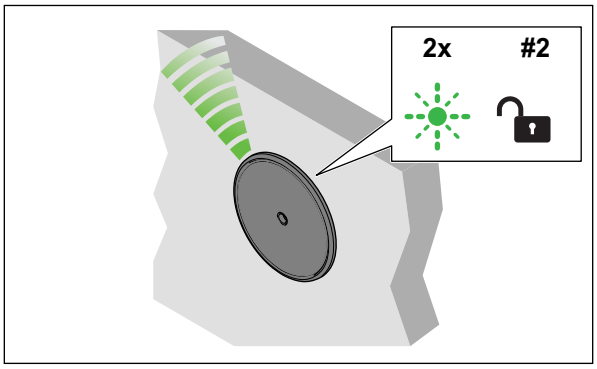


3. Nacheinander alle Userkeys vor die Antenne halten, die Schließberechtigungen für Schloss 1 erhalten sollen.
   - Als Bestätigung ertönt jeweils ein Signalton und die LED leuchtet kurz grün auf.
   - Schloss 1 ist diesen Userkeys nun zugewiesen. Die LED blinkt für ca. 15 Sek. weiter 1x/s grün.

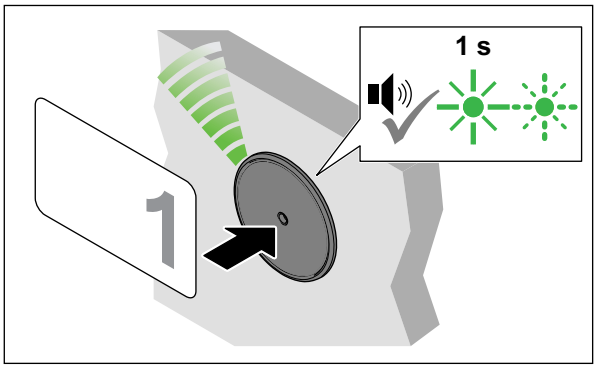


4. Programmier-Key-Card erneut vor die Antenne halten bis Signalton 1x ertönt. Die LED blinkt 2x nacheinander grün.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025



5. Programmier-Key-Card entfernen.
   - Die LED blinkt für ca. 15 Sek. weiter 2x nacheinander grün.
   - Schloss 2 wird geöffnet.



6. Nacheinander alle Userkeys vor die Antenne halten, die Schließberechtigungen für Schloss 2 erhalten sollen.
   - Als Bestätigung ertönt jeweils ein Signalton und die LED leuchtet kurz grün auf.
   - Schloss 2 ist diesen Userkeys nun zugewiesen. Die LED blinkt für ca. 15 Sek. weiter 2x nacheinander grün.

7. Schritte 4 bis 6 wiederholen, bis allen Schlössern die gewünschten Userkeys zugewiesen wurden.
   - Die LED leuchtet anschließend dauerhaft rot.

Sollen einem Schloss keine Schließrechte zugewiesen werden, muss anstelle des Userkeys erneut die Programmier-Key-Card vorgehalten werden.

Durch jedes erneute Vorhalten der Programmier-Key-Card wird das nächste Schloss angewählt. Die Bestätigung erfolgt durch entsprechendes Blinken der LED (3x Blinken für Schloss 3, 4x Blinken für Schloss 4 usw.).

Die Programmier-Key-Card wird zur Auswahl des gewünschten Schlosses (max. 12) vorgehalten. Mit dem Userkey wird das ausgewählte Schloss dem gewünschten Userkey zugewiesen.

Wird während des Programmiervorganges innerhalb ca. 15 Sek. keine Programmier-Key-Card oder kein Userkey vorgehalten, endet der Programmiermodus und die LED wechselt auf rot. War das Zuweisen der Userkeys noch nicht abgeschlossen, kann der Programmiervorgang erneut gestartet werden.

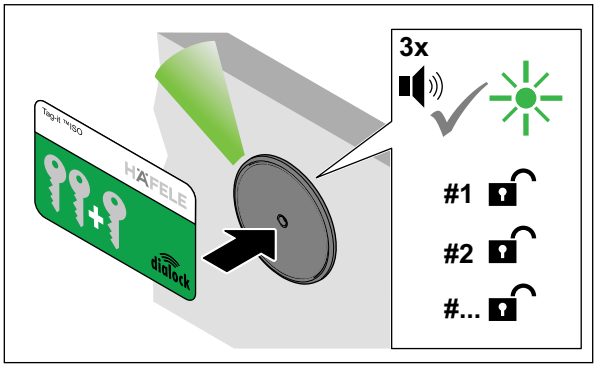
8.4.2 Zuweisen der Userkeys durch Öffnen der Schlösser

Im verschiedenschließenden Betrieb kann max. ein MLA 8 an das FT 200 angeschlossen werden.

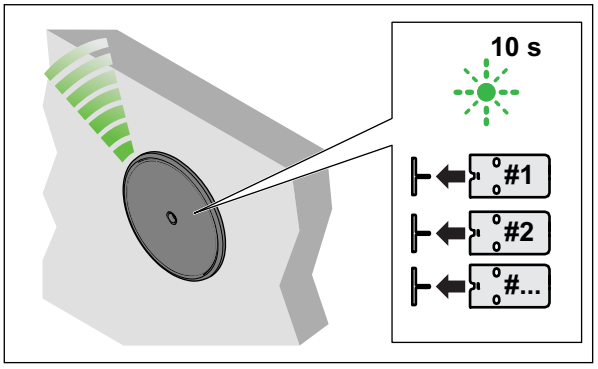
Schlösser, die dem jeweiligen Userkey nicht zugewiesen werden sollen, müssen gegen unbeabsichtigtes Öffnen gesichert werden (z.B. mit einem kleinen Keil, Klebeband o.ä.).

Einem Schloss können mehrere Userkeys zugewiesen werden.
Beispiel:
- Userkey 1: Schlösser 1, 3, 5
- Userkey 2: Schlösser 3, 5, 7, 10
- Userkey 3: Schlösser 1, 2, 5, 10, 12

Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Userkeys

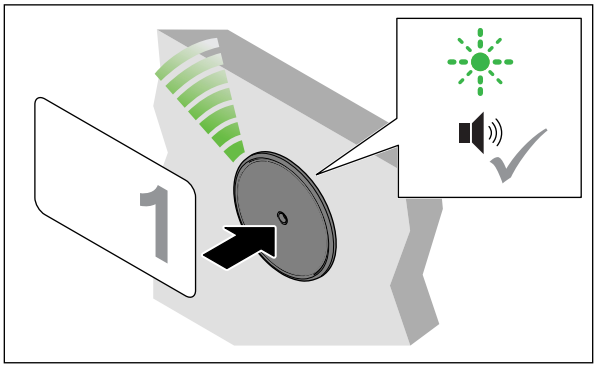


1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten bis Signalton 3x ertönt.
   - Die LED leuchtet grün.
   - Alle Schlösser werden entriegelt.

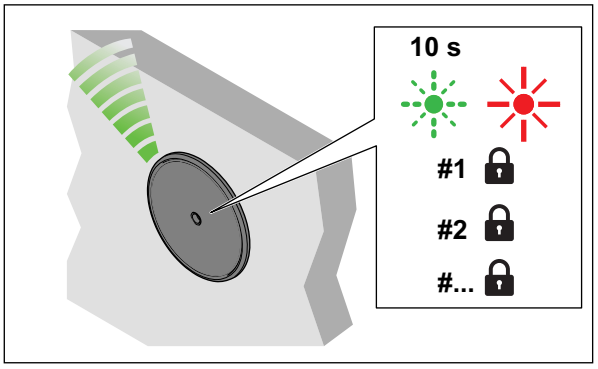


Der Programmiermodus für normale Userkeys ist nun für 10 Sekunden aktiv und die LED blinkt grün.

2. Alle Schlösser manuell öffnen, denen der Userkey zugewiesen werden soll.



3. Den gewünschten Userkey vor die Antenne halten.
   - Die LED blinkt weiter grün.
   - Alle Schlösser werden kurz verriegelt, so dass geöffnete Schlösser erkannt werden.
   - Ein kurzer Signalton ertönt
   - Der Userkey ist nun allen geöffneten Schlössern zugewiesen.



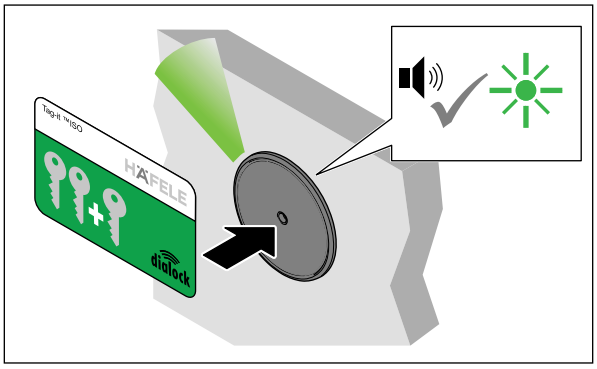
4. Userkey entfernen.
   - Die LED blinkt für ca. 10 Sek. weiter grün.
   - Werden keine weiteren Userkeys zugewiesen, endet der Programmiermodus automatisch und die LED wechselt auf rot.
   - Alle Schlösser werden verriegelt.
5. Alle geöffneten Schlösser manuell schließen.

Ist beim Vorhalten der Userkeys kein Schloss geöffnet, ertönt ein Fehlersignal:
- Es ertönen zwei kurze Signaltöne und die LED wechselt kurz auf rot

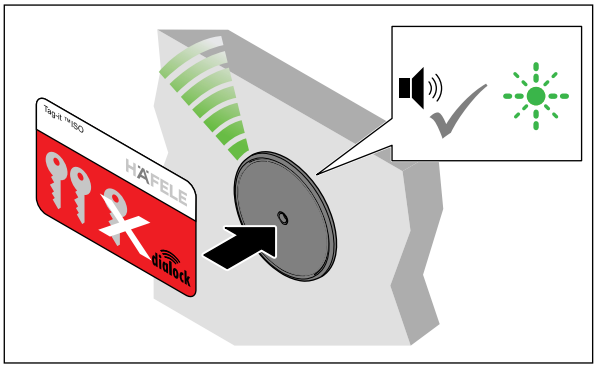
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

8.5 Offenzeit einstellen

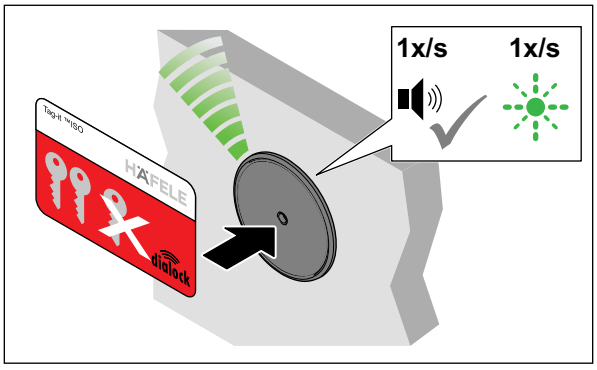
Voraussetzungen:  Programmier-Key-Card  Lösch-Key-Card



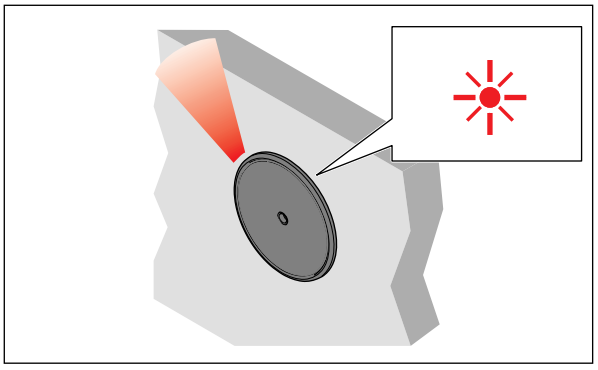
1. Programmier-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED leuchtet grün.



2. Lösch-Key-Card vor die Antenne halten.
   - Signalton ertönt. LED blinkt schnell grün



3. Lösch-Key-Card weiter vor die Antenne halten.
   - Ein Signalton ertönt im Sekundentakt.
   - Die LED blinkt parallel zum Signalton im Sekundentakt grün (max. 30Sek.).



4. Lösch-Key-Card nach der gewünschten Zeit entfernen.
   - Die LED leuchtet dauerhaft rot.
   - Die Offenzeit ist für alle Schlösser und berechtigte Userkeys eingestellt.

Die Offenzeit kann jederzeit angepasst werden und bleibt auch nach Stromunterbrechung oder einem einfachen Reset erhalten.

Die Verlängerung der Offenzeit auf über 30 Sek. ist mittels MDU 110 mit Sonderfunktion oder Makro möglich (⇨ *Makros, Seite 9*).

Nach einem kompletten Reset oder der Einstellung des Möbelterminals FT 200 / FT 200 CAP auf "permanenten Riegelschlossbetrieb" wird die eingestellte Offenzeit gelöscht und die Werkseinstellung von 3 Sek. bzw. der Riegelschloss-betrieb aktiv.

9. Erweiterungen und Anschlüsse

Das System kann erweitert werden. Folgende Anschlüsse sind am Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP verfügbar:

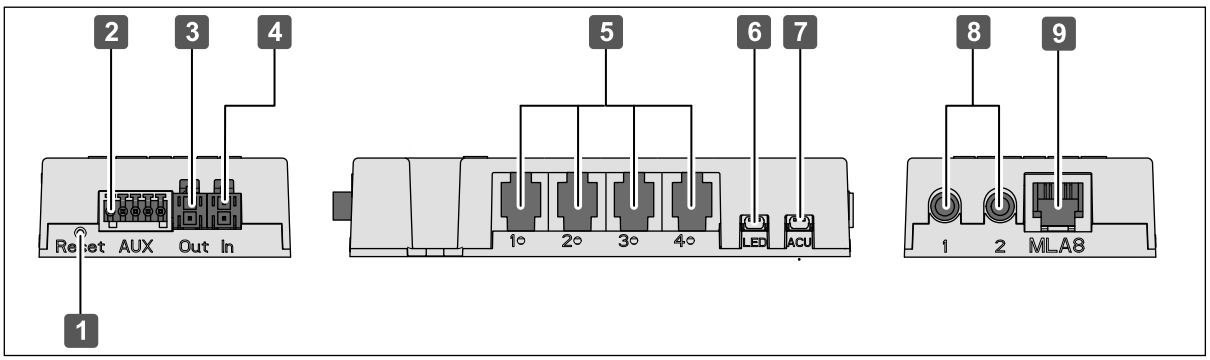


Abb. 2: Anschlüsse FT 200 / FT 200 CAP

Anschluss		Beschreibung
1	Reset-Taste	• Reset ⇨ *12. Reset, Seite 38*
2	potentialfreier Ein-/Ausgang	• Relaisausgang NO, NC, COM • digitaler Eingang • Anschluss über separate Anschlussklemme (grün) • Makros erforderlich • ⇨ *10. Installationsbeispiele, Seite 33*
3	Ausgang Versorgungsspannung	• ⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*
4	Eingang Versorgungsspannung	• ⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*
5	Möbelverriegelung EFL 3 / EFL 3C	• Basiskomponente ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*
5	Verteilerleiste MLA 6P	• Erweiterung ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*
6	Signalgeber optisch (LED)	• nicht verfügbar
7	Signalgeber akustisch (105 dB)	• Erweiterung ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*
8	Antenne FAN 200	• Basiskomponente ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*
9	Verteilerleiste MLA 8	• Erweiterung ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9.1 Anschlüsse am potentialfreien Ein-/Ausgang

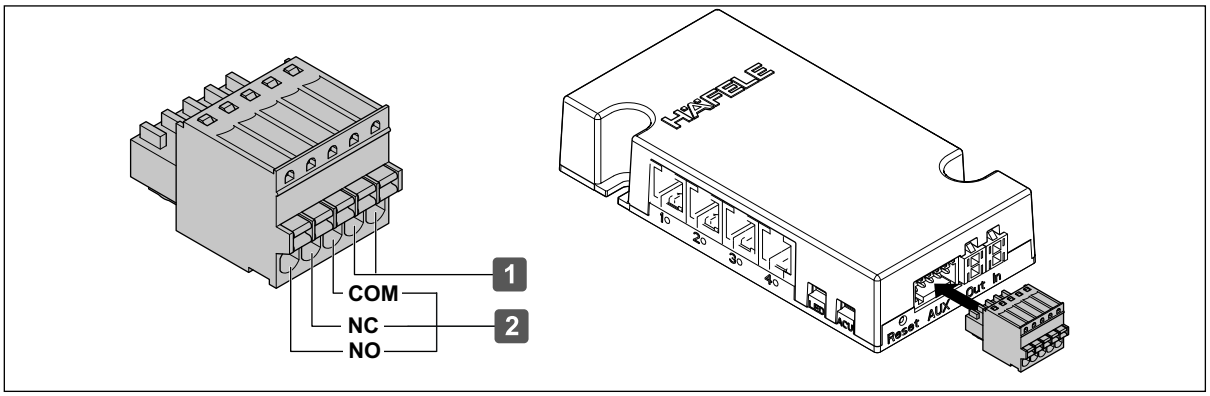


Abb. 3: Anschlüsse am potentialfreien Ein-/Ausgang

Anschluss		Beschreibung
1	Input	• z.B. Schalter
2	NO, NC, COM	• Relais (z.B. für Alarmanlage; Makro erforderlich)

10. Installationsbeispiele

Die Installation ist abhängig von:

- der Einbausituation
- den verwendeten Komponenten

10.1 Alarm an FT 200 / FT 200 CAP

Meldung bei Aufbruch oder unberechtigtem Öffnen eines EFL 3 / EFL 3C durch Anschluss einer Alarmanlage am FT 200 / FT 200 CAP (Makro erforderlich).

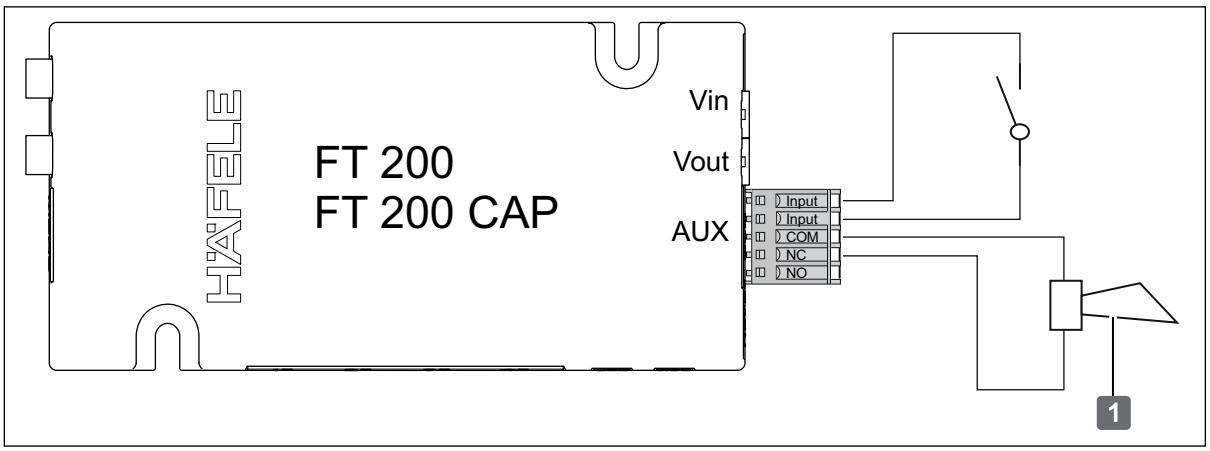


Abb. 4: Installationsbeispiel 1 - Alarm [1] an FT 200 / FT 200 CAP

10.2 FT 200 / FT 200 CAP als Schaltvorrichtung für Alarm

FT 200 / FT 200 CAP gibt die Scharfschaltung erst frei wenn alle EFL 3 / EFL 3C geschlossen sind.

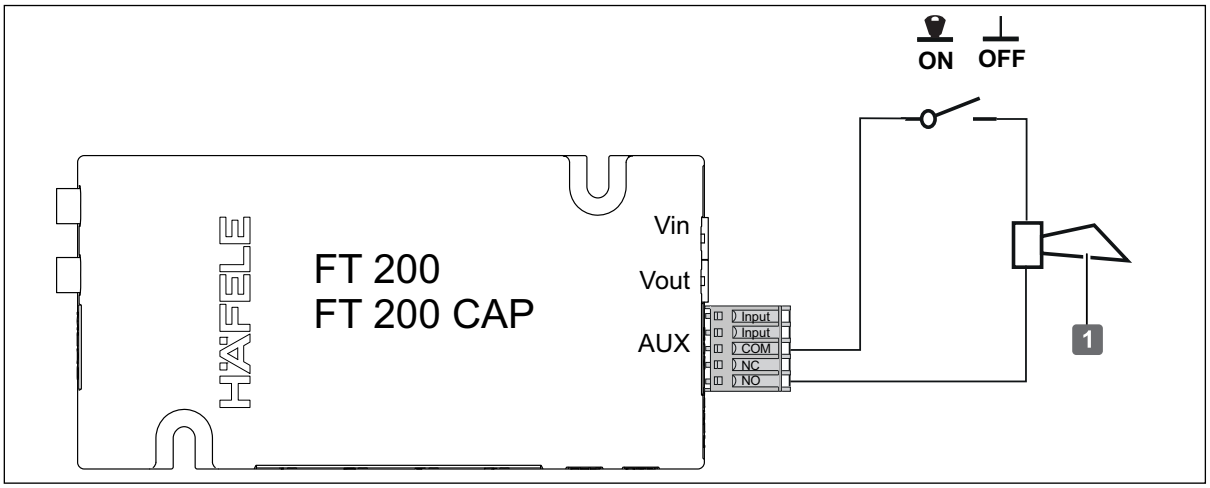


Abb. 5: Installationsbeispiel 2 - FT 200 / FT 200 CAP als Schaltvorrichtung für Alarm [1]

10.3 Ein MLA 6P am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb

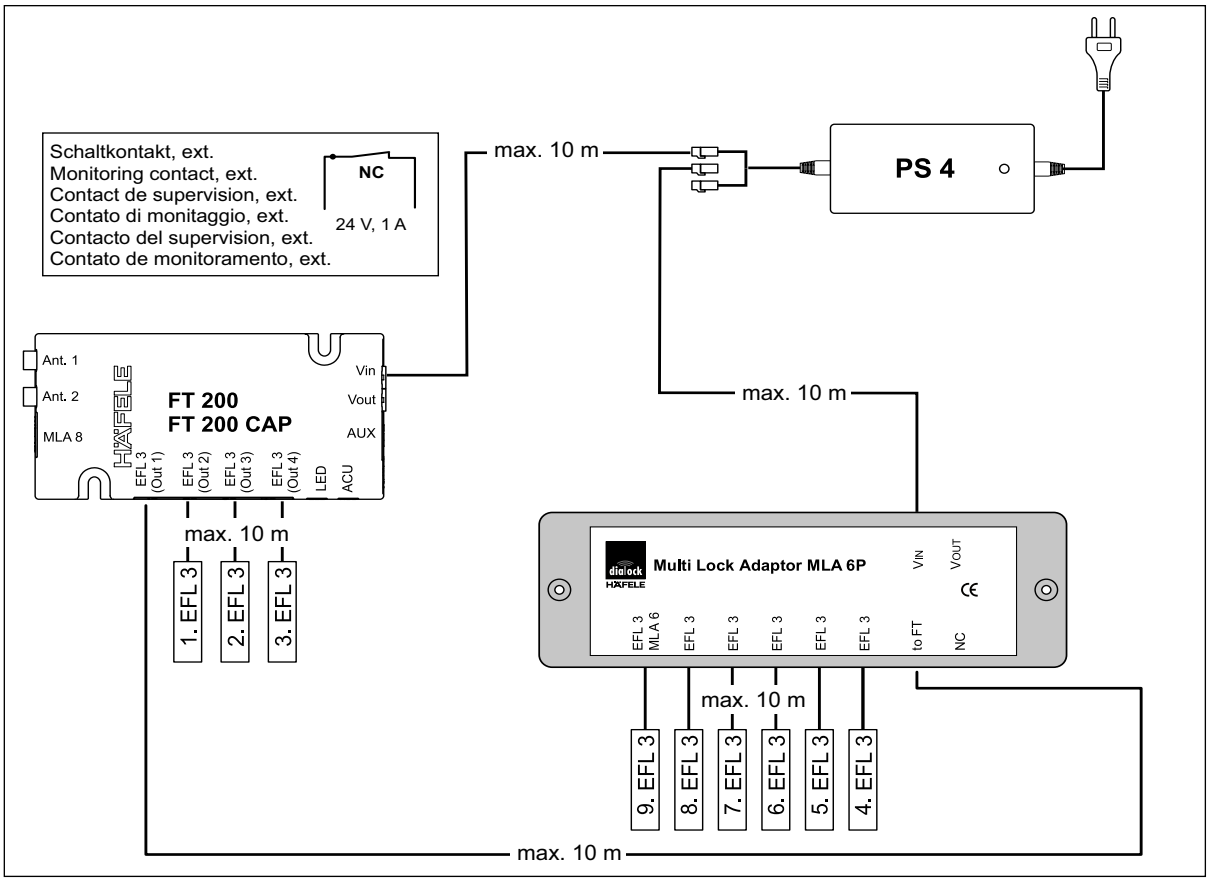


Abb. 6: Installationsbeispiel 3 - Ein MLA 6P an FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

de

10.4 Mehrere MLA 6P am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb

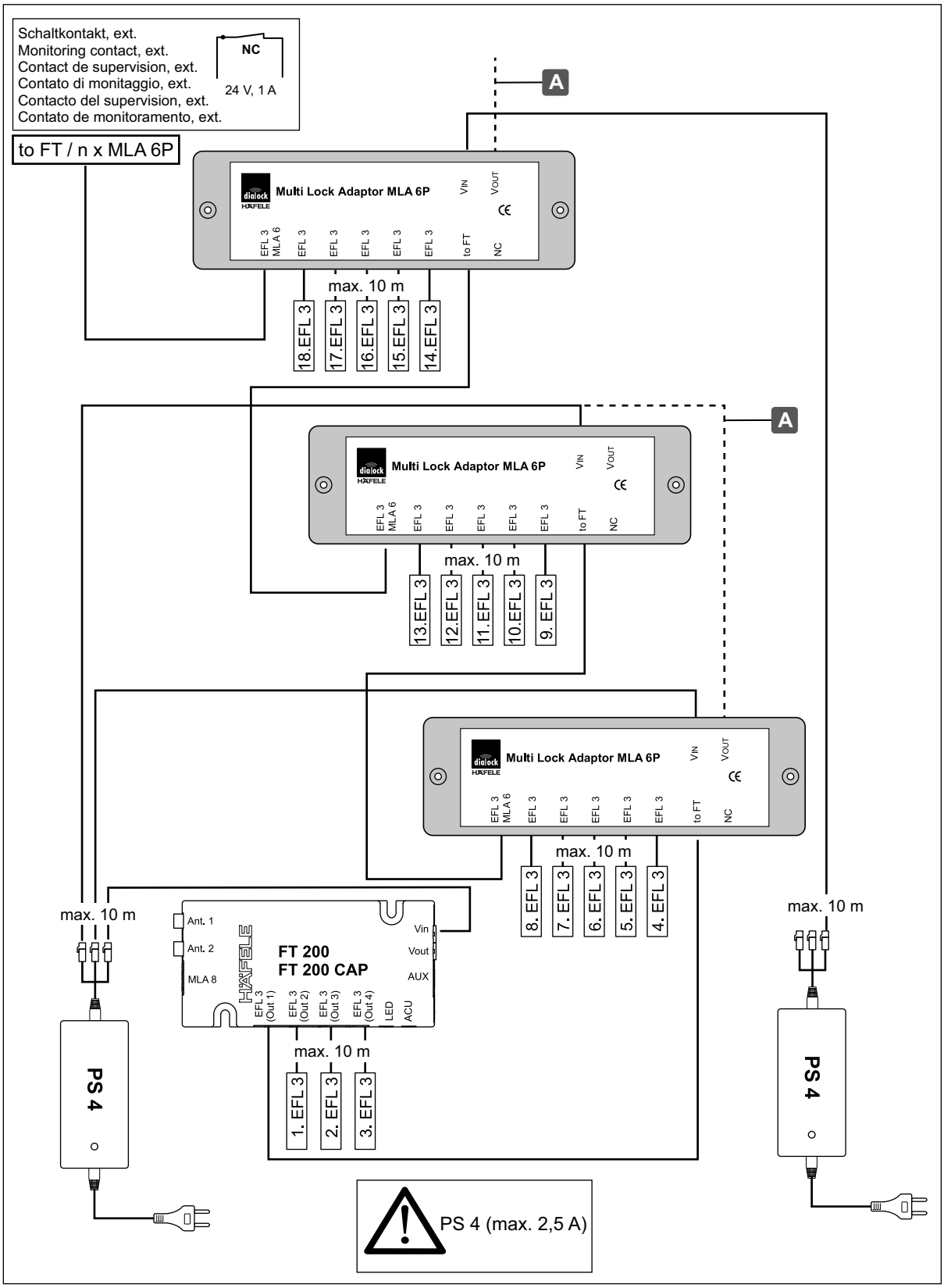


Abb. 7: Installationsbeispiel 4 - Mehrere MLA 6P am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb.

Die Spannungsversorgung der Verteilerleiste MLA 6P kann direkt über das Netzteil PS 4 erfolgen oder (max. 2x) von MLA 6P zu MLA 6P **A**.

Die Anschlusswerte der Systemkomponenten beachten!
⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*

10.5 Ein MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP im gleich- und/oder verschiedenschließenden Betrieb

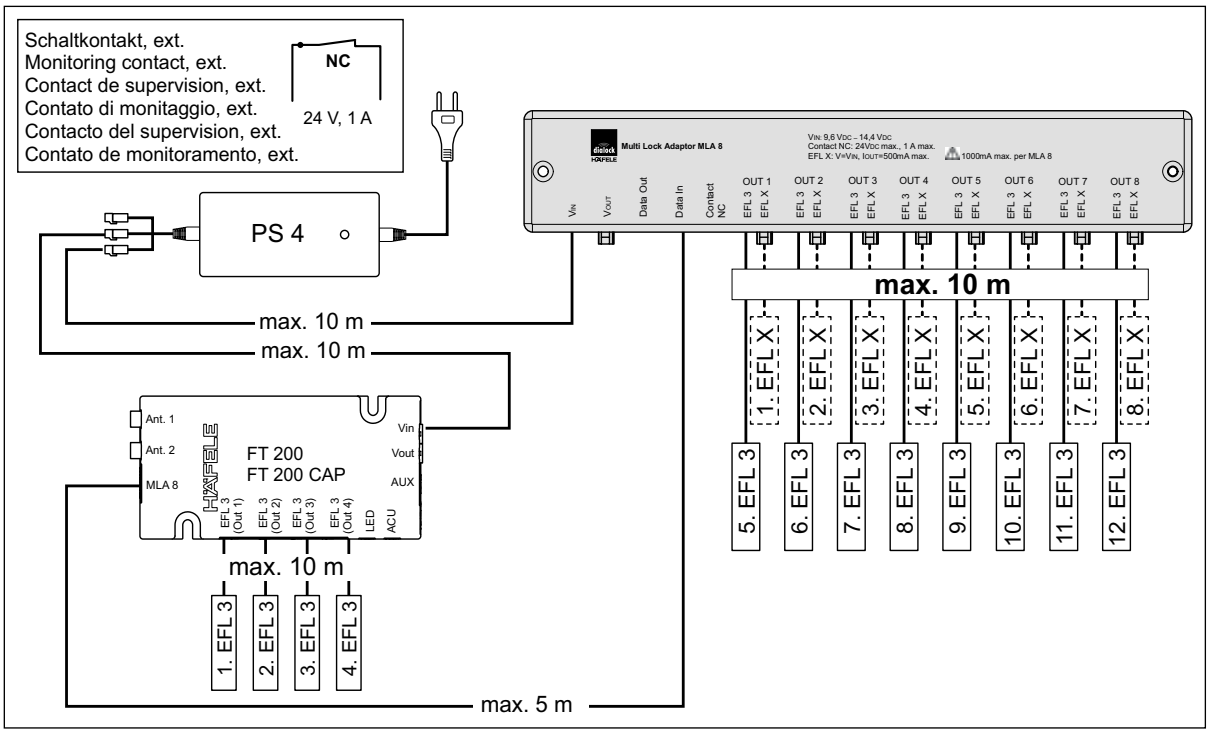


Abb. 8: Installationsbeispiel 5 - Ein MLA 8 am FT200 / FT 200 CAP im gleich- und/oder verschiedenschließenden Betrieb.

Im verschiedenschließenden Betrieb kann max. ein MLA 8 an das FT 200 angeschlossen werden.

Anstelle der EFL 3 / EFL 3C können auch die kompatiblen Möbelverriegelungen EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41 am MLA 8 angeschlossen werden.
ACHTUNG! Ein Parallelbetrieb von EFL 3 / EFL 3C und EFL X an den Ausgängen (Out 1-8) ist nicht möglich. ⇨ *3.1 Systemübersicht, Seite 7*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.6 Mehrere MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb

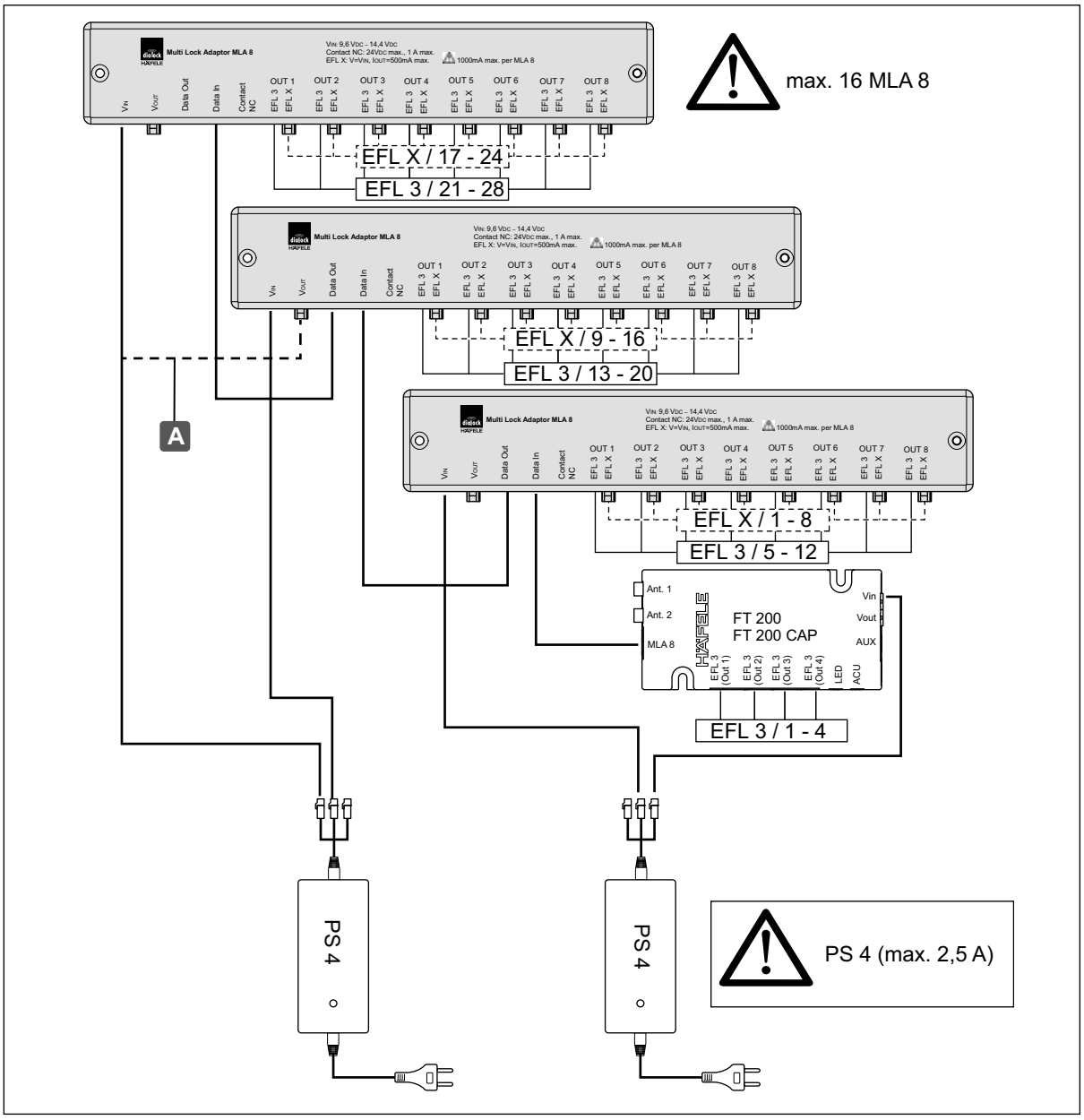


Abb. 9: Installationsbeispiel 6 - Mehrere MLA 8 am FT 200 / FT 200 CAP im gleichschließenden Betrieb

Die Spannungsversorgung kann direkt über das Netzteil PS 4 erfolgen oder (max. 1x) von MLA 8 zu MLA 8 **A**. Es können maximal 16 MLA 8 so geschaltet werden.

Die Anschlusswerte der Systemkomponenten beachten!
⇨ *3.2 Technische Daten, Seite 10*

11. Störungsbeseitigung

Störung beim Öffnen	mögliche Ursache	Abhilfe
Signalton ertönt 2-mal.	• Userkey ist nicht schließberechtigt.	• Userkey programmieren. ⇨ *6. Userkey programmieren, Seite 20*
LED der Antenne FAN 200 wechselt nicht von rot auf grün.	• Abstand zwischen Userkey und Antenne zu groß. • Userkey ist nicht schließberechtigt.	• Maximalen Abstand von 25 mm zwischen Userkey und Antenne einhalten. • Userkey programmieren. ⇨ *6. Userkey programmieren, Seite 20*
Schlösser öffnen nicht.	• Userkey ist nicht schließberechtigt. • Schließmechanik defekt. • Steckverbindungen lose. • Schließmechanik klemmt / ist schwergängig.	• Userkey programmieren. ⇨ *6. Userkey programmieren, Seite 20* • Schließmechanik prüfen. • Steckverbindungen prüfen. • Schloss steht unter Spannung. Beladung des Möbelstücks prüfen. • Schließmechanik justieren. Einstellungen und Toleranz beachten! • ⇨ *4.1 Montagehinweise, Seite 16* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C
Störung beim Schließen	**mögliche Ursache**	**Abhilfe**
Schlösser schließen nicht.	• Absenkung der Schließmechanik nach Beladen des Möbelstücks. • Steckverbindungen lose.	• Schließmechanik justieren. Einstellungen und Toleranz beachten! • ⇨ *4.1 Montagehinweise, Seite 16* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C • Steckverbindungen prüfen.

Bei Stromausfall behalten die Schlösser ihren zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Schließzustand. Die Schließrechte der Userkeys bleiben erhalten und müssen nicht neu festgelegt werden.

Können die Störungen nicht behoben werden, wenden Sie sich an Ihren zuständigen DIALOCK-Techniker oder www.Haefele.com.

12. Reset

Zu Wartungszwecken oder zur Fehlerbehebung ist ein Reset erforderlich.

Es gibt zwei Reset-Möglichkeiten:

- einfacher Reset,
- kompletter Reset.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

12.1 Einfacher Reset

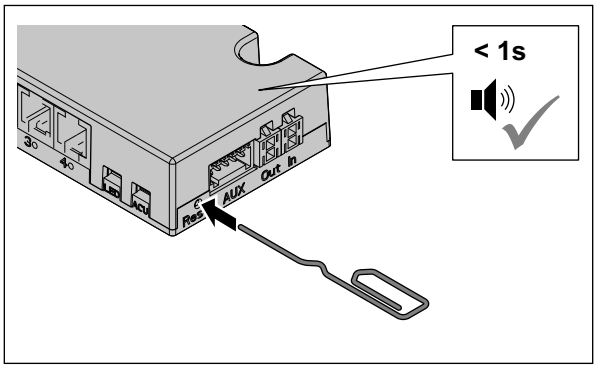
Ein einfacher Reset ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Verlust von Programmier- und Löschkey (Masterkeys).

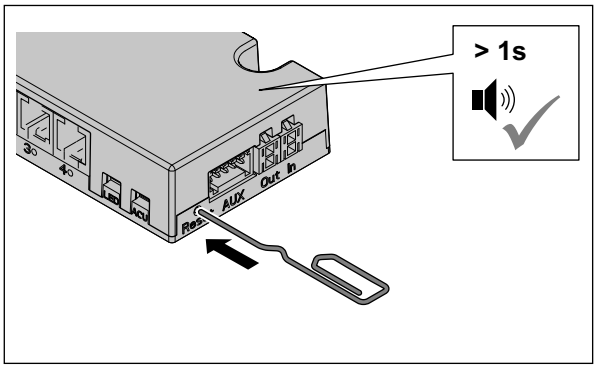
Nach einem einfachen Reset werden die angelernten Masterkeys gelöscht und eine Neuzuweisung gefordert (dauerhaft grünes Blinken der LED).

Die weitere Verwendung des Terminals ist erst nach Wiederinbetriebnahme mit neuen Masterkeys möglich (⇨ *5. Inbetriebnahme, Seite 17*). Die Schließrechte der Userkeys bleiben nach einem einfachen Reset erhalten.

Voraussetzungen:  Werkzeug zum Betätigen der Reset-Taste, z. B. dünner Stift oder aufgebogene Büroklammer



1. Reset-Taste drücken.
   ▸ Ein kurzer Signalton ertönt.



2. Reset-Taste gedrückt halten, bis ein langer Signalton ertönt.
   ▸ Die Sperre zur Parametrierung mit dem Datentransfergerät MDU 110 ist aufgehoben.
   ▸ Die LED blinkt dauerhaft grün.
3. Masterkeys neu anlernen (⇨*5. Inbetriebnahme, Seite 17*)

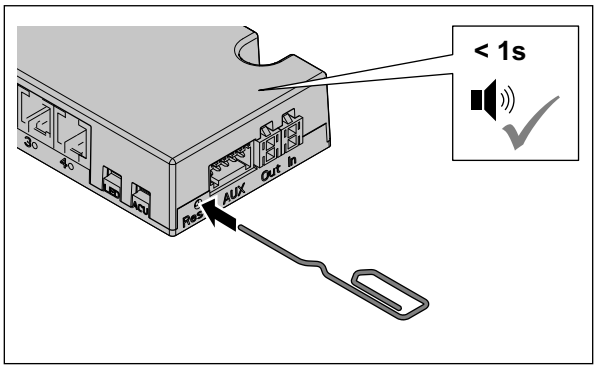
12.2 Kompletter Reset

Bei einem kompletten Reset wird das Möbelterminal auf Werkseinstellungen zurückgesetzt. Alle Daten werden gelöscht. Anschließend muss das System neu konfiguriert werden (⇨ *5. Inbetriebnahme, Seite 17*.).

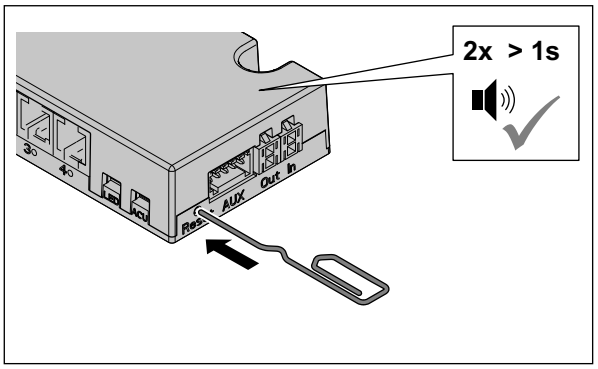
Ein kompletter Reset ist in folgenden Fällen erforderlich:

- Vollständiges Löschen aller Daten (z.B. bei Rückkehr in den Bestand / Lager).
- Zurücksetzen vom Software-Betrieb in den Stand-Alone-Betrieb (SA).

Voraussetzungen:  Werkzeug zum Betätigen der Reset-Taste, z. B. dünner Stift oder aufgebogene Büroklammer



1. Reset-Taste drücken.
   ▸ Ein kurzer Signalton ertönt.



2. Reset-Taste gedrückt halten, bis zwei längere Signaltöne ertönen.
   ▸ Die LED blinkt sehr schnell grün und rot.
   ▸ Alle Daten und Schließrechte sind gelöscht.
   ▸ Das FT 200 wechselt in den Inbetriebnahmemodus (⇨*5. Inbetriebnahme, Seite 17*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

13. Reinigung und Wartung

13.1 Reinigung

- Nur sichtbare Antennenoberfläche bei Bedarf reinigen.
- Antennenoberfläche mit einem trockenen, weichen Baumwolltuch oder einem feuchten Tuch mit etwas Geschirrspülmittel bzw. Neutralreiniger reinigen.
- Keine weiteren Bestandteile des Systems reinigen.

13.2 Wartung

Das Produkt ist wartungsfrei.

HINWEIS

Produktschäden durch unsachgemäße Wartung

- Keine Reparaturen durchführen.
- Keine Schmierstoffe einbringen.
- Bei Beschädigungen / Funktionsstörungen den Hersteller kontaktieren.
- Wenn Teile ausgetauscht werden müssen, ausschließlich Original-Ersatzteile der Firma HÄFELE verwenden.

14. Demontage

WARNUNG

Lebensgefahr durch Stromschlag bei Demontagearbeiten mit eingestecktem Netzstecker

Die Demontage muss stromlos erfolgen.

- Während der Demontage das System von der Stromversorgung trennen. Netzstecker ziehen.

15. Entsorgung



Nicht im Hausmüll entsorgen.

Länderspezifische Vorschriften beachten.

16. EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Häfele SE & Co KG, dass das Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP in Verbindung mit der Möbelverriegelung EFL 3 / EFL 3C, der Antenne FAN 200, dem Netzteil PS 4 und den Verteilerleisten MLA 8 / MLA 6P den Richtlinien 2014/53/EU und 2011/65/EU entspricht.

17. UKCA-Konformitätserklärung

Hiermit erklärt Häfele SE & Co KG, dass das Möbelterminal FT 200 / FT 200 CAP in Verbindung mit der Möbelverriegelung EFL 3 / EFL 3C, der Antenne FAN 200, dem Netzteil PS 4 und den Verteilerleisten MLA 8 / MLA 6P den Richtlinien „Radio Equipment Regulations 2017“ und „Restriction of hazardous substances (RoHS) 2012“ entspricht.

18. ANATEL-Konformitätserklärung

Dieses Produkt enthält ein SCM-1-zertifiziertes Modul.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

“Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661”

Die vollständigen Texte der Konformitätserklärungen sind unter dem Produkt auf folgender Internetseite verfügbar:

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

19. Zulassung gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen

HINWEIS: Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Diese Grenzwerte sollen einen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bei einer Installation in Wohnbereichen bieten. Dieses Gerät erzeugt, verwendet und kann Hochfrequenzenergie ausstrahlen und kann, wenn es nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird, schädliche Störungen des Funkverkehrs verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Interferenzen auftreten. Wenn dieses Gerät schädliche Störungen beim Radio- oder Fernsehempfang verursacht, was durch Ein- und Ausschalten des Geräts festgestellt werden kann, sollte der Benutzer versuchen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Empfangsantenne neu ausrichten oder umplatzieren.
- Abstand zwischen Gerät und Empfänger vergrößern.
- Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis
- als den Empfänger anschließen.
- Den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker zu Rate ziehen.

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen [und die lizenzfreien RSS-Standards von Industry Canada]. Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Voraussetzungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

Änderungen oder Modifikationen an diesem Gerät, die nicht ausdrücklich von Häfele genehmigt wurden, können die FCC-Genehmigung zum Betrieb dieses Geräts ungültig machen.

Table of contents

1. About this document 47
1.1 Target groups of the operating instructions 47
1.2 Associated documents 47

2. Safety 47
2.1 Proper use 47
2.2 Improper use 48
2.3 Personnel qualifications 48
2.4 General safety instructions 49
2.5 Electrical safety 49

3. Structure and function 50
3.1 System overview 50
3.2 Technical data 53
3.3 Functions 56
3.4 Factory settings 57
3.5 Accessories 57

4. Mounting and installation 58
4.1 Installation references 59

5. Commissioning 60
5.1 Commissioning app (Häfele My Dialock Manager) 61

6. Programming user keys 63
6.1 Programming a normal user key 64
6.2 Programming a privileged user key 65
6.3 Programming a user key with deadbolt lock function 66

7. Clearing locking authorisations 67
7.1 Erasing the locking authorisation of an individual user key 67
7.2 Clearing locking authorisations for all user keys 67

8. Operation 68
8.1 Operation with a normal user key 68
8.2 Operation with user key with deadbolt lock function 69
8.3 Programming permanent deadbolt lock operation 70
8.4 Allocating the user keys in keyed to differ operation (FT 200 + max. 1x MLA 8) 71
8.4.1 Allocating user keys by means of consecutive lock allocation 71
8.4.2 User key allocation by unlocking the locks 73
8.5 Adjusting the open time 74

9. Extensions and connections 75
9.1 Connections to the potential free input/output 75

10. Installation examples 76
10.1 Alarm on FT 200 / FT 200 CAP 76
10.2 FT 200 / FT 200 CAP as a switching device for the alarm 76
10.3 One MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation 77
10.4 Several MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation 78
10.5 An MLA 8 on FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike and/or keyed to differ operation 79
10.6 Several MLA 8 at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation 80

11. Troubleshooting 81

12. Reset 81
12.1 Simple reset 82
12.2 Complete reset 83

13. Cleaning and maintenance 84
13.1 Cleaning 84
13.2 Maintenance 84

14. Disassembly 84

15. Disposal 84

16. EU Declaration of Conformity 85

17. UKCA Decleration of Conformity 85

18. ANATEL- Declaration of Conformity 85

19. Approval according to Part 15 of the FCC rules 86

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

1. About this document

These operating instructions are valid for the “FT 200 / FT 200 CAP” system. They are part of the system and must be kept until the system is disposed of.

1.1 Target groups of the operating instructions

The target groups of the operating instructions are:

- Operator
- Installation personnel
- Commissioning personnel
- Operating personnel

1.2 Associated documents

Document	Contents
Installation instructions for the individual system components	Mechanical installation

All product documentation is available from www.hafele.com.

Products with this marking can be put into operation and managed with the Häfele My Dialock Manager app.

2. Safety

2.1 Proper use

The “FT 200 / FT 200 CAP” system is an electromechanical closing device for furniture. The following list outlines prerequisites for proper use:

- Indoor use
- Use in compliance with the technical data ⇨ *3.2 Technical data, page 53*
- Power supply provided exclusively with the PS 4 power supply unit
- Electrical connection to an earthed shockproof and easily accessible socket installed according to national regulations. The connection data of the socket must match the connection data of the product ⇨ *3.2 Technical data, page 53*.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

2.2 Improper use

Any use that is not mentioned in chapter *2.1 Proper use* is considered improper.
The following list outlines examples of improper use:

- Outdoor use
- Use in aggressive (containing salt or chlorine, for example) or damp environments
- Use in potentially explosive environments
- Use in the vicinity of electromagnetically sensitive devices
- Use in the vicinity of hot surfaces, heat sources, easily flammable materials or areas with direct sunlight
- Omitting components during installation
- Changes to the installation order
- Use of defective or damaged components
- Use of non-original components
- Modification or repairs of the system and system components
- Use by persons who have not received instructions

2.3 Personnel qualifications

Task	Level of qualification
Transport, storage	Specialist
Installation	Specialist
Installation	Specialist
Commissioning	Specialist
Allocation and deletion of locking authorisations	Operating personnel
Operation	Operating personnel
Interference	Specialist
Reset	Specialist
Cleaning	Operating personnel
Disassembly	Specialist
Disposal	Specialist

Specialist

Specialists are:

- Experts in furniture construction with the adequate level of professional training, knowledge and experience to recognise and avoid hazards that may arise in connection with their work and its outcomes.

Operating personnel

Operating personnel are those with locking authorisation. Operating personnel are trained on:

- Safe and proper handling of the product
- Responsible use of locking authorisations

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.4 General safety instructions

The product has been built in accordance with the latest state of technology and the recognised technical safety regulations. Nevertheless, danger to persons or damage to the product or other property could occur during installation and use.

WARNING

Risk due to failures or faults in electromagnetically sensitive devices

The electromagnetic radiation of the product can cause faults in sensitive parts – for example, in medical equipment. This may affect its functionality.

- Do not place product close to electromagnetically sensitive devices.
- If you have any doubts regarding compatibility, please contact the manufacturer.

2.5 Electrical safety

Observe the following safety instructions to avoid the risk of a life-threatening electric shock:

- Disconnect the system from the power supply completely during assembly and installation work.
- Do not carry the product by the cable.
- Check all components for damage prior to assembly and operation. Do not use any damaged components; file a complaint with the manufacturer.
- Do not modify or replace the plug or cable.
- Do not trap, kink or damage the cable. Do not place the cable over sharp edges or corners. Keep the cable a sufficient distance away from movable or rotating parts.
- Do not open the housing of the product components.
- Do not use any power outlet boxes, extension cables or adapters when connecting to the power supply.
- Never immerse the product components in water or other liquids.

3. Structure and function

3.1 System overview

The following overview displays the basic system components.

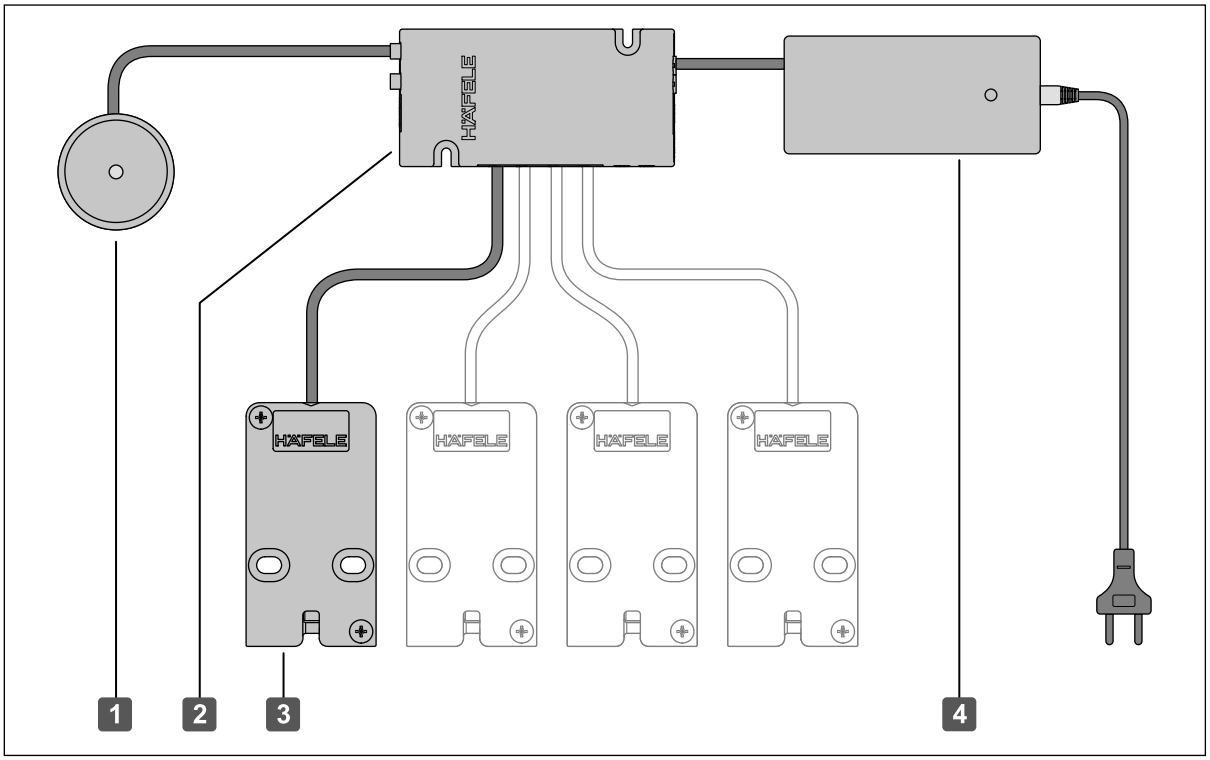


Fig. 1: Overview

Basic components		Description
1	Antenna FAN 200	• Reader unit with integrated LED • LED red/green Red: In operation, lock engaged Green: Lock disengaged
2	Furniture terminal FT 200 / FT 200 CAP	• System control unit • Connections for max. 4 furniture locks EFL 3 / EFL 3C
3	Furniture lock EFL 3 / EFL 3C	• Electronically operated furniture lock
4	Power supply unit PS 4	• Voltage supply

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

The system can be extended to include the following components, see also ⇨ *9. Extensions and connections, page 75*.

Extension	Description
MLA 6P multi-lock adapter	• Electronic output extender for connecting up to 6 EFL 3 / EFL 3C furniture locks in keyed alike operation. • Multiple MLA 6P devices can be connected one after the other (cascaded) for each EFL 3 / EFL 3C connection to furniture terminal FT 200 / FT 200 CAP. • When doing this, each MLA 6P requires its own voltage supply, for which additional PS4 power supply units are required. • **Attention: please note the rated values of the system components!**
Multi-lock adapter MLA 8	• Electronic output extender for connecting max. 8 EFL 3 / EFL 3C or EFL X* furniture locks in keyed alike and / or keyed to differ operation. • Up to 16 MLA 8 devices (= 128 furniture locks) can be connected one after the other in series (cascaded) to the FT 200 / FT 200 CAP for exclusive keyed alike operation. **Attention! Please note the rated values of the system components!** • Feedback from the furniture locks is not possible with a series connection. • Only one MLA 8 can be connected to the FT 200 / FT 200 CAP in keyed to differ operation. That means the total number of EFL 3 / EFL 3C furniture locks can be extended to max. 12 and the EFL X* to max. 8. • Parallel operation of EFL 3 / EFL 3C and EFL X* at the outputs (Out 1-8) is not possible. • The EFL 3 / EFL 3C feedback contacts for monitoring can be interrogated by the terminal using macro programs. • Note: the order of the EFL 3 / EFL 3C connections always starts at the FT 200 / FT 200 CAP, so that if there are more than four EFL 3 / EFL 3C, the 5th will be connected to output 1 of the MLA 8. • No EFL X* can be connected to the FT 200 / FT 200 CAP. *EFL X = compatible EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41 furniture locks
Signal generator, acoustic	• Acoustic signalling of the locking status • Piezo sound generator (105 dB) • Macro required (⇨ *Macros, page 52*)
Green connector ⇨ *9. Extensions and connections, page 75*.	Potential-free input/output • Relay output port NO, NC, COM • Digital input port • Macro required (⇨ *Macros, page 52*)

Extension	Description
CC 200 Powerbank	• Connection cable for a Powerbank for the emergency power supply of the FT 200 in the event of a power failure (emergency opening) When using a Powerbank: • Disconnect the FT 200 from the mains. Parallel operation is not permitted! • Connect and use Powerbank only in case of emergency mode (power failure). • Disconnect Powerbank from the Dialock system after emergency mode. • Only use the CC 200 Powerbank connection cable. Please note separate installation instructions for this purpose.
Powerbank	Recommendation: • The JPB20AHB and JPB30AHB models from Jauch are tested and approved for use. Detailed information about these products can be found at: - Jauch Quartz GmbH In der Lache 24 78056 Villingen-Schwenningen Germany +49 77 20 / 9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • Deviating products must comply with the specifications of these models: - Output: 12 V DC - Capacity: min. 20100 mAh - Connector: JPB20AHB (J210/5.5 x 2.1 mm) JPB30AHB (adapter 5.5 x 2.1 mm / scope of delivery) • Observe the operating instructions and all enclosed information from the Powerbank manufacturer! • Before connecting to the Dialock system, check the charging status and the setting of the output voltage (12 V DC). • No permanent or parallel operation is permitted with the Powerbank. • Häfele does not accept any liability for damage caused by non-approved Powerbanks.
Macros	• Macros are programs which extend the functional scope of the FT 200 / FT 200 CAP. • Customer specific requirements (e.g. installation of an acoustic signal generator or activation of an alarm system) can be implemented with macro programmes on request. • The transfer to the FT 200 / FT 200 CAP takes place via the MDU 110. • If you have any questions concerning the development or functionality of the macros, please contact your responsible DIALOCK technician or www.hafele.com.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3.2 Technical data

FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal

Feature	Value
Power supply	12 V DC, ± 20 %
Current consumption max. (incl. 4x EFL 3)	690 mA
Ambient temperature	0 - 55 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Degree of protection	IP20
Relay output port NO, NC, COM	125 V AC / 60 V DC, 1 A max.
Transponder technology	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 and EV2. The transponders used for Dialock software applications must be qualified and encoded by Häfele.
Approvals	CE, FCC / IC, Japan Radio Law
Connections	
Connection cable (150 mm) with plug	Micro AMP WR MPC3-3.00 mm
Socket, antenna	SMB coaxial
Socket, MLA 8	RJ 11
Socket, EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Socket, optical signal generator (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Socket, acoustic signal generator	SM02B-SFHRS-TF
Socket, AUX	Term block plug WR-TBL
Socket, OUT (supply voltage)	Micro Power Connector WR-MPC3
Socket, IN (supply voltage)	Micro Power Connector WR-MPC3
BLE frequency (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483.5 MHz
Radiated power (dBm)	-6.7

Antenna FAN 200

Feature	Value
Degree of protection	IP 67
Transponder technology	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 and EV2. The transponders used for Dialock software applications must be qualified and encoded by Häfele.
Read range	≤ 25 mm
Environment	Not suitable for installation: • in metal • in metal-coated furniture • behind mirrored surfaces
Minimum distance between two antennas	250 mm
RFID frequency (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13.56 MHz ISO 14443 and ISO 15693; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Transmitter field strength / (dbµA/m) @3m	22.1

EFL 3 / EFL 3C furniture lock

Feature	Value
Power supply	12 V DC
Continuous current consumption	≤ 10 mA
Current consumption max.	130 mA/40ms
Operating temperature	0 - 50 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Degree of protection	IP20
Tensile load	1,000 N

Power supply unit PS 4

Feature	Value
Power supply	100 - 240 V AC, 50-60 Hz
Output voltage	12 V DC, regulated
Output current	2500 mA
Operating temperature	0 - 45 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Mains lead length	2,100 mm
Output cable length	1,350 mm
Approvals	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

MLA8

Feature	Value
Power supply V_{in}	12 V DC
Current consumption max. (incl. 8x EFL 3)	1240 mA
Operating temperature	0 - 50 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Contact NC	24 V DC, 1 A max.
Connections	
Connection lead (0.5 m) with plug	AMP Mate-N-Lock, male
Socket voltage output	AMP Mate-N-Lock, female
Socket EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Socket EFL X	AMP Mate-N-Lock, female
Socket Data in	RJ 11
Socket Data out	RJ 11

MLA 6P

Feature	Value
Power supply V_{in}	12 V DC
Current consumption max. (incl. 6x EFL 3)	830 mA
Operating temperature	0 - 50 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Contact NC	24 V DC, 1 A max.
Connections	
Connection lead (0.5 m) with plug	AMP Mate-N-Lock, male
Socket voltage output	AMP Mate-N-Lock, female
Socket EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Socket Data in (DFT)	Molex 87833-042

CC 200 Powerbank

Feature	Value
Power supply	12 V DC
Operating temperature	0 - 55 °C
Relative humidity	10 to 95%, not condensed
Connections	
(1x) plug for PS 4	AMP Micro, male
(2x) socket for FT 200 / MLA x	AMP Mate-N-Lock, female
(1x) jack plug for Powerbank	J210
Powerbank connection cable	L= 3000 mm
FT 200 / MLA x / PS 4 connection cable	L= 200 mm

3.3 Functions

Up to four
EFL 3 / EFL 3C furniture locks can be keyed alike and / or keyed to differ in parallel with the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal.

With additional MLA 6P / MLA 8 multi-lock adapters, more furniture locks can be implemented ⇨ *9. Extensions and connections, page 75*.

In the event of a power failure, the locks retain the locking status which was present when the power failed.

Keyed alike operation (= factory setting)

An authorised user key simultaneously opens all locks connected to furniture terminal FT 200 / FT 200 CAP and, if applicable, multi-lock adapters MLA 6P / MLA 8.

Keyed to differ operation

An authorised user key simultaneously unlocks only certain locks, even though several are connected to the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal, and also the MLA 6P / MLA 8 multi-lock adapters if necessary.

Lock allocation can take place in two different ways:

- by presenting the programming key card ⇨ several times*8.4.1 Allocating user keys by means of consecutive lock allocation, page 71*
- by unlocking the locks ⇨*8.4.2 User key allocation by unlocking the locks, page 73*

Latchbolt lock operation / self-locking action (= factory setting)

In latchbolt lock operation, the locks are unlocked during the open time. The locks then lock automatically once the open time has elapsed (self-locking action).

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Deadbolt lock operation (permanent open)

In latchbolt lock operation, all locks are permanently unlocked during the open time (permanent open). The locks are locked by presenting one of the user keys that is authorised for deadbolt lock operation again.

Deadbolt lock operation can be enabled in two ways:

- With appropriately programmed user keys ⇨*6.3 Programming a user key with deadbolt lock function, page 66*
- By setting the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal to permanent deadbolt lock operation ⇨*8.3 Programming permanent deadbolt lock operation, page 70*

Permanent deadbolt lock operation is then enabled for all locks and all authorised user keys. It is deactivated by re-entering an open time (⇨*8.5 Adjusting the open time, page 74*) or by means of a complete reset (⇨*12.2 Complete reset, page 83*).

Operation with 2 antennas

Operation with 2 antennas can take place in two ways:

operation mode	Description
Parallel operation (standard)	• Same functionality at both antennas
Separate operation (macro)	• The EFL 3 / EFL 3C outputs on the FT 200 / FT 200 CAP (or on the MLA 8 / MLA 6 P multi-lock adapters) can be allocated separately to both antennas. In this way, they can be operated independently of each other via antenna 1 or antenna 2. A macro is required for this application.

3.4 Factory settings

Parameter	Value
Open time (duration of unlocking period in latchbolt lock operation) • The open time can be set to up to 30 seconds at one second intervals in stand-alone operation ⇨*8.5 Adjusting the open time, page 74*. • The open time can be extended to beyond 30 secs using the MDU 110 with special functions or macros.	3 seconds
Lock type	Latchbolt lock operation
Locking function	Keyed alike

3.5 Accessories

Accessories	Description
Programming key card	• Card for granting access authorisations
Clearing key card	• Card for clearing access authorisations
User key	• Electronic key • Different designs are possible: key card, key tag, key fob, key wristband
Macros	• On request ⇨*3.1 System overview, page 50*

4. Mounting and installation

The installation instructions for the system components can be found in separate documents. They can be obtained under the respective catalogue number at: www.hafele.com

Please pay attention to the following points when installing the system:

WARNING

Risk of life-threatening electric shock during assembly and installation work when the power plug is plugged in

The system must be currentless for the entire assembly and installation process.

- Never connect the power plug to the socket during assembly and installation.

The environmental conditions in the place of installation – for example, magnetic fields or metal materials – may impair the functionality of the system.

- Ensure that the system is installed in a suitable location.
- Set up a sample installation in the chosen location and test it out prior to carrying out the final installation.

After completing the assembly and installation work, do not plug in the power plug or the Powerbank. Connecting the system to the power supply launches the commissioning process automatically.

- Read chapter *5. Commissioning, page 60* before connecting the power plug for the first time.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

4.1 Installation references

Component	Installation reference
Entire system	• **When installing the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal, please ensure that there is an inspection opening available for emergency cases such as emergency opening of the EFL 3 / EFL 3C or for exchanging the FT 200 / FT 200 CAP.** • Fix electrical cables in place once they have been laid in the furniture (e.g. with cable ties). • Electrical cables must not be under tension. • Do not bend electrical cables.
EFL 3 / EFL 3C	• Recommendation: carry out a trial mounting before installing the EFL 3 / EFL 3C. • Only install the locking component of the EFL 3 / EFL 3C at the installation location. • Only adjust the lock of the EFL 3 / EFL 3C at the installation location and readjust if necessary after loading the furniture item. • Ensure that there are no metal panels mounted between the locking component and lock of the EFL 3 / EFL 3C. • The locking component of the EFL 3 / EFL 3C can be screwed on with a furniture handle (hole spacing 32 mm) at the opposite side. • The EFL 3 / EFL 3C is suitable for furniture constructions with soft closing and self-closing mechanism. • The EFL 3 / EFL 3C is not suitable for drawers and hinged doors with Push-to-Open function.
FAN 200 antenna	• Ensure that the FAN 200 antenna is not located next to power lines. The magnetic field of the power lines can impair the antenna range. • Ensure that the FAN 200 antenna is not mounted behind or on metal surfaces or behind mirrors.
CC 200 Powerbank	• In order to be able to connect a Powerbank in the event of a power failure, lead the connector for the Powerbank out of the furniture (e.g. via a maintenance flap or similar). • With the CC 200 Powerbank cable connected, a maximum of one additional FT 200 or one MLA 6P or one MLA 8 (incl. EFL 3) can be connected if an approved Powerbank is used.

5. Commissioning

The system is supplied in simple operation mode for stand-alone operation (SA). This document describes the commissioning process for stand-alone operation only.

Start-up details for using the system with Dialock software applications can be found in the Dialock software documentation.

The start-up process begins automatically once the power plug has been connected. The individual steps must be carried out immediately and in sequence.
For safety reasons, the initial start-up can only take place within 5 seconds of plugging in the power plug.

- Read through the steps carefully before commissioning.
- Have both master keys (“green” programming key and “red” erasing key) at the ready before start-up commences.
- Perform the work operations quickly and without interruptions.

If the commissioning time window is exceeded:

1. Pull the power plug.
2. Wait until the LED goes out.
3. Restart the commissioning process.

Alternatively, start-up can also take place by pressing the Reset button (⇨ *9. Extensions and connections, page 75*).

1. Press and hold down the reset button only until the first, short acoustic signal. **ATTENTION!** If the button is pressed for longer, a reset will take place (⇨ *12. Reset, page 81*).

Recommendation: carry out a firmware update with the MDU 110 mobile programming unit before starting up in order to ensure that the most up-to-date DIALOCK firmware is on the terminal.

5.1 Commissioning app (Häfele My Dialock Manager)

The following functions are available with the Häfele My Dialock Manager app:

Basic function:

- Programming and commissioning of up to three terminals,
- Programming of user keys (unlimited number),
- Use of the door open alarm (duration 20 seconds, cannot be edited),

Full range of functions (licence-dependent),

- Hardware programming including specific device settings,
- Locking plan creation including time models,
- Simple key generation,
- Management of access rights and deletion of transponders,
- Firmware updates for the terminals via the mobile terminal device.

Depending on the size of the project and the scope of the system, there are various basic and additional functions that can be activated using a project licence key that is subject to a fee.

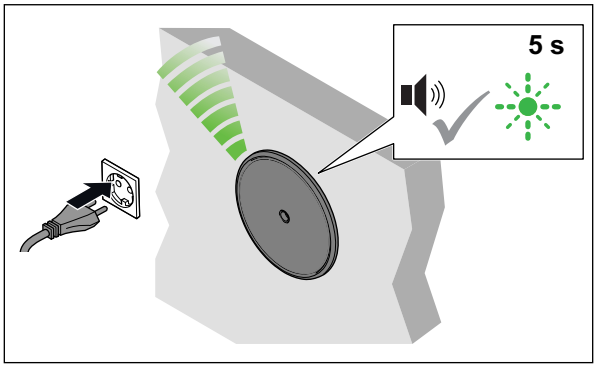
Further information on how to use the Häfele My Dialock Manager app is available at:

https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

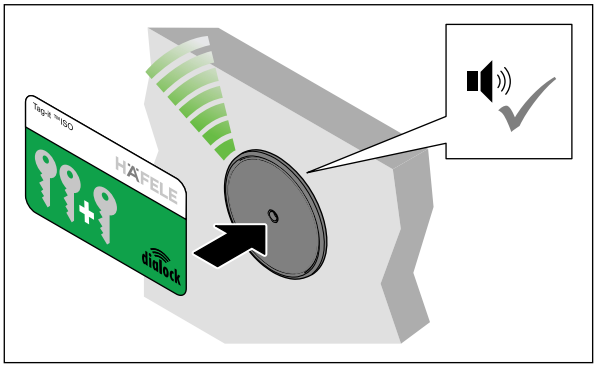
https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

Stand-alone operation will be permanently shut off once the product is put into operation for the first time using the Häfele My Dialock Manager app.
After that, reactivating this operation mode is only possible after a complete reset.

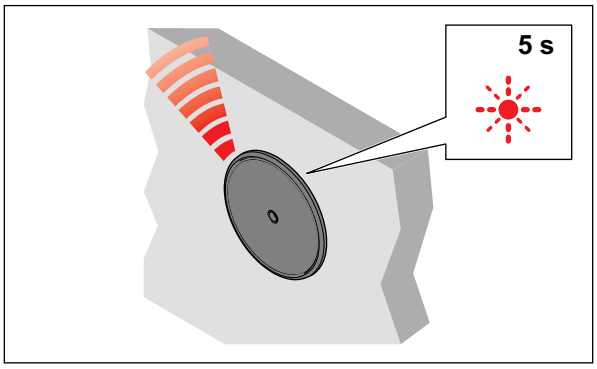
Prerequisites:  Programming key card  Clearing key card



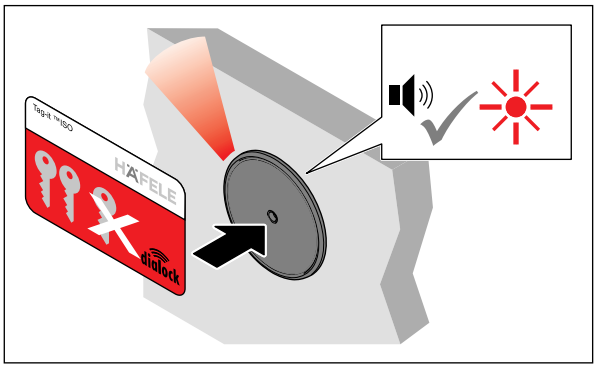
1. Plug in the power plug.
   ▸ Acoustic signal is heard. LED flashes green for max. 5 seconds.



2. Hold the programming key card in front of the antenna during this 5-second period.
   ▸ Acoustic signal is heard.



3. Remove programming key card.
   ▸ LED flashes red for max. 5 seconds.



4. Hold the clearing key card in front of the antenna during this 5-second period.
   ▸ Acoustic signal is heard. LED illuminates red. System is in operation.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

6. Programming user keys

An authorised user key is needed to unlock a EFL 3 / EFL 3C lock. Locking authorisation must be allocated to this user key.

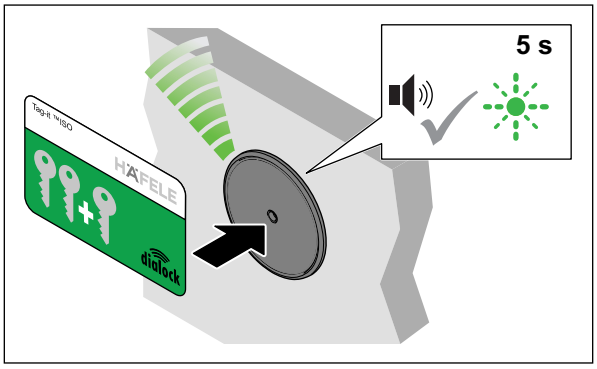
The following user keys can be programmed:

User key	Locking authorisation	Functionality
Normal user key	Latchbolt lock operation (with self-locking action)	• Opens all locks for which the user key has locking authorisation. • Open locks then lock automatically once the open time has elapsed.
Privileged user key	Latchbolt lock operation (with self-locking action)	• Functions like a normal user key • Also required by privileged persons for configuring the furniture terminal with the MDU 110 data transfer unit.
User key with deadbolt lock function	Deadbolt lock operation (permanent open)	• Functions like a normal user key • Also has a permanent open function: If the user key is held in front of the antenna for a longer period, the open locks are set to “permanent open”. • Lock open locks by presenting a user key authorised for the deadbolt lock function again (> 2 sec.)

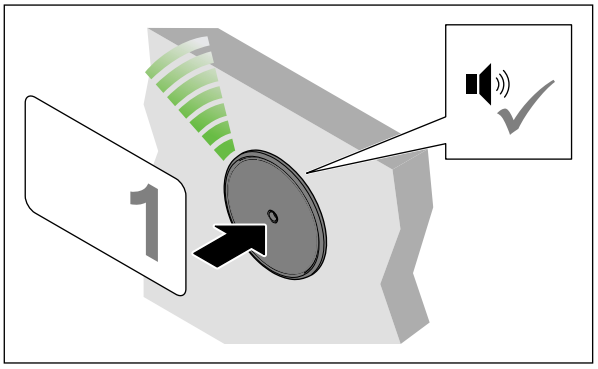
The locking authorisations for the user keys are retained after a power failure and do not have to be reset.

6.1 Programming a normal user key

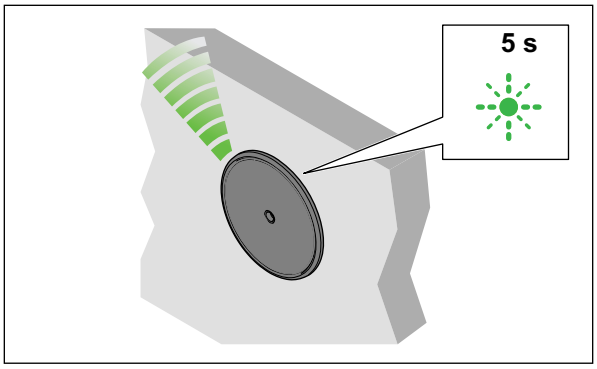
Prerequisites:  Programming key card  User keys



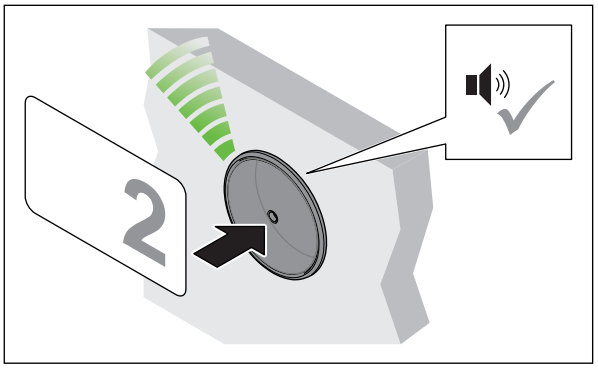
1. Hold the programming key card in front of the antenna.
   ▸ Acoustic signal is heard. LED flashes green for max. 5 seconds.



2. Hold the user key in front of the antenna during this 5-second period.
   ▸ Acoustic signal is heard. Locking authorisation is allocated.



3. Remove user key.
   ▸ LED flashes green for a further 5 seconds.



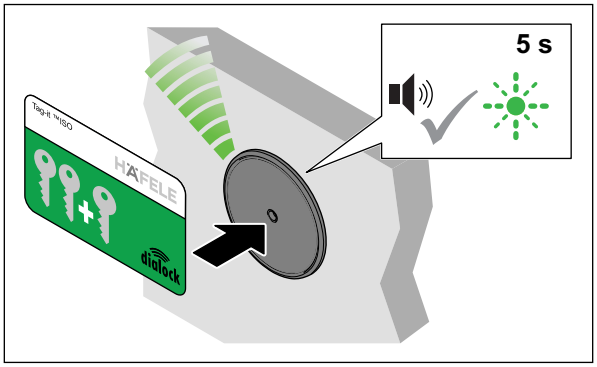
4. Hold another user key in front of the antenna during this 5-second period.

5. Repeat steps 2 to 4 until all necessary user keys have been granted the locking authorisation.

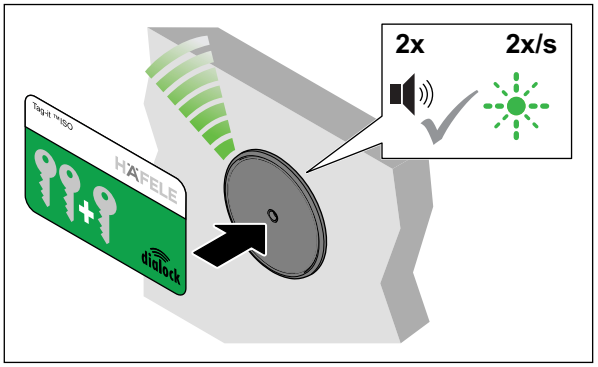
6. The LED switches to red once the 5 seconds have elapsed.

6.2 Programming a privileged user key

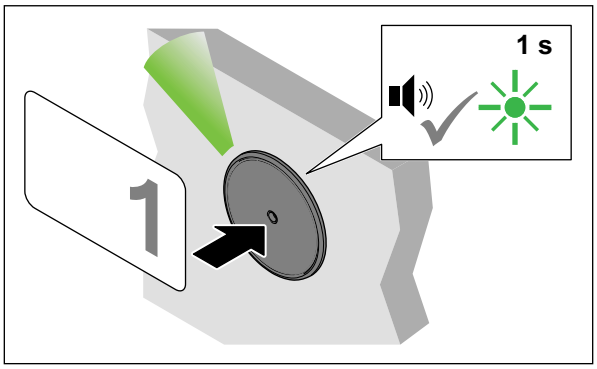
Prerequisites:  Programming key card  User keys



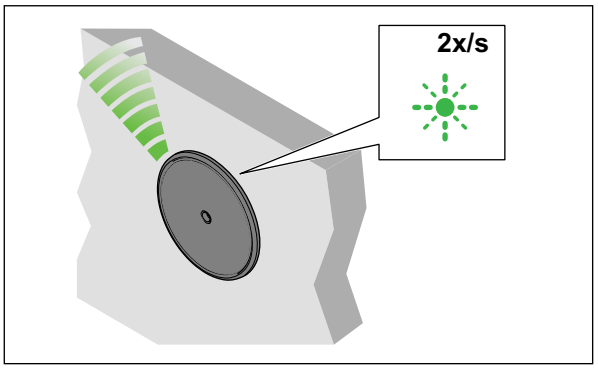
1. Hold the programming key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED flashes green for max. 5 seconds.



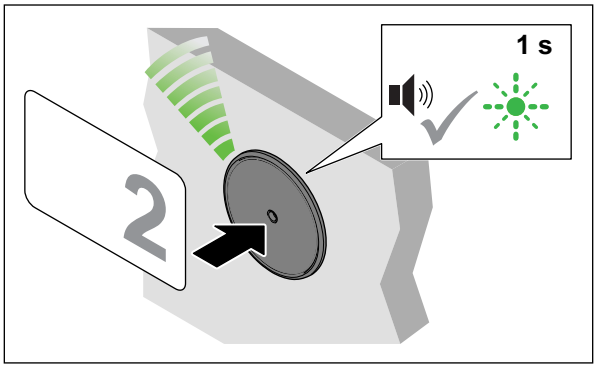
2. Hold the programming key card in front of the antenna again during this 5-second period.
   - Acoustic signal is heard twice. LED flashes green more slowly.



3. Hold the user key in front of the antenna during the 5-second period.
   - Acoustic signal is heard. LED briefly illuminates green. Locking authorisation is allocated.



4. Remove user key.
   - LED continues to flash green slowly.



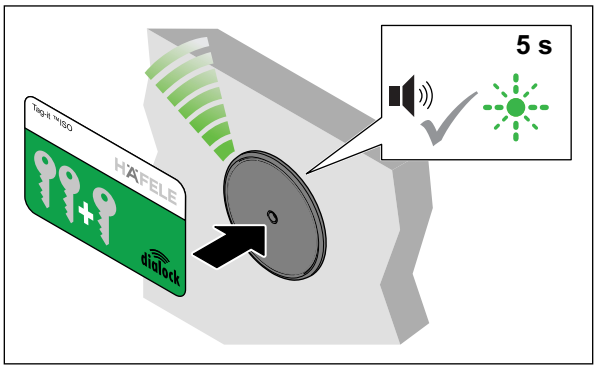
5. Hold another user key in front of the antenna during the 5-second period.

6. Repeat steps 3 to 5 until all necessary user keys have been granted the locking authorisation.

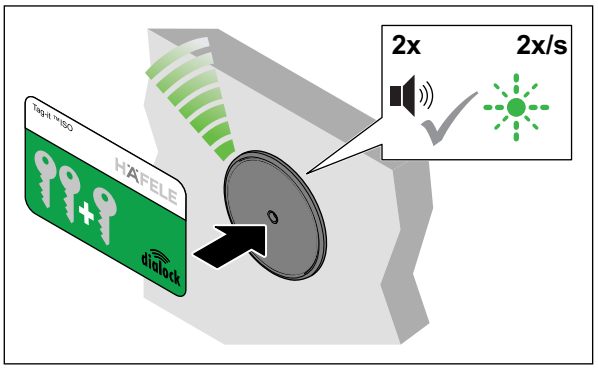
7. The LED switches to red once the 5 seconds have elapsed.

6.3 Programming a user key with deadbolt lock function

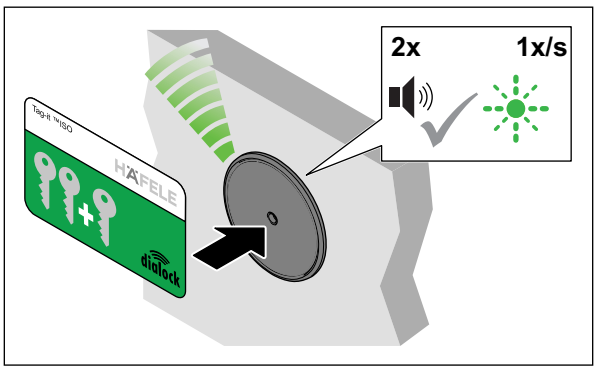
Prerequisites:  Programming key card  User keys



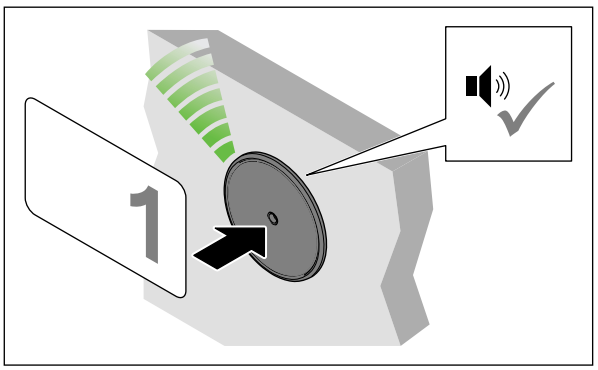
1. Hold the programming key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED flashes green for max. 5 seconds.



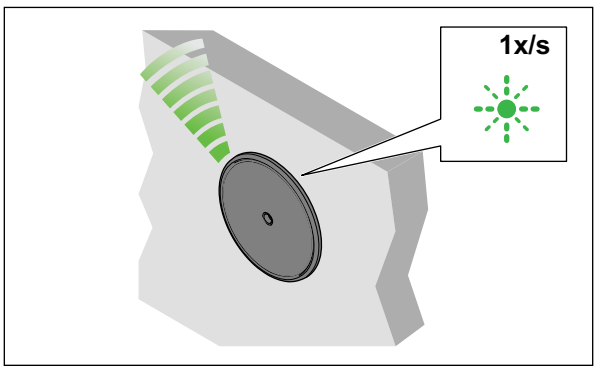
2. Hold the programming key card in front of the antenna again during this 5-second period.
   - Acoustic signal is heard twice. LED flashes green more slowly.



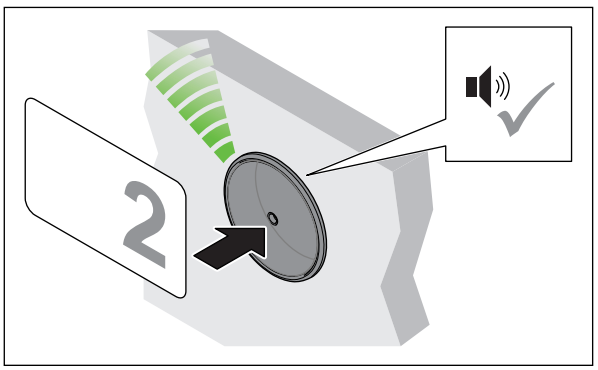
3. Hold the programming key card in front of the antenna again during the 5-second period.
   - Acoustic signal is heard twice. LED flashes green even more slowly.



4. Hold the user key in front of the antenna during the 5-second period.
   - Acoustic signal is heard. Locking authorisation is allocated.



5. Remove user key.
   - LED continues to flash green slowly.



6. Hold another user key in front of the antenna during the 5-second period.

7. Repeat steps 4 to 6 until all necessary user keys have been granted the locking authorisation.

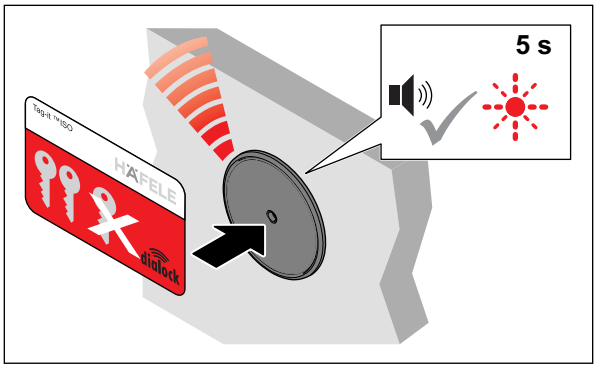
8. The LED switches to red once the 5 seconds have elapsed.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

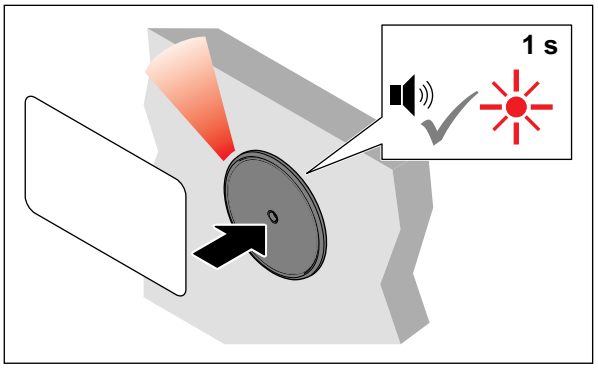
7. Clearing locking authorisations

7.1 Erasing the locking authorisation of an individual user key

Prerequisites:  Clearing key card  User key with locking authorisation to be cleared



1. Hold the clearing key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED flashes red for max. 5 seconds.

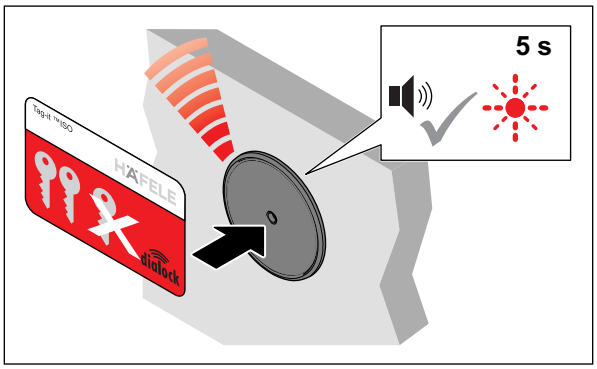


2. Hold the user key in front of the antenna during this 5-second period.
   - Acoustic signal is heard. LED briefly illuminates red. Locking authorisation of this user key is cleared.

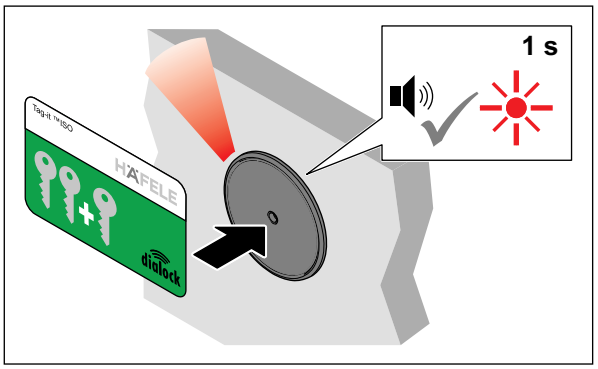
7.2 Clearing locking authorisations for all user keys

If a user key is lost, the locking authorisations of all user keys must be cleared. The locking authorisations can then be granted again ⇨ *6. Programming user keys, page 63*.

Prerequisites:  Clearing key card  Programming key card



1. Hold the clearing key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED flashes red for max. 5 seconds.

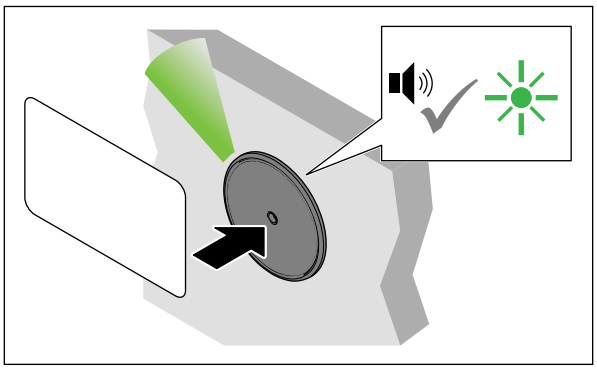


2. Hold the programming key card in front of the antenna during the 5-second period.
   - Acoustic signal is heard. LED briefly illuminates red.
     The locking authorisations of all user keys are cleared.

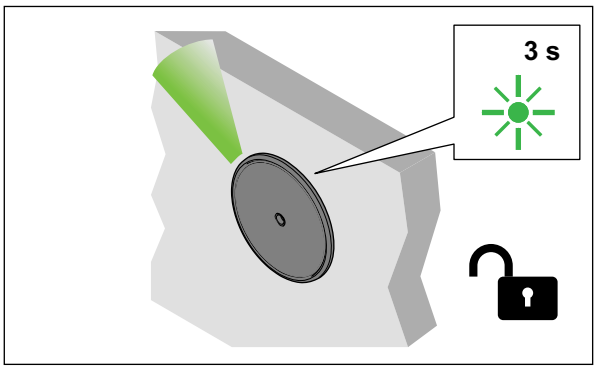
8. Operation

8.1 Operation with a normal user key

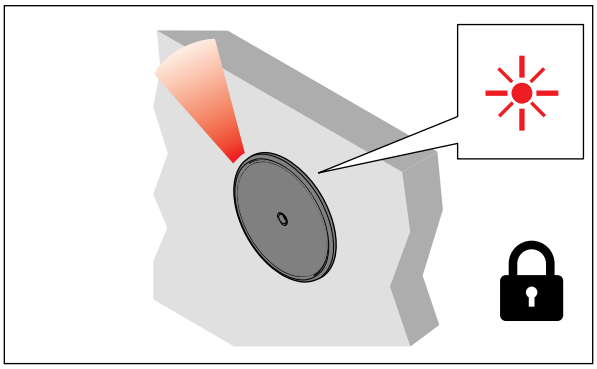
Prerequisites: Normal user key with “latchbolt lock operation” locking authorisation (self-locking action)



1. Hold the user key in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED switches to green.



2. Remove user key.
   - LED illuminates green. All locks are open during the open time.

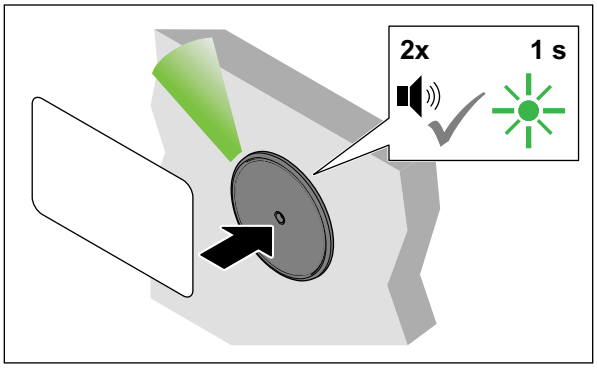


3. The locks lock automatically once the open time has elapsed.
   - LED switches to red.

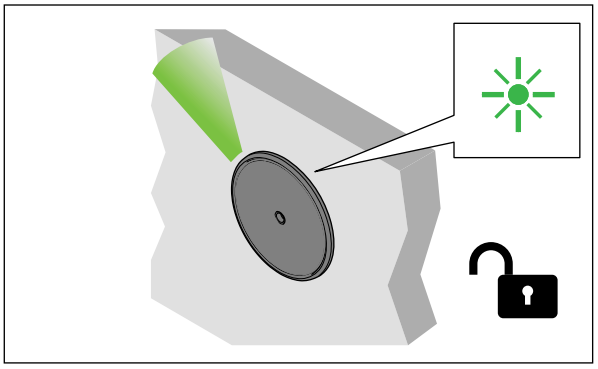
8.2 Operation with user key with deadbolt lock function

Prerequisites:  User key with deadbolt lock function (permanent open)

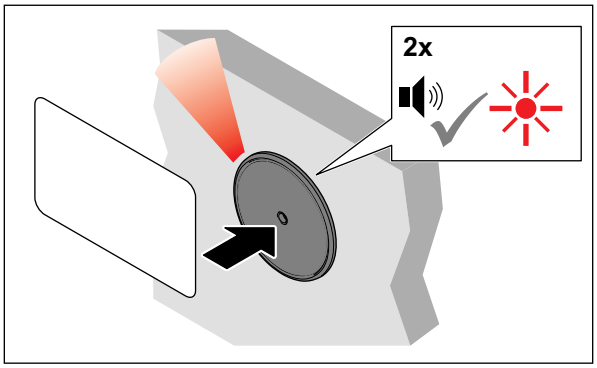
i A user key with the deadbolt lock function also has the “latchbolt lock operation” locking authorisation (self-locking action) ⇨ *8.1 Operation with a normal user key, page 68*



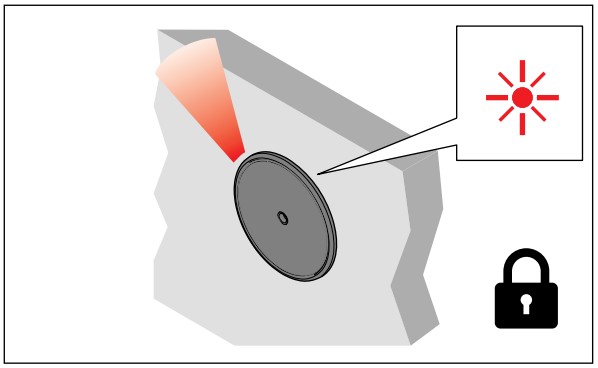
1. Hold the user key in front of the antenna for at least 2 seconds.
   - Acoustic signal is heard. LED switches to green. Acoustic signal is heard again. LED briefly illuminates green.



2. Remove user key.
   - LED illuminates green permanently. All locks are permanently open (“permanent open”).



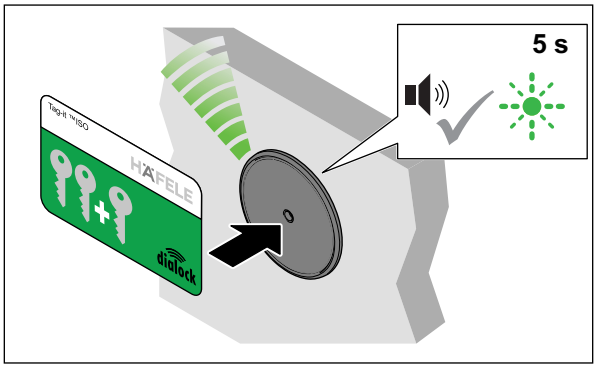
3. Hold the user key in front of the antenna for at least 2 seconds to close.
   - Acoustic signal is heard. LED continues to illuminate green. Acoustic signal is heard again. LED switches to red.



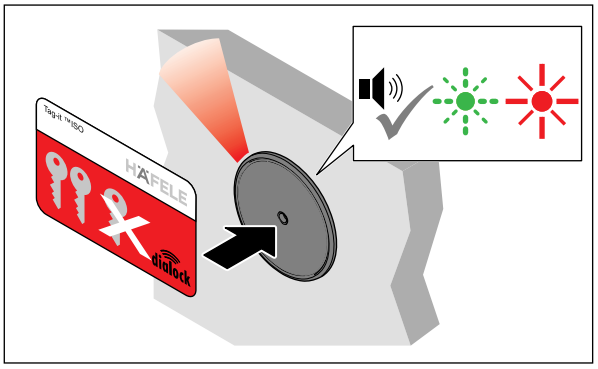
4. Remove user key.
   - LED illuminates red permanently. All locks are locked.

8.3 Programming permanent deadbolt lock operation

Prerequisites:  Programming key card  Clearing key card



1. Hold the programming key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED flashes in green for 5 seconds.



2. Hold the clearing key card in front of the antenna during this 5-second period.
   - Acoustic signal is heard. LED continues to flash in green and then goes to continuous red.
   - The FT 200 / FT 200 CAP is now set to permanent deadbolt lock operation.

732.22.024

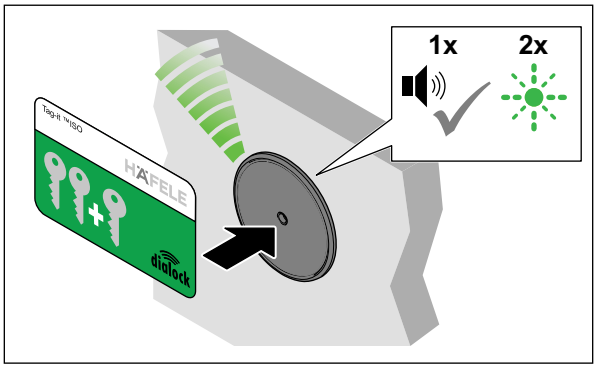
[WS319]

HDE 18.08.2025

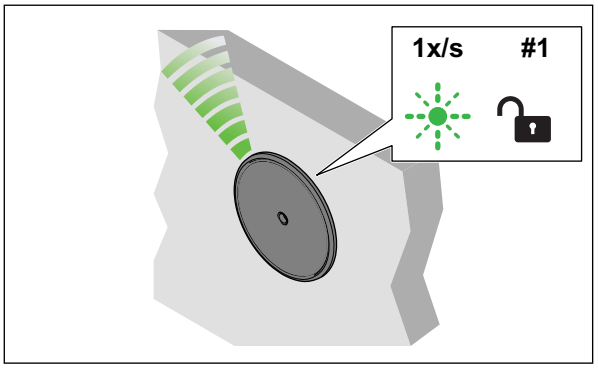
8.4 Allocating the user keys in keyed to differ operation (FT 200 + max. 1x MLA 8)

8.4.1 Allocating user keys by means of consecutive lock allocation

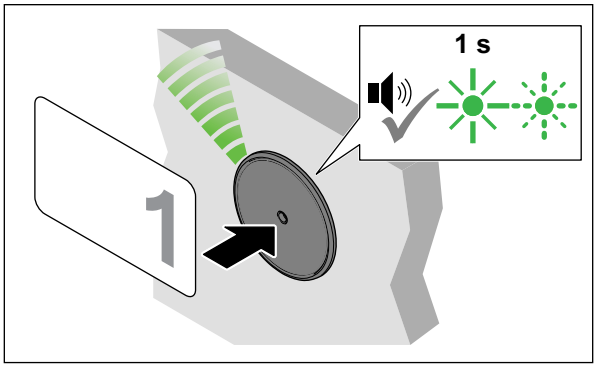
Prerequisites:  Programming key card  User keys



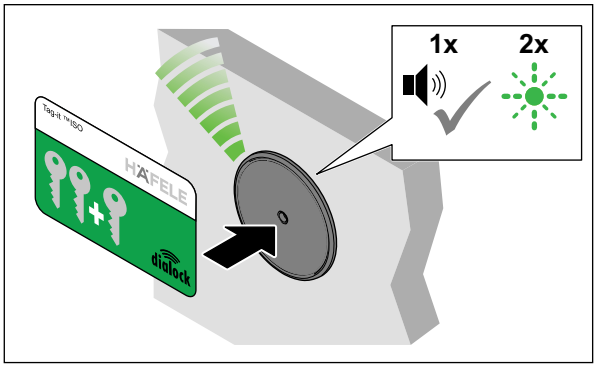
1. Hold the programming key card in front of the antenna until the acoustic signal sounds 2x and the LED illuminates in green.



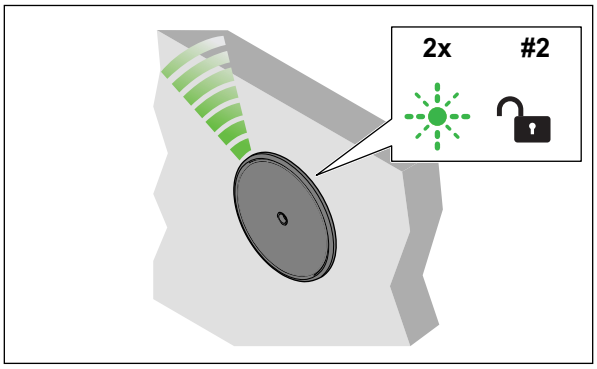
2. Remove programming key card.
   - LED flashes in green 1x/sec. for approx. 15 seconds.
   - Lock 1 is unlocked.



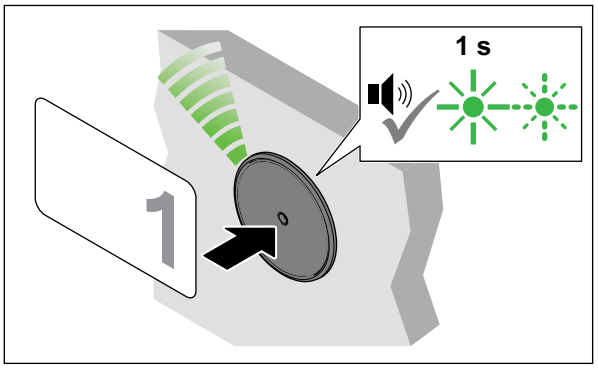
3. Hold all user keys which are to be given the locking authorisations for lock 1 in front of the antenna one after another.
   - An acoustic signal sounds as confirmation, and the LED briefly illuminates in green.
   - Lock 1 is now allocated to these user keys. LED continues to flash in green 1x/sec. for approx. 15 seconds.



4. Hold the programming key card in front of the antenna again until the acoustic signal sounds once. The LED flashes in green 2x in succession.



5. Remove programming key card.
   - The LED continues to flash in green 2x in succession for approx. 15 seconds.
   - Lock 2 is unlocked.



6. Hold all user keys which are to be given the locking authorisations for lock 2 in front of the antenna one after another.
   - An acoustic signal sounds as confirmation, and the LED briefly illuminates in green.
   - Lock 2 is now allocated to these user keys. The LED continues to flash in green 2x in succession for approx. 15 seconds.

7. Repeat steps 4 to 6 until the required user keys have been allocated to all locks.
   - The LED then illuminates permanently in red.

If no locking authorisation is to be allocated to a lock, the programming key card must be presented again rather than the user key.

Each time the programming key card is presented again, the next lock is selected. Confirmation takes place by means of appropriate flashing of the LED (3x flashes for lock 3, 4x flashes for lock 4 etc.).

The programming key card is presented to select the required lock (max. 12). The selected lock is allocated to the required user key with the user key.

If no programming key card or user key is presented within approx. 15 sec. during the programming procedure, programming mode ends and the LED switches to red. If the allocation of user keys is not yet complete, the programming procedure can be restarted.

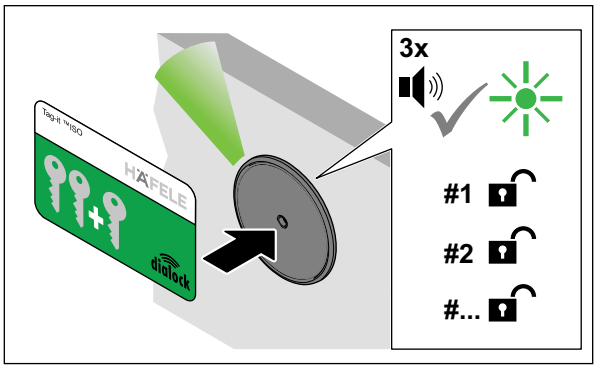
8.4.2 User key allocation by unlocking the locks

In keyed different operation, a maximum of one MLA 8 can be connected to the FT 200.

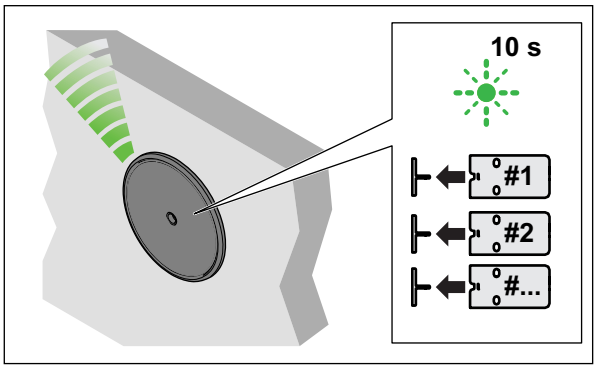
Locks which are not to be allocated to the respective user key must be safeguarded against unintentional unlocking (e.g. with a small wedge, adhesive tape or the like).

Several user keys can be allocated to one lock.
Example:
- User key 1: Locks 1, 3, 5
- User key 2: Locks 3, 5, 7, 10
- User key 3: Locks 1, 2, 5, 10, 12

Prerequisites:  Programming key card  User keys

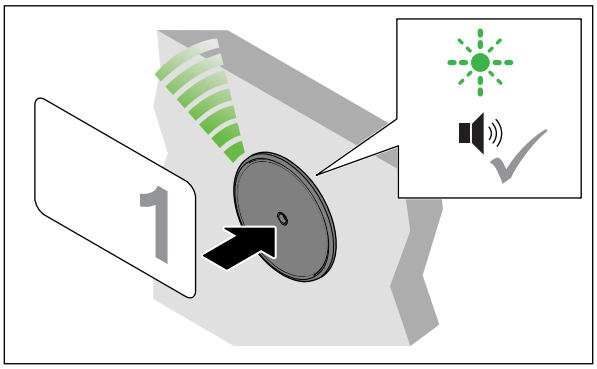


1. Hold the programming key card in front of the antenna until the acoustic signal sounds 3x.
   - The LED illuminates in green.
   - All locks are unlocked.

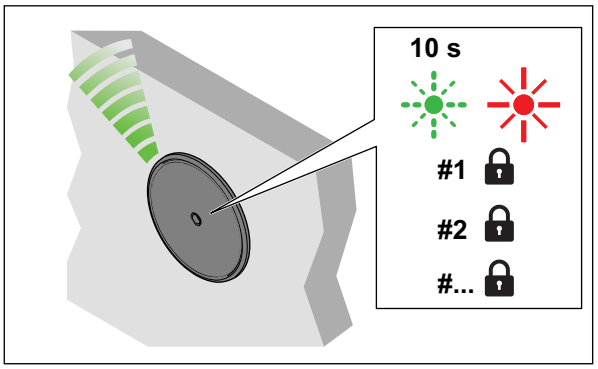


The programming mode for normal user keys is now active for 10 seconds and the LED flashes in green.

2. Manually unlock all locks to which the user key is to be allocated.



3. Hold the required user key in front of the antenna.
   - The LED continues to flash in green.
   - All locks are briefly locked so unlocked locks can be recognised.
   - A brief acoustic signal is heard
   - The user key is now allocated to all unlocked locks.



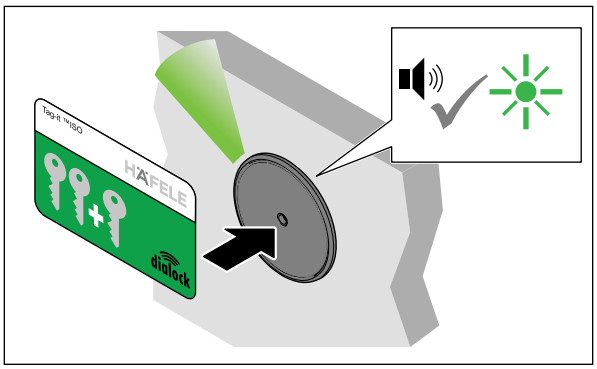
4. Remove user key.
   - The LED continues to flash in green for approx 10 seconds.
   - If no other user keys are allocated, programming mode ends automatically and the LED switches to red.
   - All locks are locked.

5. Lock all unlocked locks manually.

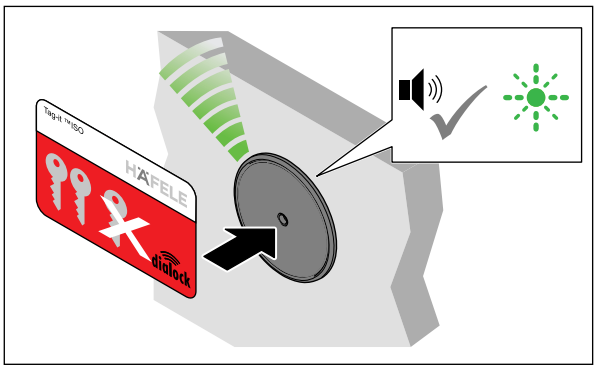
If no lock is unlocked when the user key is presented, an acoustic signal will sound:
- Two short acoustic signals sound and the LED switches briefly to red.

8.5 Adjusting the open time

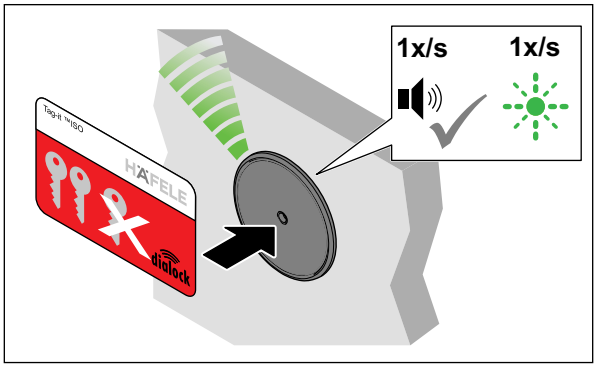
Prerequisites:  Programming key card  Clearing key card



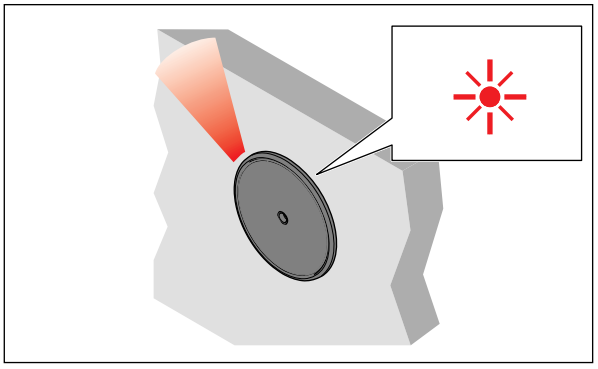
1. Hold the programming key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. LED illuminates green.



2. Hold the clearing key card in front of the antenna.
   - Acoustic signal is heard. The LED flashes quickly in green.



3. Hold the clearing key card in front of the antenna again.
   - An acoustic signal is heard at one second intervals.
   - The LED flashes in green in parallel to the acoustic signal every second (max. 30 sec).



4. Remove clearing key card after the required time.
   - The LED illuminates permanently in red.
   - The open time is set for all locks and authorised user keys.

The open time can be adjusted at any time, and is also retained after a power supply interruption or a simple reset.

The open time can be extended beyond 30 sec. with the MDU 110 using a special function or a macro (⇨ *Macros, page 52*).

After a complete reset or setting the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal to “permanent deadbolt lock operation”, the set opening time is cleared and the factory setting of 3 sec or deadbolt lock operation are activated.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9. Extensions and connections

The system can be extended. The following connections are available on the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal:

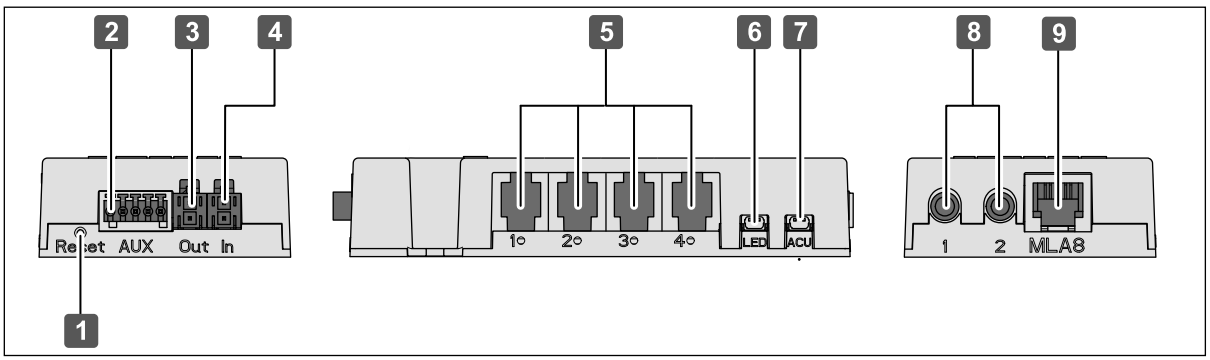


Fig. 2: FT 200 / FT 200 CAP connections

Connection		Description
1	Reset button	• Reset ⇨ *12. Reset, page 81*
2	Potential-free input/output	• Relay output port NO, NC, COM • Digital input port • Connection via separate terminal clamp (green) • Macros required • ⇨ *10. Installation examples, page 76*
3	Power supply output	• ⇨ *3.2 Technical data, page 53*
4	Power supply input	• ⇨ *3.2 Technical data, page 53*
5	Furniture lock EFL 3 / EFL 3C	• Basic components ⇨ *3.1 System overview, page 50*
5	MLA 6P multi-lock adapter	• Extension ⇨ *3.1 System overview, page 50*
6	Signal generator, visual (LED)	• Extension ⇨ *3.1 System overview, page 50*
7	Acoustic signal generator (105 dB)	• Extension ⇨ *3.1 System overview, page 50*
8	Antenna FAN 200	• Basic components ⇨ *3.1 System overview, page 50*
9	Multi-lock adapter MLA 8	• Extension ⇨ *3.1 System overview, page 50*

9.1 Connections to the potential free input/output

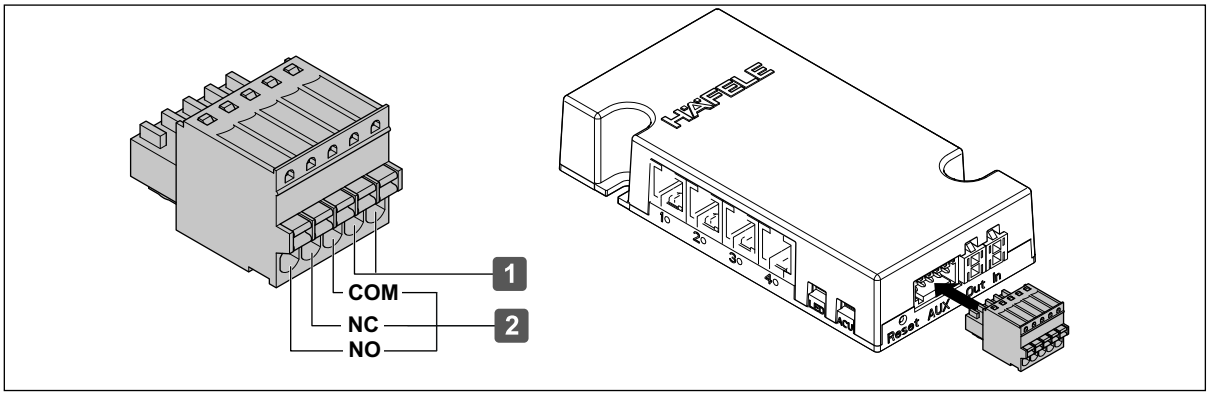


Fig. 3: Connections to the potential free input/output

Connection		Description
1	Input	• e.g. switches
2	NO, NC, COM	• Relay (e.g. for alarm system; macro required)

10. Installation examples

Installation is dependent on:

- The installation situation
- the components in use

10.1 Alarm on FT 200 / FT 200 CAP

Signal in the event of a break-in or unauthorised unlocking of an EFL 3 / EFL 3C by connecting an alarm system to the FT 200 / FT 200 CAP (macro required).

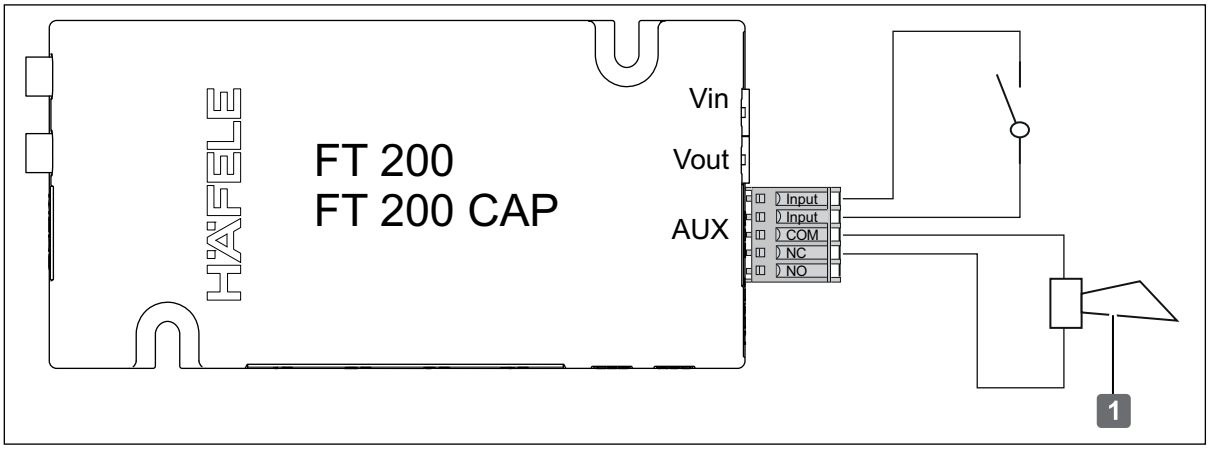


Fig. 4: Installation example 1 - Alarm [1] at FT 200 / FT 200 CAP

10.2 FT 200 / FT 200 CAP as a switching device for the alarm

FT 200 / FT 200 CAP only activates the alarm if all EFL 3 / EFL 3C are locked.

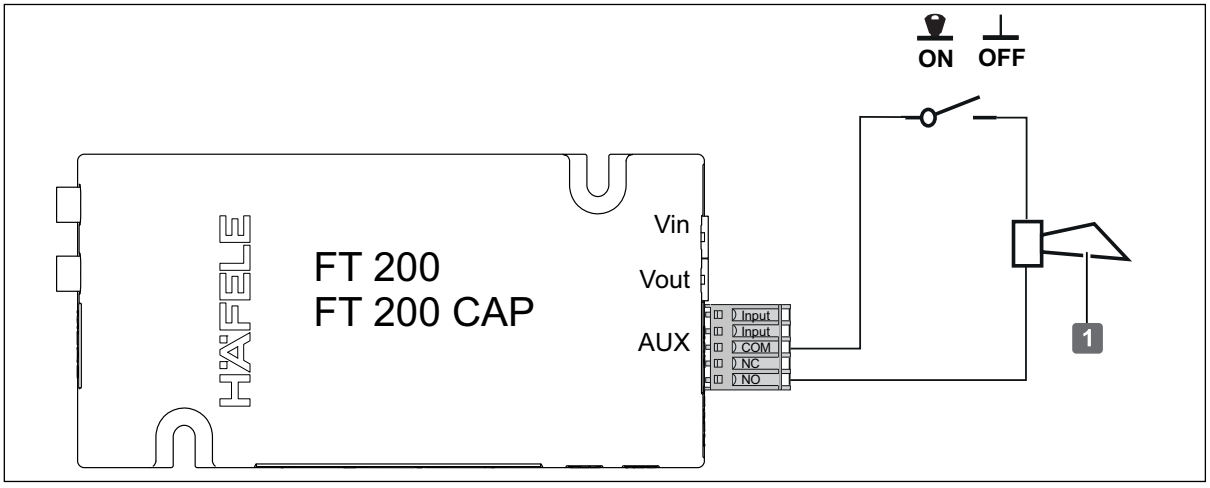


Fig. 5: Installation example 2 - FT 200 / FT 200 CAP as a switching device for the alarm [1]

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.3 One MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation

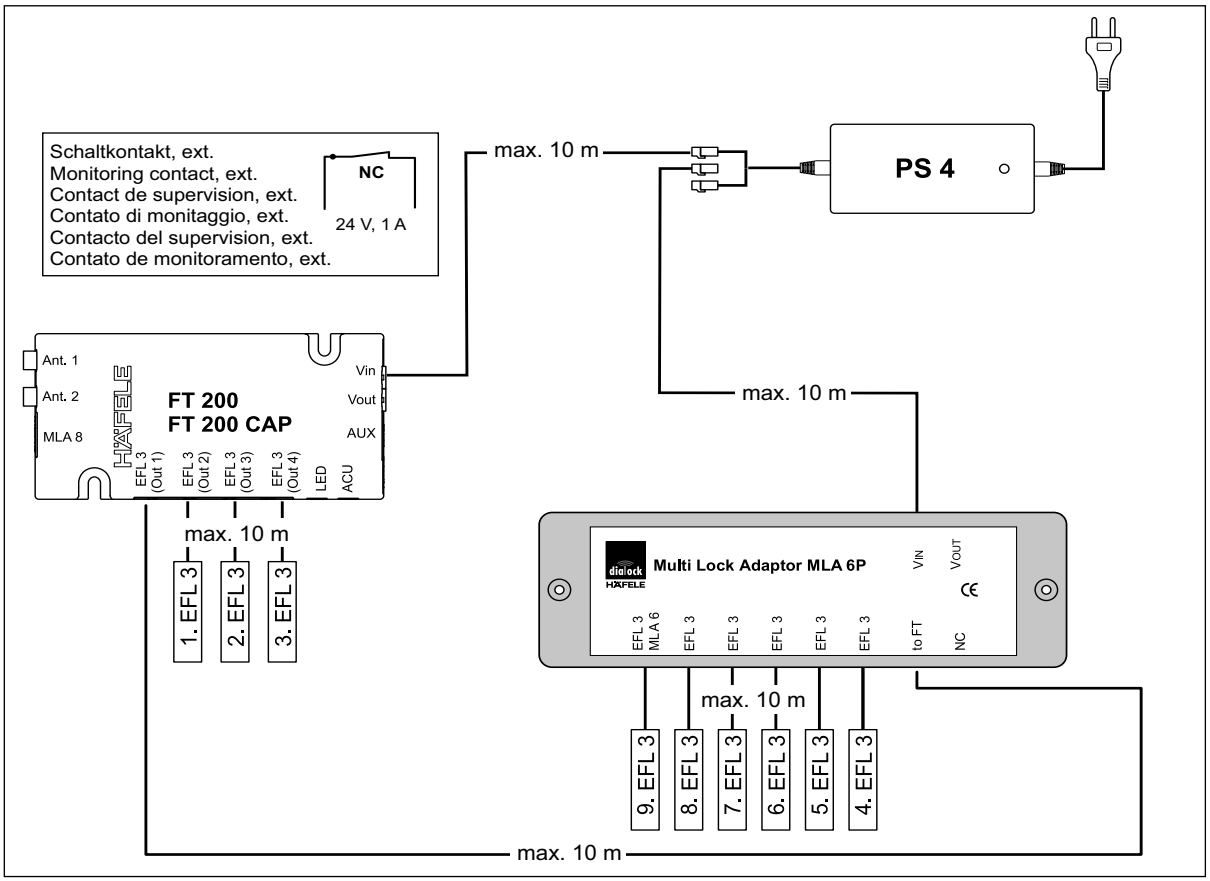


Fig. 6: Installation example 3 - One MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation.

10.4 Several MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation

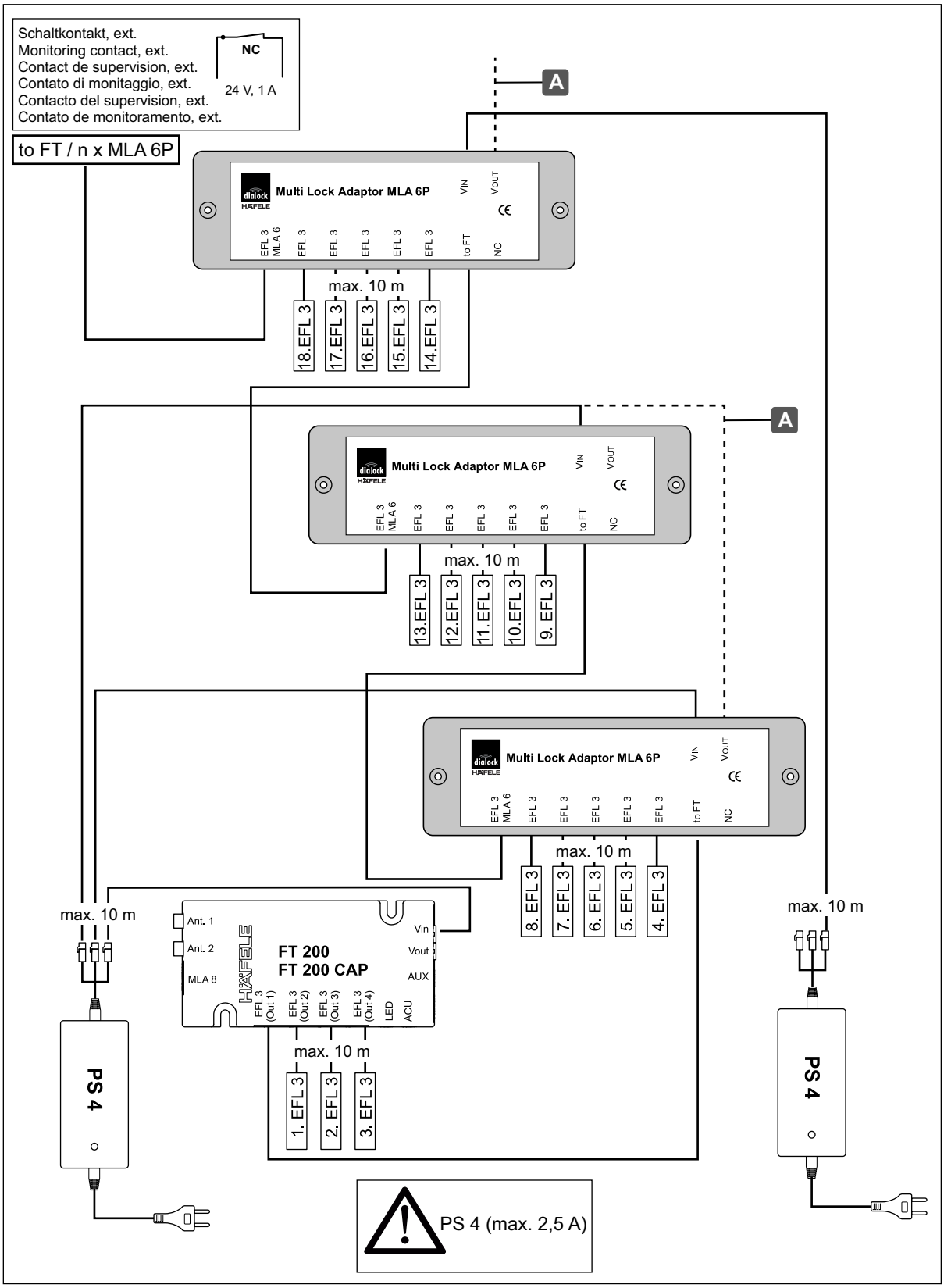


Fig. 7: Installation example 4 - Several MLA 6P at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation.

The voltage supply of multi-lock adapter MLA 6P can be provided directly via power supply unit PS 4 or (max. 2x) from MLA 6P to MLA 6P **A**.

Attention: please note the rated values of the system components!
⇨*3.2 Technical data, page 53*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.5 One MLA 8 at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike and/or keyed to differ operation

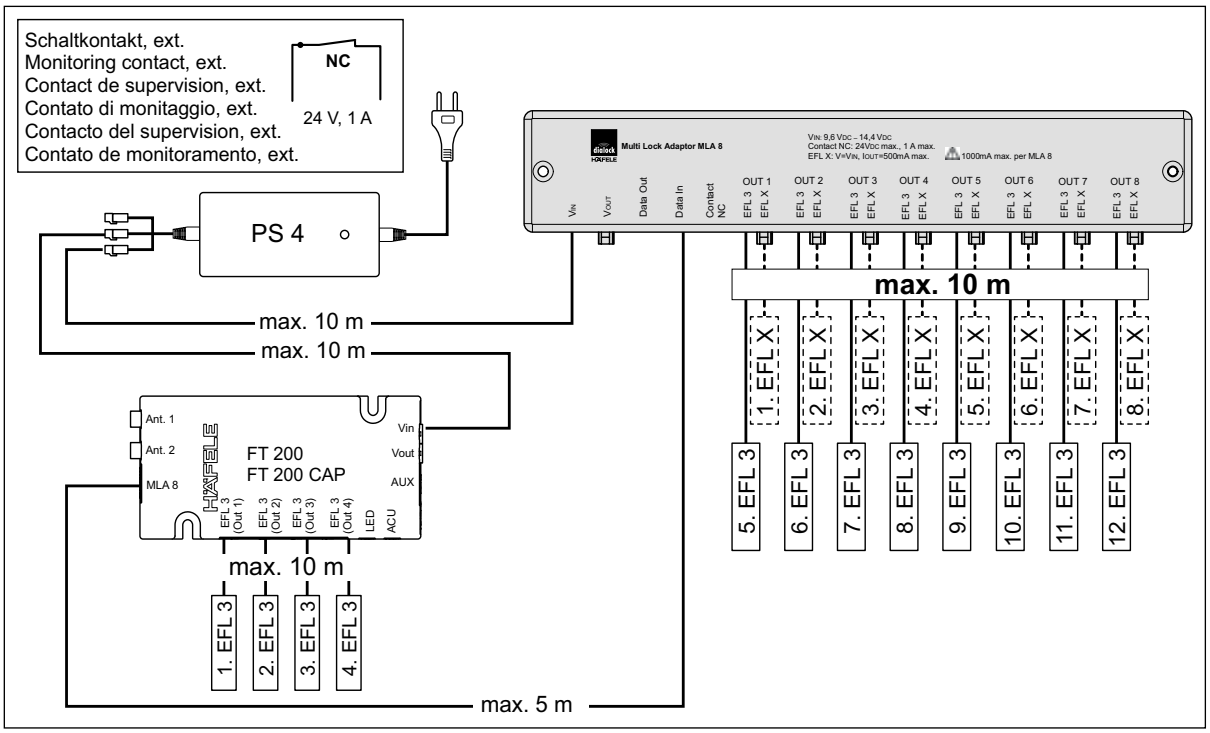


Fig. 8: Installation example 5 - One MLA 8 at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike and/or keyed to differ operation.

In keyed different operation, a maximum of one MLA 8 can be connected to the FT 200.

Instead of the EFL 3 / EFL 3C, the compatible EFL 1 / 6 / 7 / 41 furniture locks can also be connected to the MLA 8.

Attention!: Parallel operation of EFL 3 / EFL 3C and EFL X at the outputs (Out 1-8) is not possible. ⇨*3.1 System overview, page 50*.

10.6 Several MLA 8 at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation

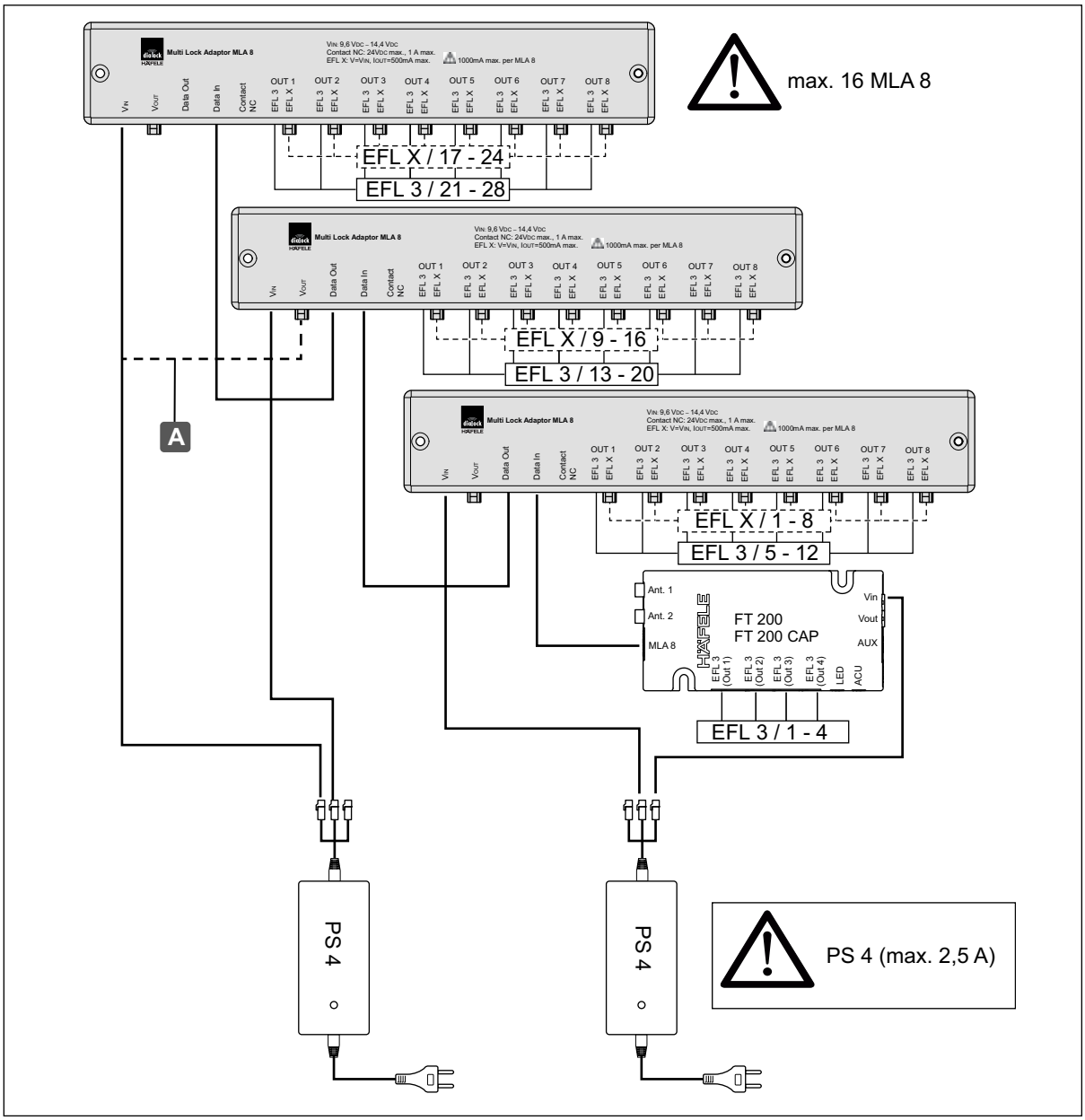


Fig. 9: Installation example 6 - Several MLA 8 at the FT 200 / FT 200 CAP in keyed alike operation.

The voltage supply can be provided directly via the PS 4 power supply or (max. 1x) from MLA 8 to MLA 8 **A**. A maximum of 16 MLA 8 can be connected in this way.

Attention: please note the rated values of the system components!
⇨*3.2 Technical data, page 53*

11. Troubleshooting

Fault when opening	Possible cause	Remedy
Acoustic signal is heard twice.	• User key is not authorised.	• Program the user key. ⇨ *6. Programming user keys, page 63*
LED for the FAN 200 antenna does not switch from red to green.	• Distance between user key and antenna too great. • User key is not authorised.	• Observe the maximum distance of 25 mm between the user key and antenna. • Program the user key. ⇨ *6. Programming user keys, page 63*
Locks do not open.	• User key is not authorised. • Closing mechanism defective. • Plug connections loose. • Locking mechanism sticks / stiff.	• Program the user key. ⇨ *6. Programming user keys, page 63* • Check closing mechanism. • Check plug connections. • Lock is under tension. Check loading of furniture item. • Adjust locking mechanism. Note adjustments and tolerances! • ⇨ *4.1 Installation references, page 59* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C
Fault when locking	**Possible cause**	**Remedy**
Locks do not lock.	• Lowering of locking mechanism after loading the furniture item. • Plug connections loose.	• Adjust locking mechanism. Note adjustments and tolerances! • ⇨ *4.1 Installation references, page 59* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C • Check plug connections.

In the event of a power failure, the locks retain their locking status which was present at this point in time. The locking authorisations for the user keys are retained and do not have to be reset.

If the faults cannot be remedied, contact your responsible DIALOCK technician or www.hafele.com.

12. Reset

A reset is required for maintenance purposes or for remedying faults.

There are two reset options:

- Simple reset,
- complete reset.

12.1 Simple reset

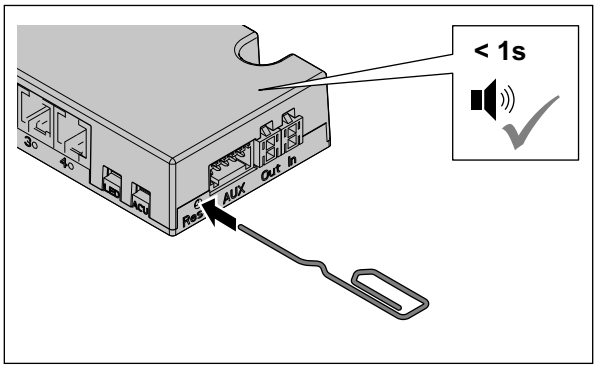
A simple reset is required in the following cases:

- Loss of programming and erasing key (master keys).

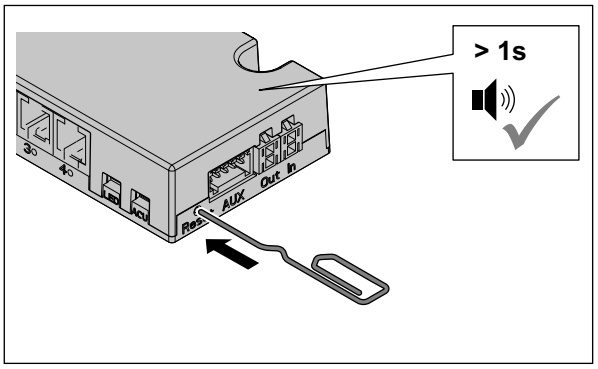
After a simple reset, the allocated master keys are cleared and reallocation is required (LED continuously flashing in green).

Continued use of the terminal is not possible until a restart with new master keys (⇨ *5. Commissioning, page 60*). The locking authorisations for the user keys are retained after a simple reset.

Prerequisites:  A tool to actuate the reset button, such as a thin pen/pencil or opened out paper clip



1. Press the reset button.
   ▸ A brief acoustic signal is heard.



2. Press and hold the reset button until a long acoustic signal is heard.
   ▸ The lock on parametrisation with the MDU 110 data transfer unit is disabled.
   ▸ The LED flashes continuously in green.
3. Re-teaching master keys (⇨*5. Commissioning, page 60*)

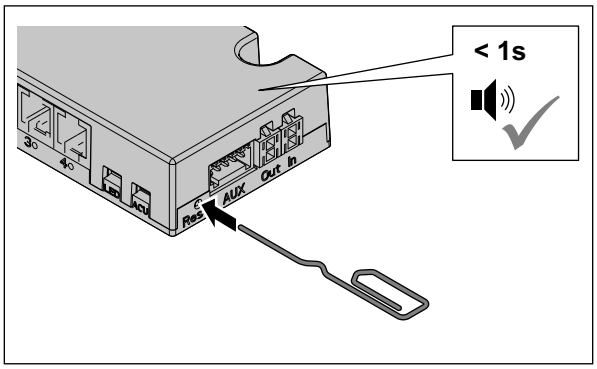
12.2 Complete reset

A complete reset resets the furniture terminal to the factory settings. All data is cleared. The system then has to be reconfigured (⇨ *5. Commissioning, page 60*).

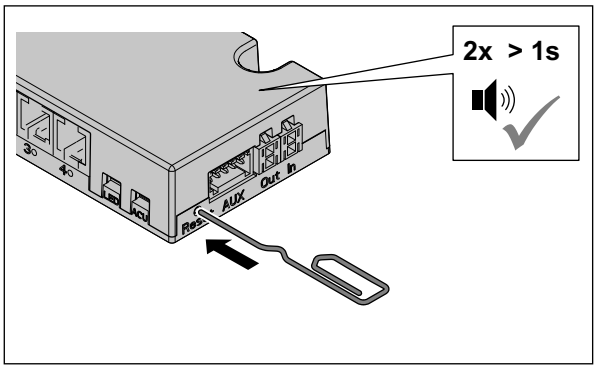
A complete reset is required in the following cases:

- Complete erasing of all data (e.g. in the event of return to stocks / warehouse).
- Resetting of software operation to stand-alone operation (SA).

Prerequisites:  A tool to actuate the reset button, such as a thin pen/pencil or opened out paper clip



1. Press the reset button.
   ▸ A brief acoustic signal is heard.



2. Press and hold the reset button until two long acoustic signals are heard.
   ▸ The LED flashes rapidly in green and red.
   ▸ All data and access rights are cleared.
   ▸ The FT 200 switches to start-up mode (⇨*5. Commissioning, page 60*)

13. Cleaning and maintenance

13.1 Cleaning

- Only clean visible antenna surfaces as required.
- Clean the surface of the antenna with a dry, soft cotton cloth or a damp cloth with a little washing-up liquid or neutral cleaner.
- Do not clean any other system components.

13.2 Maintenance

The product is maintenance-free.

NOTE

Damage to product due to incorrect maintenance

- Do not carry out repairs.
- Do not use lubricants.
- Contact the manufacturer in the event of damage / malfunctions.
- If parts have to be replaced, always use original replacement parts from HÄFELE.

14. Disassembly

WARNING

Risk of life-threatening electric shock during disassembly work when the power plug is plugged in

The system must be currentless during disassembly.

- Disconnect the system from the power supply for disassembly. Pull the power plug.

15. Disposal

Do not dispose of the appliance in household waste.
Please note the country-specific regulations.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

16. EU Declaration of Conformity

Häfele SE & Co KG hereby declares that the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal in conjunction with the EFL 3 / EFL 3C furniture lock, FAN 200 antenna, PS 4 power supply unit and MLA 8 / MLA 6P multi-lock adapters are compliant with directives 2014/53/EU and 2011/65/EU.

17. UKCA Decleration of Conformity

Häfele SE & Co KG hereby declares that the FT 200 / FT 200 CAP furniture terminal in conjunction with the EFL 3 / EFL 3C furniture lock, FAN 200 antenna, PS 4 power supply unit and MLA 8 / MLA 6P multi-lock adapters comply with the “Radio Equipment Regulations 2017” and “Restriction of hazardous substances (RoHS) 2012” guidelines.

18. ANATEL- Declaration of Conformity

This product contains a SCM-1 certified module.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL

Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

“Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661”

The full texts of the declarations of conformity are available under the product on the following website:

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

19. Approval according to Part 15 of the FCC rules

NOTE: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which
- the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio / TV technician for help.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules [and with Industry Canada licence-exempt RSS standard(s)]. Operation is subject to the following two conditions:

1. this device may not cause harmful interference, and
2. this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications made to this equipment not expressly approved by Häfele may void the FCC authorization to operate this equipment.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

Sommaire

1. À propos du présent document ... 89
1.1 Groupes cibles des instructions d'utilisation ... 89
1.2 Documents également applicables ... 89

2. Sécurité ... 89
2.1 Utilisation conforme à l'emploi ... 89
2.2 Utilisation non conforme à l'emploi ... 90
2.3 Qualification du personnel ... 90
2.4 Consignes générales de sécurité ... 91
2.5 Sécurité électrique ... 91

3. Structure et fonctionnement ... 92
3.1 Aperçu du système ... 92
3.2 Caractéristiques techniques ... 95
3.3 Fonctions ... 98
3.4 Réglages d'usine ... 99
3.5 Accessoires ... 99

4. Montage et installation ... 100
4.1 Instructions de montage ... 101

5. Première mise en service ... 102
5.1 Application de mise en service (Häfele My Dialock Manager) ... 103

6. Programmer une clé d'utilisateur ... 105
6.1 Programmer une clé d'utilisateur normale ... 106
6.2 Programmer une clé d'utilisateur privilégié ... 107
6.3 Programmer une clé d'utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant ... 108

7. Effacer des droits d'accès ... 109
7.1 Effacer un droit d'accès sur une seule clé d'utilisateur ... 109
7.2 Effacer les droits d'accès de toutes les clés d'utilisateurs ... 109

8. Commande ... 110
8.1 Utilisation avec la clé d'utilisateur normale ... 110
8.2 Utilisation avec clé d'utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant ... 111
8.3 Programmation du mode serrure à pêne permanent ... 112
8.4 Attribuer les clés d'utilisateur en mode à fermetures diverses (FT 200 + max. 1x MLA 8) ... 113
8.4.1 Attribuer les clés d'utilisateur par une attribution successive des serrures ... 113
8.4.2 Attribuer les clés d'utilisateur par une ouverture des serrures ... 114
8.5 Paramétrer le temps d'ouverture ... 116

9. Extensions et raccords ... 117
9.1 Raccordement à l'entrée/la sortie libre de potentiel ... 118

10. Exemples d'installation 118
10.1 Alarme sur FT 200 / FT 200 CAP 118
10.2 FT 200 / FT 200 CAP en tant que dispositif de commutation pour l’alarme 119
10.3 Un MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant 119
10.4 Plusieurs MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant 120
10.5 Un MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant et/ou à fermetures diverses 121
10.6 Plusieurs MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant. 122

11. Élimination des dysfonctionnements 123

12. Réinitialisation 124
12.1 Réinitialisation simple 124
12.2 Réinitialisation complète 125

13. Nettoyage et entretien 126
13.1 Nettoyage 126
13.2 Entretien 126

14. Démontage 126

15. Élimination 126

16. Déclaration de conformité UE 127

17. Déclaration de conformité UKCA 127

18. ANATEL - Déclaration de conformité 127

19. Conformité selon Section 15 de la réglementation de la FCC 128

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

1. À propos du présent document

Les présentes instructions d'utilisation sont valables pour le système « FT 200 / FT 200 CAP ». Elles constituent une partie intégrante du système et doivent être conservées jusqu'à son élimination.

1.1 Groupes cibles des instructions d'utilisation

Les groupes cibles des instructions d'utilisation sont les suivants :

- Exploitant
- Personnel de montage
- Personnel de mise en service
- Personnel d'exploitation

1.2 Documents également applicables

Document	Contenu
Instructions de montage des composants individuels du système	Montage mécanique

Tous les documents relatifs au produit sont disponibles sur le site www.hafele.com.

Ce marquage permet la mise en service et la gestion des produits avec l'application Häfele My Dialock Manager.

2. Sécurité

2.1 Utilisation conforme à l'emploi

Le système « FT 200 / FT 200 CAP » est un dispositif de verrouillage électromécanique pour meubles. Une utilisation comme suit est conforme à l'emploi :

- Utilisation à l'intérieur
- Utilisation conforme aux caractéristiques techniques
  ⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*
- Alimentation exclusivement avec le bloc d'alimentation PS 4
- Raccordement électrique à une prise à contact de protection facilement accessible avec mise à la terre et installée selon les directives nationales en vigueur.
  Les caractéristiques de branchement de la prise doivent concorder avec celles du produit
  ⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*.

2.2 Utilisation non conforme à l'emploi

Toute utilisation non citée au chapitre *2.1 Utilisation conforme à l'emploi* est non conforme à l'emploi. L'utilisation comme suit n'est pas autorisée :

- Utilisation à l'extérieur
- Utilisation dans un environnement agressif (p. ex. contenant du sel ou du chlore) ou humide
- Utilisation en environnement présentant des risques d'explosion
- Utilisation à proximité d'appareils sensibles aux ondes électromagnétiques
- Ne pas utiliser à proximité de surfaces chaudes, sources de chaleur, matériaux facilement inflammables ou d'endroits exposés au rayonnement solaire direct.
- Omission de composants lors du montage
- Modification de l'ordre de montage
- Utilisation de composants défectueux ou endommagés
- Utilisation de pièces de rechange autres que des pièces d'origine
- Modification ou réparation du système et de ses composants
- Utilisation par des personnes non formées à cet effet

2.3 Qualification du personnel

Tâche	Qualification
Transport, stockage	Personnel qualifié
Montage	Personnel qualifié
Installation	Personnel qualifié
Mise en service	Personnel qualifié
Attribution et effacement des droits d'accès	Personnel d'exploitation
Commande	Personnel d'exploitation
Dysfonctionnement	Personnel qualifié
Réinitialisation	Personnel qualifié
Nettoyage	Personnel d'exploitation
Démontage	Personnel qualifié
Mise au rebut	Personnel qualifié

Personnel qualifié

Sont considérés comme du personnel qualifié :

- Spécialistes de la construction de meubles possédant une formation technique appropriée, des connaissances et de l'expérience, et ainsi en mesure de détecter et d'éviter les dangers liés aux activités à réaliser et à leurs conséquences.

Personnel d'exploitation

Le personnel d'exploitation est le personnel disposant de droits d'accès. Le personnel d'exploitation a été formé :

- à la manipulation sûre et correcte du produit
- à l'utilisation responsable des droits d'accès

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.4 Consignes générales de sécurité

Le produit a été fabriqué selon l'état actuel de la technique et des règles de sécurité. Cependant, des risques pour les personnes, ou des dommages sur le produit ou d'autres biens, peuvent se produire lors du montage et de l'exploitation.

AVERTISSEMENT

Danger en raison de panne ou de dysfonctionnement d'appareils sensibles aux ondes électromagnétiques

Le rayonnement électromagnétique du produit peut entraîner un dysfonctionnement de pièces sensibles, p. ex. d'appareils médicaux. Cela peut altérer leur fonctionnement.

- Ne pas installer le produit à proximité immédiate d'appareils sensibles aux ondes électromagnétiques.
- En cas de doute sur la compatibilité, contacter le fabricant.

2.5 Sécurité électrique

Pour éviter tout danger de choc électrique pouvant entraîner la mort, respecter les instructions de sécurité qui suivent :

- Débrancher totalement le système de l'alimentation pendant les opérations de montage et d'installation.
- Ne pas porter le produit en le tenant par le câble.
- Avant le montage et l'exploitation, vérifier les éventuels dommages sur tous les composants. Ne pas utiliser des composants défectueux, mais adresser une réclamation au fabricant.
- Ne pas modifier ou remplacer la fiche et le câble.
- Ne pas coincer, plier ou endommager le câble. Ne pas poser le câble sur des bords ou des arêtes coupantes. Tenir le câble à distance suffisante des pièces en mouvement ou rotatives.
- Ne pas ouvrir le boîtier des composants du produit.
- Lors du branchement à l'alimentation, ne pas utiliser de blocs multiprises, de rallonges ou d'adaptateurs.
- Ne pas immerger les composants du système dans de l'eau ou du liquide.

3. Structure et fonctionnement

3.1 Aperçu du système

L’aperçu suivant montre les composants de base du système.

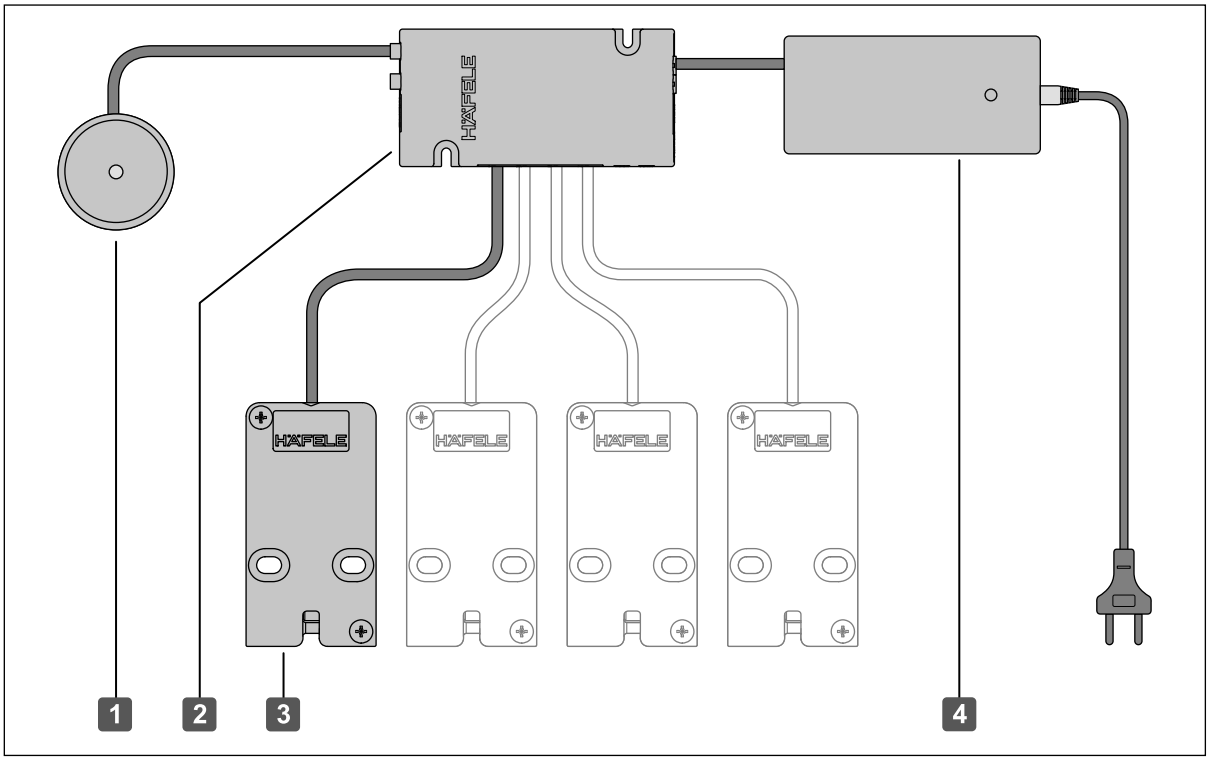


Fig. 1: Aperçu

Composants de base		Description
1	Antenne ≥ 200	• Unité de lecture à LED intégrée • LED rouge / verte rouge : en fonctionnement, serrure verrouillée verte : serrure déverrouillée
2	Terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP	• Unité de commande du système • Raccords pour max. 4 verrouillages de meuble EFL 3 / EFL 3C
3	Verrouillage de meuble EFL 3 / EFL 3C	• Verrouillage de meuble à commande électronique
4	Bloc d'alimentation PS 4	• Alimentation électrique

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Le produit peut être complété par les composants suivants, voir également ⇨ *9. Extensions et raccords, page 117*.

Extension	Description
Multiplexeur MLA 6P	• multiplexeur électronique pour raccorder max. 6 verrouillages de meuble EFL 3 / EFL 3C en mode s'entrouvrant. • À chaque raccordement EFL 3 / EFL 3C au terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP, plusieurs MLA 6P peuvent être connectés en série (en cascade). • Tout MLA 6P ayant besoin de sa propre alimentation électrique, des unités d'alimentation PS4 supplémentaires sont nécessaires. • **Attention : respecter les valeurs de raccordement des composants du système !**
Multiplexeur MLA 8	• Multiplexeur électronique pour raccorder 8 verrouillages pour meuble EFL 3 / EFL 3C ou EFL X* maximum en mode s'entrouvrant et / ou à fermetures différentes. • En mode exclusivement s'entrouvrant, max. 16 MLA 8 (= 128 verrouillages de meuble) peuvent être connectés en série (en cascade) sur le FT 200 / FT 200 CAP. **Attention ! Respecter les valeurs de raccordement des composants du système !** • En cas d'utilisation d'une commutation en série, un signal d'alarme des verrouillages de meuble est impossible. • En mode à fermetures différentes, un seul MLA 8 peut être raccordé au FT 200 / FT 200 CAP. Ainsi, le nombre total de verrouillages pour meuble EFL 3 / EFL 3C peut être étendu à max. 12 et EFL X* à max 8. • Le fonctionnement parallèle de EFL 3 / EFL 3C et EFL X* aux sorties (Out 1-8) est impossible. • Les contact de surveillance EFL 3 / EFL 3C sont consultables par le terminal via le programme macro. • Remarque : l'ordre des raccords EFL 3 / EFL 3C débute au FT 200 / FT 200 CAP, de sorte qu'avec plus de 4 EFL 3 / EFL 3C, le 5e est connecté à la sortie 1 du MLA 8. • Aucun EFL X* ne peut être raccordé au FT 200 / FT 200 CAP. *EFL X = verrouillages pour meuble compatibles EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41
Générateur de signal sonore, acoustique	• Signalisation acoustique de l'état de fermeture • Transducteur piezo (105 dB) • Macro nécessaire (⇨ *Macros, page 94*)
Prise d'alimentation verte ⇨ *9. Extensions et raccords, page 117*.	Entrée / sortie libre de potentiel • Sorties relais NO, NC et COM • Entrée numérique • Macro nécessaire (⇨ *Macros, page 94*)

Extension	Description
Powerbank CC 200	• Câble de raccordement pour un powerbank d'alimentation électrique de secours du FT 200 en cas de coupure de courant (ouverture d'urgence) Si un powerbank est utilisé : • Débrancher le FT 200 de l'alimentation secteur. Le fonctionnement parallèle n'est pas autorisé ! • Raccorder et utiliser le powerbank uniquement en cas d'urgence (coupure de courant). • Débrancher à nouveau le powerbank du système Dialock après le mode urgence. • N'utiliser que le câble de raccordement du powerbank CC 200. Respecter les instructions de montage séparées.
Powerbank	Recommandation : • Les modèles JPB20AHB et JPB30AHB de la société Jauch peuvent être utilisés avec le FT 200. Pour de plus amples informations sur ces produits, veuillez consulter : - Jauch Quartz GmbH In der Lache 24 78056 Villingen-Schwenningen Allmeagne +49 77 20 / 9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • Des produits différents doivent être conformes aux spécifications de ces modèles : - Sortie : 12 V DC - Capacité : min. 20.100 mAh - Fiche de raccordement : JPB20AHB (J210/5,5 x 2,1 mm) JPB30AHB (adaptateur 5,5 x 2,1 mm / fourni) • Respecter les instructions d'utilisation et toutes les informations fournies par le fabricant du powerbank ! • Vérifier l'état de charge et le réglage de la tension de sortie (12 V DC) avant le branchement au système Dialock. • Le mode permanent ou parallèle n'est pas autorisé avec le powerbank. • Häfele décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation d'un powerbank.
Macros	• Les macros sont des programmes qui étendent la variété des fonctions du FT 200 / FT 200 CAP. • Des exigences spécifiques du client (par ex., l'installation d'un générateur de signal sonore ou la commande d'un système d'alarme) peuvent être réalisées sur demande à l'aide de programmes macro. • Le transfert vers le FT 200 / FT 200 CAP a lieu via la MDU 110. • En cas de questions sur le développement ou la fonction des macros, contactez votre technicien DIALOCK local ou consultez www.hafele.com.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3.2 Caractéristiques techniques

Terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation	12 V DC, ± 20 %
Consommation de courant max. (avec 4x EFL 3)	690 mA
Température ambiante	0 - 55 °C
Humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Indice de protection	IP 20
Sorties relais NO, NC et COM	125 V AC / 60 V DC, 1 A max.
Technologie de transpondeurs	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 et EV2. Pour les applications du logiciel Dialock, les transpondeurs utilisés doivent être qualifiés et codés par Häfele.
Homologations	CE, FCC / IC, Japan Radio Law
Raccordements	
Câble de raccordement (150 mm) avec connecteur	Micro AMP WR MPC3-3.00mm
Connecteur femelle d'antenne	SMB coaxial
Connecteur femelle MLA 8	RJ 11
Connecteur femelle EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Connecteur femelle générateur de signal optique (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Connecteur femelle générateur de signal acoustique	SM02B-SFHRS-TF
Connecteur femelle AUX	Term Block Plug WR-TBL
Connecteur OUT (tension d'alimentation)	Micro Power Connector WR-MPC3
Connecteur IN (tension d'alimentation)	Micro Power Connector WR-MPC3
Fréquence BLE (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Puissance rayonnée (dBm)	-6,7

Antenne ≥ 200

Caractéristique	Valeur
Indice de protection	IP 67
Technologie de transpondeurs	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 et EV2. Pour les applications du logiciel Dialock, les transpondeurs utilisés doivent être qualifiés et codés par Häfele.
Portée de lecture	≤ 25 mm
Environnement	Ne convient pas pour le montage : • dans du métal • dans un meuble à revêtement métallique • derrière les surfaces des miroirs
Distance minimale entre deux antennes :	250 mm
Fréquence RFID (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13,56 MHz ISO 14443 et ISO 15693 ; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Intensité du champ de l'émetteur / (dbµA/m) @3m	22,1

Verrouillage de meuble EFL 3 / EFL 3C

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation	12 V DC
courant permanent absorbé	≤ 10 mA
Absorption de courant max.	130 mA/40ms
Température de service	0 - 50 °C
humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Indice de protection	IP 20
charge de traction	1000 N

Bloc d'alimentation PS 4

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation	100 - 240 V AC, 50-60 Hz
Tension de sortie	12 V DC, régulé
Courant de sortie	2500 mA
Température de service	0 - 45 °C
humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Longueur câble d'alimentation	2100 mm
Longueur câble de sortie	1350 mm
Homologations	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

MLA8

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation V_{in}	12 V DC
Consommation de courant max. (y compris 8x EFL 3)	1240 mA
Température de service	0 - 50 °C
humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Contact NC	24 V DC, 1 A max.
Raccordements	
Câble de raccordement (0,5 m) avec prise	AMP Mate-N-Lock, mâle
Douille sortie de tension	AMP Mate-N-Lock, femelle
Douille EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Douille EFL X	AMP Mate-N-Lock, femelle
Douille Data in	RJ 11
Douille Data out	RJ 11

MLA 6P

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation V_{in}	12 V DC
Consommation de courant max. (y compris 6x EFL 3)	830 mA
Température de service	0 - 50 °C
humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Contact NC	24 V DC, 1 A max.
Raccordements	
Câble de raccordement (0,5 m) avec prise	AMP Mate-N-Lock, mâle
Douille sortie de tension	AMP Mate-N-Lock, femelle
Douille EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Douille Data in (DFT)	Molex 87833-042

Powerbank CC 200

Caractéristique	Valeur
Tension d'alimentation	12 V DC
Température de service	0 - 55 °C
humidité de l'air relative	10 - 95 %, sans condensation
Raccordements	
(1x) Connecteur pour PS 4	AMP Micro, mâle
(2x) Connecteur pour FT 200 / MLA x	AMP Mate-N-Lock, femelle
(1x) Prise jack pour powerbank	J210
Câble de raccordement du powerbank	L= 3.000 mm
Câble de raccordement FT 200 / MLA x / PS 4	L= 200 mm

3.3 Fonctions

Avec le terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP, jusqu'à quatre verrouillages de meuble EFL 3 / EFL 3C peuvent être connectés en parallèle s'entrouvrant ou à fermetures diverses.

Avec des multiplexeurs supplémentaires MLA 6P / MLA 8, d'autres verrouillages de meuble peuvent être réalisés ⇨ *9. Extensions et raccords, page 117*.

En cas de panne de courant, les serrures conservent l'état de fermeture dans lequel elles étaient au moment de l'interruption du courant.

Mode s'entrouvrant (= réglage d'usine)

Une clé d'utilisateur autorisée ouvre simultanément toutes les serrures connectées au terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP et, le cas échéant, aux multiplexeurs MLA 6P / MLA 8.

Mode fermetures diverses

Une clé d'utilisateur autorisée ouvre seulement certaines serrures définies, alors que plusieurs sont connectées au terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP et, le cas échéant, au multiplexeur MLA 8.

L'attribution des serrures peut avoir lieu de deux manières :

- Attribution des serrures en présentant plusieurs fois la carte clé de programmation ⇨*8.4.1 Attribuer les clés d'utilisateur par une attribution successive des serrures, page 113*
- Attribution des serrures en les ouvrant ⇨*8.4.2 Attribuer les clés d'utilisateur par une ouverture des serrures, page 114*

Mode serrure à bec-de-cane / verrouillage automatique (= réglage d'usine)

En mode serrure à bec-de-cane, les serrures sont déverrouillées pendant le temps d'ouverture. Les serrures se verrouillent automatiquement à l'issue du temps d'ouverture (verrouillage automatique).

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Mode serrure à pêne (ouverture continue)

dans le mode serrure à pêne, toutes les serrures sont déverrouillées en permanence (ouverture continue). Les serrures sont déverrouillées en présentant une nouvelle fois une clé d'utilisateur autorisée pour le mode serrure à pêne.

Le mode serrure à pêne peut être paramétré de deux manières :

- Avec des clés d'utilisateur programmées de manière correspondante ⇨*6.3 Programmer une clé d'utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant, page 108*
- En paramétrant le terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP sur le mode serrure à pêne permanent ⇨*8.3 Programmation du mode serrure à pêne permanent, page 112*

Le mode serrure à pêne permanent est alors paramétré pour toutes les serrures et toutes les clés d'utilisateur autorisées. Il est désactivé en saisissant un nouveau temps d'ouverture (⇨*8.5 Paramétrer le temps d'ouverture, page 116*) ou en effectuant une réinitialisation globale (⇨*12.2 Réinitialisation complète, page 125*).

Fonctionnement avec 2 antennes

Le fonctionnement avec 2 antennes peut avoir lieu de deux manières :

Mode de fonctionnement	Description
Fonctionnement parallèle (standard)	• Même mode de fonctionnement sur les deux antennes
Fonctionnement séparé (macro)	• Les sorties EFL 3 / EFL 3C sur le FT 200 / FT 200 CAP (ou sur les multiplexeurs MLA 8 / MLA 6 P) peuvent être affectées séparément aux deux antennes. Ainsi, elles peuvent être commandées indépendamment lune de l'autre via l'antenne 1 ou l'antenne 2. Une macro est requise pour cette utilisation.

3.4 Réglages d'usine

Paramètre	Valeur
Temps d'ouverture (durée du déverrouillage en mode serrure à bec-de-cane) • En mode autonome, le temps d'ouverture peut être paramétré à la seconde près jusqu'à 30 sec ⇨*8.5 Paramétrer le temps d'ouverture, page 116*. • Prolonger le temps d'ouverture au-delà de 30 sec. est possible au moyen de la MDU 110 avec fonction spéciale ou de macros.	3 sec.
Type de verrouillage	Mode serrure à bec-de-cane
Fonction verrouillage	s'entrouvrant

3.5 Accessoires

Accessoires	Description
Key card de programmation	• Carte d'attribution de droits d'accès
Key card d'effacement	• Carte d'effacement de droits d'accès
clé d'utilisateur	• Clé électronique • différentes versions possibles : clé carte, clé badge, clé bracelet.
Macros	• Sur demande ⇨*3.1 Aperçu du système, page 92*

4. Montage et installation

Les instructions de montage des composants du système sont des documents séparés. Ceux-ci peuvent être téléchargés pour chaque référence à l'adresse : www.hafele.com

Lors du montage du système, les points suivants doivent être respectés :

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique mortel lors d'opérations de montage et d'installation avec la fiche d'alimentation branchée

L'ensemble du processus de montage et d'installation doit s'effectuer hors tension électrique.

- Durant le montage et l'installation, ne jamais brancher la fiche d'alimentation à la prise.

L'environnement de l'endroit d'utilisation, p. ex. des champs magnétiques ou des matériaux métalliques, peuvent altérer le mode de fonctionnement du système.

- S'assurer que le système est utilisé dans un environnement adapté.
- Avant le montage définitif, monter, mettre en service et tester une installation modèle sur le lieu d'utilisation.

Après avoir terminé les opérations de montage et d'installation, ne pas brancher la fiche secteur ni le powerbank. Le branchement à l'alimentation démarre automatiquement la mise en service du système.

- Lire le chapitre *5. Première mise en service, page 102* sur avant de brancher la fiche d'alimentation pour la première fois.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

4.1 Instructions de montage

Composant	Instructions de montage
Système global	• **Respecter lors du montage du terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP, qu'une ouverture de maintenance est disponible en cas d'urgence, p.ex. Pour ouvrir d'urgence le EFL 3 / EFL 3C ou remplacer le FT 200 / FT 200 CAP.** • Après la pose, fixer les câbles électriques dans le meuble (par ex. avec des attaches-câble). • Les fils électriques ne doivent être soumis à aucune tension ! • Ne pas plier les fils électriques.
EFL 3 / EFL 3C	• Recommandation : effectuer un modèle de pose avant le montage du EFL 3 / EFL 3C. • Monter la contre-pièce du EFL 3 / EFL 3C seulement sur le site d'utilisation. • Régler la serrure du EFL 3 / EFL 3C seulement sur le site d'utilisation et réajuster, le cas échéant, après la charge du meuble. • Garantir qu'aucun cache métallique n'est monté entre la contre-pièce et la serrure du EFL 3 / EFL 3C. • La contre-pièce du EFL 3 / EFL 3C peut être vissée du côté opposé avec une poignée de meuble (espacement des trous 32 mm). • Le EFL 3 / EFL 3C convient aux constructions de meubles avec amortissement et fermeture automatique. • Le EFL 3 / EFL 3C ne convient pas aux tiroirs et portes pivotantes avec fonction Push.
Antenne FAN 200	• S'assurer que l'antenne FAN 200 n'est pas posée à côté de fils électriques. Le champ magnétique de la ligne électrique peut altérer la portée de l'antenne. • S'assurer que l'antenne FAN 200 n'est pas montée derrière ou sur des surfaces métalliques ou derrières des miroirs.
Powerbank CC 200	• Pour pouvoir connecter un powerbank en cas de coupure de courant, faire sortir le connecteur du powerbank du meuble (par exemple via une trappe de maintenance ou similaire). • Avec le câble Powerbank CC 200 branché, un FT 200 ou un MLA 6P ou un MLA 8 (avec EFL 3) supplémentaire max. peut être connecté si un powerbank validé est utilisé.

5. Première mise en service

Le système est livré dans le mode de fonctionnement simple pour un mode autonome (SA). Dans ce document, seule la mise en service pour le mode autonome est décrite.

Pour utiliser le système avec les applications du logiciel Dialock, la mise en service est décrite dans la documentation du logiciel Dialock.

La mise en service démarre automatiquement après le branchement de la fiche d'alimentation. Les différentes étapes de travail doivent être exécutées rapidement l'une après l'autre.
Pour des raisons de sécurité, la première mise en service ne peut intervenir que dans les 5 secondes suivant le branchement de la fiche d'alimentation secteur.

- Avant de démarrer la mise en service, lire complètement les étapes de travail.
- Avant de démarrer la mise en service, préparer les deux clés maître (clé de programmation « vert » et clé d'effacement « rouge »).
- Exécuter les étapes de travail rapidement et sans interruption.

Si le temps imparti pour la mise en service est dépassé :

1. Retirer la fiche d'alimentation.
2. Attendre que la LED s'éteigne.
3. Recommencer la mise en service.

De manière alternative, la mise en service peut aussi être démarrée en activant la touche de réinitialisation (⇨ *9. Extensions et raccords, page 117*).

1. À cet effet, maintenir la pression sur la touche de réinitialisation seulement jusqu'au premier signal sonore bref.
   ATTENTION ! Si la pression est maintenue plus longtemps sur la touche, la réinitialisation est lancée (⇨ *12. Réinitialisation, page 124*).

Recommandation : avant la mise en service, effectuer une mise à jour du firmware avec l'unité de programmation MDU 110 pour garantir que le firmware DIALOCK actuel se trouve sur le terminal.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

5.1 Application de mise en service (Häfele My Dialock Manager)

Avec l'application Häfele My Dialock Manager, les fonctions suivantes sont à disposition :

Fonction de base :

- Programmation et mise en service de trois terminaux max.,
- Programmation des clés d'utilisateur (nombre illimité),
- Utilisation de l'alarme porte ouverte (durée 20 secondes, non modifiable).

Gamme complète de fonctions (selon la licence)

- Programmation du matériel avec réglages spécifiques des appareils,
- Création de plan de fermeture avec modèles de temps,
- Génération simple de clés,
- Gestion des droits d'accès et suppression de transpondeurs,
- Mises à jour du firmware des terminaux via l'appareil mobile.

En fonction de la taille du projet et de l'étendue de l'installation, il existe différentes fonctions de base et supplémentaires, pouvant être activées grâce à une clé de licence de projet payante.

Vous trouverez de plus amples informations sur l'utilisation de l'application Häfele My Dialock Manager sous :

https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

Le mode autonome « Stand-Alone » est déconnecté durablement dès que le produit est mis pour la première fois en service à l'aide de l'application Häfele My Dialock Manager.
Une réactivation de ce mode de fonctionnement n'est ensuite possible qu'après une réinitialisation complète.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

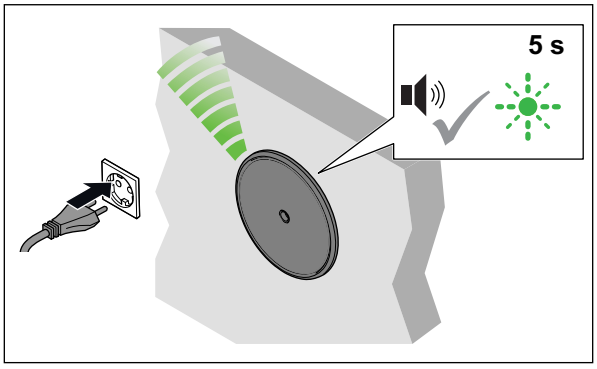
Conditions préalables :



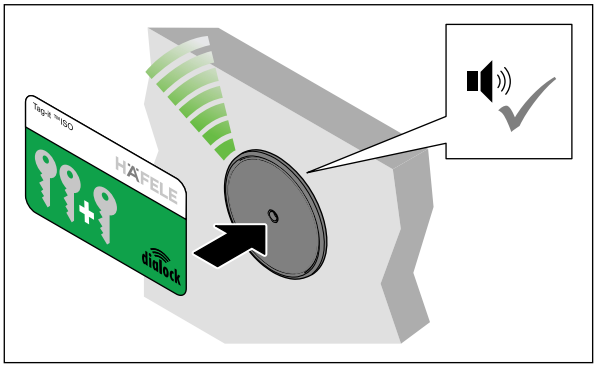
Key card de programmation



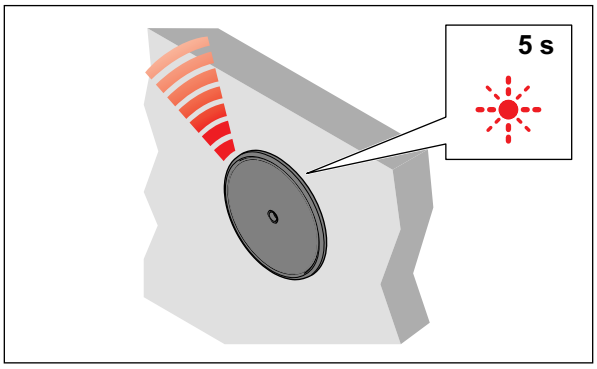
Key card d'effacement



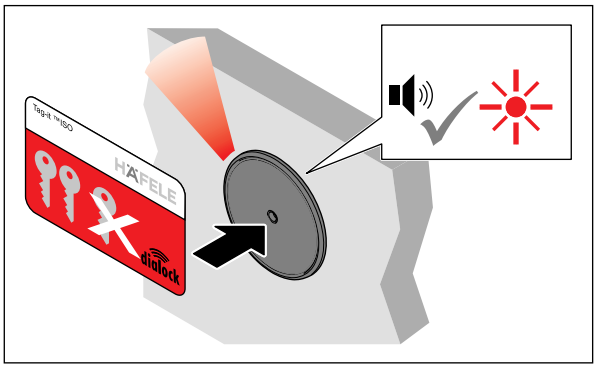
1. Brancher la fiche d'alimentation.
   - Un signal sonore retentit. La LED clignote en vert pendant max. 5 sec.



2. Durant ces 5 sec., tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit.



3. Enlever la key card de programmation.
   - La LED clignote en rouge pendant max. 5 sec.



4. Durant ces 5 sec., tenir la key card d'effacement devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED s'allume en rouge. L'installation est en fonctionnement.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

6. Programmer une clé d’utilisateur

Pour ouvrir une serrure EFL 3 / EFL 3C, une clé d’utilisateur autorisée est requise. À cet effet, des droits d’accès doivent être affectés à cette clé d'utilisateur.

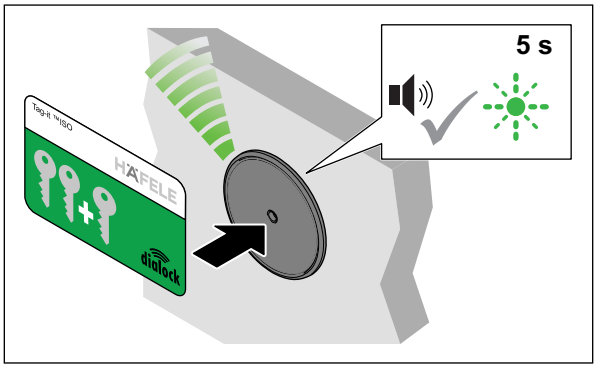
Les clés d’utilisateur suivantes peuvent être programmées :

clé d’utilisateur	Droit de fermeture	Fonction
Clé d’utilisateur normale	Mode serrure à bec-de-cane (verrouillage automatique)	• Ouvre toutes les serrures pour lesquelles la clé d’utilisateur a des droits d’accès. • Les serrures ouvertes se verrouillent automatiquement à l’issue du temps d'ouverture.
Clé d’utilisateur privilégié	Mode serrure à bec-de-cane (verrouillage automatique)	• Fonctionnement identique à la clé d’utilisateur normale • Est en plus requise par les personnes privilégiées pour configurer le terminal de meuble avec l’appareil de transfert de données MDU 110.
Clé d’utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant	Mode serrure à pêne (ouverture continue)	• Fonctionnement identique à la clé d’utilisateur normale • Dispose en plus de la fonction d'ouverture continue : lorsque la clé d’utilisateur est tenue plus longtemps devant l’antenne, les serrures ouvertes passent en mode « ouverture continue ». • Verrouiller les serrures ouvertes en présentant à nouveau (> 2 sec.) une clé d'utilisateur autorisée pour la fonction de serrure à pêne

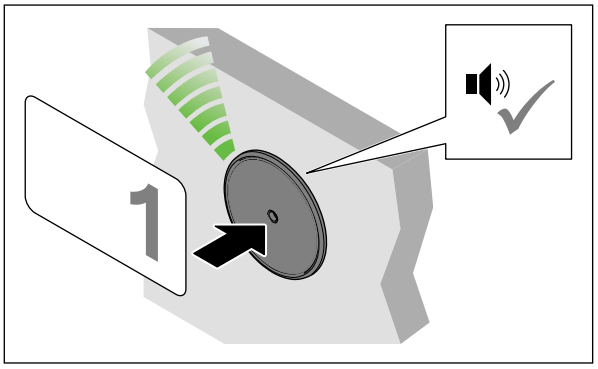
i Les droits d'accès des clés d'utilisateur sont conservés après une interruption de l'alimentation électrique et il n'est pas nécessaire de les redéfinir.

6.1 Programmer une clé d'utilisateur normale

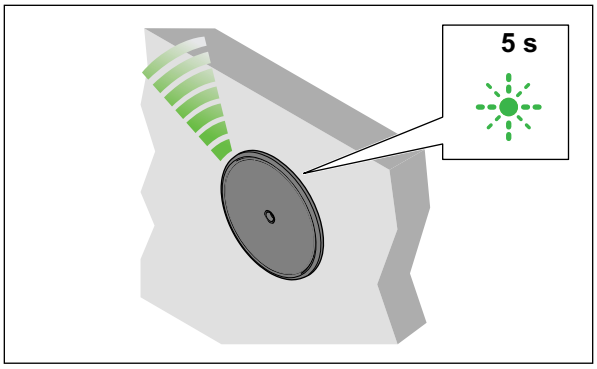
Conditions préalables :  Key card de programmation  clés d'utilisateur



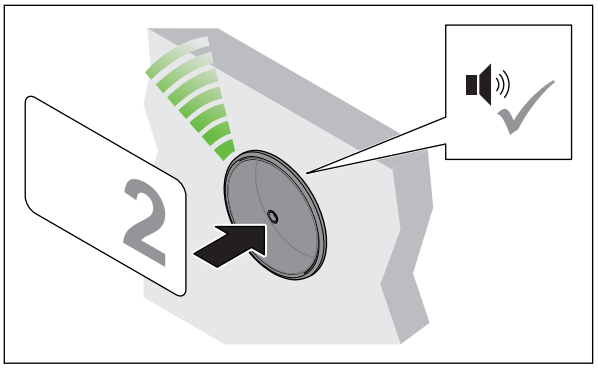
1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - ▸ Un signal sonore retentit. La LED clignote en vert pendant max. 5 sec.



2. Durant ces 5 sec., tenir la clé d'utilisateur devant l'antenne.
   - ▸ Un signal sonore retentit. Le droit d'accès est à présent attribué.



3. Enlever la clé d'utilisateur.
   - ▸ La LED continue à clignoter en vert pendant à nouveau 5 sec.



4. Durant ces 5 sec., tenir la clé d'utilisateur suivante devant l'antenne.

5. Répéter les étapes 2 à 4 jusqu'à ce que toutes les clés d'utilisateurs nécessaires aient reçu leurs droits d'accès.

6. Lorsque les 5 sec. sont écoulées, la LED passe au rouge.

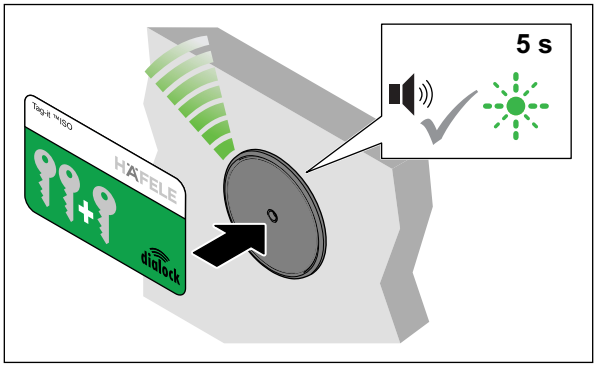
732.22.024

[WS319]

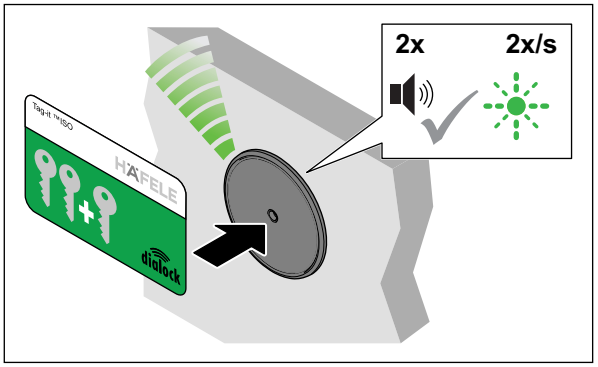
HDE 18.08.2025

6.2 Programmer une clé d'utilisateur privilégié

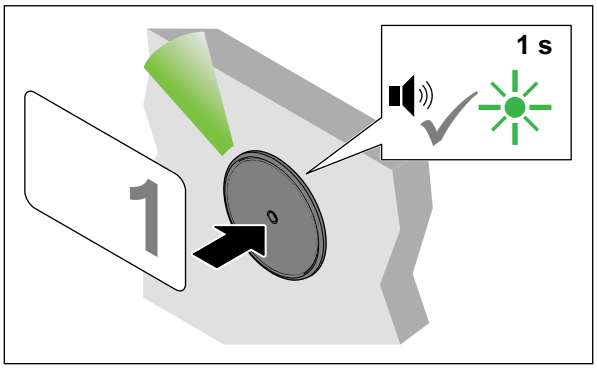
Conditions préalables :  Key card de programmation  clés d'utilisateur



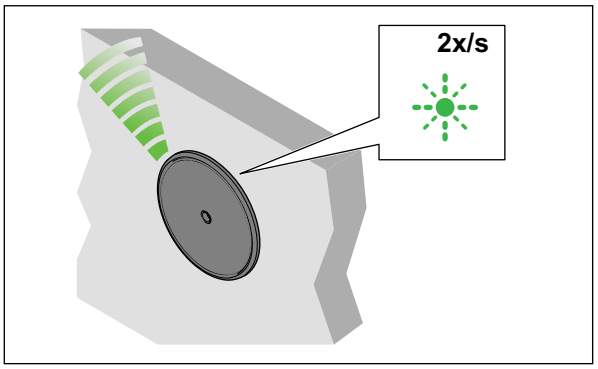
1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED clignote en vert pendant max. 5 sec.



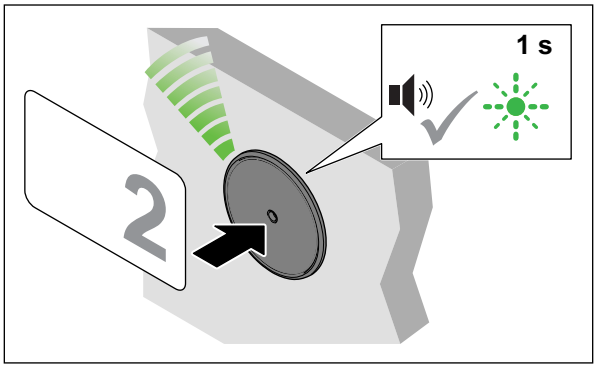
2. Durant ces 5 sec., tenir à nouveau la key card de programmation devant l'antenne.
   - Le signal sonore retentit 2 fois. La LED clignote en vert plus lentement.



3. Dans un délai de 5 sec., tenir la clé d'utilisateur devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED s'allume en vert un court instant. Le droit d'accès est à présent attribué.



4. Enlever la clé d'utilisateur.
   - La LED continue à clignoter en vert lentement.



5. Dans un délai de 5 sec., tenir la clé d'utilisateur suivante devant l'antenne.

6. Répéter les étapes 3 à 5 jusqu'à ce que toutes les clés d'utilisateurs nécessaires aient reçu leurs droits d'accès.

7. Lorsque les 5 sec. sont écoulées, la LED passe au rouge.

6.3 Programmer une clé d'utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant

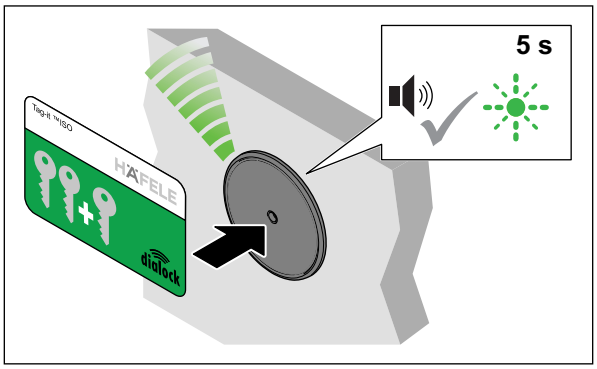
Conditions préalables :



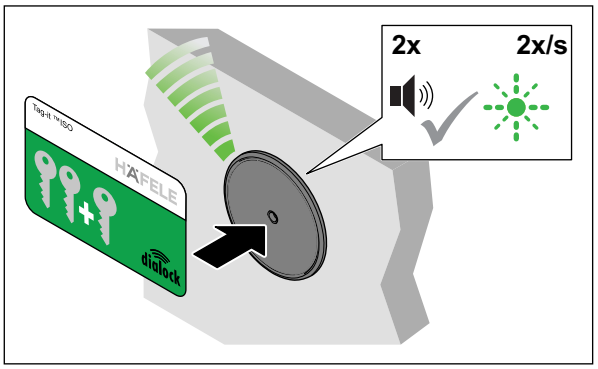
Key card de programmation



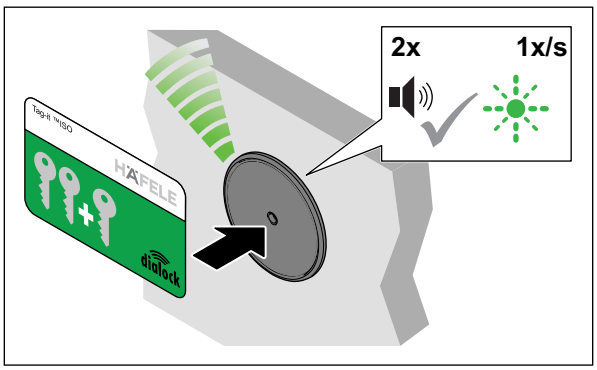
clés d'utilisateur



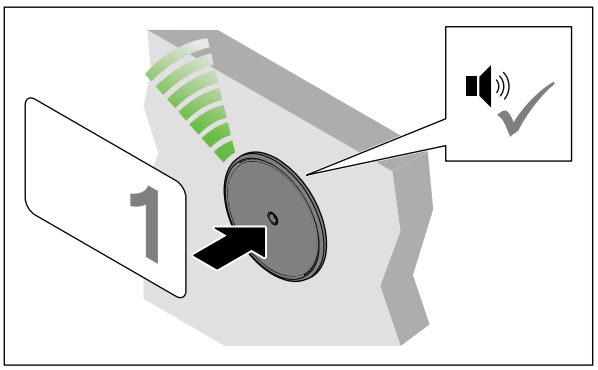
1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED clignote en vert pendant max. 5 sec.



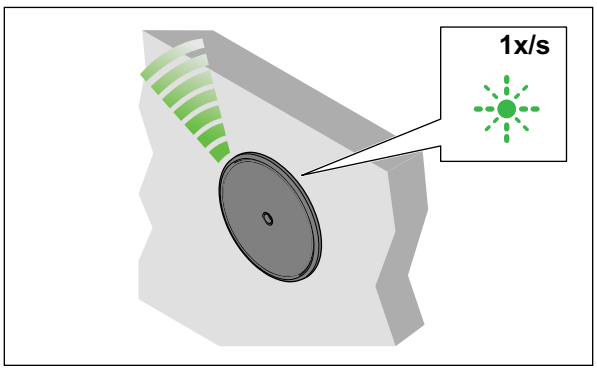
2. Durant ces 5 sec., tenir à nouveau la key card de programmation devant l'antenne.
   - Le signal sonore retentit 2 fois. La LED clignote en vert plus lentement.



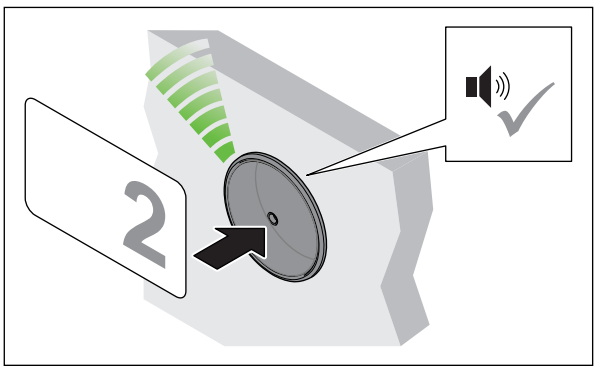
3. Dans un délai de 5 sec., tenir à nouveau la key card de programmation devant l'antenne.
   - Le signal sonore retentit 2 fois. La LED clignote en vert encore plus lentement.



4. Dans un délai de 5 sec., tenir la clé d'utilisateur devant l'antenne.
   - Un signal sonore retentit. Le droit d'accès est à présent attribué.



5. Enlever la clé d'utilisateur.
   - La LED continue à clignoter en vert lentement.



6. Dans un délai de 5 sec., tenir la clé d'utilisateur suivante devant l'antenne.

7. Répéter les étapes 4 à 6 jusqu'à ce que toutes les clés d'utilisateurs nécessaires aient reçu leurs droits d'accès.

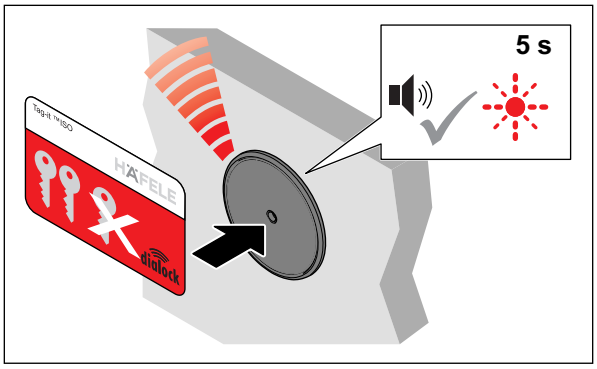
8. Lorsque les 5 sec. sont écoulées, la LED passe au rouge.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

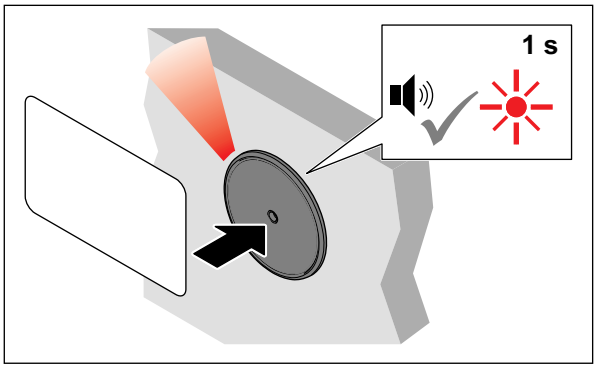
7. Effacer des droits d'accès

7.1 Effacer un droit d'accès sur une seule clé d'utilisateur

Conditions préalables :	 Key card d'effacement	 Clé d'utilisateur dont le droit d'accès doit être effacé



1. Tenir la key card d'effacement devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED clignote en rouge pendant max. 5 sec.

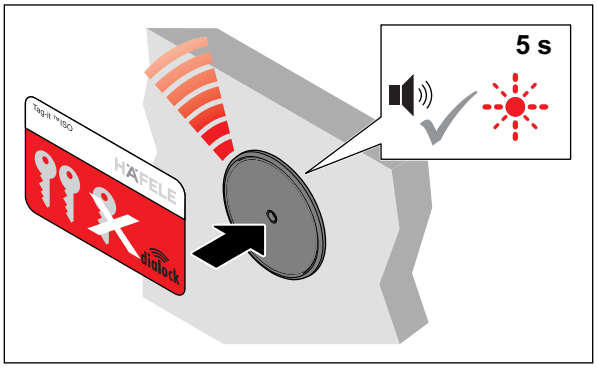


2. Durant ces 5 sec., tenir la clé d'utilisateur devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED s'allume en rouge un court instant. Le droit d'accès de cette clé d'utilisateur est à présent effacé.

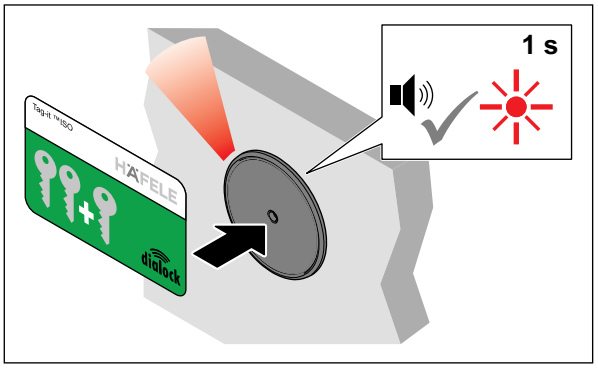
7.2 Effacer les droits d'accès de toutes les clés d'utilisateurs

En cas de perte d'une clé d'utilisateur, tous les droits d'accès de toutes les clés d'utilisateurs doivent être effacés. Les droits d'accès seront ensuite réattribués ⇨ *6. Programmer une clé d'utilisateur, page 105*.

Conditions préalables :	 Key card d'effacement	 Key card de programmation



1. Tenir la key card d'effacement devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED clignote en rouge pendant max. 5 sec.

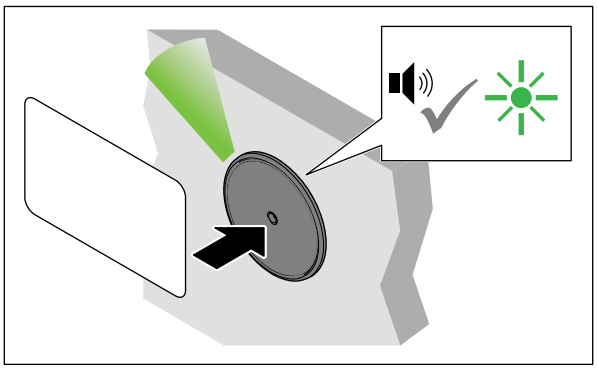


2. Dans un délai de 5 sec., tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED s'allume en rouge un court instant.
     Les droits d'accès de toutes les clés d'utilisateurs sont à présent effacés.

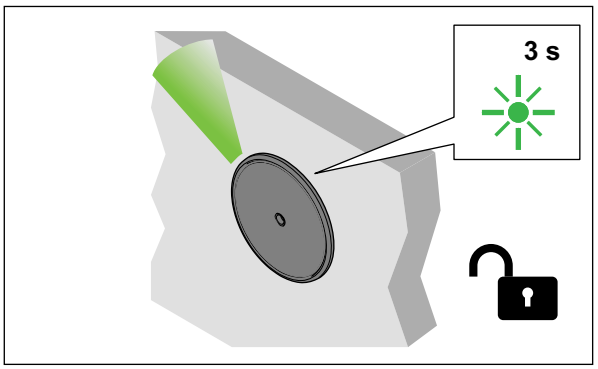
8. Commande

8.1 Utilisation avec la clé d’utilisateur normale

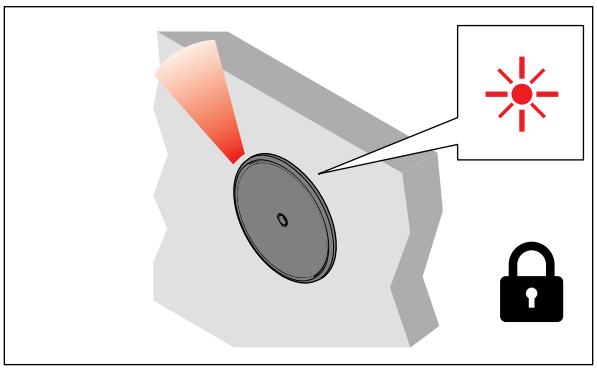
Conditions préalables :		clé d’utilisateur normale avec droit d’accès au mode serrure à bec-de-cane (verrouillage automatique)



1. Tenir la clé d’utilisateur devant l’antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED passe au vert.



2. Enlever la clé d’utilisateur.
   - La LED s’allume en vert. Pendant le temps d'ouverture, toutes les serrures sont ouvertes.



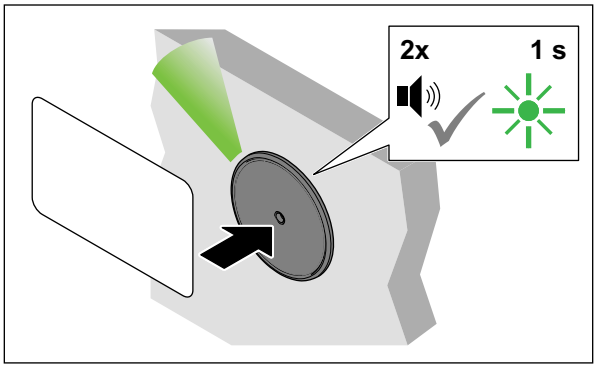
3. Lorsque le temps d'ouverture est écoulé, les serrures se verrouillent automatiquement.
   - La LED passe au rouge.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

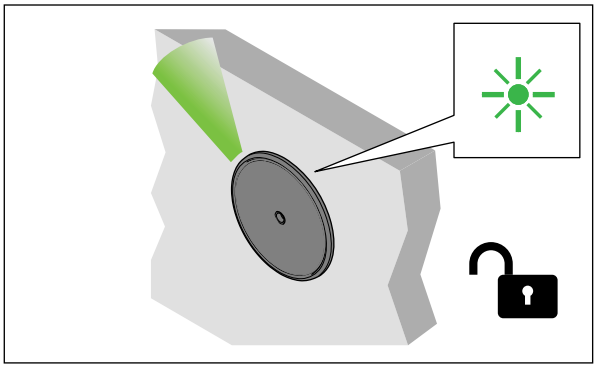
8.2 Utilisation avec clé d’utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant

Conditions préalables :		Clé d’utilisateur avec fonction serrure à pêne dormant (ouverture continue)

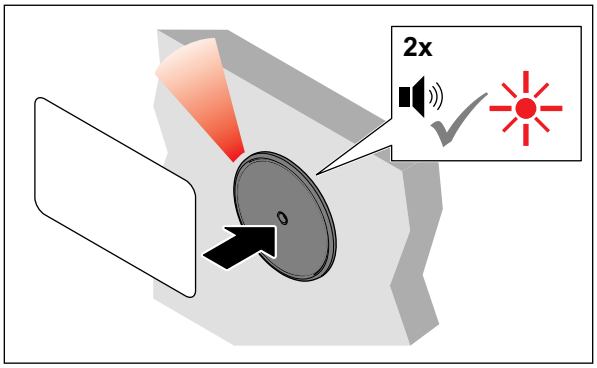
Une clé d’utilisateur avec fonction serrure à pêne dispose aussi du droit d’accès « mode serrure à bec-de-cane (verrouillage automatique) » ⇨ *8.1 Utilisation avec la clé d’utilisateur normale, page 110*



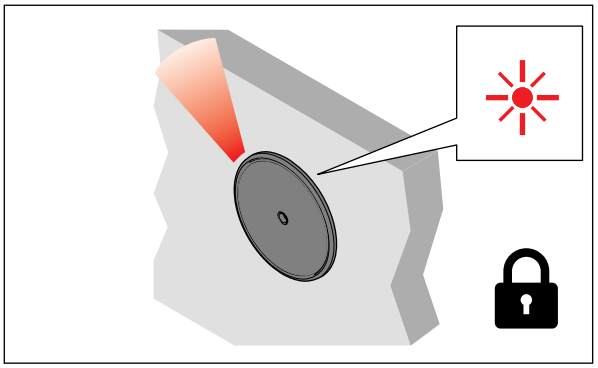
1. Tenir la clé d’utilisateur devant l’antenne pendant une durée supérieure à 2 sec.
   - Un signal sonore retentit. La LED passe au vert. Le signal sonore retentit à nouveau. La LED s'allume en vert un court instant.



2. Enlever la clé d’utilisateur.
   - La LED s’allume en vert en permanence. Toutes les serrures sont ouvertes en permanence (« ouverture continue »).



3. Pour les fermer, tenir la clé d’utilisateur devant l’antenne pendant une durée supérieure à 2 sec.
   - Un signal sonore retentit. La LED s’allume toujours en vert. Le signal sonore retentit à nouveau. La LED passe au rouge.



4. Enlever la clé d’utilisateur.
   - La LED s’allume en rouge en permanence. Toutes les serrures sont verrouillées.

8.3 Programmation du mode serrure à pêne permanent

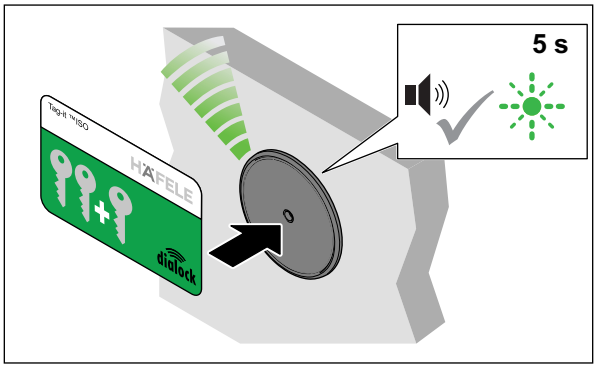
Conditions préalables :



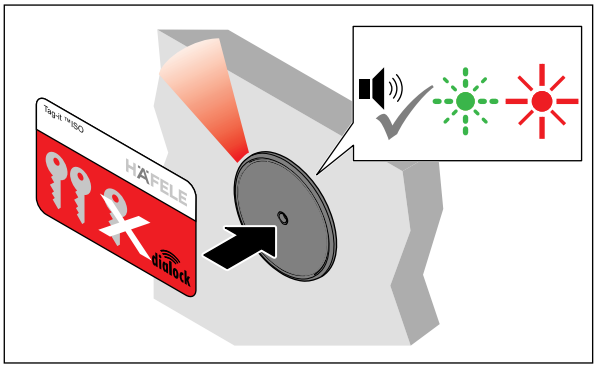
Key card de programmation



Key card d'effacement



1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED clignote en vert pendant 5 sec.



2. Durant ces 5 sec., tenir la key card d'effacement devant l'antenne.
   - ▶ Un signal sonore retentit. La LED clignote encore en vert puis s'allume en rouge en continue.
   - ▶ Le FT 200 / FT 200 CAP est maintenant paramétré sur le mode serrure à pêne permanent.

8.4 Attribuer les clés d'utilisateur en mode à fermetures diverses (FT 200 + max. 1x MLA 8)

8.4.1 Attribuer les clés d'utilisateur par une attribution successive des serrures

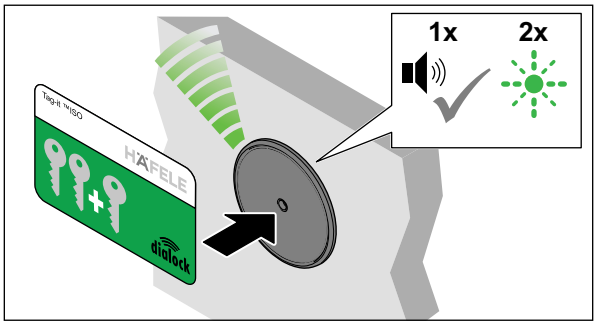
Conditions préalables :



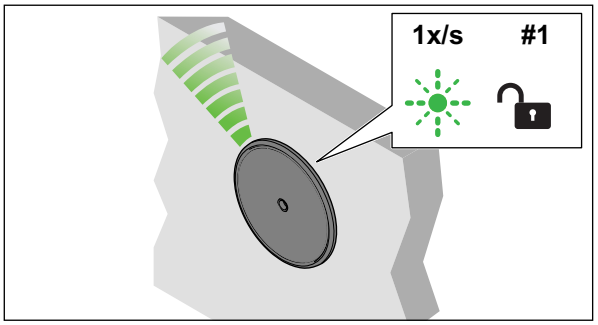
Key card de programmation



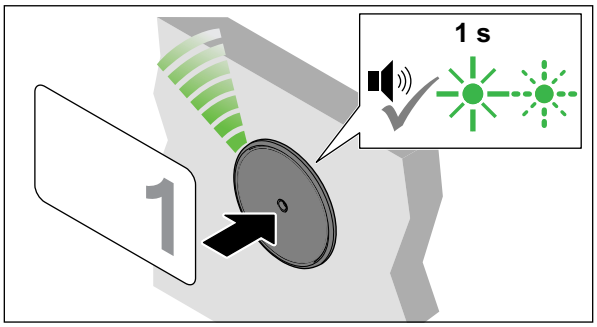
clés d'utilisateur



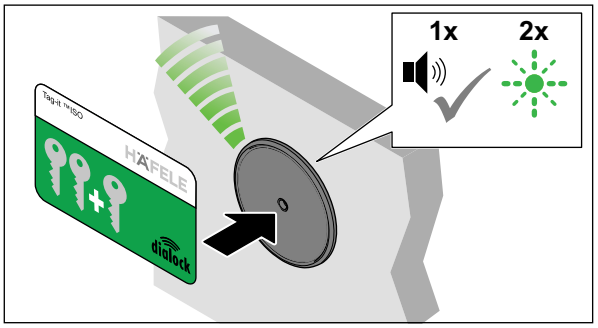
1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne jusqu'à ce que le signal sonore retentit et que la LED s'allume en vert.



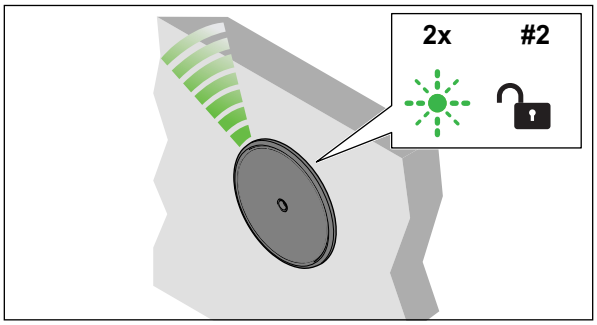
2. Enlever la key card de programmation.
   - La LED clignote en vert 1 fois par sec. pendant env. 15 sec.
   - Serrure 1 est ouverte.



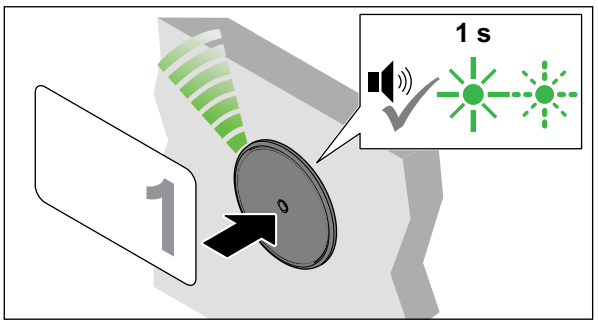
3. Tenir toutes les clés d'utilisateur devant l'antenne l'une après l'autre, qui doivent obtenir les autorisations de fermeture pour la serrure 1.
   - En guise de confirmation, un signal sonore retentit et la LED s'allume brièvement en vert.
   - La serrure 1 est maintenant affectée à cette clé d'utilisateur. La LED clignote encore en vert 1 fois par sec. pendant env. 15 sec.



4. Tenir à nouveau la key card de programmation devant l'antenne jusqu'à ce que le signal sonore retentit 1 fois. La LED clignote 2 fois de suite en vert.



5. Enlever la key card de programmation.
   - La LED clignote encore en vert 2 fois de suite pendant env. 15 sec.
   - Serrure 2 est ouverte.



6. Tenir toutes les clés d'utilisateur devant l'antenne l'une après l'autre, qui doivent obtenir les autorisations de fermeture pour la serrure 2.
   - En guise de confirmation, un signal sonore retentit et la LED s'allume brièvement en vert.
   - La serrure 2 est maintenant affectée à cette clé d'utilisateur. La LED clignote encore en vert 2 fois de suite pendant env. 15 sec.

7. Répéter les étapes 4 à 6 jusqu'à ce que clés d'utilisateur souhaitées soient affectées à toutes les serrures.
   - La LED s'allume ensuite en permanence en rouge.

Si aucun droit d'accès ne doit être affecté à une serrure, il faut à nouveau présenter la key card de programmation au lieu de la clé d'utilisateur.
Chaque fois que la key card de programmation est présentée, la serrure suivante est sélectionnée. La confirmation a lieu par la LED qui clignote en conséquence (elle clignote 3 fois pour la serrure 3, elle clignote 4 fois pour la serrure 4, etc.).
Il faut présenter la key card de programmation pour sélectionner la serrure souhaitée (max. 12). Avec la clé d'utilisateur, la serrure sélectionnée est affectée à la clé d'utilisateur souhaitée.

Si aucune key card de programmation ou clé d'utilisateur n'est présentée dans un délai d'environ 15 sec. pendant le processus de programmation, le mode de programmation se termine et la LED passe au rouge. Si l'attribution des clés d'utilisateur n'était pas encore terminée, le processus de programmation peut être relancé.

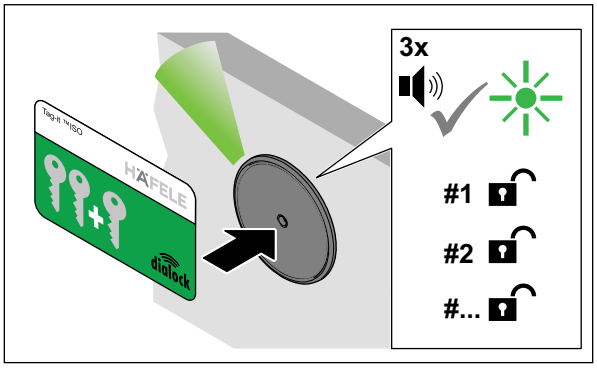
8.4.2 Attribuer les clés d'utilisateur par une ouverture des serrures

En mode à fermetures diverses, un MLA 8 max. peut être connecté au FT 200.

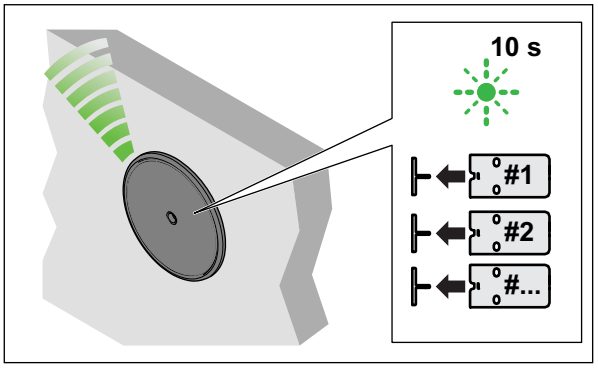
Les serrures qui ne doivent pas être affectées à la clé d'utilisateur concernée doivent être protégées contre toute ouverture involontaire (par exemple, avec une petite cale, un ruban adhésif ou autre).

Plusieurs clés d'utilisateur peuvent être attribuées à une serrure.
Exemple :
- Clé d'utilisateur 1 : Serrures 1, 3, 5
- Clé d'utilisateur 2 : Serrures 3, 5, 7, 10
- Clé d'utilisateur 3 : Serrures 1, 2, 5, 10, 12

Conditions préalables :  Key card de programmation  clés d'utilisateur

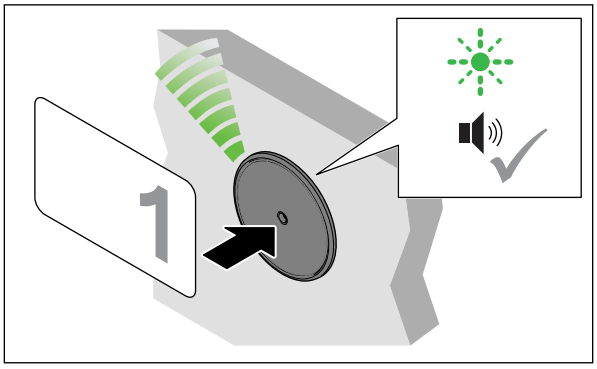


1. Tenir la key card de programmation devant l'antenne jusqu'à ce que le signal sonore retentit 3 fois.
   - La LED s'allume en vert.
   - Toutes les serrures sont déverrouillées.

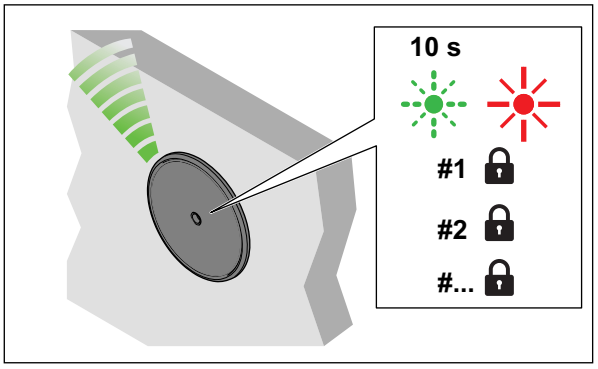


Le mode de programmation des clés utilisateur normales est maintenant actif pendant 10 secondes et la LED clignote en vert.

2. Ouvrir manuellement toutes les serrures auxquelles la clé d'utilisateur doit être attribuée.



3. Tenir la clé d'utilisateur souhaitée devant l'antenne.
   - La LED clignote toujours en vert.
   - Toutes les serrures sont brièvement déverrouillées ce qui permet de reconnaître les serrures ouvertes.
   - Un court signal sonore retentit
   - La clé d'utilisateur est maintenant affectée à toutes les serrures ouvertes.



4. Enlever la clé d'utilisateur.
   - La LED clignote encore en vert pendant env. 10 sec.
   - Si aucune autre clé d'utilisateur n'est affectée, le mode de programmation se termine automatiquement et la LED passe au rouge.
   - Toutes les serrures sont verrouillées.
5. Fermer manuellement toutes les serrures ouvertes.

Si aucune serrure n'est ouverte en présentant la clé d'utilisateur, le signal d'erreur retentit :

- deux courts signaux sonores retentissent et la LED passe brièvement au rouge

8.5 Paramétrer le temps d’ouverture

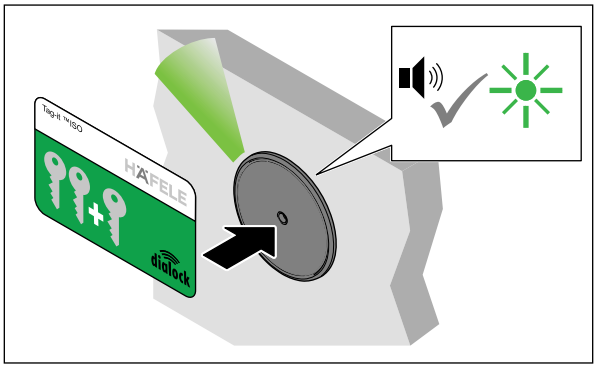
Conditions préalables :



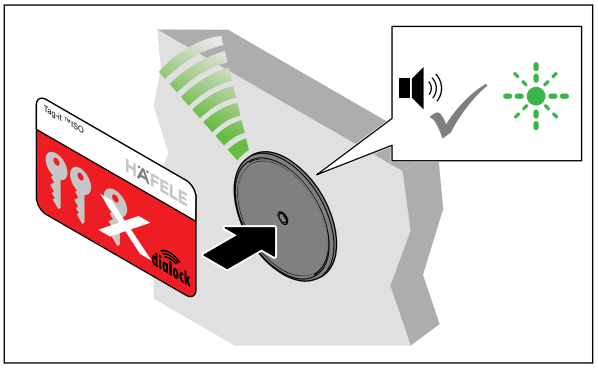
Key card de programmation



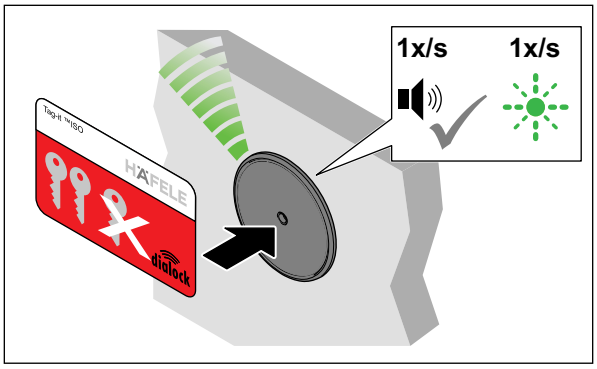
Key card d'effacement



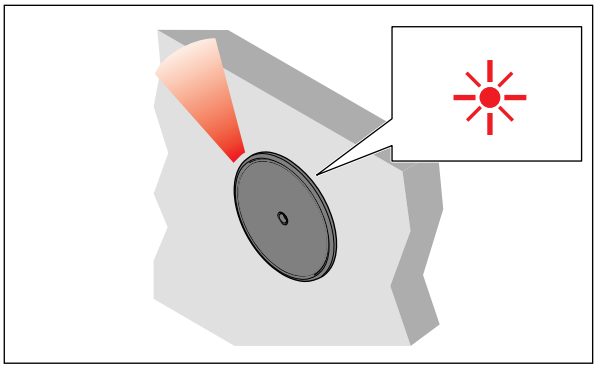
1. Tenir la key card de programmation devant l’antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED s’allume en vert.



2. Tenir la key card d’effacement devant l’antenne.
   - Un signal sonore retentit. La LED clignote rapidement en vert.



3. Tenir la key card d’effacement encore devant l’antenne.
   - Un signal sonore retentit toutes les secondes.
   - La LED clignote parallèlement au signal sonore toutes les secondes en vert (max. 30 sec.).



4. Retirer la key card d’effacement encore après le temps souhaité.
   - La LED s'allume en permanence en rouge.
   - Le temps d’ouverture est alors paramétré pour toutes les serrures et toutes les clés d’utilisateur autorisées.

Le temps d’ouverture peut être adapté à tout moment et est conservé après une interruption de l'alimentation électrique ou une réinitialisation simple.

Prolonger le temps d‘ouverture au-delà de 30 sec. est possible au moyen de la MDU 110 avec fonction spéciale ou de macro (⇨ *Macros, page 94*).

Après une réinitialisation complète ou un paramétrage du terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP sur « mode serrure à pêne permanent », le temps d’ouverture paramétré est effacé et la configuration par défaut de 3 sec. ou le mode serrure à pêne est actif.

9. Extensions et raccords

Le système peut être étendu. Les raccords suivants sont disponibles pour le terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP :

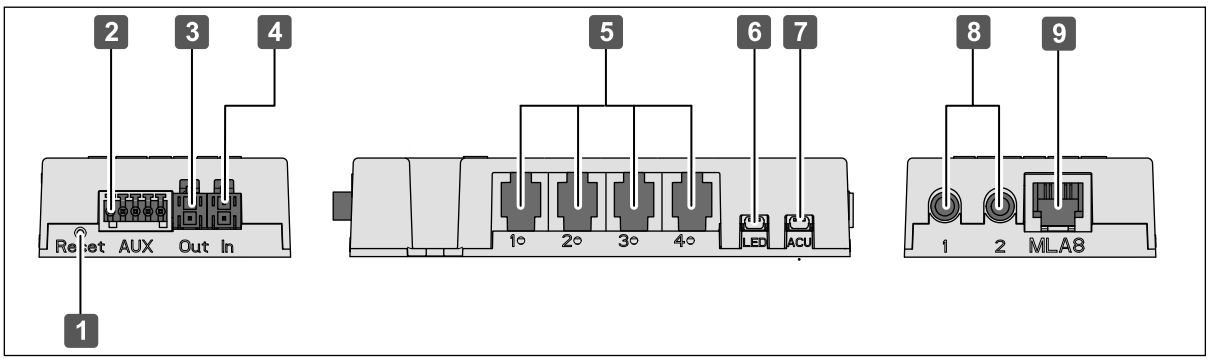


Fig. 2: Raccords FT 200 / FT 200 CAP

Raccord		Description
1	Bouton de réinitialisation	• Réinitialisation ⇨ *12. Réinitialisation, page 124*
2	Entrée / sortie libre de potentiel	• Sorties relais NO, NC et COM • Entrée numérique • Raccordement via une borne de raccordement séparée (vert) • Macros nécessaires • ⇨ *, page 118*
3	Tension d'alimentation de sortie	• ⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*
4	Tension d'alimentation d'entrée	• ⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*
5	Verrouillage de meuble EFL 3 / EFL 3C	• Composants de base ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*
5	Multiplexeur MLA 6P	• Extension ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*
6	Signal optique (LED)	• Extension ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*
7	Générateur de signal sonore (105 dB)	• Extension ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*
8	Antenne ≥ 200	• Composants de base ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*
9	Multiplexeur MLA 8	• Extension ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*

9.1 Raccordement à l’entrée/la sortie libre de potentiel

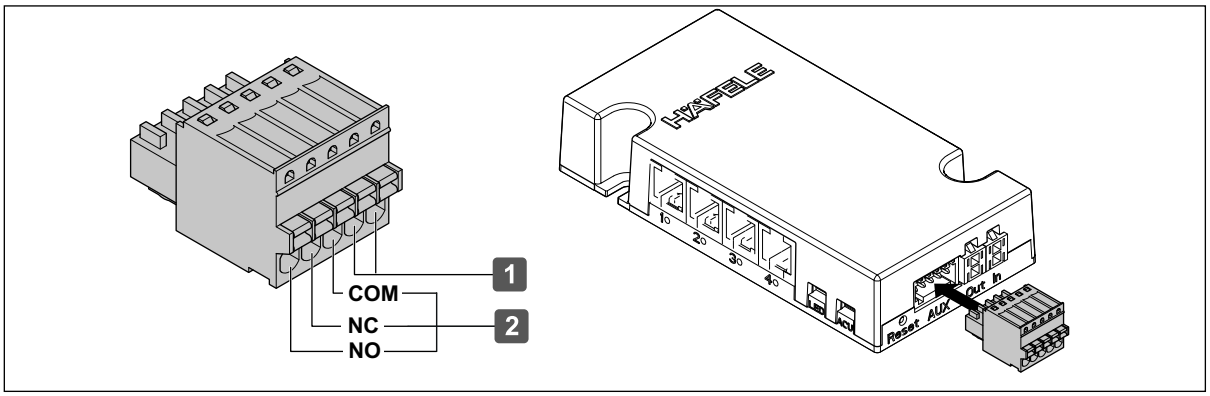


Fig. 3: Raccordement à l’entrée/la sortie libre de potentiel

Raccord		Description
1	Entrée	• p.ex. interrupteur
2	NO, NC, COM	• Relais (p.ex. Pour système d’alarme ; macro nécessaire)

10. Exemples d'installation

L’installation dépend :

- de la situation de montage
- des composants utilisés

10.1 Alarme sur FT 200 / FT 200 CAP

Message en cas d’effraction ou d’ouverture non autorisée d’un EFL 3 / EFL 3C en raccordant un système d’alarme au FT 200 / FT 200 CAP (macro nécessaire).

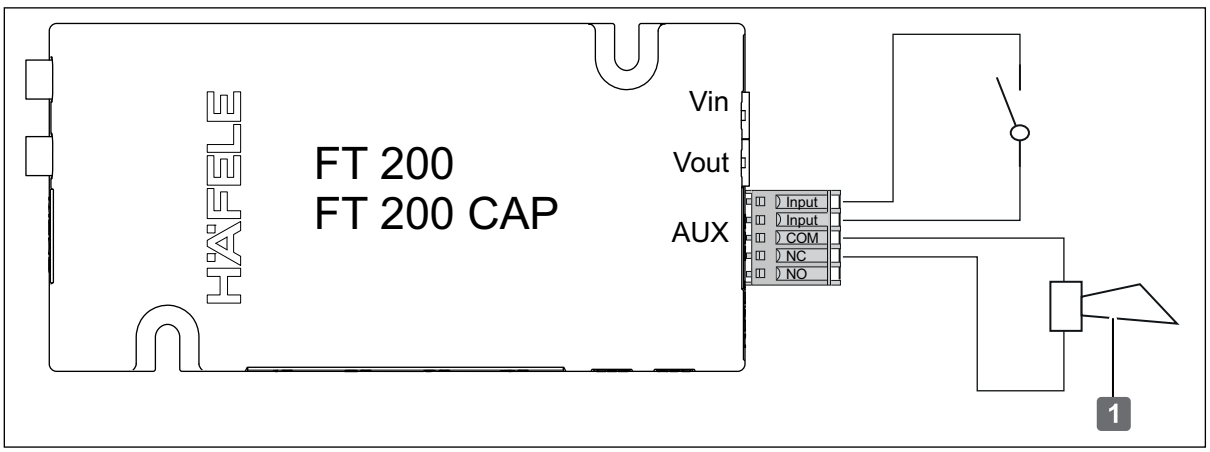


Fig. 4: Exemple d’installation 1 - Alarme [1] sur le FT 200 / FT 200 CAP

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.2 FT 200 / FT 200 CAP en tant que dispositif de commutation pour l'alarme

FT 200 / FT 200 CAP n'effectue l'activation que lorsque tous les EFL 3 / EFL 3C sont fermés.

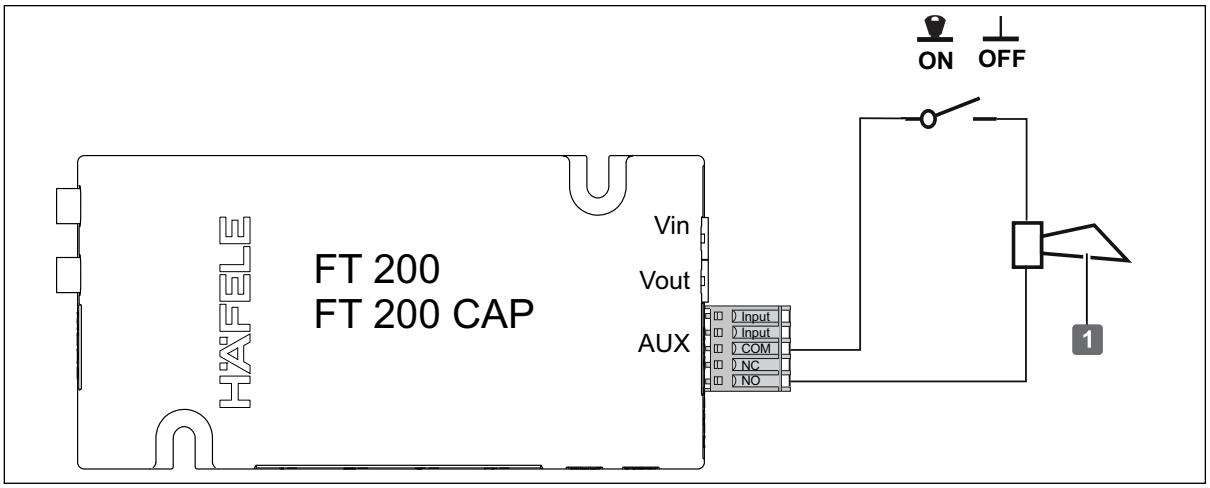


Fig. 5: Exemple d'installation 2 - FT 200 / FT 200 CAP en tant que dispositif de commutation pour l'alarme [1]

10.3 Un MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant

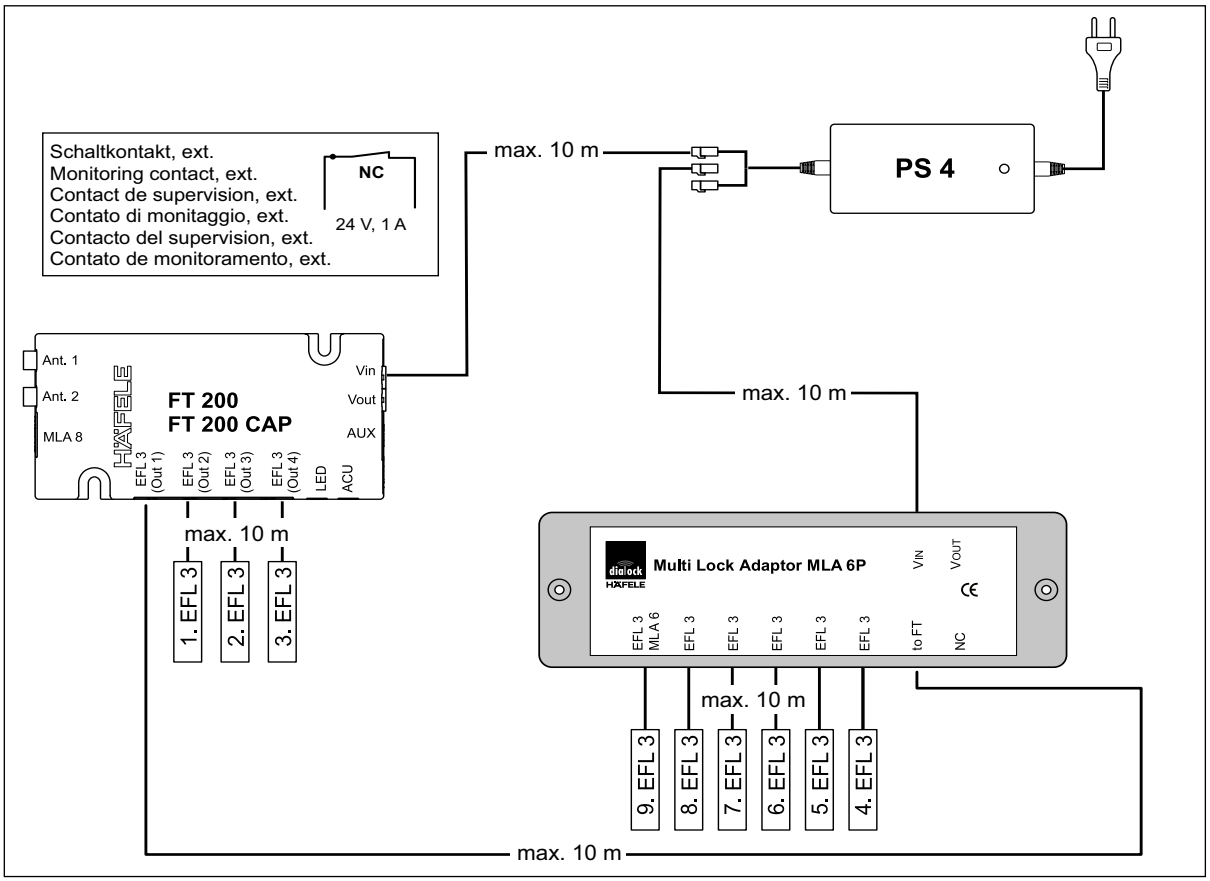


Fig. 6: Exemple d'installation 3 - Un MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant.

10.4 Plusieurs MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant

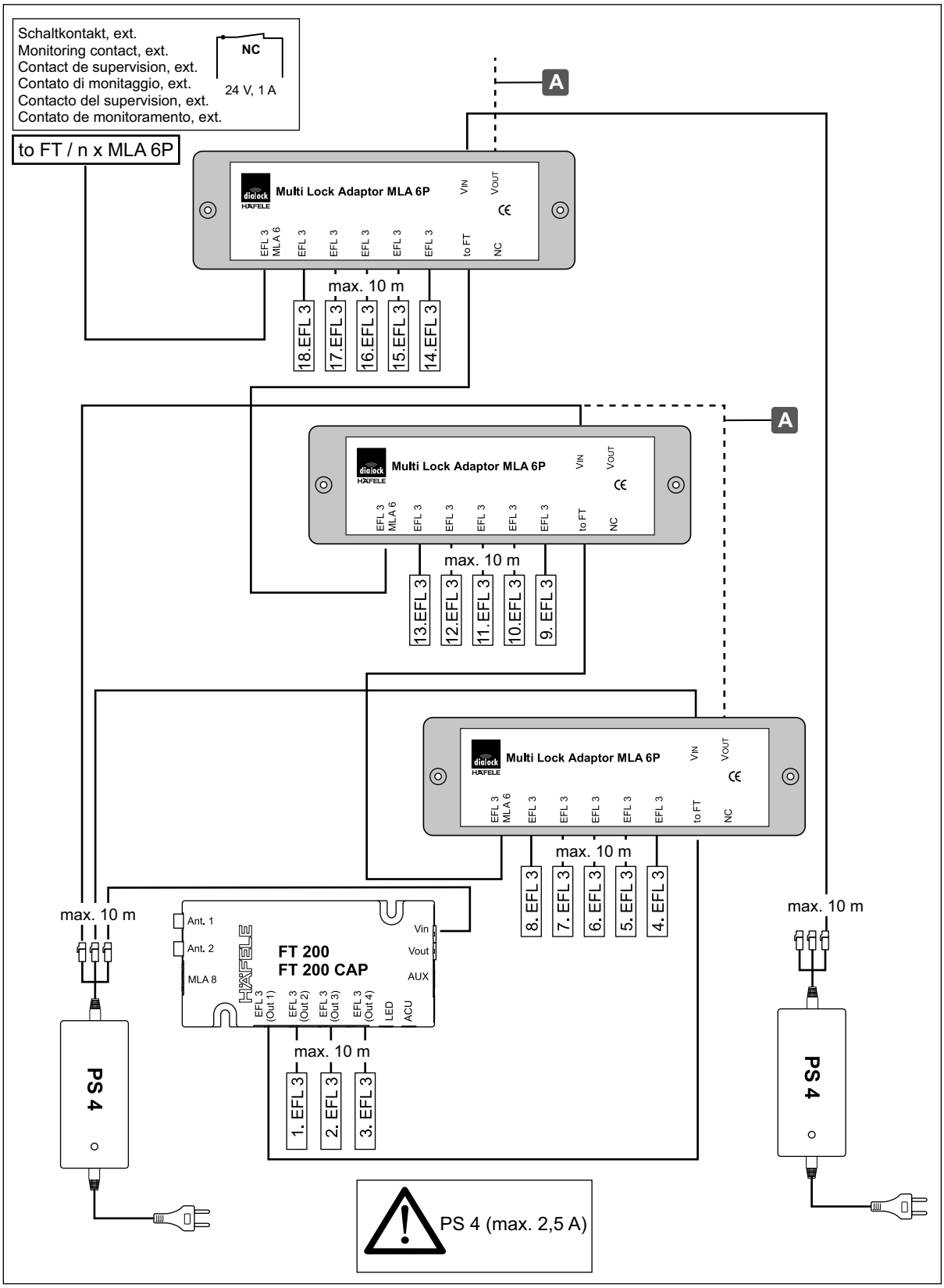


Fig. 7: Exemple d'installation 4 - Plusieurs MLA 6P sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant.

L'alimentation électrique du multiplexeur MLA 6P est possible directement via le bloc d'alimentation PS 4 ou (max. 2x) du MLA 6P à MLA 6P **A**.

Respecter les valeurs de raccordement des composants du système !
⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.5 Un MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant et/ou à fermetures diverses

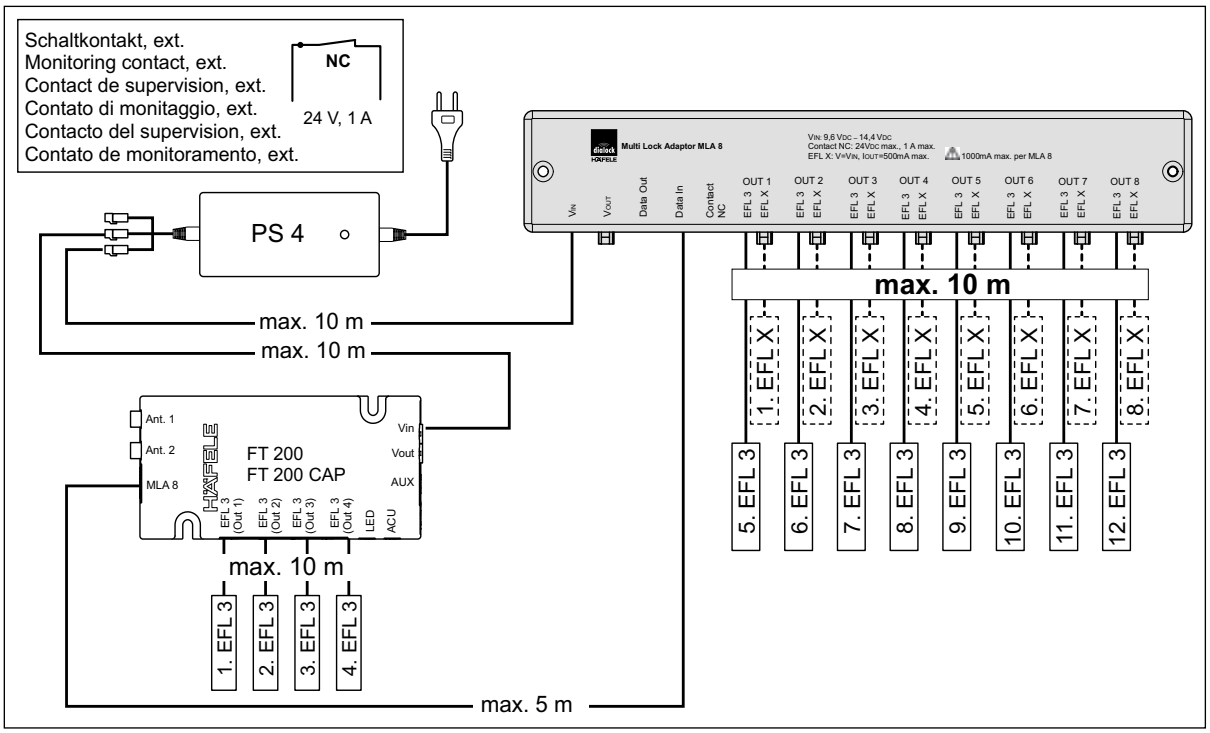


Fig. 8: Exemple d'installation 5 - Un MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant et/ou à fermetures diverses.

En mode à fermetures diverses, un MLA 8 max. peut être connecté au FT 200.

Les verrouillages pour meuble compatibles EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41 peuvent également être raccordés au MLA 8 à la place de EFL 3 / EFL 3C.
Attention ! Le fonctionnement parallèle de EFL 3 / EFL 3C et EFL X aux sorties (Out 1-8) est impossible. ⇨ *3.1 Aperçu du système, page 92*

10.6 Plusieurs MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant.

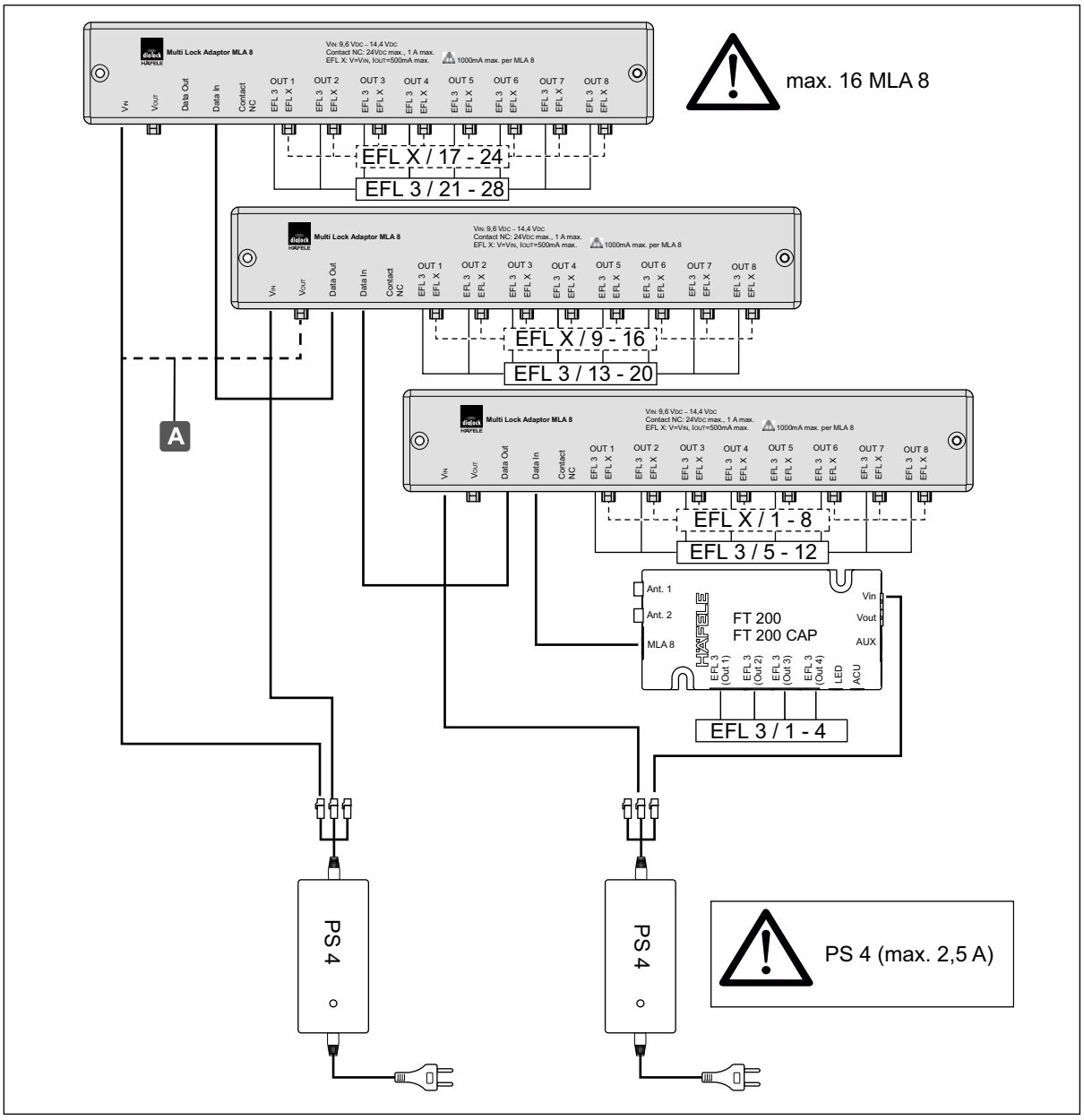


Fig. 9: Exemple d'installation 6 - Plusieurs MLA 8 sur le FT 200 / FT 200 CAP en mode s'entrouvrant.

L'alimentation électrique peut avoir lieu directement par le bloc d'alimentation PS 4 ou (max. 1 fois) du MLA 8 au MLA 8 **A**. Maximum 16 MLA 8 peuvent ainsi être commutés.

Respecter les valeurs de raccordement des composants du système !
⇨ *3.2 Caractéristiques techniques, page 95*

11. Élimination des dysfonctionnements

Dysfonctionnement à l'ouverture	Cause possible	Remède
Le signal sonore retentit 2 fois.	• La clé d'utilisateur ne possède pas de droits d'accès.	• Programmer la clé d'utilisateur. ⇨ *6. Programmer une clé d'utilisateur, page 105*
La LED de l'antenne ≥ 200 ne passe pas du rouge au vert.	• La distance entre la clé d'utilisateur et l'antenne est trop importante. • La clé d'utilisateur ne possède pas de droits d'accès.	• Maintenir une distance maximale de 25 mm entre la clé d'utilisateur et l'antenne. • Programmer la clé d'utilisateur. ⇨ *6. Programmer une clé d'utilisateur, page 105*
Les serrures ne s'ouvrent pas.	• La clé d'utilisateur ne possède pas de droits d'accès. • La mécanique de fermeture est défectueuse. • Raccords enfichables seuls. • Mécanisme de fermeture bloque / est grippé.	• Programmer la clé d'utilisateur. ⇨ *6. Programmer une clé d'utilisateur, page 105* • Vérifier la mécanique de fermeture. • Vérifier les raccords enfichables. • La serrure est sous tension. Vérifier la charge du meuble. • Ajuster le mécanisme de fermeture. Respecter les paramétrages et la tolérance ! • ⇨ *4.1 Instructions de montage, page 101* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C
Dysfonctionnement à la fermeture	**Cause possible**	**Remède**
Les serrures ne verrouillent pas.	• Abaissement du mécanisme de fermeture après avoir chargé le meuble. • Raccords enfichables seuls.	• Ajuster le mécanisme de fermeture. Respecter les paramétrages et la tolérance ! • ⇨ *4.1 Instructions de montage, page 101* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C • Vérifier les raccords enfichables.

En cas de panne de courant, les serrures conservent l'état de fermeture dans lequel elles étaient à ce moment. Les droits d'accès des clés d'utilisateur sont conservés et il n'est pas nécessaire de les redéfinir.

Si les dysfonctionnements ne peuvent pas être corrigés, contactez votre technicien DIALOCK compétent ou consultez www.hafele.com.

12. Réinitialisation

Une réinitialisation est nécessaire à des fins de maintenance ou de dépannage.

Il existe deux possibilités de réinitialisation :

- réinitialisation simple,
- réinitialisation complète.

12.1 Réinitialisation simple

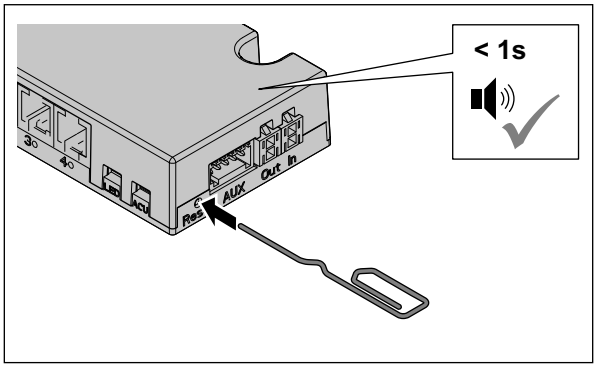
Une réinitialisation simple est nécessaire dans les cas suivants :

- perte de la clé de programmation et d'effacement (cartes maître).

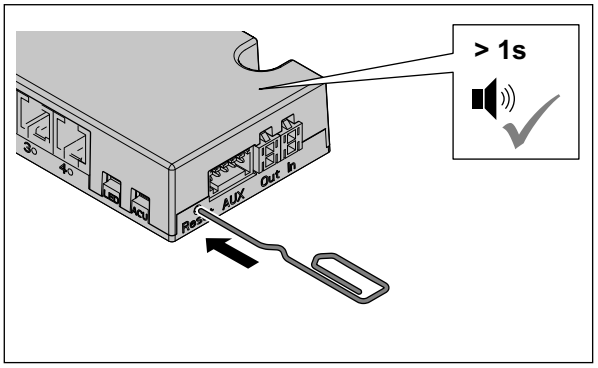
Après une réinitialisation simple, les clés maître programmées sont effacées et une réassignation est exigée (LED clignotant en vert en continu).

Continuer d'utiliser le terminal n'est possible qu'après une remise en service avec de nouvelles clés maître (⇨ *5. Première mise en service, page 102*). Les droits d'accès des clés d'utilisateur sont conservés après une réinitialisation simple.

Conditions préalables :		Outil pour appuyer sur le bouton de réinitialisation, p. ex. un stylo fin ou la pointe d'un trombone



1. Appuyer sur le bouton de réinitialisation.
   ▶ Un court signal sonore double retentit.



2. Maintenir le bouton de réinitialisation enfoncé jusqu'à ce qu'un signal sonore plus long retentisse.
   ▶ Le verrouillage pour le paramétrage avec l'appareil de transfert de données MDU 110 est supprimé.
   ▶ La LED clignote en vert en continu.
3. Nouvelle programmation des clés maître (⇨*5. Première mise en service, page 102*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

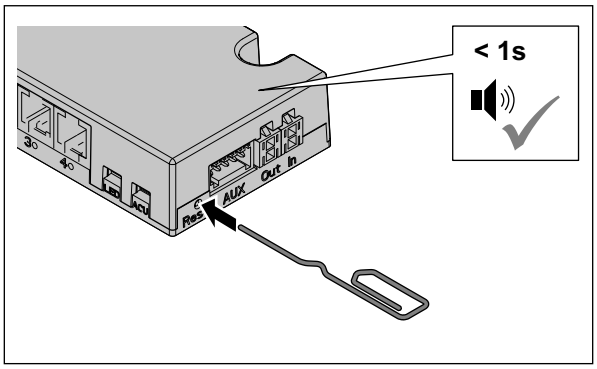
12.2 Réinitialisation complète

Dans le cadre d'une réinitialisation complète, le terminal de meuble est réinitialisé aux valeurs par défaut. Toutes les données sont effacées. Le système doit ensuite être configuré à nouveau (⇨ *5. Première mise en service, page 102*.).

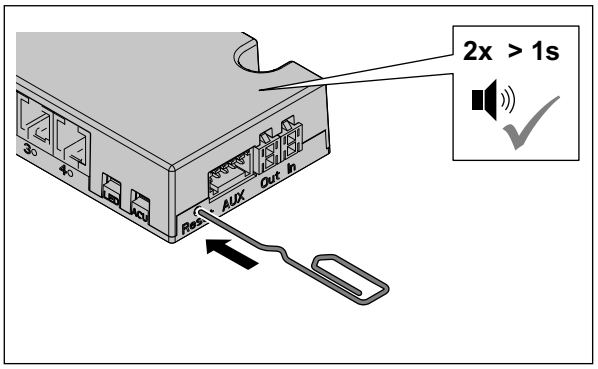
Une réinitialisation complète est nécessaire dans les cas suivants :

- effacement total de toutes les données (p. ex. retour en stock / en entrepôt).
- réinitialisation du mode logiciel en mode autonome (SA).

Conditions préalables :		Outil pour appuyer sur le bouton de réinitialisation, p. ex. un stylo fin ou la pointe d'un trombone



1. Appuyer sur le bouton de réinitialisation.
   ▸ Un court signal sonore double retentit.



2. Maintenir le bouton de réinitialisation enfoncé jusqu'à ce que deux signaux sonores plus longs retentissent.
   ▸ La LED clignote très vite en vert et en rouge.
   ▸ Toutes les données et tous les droits d'accès sont à présent effacés.
   ▸ Le FT 200 passe en mode de mise en service (⇨*5. Première mise en service, page 102*)

13. Nettoyage et entretien

13.1 Nettoyage

- Nettoyer seulement les surfaces extérieures de l’antenne si nécessaire.
- Nettoyer la surface de l’antenne avec un chiffon en coton doux et sec ou avec un chiffon humide et un peu de produit vaisselle ou un produit de nettoyage neutre.
- Ne nettoyer aucun autre composant du système.

13.2 Entretien

Le produit ne nécessite aucun entretien.

REMARQUE

Dommages sur le produit en raison d'une maintenance incorrecte

- Ne pas effectuer de réparation.
- Ne pas appliquer de graisse.
- En cas de détériorations / dysfonctionnements, contacter le fabricant.
- Si l'échange de pièces s'avère nécessaire, n'utiliser que des pièces de rechange d’origine de la société HÄFELE.

14. Démontage

AVERTISSEMENT

Risque de choc électrique mortel lors d'opérations de démontage avec la fiche d'alimentation branchée

Le démontage doit s'effectuer hors tension électrique.

- Débrancher totalement le système de l’alimentation pendant les opérations de démontage. Retirer la fiche d'alimentation.

15. Élimination

Ne pas éliminer avec les déchets ménagers.
Respecter les directives spécifiques au pays.

16. Déclaration de conformité UE

Häfele SE & Co KG déclare par la présente que le terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP associé au verrouillage pour meuble EFL 3 / EFL 3C, à l'antenne FAN 200, au bloc d'alimentation PS 4 et aux multiplexeurs MLA 8 / MLA 6P est conforme aux directives 2014/53/UE et 2011/65/UE.

17. Déclaration de conformité UKCA

Häfele SE & Co KG déclare par la présente que le terminal de meuble FT 200 / FT 200 CAP associé au verrouillage pour meuble EFL 3 / EFL 3C, à l'antenne FAN 200, au bloc d'alimentation PS 4 et aux multiplexeurs MLA 8 / MLA 6P est conforme aux directives « Radio Equipment Regulations 2017 » et « Restriction of hazardous substances (RoHS) 2012 ».

18. ANATEL - Déclaration de conformité

Ce produit contient un module certifié SCM-1.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL

Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

"Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661"

Les textes complets des déclarations de conformité sont disponibles sous le produit sur le site Internet suivant :

19. Conformité selon Section 15 de la réglementation de la FCC

REMARQUE : Cet appareil a été testé et entre dans la catégorie des appareils numériques de Classe B, selon la Section 15 de la réglementation de la FCC. Ces limites ont été conçues pour apporter une protection raisonnable aux installations domestiques contre les interférences néfastes. Cet appareil génère, utilise et émet de l'énergie sous forme de fréquences radio et, en cas de non-respect des instructions d'installation et d'utilisation, risque de provoquer des interférences radio nuisibles. Il n'existe aucune garantie que les interférences ne se produiront pas dans une installation particulière. Si cet appareil cause des interférences radio ou télévisuelles nuisibles, pouvant être vérifiées en allumant, puis en éteignant l'équipement, l'utilisateur est invité à essayer de résoudre le problème de l'une des façons suivantes:

- Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- Éloigner l'appareil du poste de réception.
- Brancher l'appareil sur une prise électrique appartenant à un circuit différent de celui du récepteur.
- Demander de l'aide auprès du revendeur ou d'un technicien radio/TV expérimenté.

Cet appareil est conforme à la Section 15 de la réglementation de la FCC [et aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence]. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

1. l'appareil ne doit pas produire d’interférences nuisibles, et
2. l'appareil doit accepter toute interférence subie, même les interférences susceptibles de compromettre le fonctionnement.

Les modifications ou changements effectués sur cet appareil, sans l’approbation expresse de Haefele, peuvent annuler l’autorisation FCC d’exploitation de cet appareil.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

1. l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
2. l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

Índice

1. Sobre este documento ... 131
1.1 Grupo destinatario del manual de instrucciones ... 131
1.2 Otros documentos aplicables ... 131

2. Seguridad ... 131
2.1 Utilización correcta ... 131
2.2 Utilización incorrecta ... 132
2.3 Cualificación del personal ... 132
2.4 Advertencias de seguridad generales ... 133
2.5 Seguridad eléctrica ... 133

3. Estructura y función ... 134
3.1 Vista general del sistema ... 134
3.2 Datos técnicos ... 137
3.3 Funciones ... 140
3.4 Ajustes de fábrica ... 141
3.5 Accesorios ... 141

4. Montaje e instalación ... 142
4.1 Indicaciones de montaje ... 143

5. Puesta en funcionamiento ... 144
5.1 Puesta en marcha App (Häfele My Dialock Manager) ... 145

6. Programar la llave de usuario ... 147
6.1 Programar la llave de usuario normal ... 148
6.2 Programar la llave de usuario privilegiada ... 149
6.3 Programar la llave de usuario con función de cerradura de palanca ... 150

7. Cancelar derechos de acceso ... 151
7.1 Borrar el derecho de acceso de una única llave de usuario ... 151
7.2 Borrar los derechos de acceso de todas las llaves de usuario ... 151

8. Manejo ... 152
8.1 Manejo con llave de usuario normal ... 152
8.2 Manejo con llave de usuario con función de cerradura de palanca ... 153
8.3 Programación del funcionamiento de cerradura de pestillo permanente ... 154
8.4 Asignar las llaves de usuario en funcionamiento de cierres diferentes (FT 200 + máx. 1x MLA 8) ... 155
8.4.1 Asignar las llaves de usuario por asignación de cerradura secuencial ... 155
8.4.2 Asignar las llaves de usuario abriendo las cerraduras ... 156
8.5 Ajustar el tiempo de apertura ... 158

9. Ampliaciones y conexiones ... 159
9.1 Conexiones en la entrada/salida libre de potencial ... 160

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10. Ejemplos de instalación 160
10.1 Alarma en el FT 200 / FT 200 CAP 160
10.2 FT 200 / FT 200 CAP como dispositivo de conmutación de la alarma 161
10.3 Un MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales 161
10.4 Varios MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales 162
10.5 Un MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en operación de cierres iguales y/o cierres diferentes 163
10.6 Varios MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales 164

11. Eliminación de fallos 165

12. Reposición 166
12.1 Reposición sencilla 166
12.2 Reposición completa 167

13. Limpieza y mantenimiento 168
13.1 Limpieza 168
13.2 Mantenimiento 168

14. Desmontaje 168

15. Eliminación de residuos 168

16. Declaración de Conformidad UE 169

17. Declaración de Conformidad UKCA 169

18. Declaración de Conformidad ANATEL 169

19. Autorización según la parte 15 de las disposiciones de la FCC 170

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

1. Sobre este documento

Este manual de instrucciones es válido para el sistema "FT 200 / FT 200 CAP". Forma parte del sistema y debe conservarse hasta que se elimine el sistema.

1.1 Grupo destinatario del manual de instrucciones

Los grupos destinatarios del manual de instrucciones son:

- Operador
- Personal de montaje
- Personal de puesta en servicio
- Personal de operación

1.2 Otros documentos aplicables

Documento	Índice
Instrucciones de montaje para cada uno de los componentes del sistema	Montaje mecánico

Todos los documentos relacionados con el producto están disponibles en www.hafele.com.

Los productos con esta marca pueden ponerse en marcha y gestionarse mediante la aplicación Häfele My Dialock Manager.

2. Seguridad

2.1 Utilización correcta

El sistema "FT 200 / FT 200 CAP" es un dispositivo de cierre electromecánico para muebles. El siguiente uso está previsto:

- Instalación en interiores
- Instalación conforme a los datos técnicos ⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*
- Suministro de corriente exclusivamente con el transformador PS 4
- Conexión eléctrica a un enchufe de corriente con conexión a tierra y de fácil acceso, instalada de acuerdo con los reglamentos nacionales. Los datos de conexión del enchufe deben coincidir con los datos de conexión del producto⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.2 Utilización incorrecta

Cualquier uso no mencionado en este capítulo *2.1 Utilización correcta* es contrario a la finalidad prevista. El siguiente uso no está permitido:

- Instalación en exteriores
- Instalación en ambientes agresivos (por ejemplo, salinos o clorados) o húmedos
- Instalación en atmósferas potencialmente explosivas
- Instalación cerca de dispositivos sensibles al electromagnetismo
- Instalación cerca de superficies calientes, fuentes de calor, materiales fácilmente inflamables o lugares expuestos a la luz solar directa
- El montaje omitiendo algún componente
- Modificación de la secuencia de montaje
- Uso de componentes defectuosos o dañados
- Uso de piezas que no sean las originales
- Modificación o reparación del sistema y de los componentes del sistema
- Uso por personas sin formación

2.3 Cualificación del personal

Tarea	Cualificación
Transporte, almacenamiento	Especialista
Montaje	Especialista
Instalación	Especialista
Puesta en funcionamiento	Especialista
Asignar y borrar el derecho de acceso	Personal de operación
Manejo	Personal de operación
Fallo	Especialista
Restablecimiento	Especialista
Limpieza	Personal de operación
Desmontaje	Especialista
Gestión de residuos	Especialista

Especialista

Como especialista se considera:

- Especialista en construcción de muebles con la formación técnica adecuada y con conocimientos y experiencia para que pueda reconocer y evitar los riesgos asociados a las actividades a realizar y sus consecuencias.

Personal de operación

El personal de operación es el personal con derechos de acceso. El personal de operación ha sido instruido:

- En la manipulación segura y adecuada del producto
- En la gestión responsable de los derechos de acceso

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.4 Advertencias de seguridad generales

El producto está construido con tecnología moderna y conforme a las normas técnicas de seguridad comúnmente aceptadas. No obstante, el montaje y el funcionamiento pueden causar peligro a las personas o daños al producto o a otros bienes.

ADVERTENCIA

Peligro debido a fallos o interferencias de dispositivos sensibles desde el punto de vista electromagnético

La radiación electromagnética del producto puede causar fallos en las partes sensibles, por ejemplo, los dispositivos médicos. Esto puede afectar a la función.

- No sitúe el producto en las inmediaciones de aparatos sensibles a influencias electromagnéticas.
- En caso de duda sobre compatibilidad, póngase en contacto con el fabricante.

2.5 Seguridad eléctrica

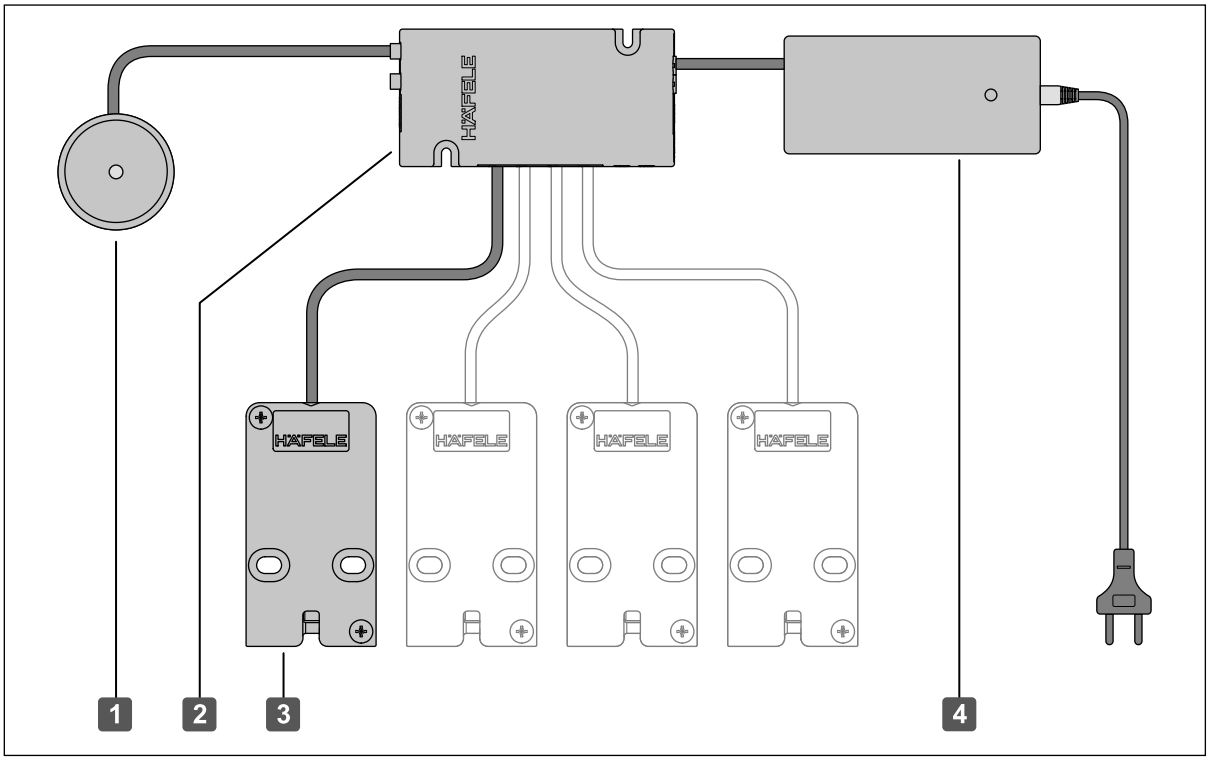
Para evitar el peligro de una descarga eléctrica que ponga en peligro la vida, siga las siguientes advertencias de seguridad:

- Desconecte completamente el sistema del suministro de corriente durante el montaje y la instalación.
- No lleve el producto agarrándolo por el cable.
- Compruebe que todos los componentes no estén dañados antes del montaje y la operación. No utilice componentes dañados, sino reclamárselos al fabricante.
- No modifique ni sustituya el enchufe y el cable.
- No pellizque, doble o dañe el cable. No tienda los cables sobre cantos afilados ni esquinas. Mantenga los cables a una distancia suficiente de las piezas móviles o giratorias.
- No abra la carcasa de los componentes del producto.
- No utilice regletas de enchufe, cables de prolongación o adaptadores cuando conecte la unidad al suministro de corriente.
- No sumerja los componentes del producto en agua o líquidos.

3. Estructura y función

3.1 Vista general del sistema

La siguiente vista general muestra los componentes básicos del sistema.



Ilustr. 1: Vista general

Componente básico		Descripción
1	Antena FAN 200	• Terminal de lectura con LED integrado • LED rojo/verde rojo: en servicio, cerradura bloqueada verde: cerradura desbloqueada
2	Terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP	• Unidad de control del sistema • Conexiones para máximo 4 bloqueos de muebles EFL 3 / EFL 3C
3	Bloqueo de muebles EFL 3 / EFL 3C	• Bloqueo de muebles accionado electrónicamente
4	Transformador PS 4	• Alimentación eléctrica

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

El sistema puede ampliarse con los siguientes componentes, véase también
⇨ *9. Ampliaciones y conexiones, página 159*.

Ampliación	Descripción
Regleta distribuidora MLA 6P	• Regleta distribuidora electrónica para la conexión de máximo 6 bloqueos de muebles EFL 3 / EFL 3C en funcionamiento de cierres iguales. • Por conexión EFL 3 / EFL 3C en el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP se pueden conectar en serie varios MLA 6P (en cascada). • Cada MLA 6P requiere su propia alimentación de tensión, por lo que se necesitan transformadores PS4 adicionales. • **Atención: ¡observen los valores de conexión de los componentes del sistema!**
Regleta distribuidora MLA 8	• Regleta distribuidora electrónica para la conexión de máx. 8 cerraduras de muebles EFL 3 / EFL 3C o EFL X* en funcionamiento de cierres iguales y / o cierres diferentes. • Con un funcionamiento exclusivo de cierres iguales se pueden conectar en serie (en cascada) un máx. de 16 MLA 8 (= 128 cerrojos de mueble) en el FT 200 / FT 200 CAP. **¡Atención! ¡Observen los valores de conexión de los componentes del sistema!** • Con una conexión en serie, el aviso de retorno de los bloqueos de muebles no es posible. • En funcionamiento de cierres diferentes solo se puede conectar un MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP. Así, el número total de cerraduras de muebles EFL 3 / EFL 3C puede ampliarse a un máximo de 12 y el EFL X* a un máximo de 8. • No es posible un funcionamiento en paralelo de EFL 3 / EFL 3C y EFL X* en las salidas (Out 1-8). • Los contactos de control EFL 3 / EFL 3C pueden ser consultados por la terminal a través de programas de macro. • Nota: El orden de las conexiones EFL 3 / EFL 3C comienzan siempre en el FT 200 / FT 200 CAP, de modo que si hay más de cuatro EFL 3 / EFL 3C, el 5º se conecta en la salida 1 del MLA 8. • No se puede conectar ningún EFL X* al FT 200 / FT 200 CAP. *EFL X = bloqueos de muebles compatibles EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41
Emisor de señal acústico	• Señalización acústica del estado de cierre • Emisor de sonido Piezo (105 dB) • La macro requerida (⇨ *Macros, página 136*)
Clavija de conexión verde ⇨ *9. Ampliaciones y conexiones, página 159*.	Entrada/salida libre de potencial • Salida del relé NO, NC, COM • Entrada digital • La macro requerida (⇨ *Macros, página 136*)

Ampliación	Descripción
CC 200 Powerbank	• Cable de conexión para un Powerbank para el suministro de corriente de emergencia FT 200 en fallo de corriente (apertura de emergencia) Cuando se utilice un Powerbank: • Separar el FT 200 de la corriente de red. ¡El funcionamiento en paralelo no está permitido! • Conectar y aplicar el Powerbank solo en modo de emergencia (fallo de corriente). • Desconectar de nuevo el Powerbank del sistema Dialock después del modo de emergencia. • Aplicar solo el cable de conexión CC 200 Powerbank. Siga las instrucciones de montaje por separado.
Powerbank	Recomendación: • Los modelos JPB20AHB y JPB30AHB de la empresa Jauch son adecuados para su uso con el FT 200. Puede encontrar información detallada sobre estos productos en: - Jauch Quartz GmbH In der Lache 24 78056 Villingen - Schwenningen Germany +49 77 20 / 9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • Los productos que difieren deben ajustarse a las especificaciones de estos modelos: - Salida: 12 V CC - Capacidad: mín. 20100 mAh - Conector: JPB20AHB (J210/5.5 x 2.1 mm) JPB30AHB (adaptador 5.5 x 2.1 mm / volumen de suministro) • ¡Tenga en cuenta el manual de instrucciones y toda la información suministrada por el proveedor Powerbank! • Antes de conectar al sistema Dialock comprobar el estado de la carga y el ajuste de la tensión de salida (12 V CC). • Con el Powerbank no está permitido el funcionamiento permanente o paralelo. • Häfele no asume ninguna responsabilidad por los daños causados por el uso de un powerbank.
Macros	• Las macros son programas que amplían el alcance funcional del FT 200 / FT 200 CAP. • Los requisitos específicos del cliente (por ejemplo, la instalación de un emisor de señales acústicas o el control de un sistema de alarma) pueden implementarse a petición del cliente mediante programas macro. • La transmisión al FT 200 / FT 200 CAP se lleva a cabo a través de la MDU 110. • Si tiene alguna pregunta sobre el desarrollo o la función de las macros, póngase en contacto con su técnico local de DIALOCK o www.haefele.com.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3.2 Datos técnicos

Terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP

Característica	Valor
Tensión de alimentación	12 V CC, ± 20 %
Consumo de corriente máx. (incl. 4x EFL 3)	690 mA
Temperatura ambiente	0 - 55 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Grado de protección	IP 20
Salida del relé NO, NC, COM	125 V CA / 60 V CC, 1 A máx.
Tecnología transponder	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 y EV2. Para las aplicaciones de software Dialock, los transpondedores utilizados deben ser calificados y codificados por Häfele.
Certificaciones	CE, FCC / IC, Japan Radio Law
Conexiones	
Cable de conexión (150 mm) con conector	Micro AMP WR MPC3-3.00mm
Conector hembra de antena	SMB coaxial
Conector hembra MLA 8	RJ 11
Conector hembra EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Conector hembra emisor de señal óptico (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Conector hembra emisor de señal acústico	SM02B-SFHRS-TF
Conector hembra AUX	Term Block Plug WR-TBL
Conector hembra OUT (tensión de alimentación)	Micro Power Connector WR-MPC3
Conector hembra IN (tensión de alimentación)	Micro Power Connector WR-MPC3
Frecuencia BLE (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Radiated power (dBm)	-6,7

Antena FAN 200

Característica	Valor
Grado de protección	IP 67
Tecnología transponder	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 y EV2. Para las aplicaciones de software Dialock, los transpondedores utilizados deben ser calificados y codificados por Häfele.
Alcance de lectura	≤ 25 mm
Ambiente	No adecuado para el montaje: • En metal • En muebles con recubrimiento metálico • Detrás de las superficies de los espejos
Distancia mínima entre dos antenas	250 mm
Frecuencia RFID (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13,56 MHz ISO 14443 e ISO 15693; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Intensidad de campo del transmisor / (dbµA/m) @3m	22,1

Bloqueo de muebles EFL 3 / EFL 3C

Característica	Valor
Tensión de alimentación	12 V CC
Consumo de corriente continua	≤ 10 mA
Consumo de corriente máx.	130 mA/40ms
Temperatura de trabajo	0 - 50 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Grado de protección	IP 20
Capacidad de carga a la tracción	1000 N

Transformador PS 4

Característica	Valor
Tensión de alimentación	100 - 240 V CA, 50-60 Hz
Tensión de salida	12 V CC, regulado
Corriente de salida	2500 mA
Temperatura de trabajo	0 - 45 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Longitud del cable de alimentación	2100 mm
Longitud del cable de salida	1350 mm
Certificaciones	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

MLA8

Característica	Valor
Tensión de alimentación V_{in}	12 V CC
Consumo de corriente máx. (incl. 8x EFL 3)	1240 mA
Temperatura de trabajo	0 - 50 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Contacto NC	24 V CC, 1 A máx.
Conexiones	
Cable de conexión (0,5 m) con conector	AMP Mate-N-Lock, macho
Conector hembra en la salida de tensión	AMP Mate-N-Lock, hembra
Conector hembra EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Conector hembra EFL X	AMP Mate-N-Lock, hembra
Conector hembra Data in	RJ 11
Conector hembra Data out	RJ 11

MLA 6P

Característica	Valor
Tensión de alimentación V_{in}	12 V CC
Consumo de corriente máx. (incl. 6x EFL 3)	830 mA
Temperatura de trabajo	0 - 50 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Contacto NC	24 V CC, 1 A máx.
Conexiones	
Cable de conexión (0,5 m) con conector	AMP Mate-N-Lock, macho
Conector hembra en la salida de tensión	AMP Mate-N-Lock, hembra
Conector hembra EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Conector hembra Data in (DFT)	Molex 87833-042

CC 200 Powerbank

Característica	Valor
Tensión de alimentación	12 V CC
Temperatura de trabajo	0 - 55 °C
Humedad del aire relativa	10 - 95 %, sin condensación
Conexiones	
(1x) conector para PS 4	AMP Micro, macho
(2x) conector hembra para FT 200 / MLA x	AMP Mate-N-Lock, hembra
(1x) enchufe bipolar para Powerbank	J210
Cable de conexión Powerbank	L= 3000 mm
Cable de conexión FT 200 / MLA x / PS 4	L= 200 mm

3.3 Funciones

Con el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP se pueden conectar hasta cuatro bloqueos de muebles EFL 3 / EFL 3C en paralelo con cierre idéntico y / o cierre diferente.

Con regletas distribuidoras MLA 6P / MLA 8 se pueden realizar más bloqueos de muebles ⇨ *9. Ampliaciones y conexiones, página 159*.

En el caso de fallo de corriente, las cerraduras mantienen el estado de cierre existente en el momento de la interrupción de la energía.

Funcionamiento de cierres iguales (= ajuste de fábrica)

Una llave de usuario autorizada abre al mismo tiempo todas las cerraduras que están conectadas al terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP y, dado el caso, a las regletas distribuidoras MLA 6P / MLA 8.

Funcionamiento de cierres diferentes

Una llave de usuario autorizada solo abre ciertas cerraduras, aunque varias están conectadas al terminal de muebles FT 200 / FT 200 CAP y, si es necesario, a la regleta distribuidora MLA 8.

La cerradura puede ser asignada de dos maneras:

- Asignación de la cerradura manteniendo la tarjeta de programación delante de la cerradura varias veces ⇨*8.4.1 Asignar las llaves de usuario por asignación de cerradura secuencial, página 155*
- Asignación de la cerradura abriendo las cerraduras ⇨*8.4.2 Asignar las llaves de usuario abriendo las cerraduras, página 156*

Funcionamiento de cerradura con resbalón / autobloqueo (= ajuste de fábrica)

En el funcionamiento de cerradura con resbalón, las cerraduras se desenclavan durante el tiempo de apertura. Las cerraduras se enclavan de forma automática una vez transcurrido el tiempo de apertura (autobloqueo).

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Funcionamiento con cerradura de palanca (abierto permanente)

En funcionamiento de cerradura con resbalón todas las cerraduras están desenclavadas (abierto permanente). Las cerraduras se bloquean al mantener de nuevo una llave de usuario autorizada por delante para el funcionamiento de la cerradura de pestillo.

El funcionamiento de cerradura de pestillo se puede configurar de dos maneras:

- Con las llaves de usuario programadas adecuadamente ⇨*6.3 Programar la llave de usuario con función de cerradura de palanca, página 150*
- Mediante ajuste del terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP en la operación de bloqueo permanente del pestillo ⇨*8.3 Programación del funcionamiento de cerradura de pestillo permanente, página 154*

El funcionamiento permanente de la cerradura de pestillo se establece para todas las cerraduras y todas las llaves de usuarios autorizadas. Se desactiva al introducir de nuevo un tiempo de apertura (⇨*8.5 Ajustar el tiempo de apertura, página 158*) o mediante una reposición completa (⇨*12.2 Reposición completa, página 167*).

Funcionamiento con 2 antenas

La operación con 2 antenas se puede hacer de dos maneras:

Modo de funcionamiento	Descripción
Operación paralela (estándar)	• El mismo modo de funcionamiento en ambas antenas
Operación separada (macro)	• Las salidas EFL 3 / EFL 3C en el FT 200 / FT 200 CAP (o en las regletas de distribución MLA 8 / MLA 6 P) pueden asignarse por separado a las dos antenas. Por lo tanto, pueden ser operados independientemente el uno del otro a través de la antena 1 o la antena 2. Para esta aplicación se requiere una macro.

3.4 Ajustes de fábrica

Parámetros	Valor
Tiempo de apertura (duración del desenclavamiento en funcionamiento de cerradura con resbalón) • El tiempo de apertura se puede ajustar al segundo en el funcionamiento Stand-Alone hasta un máximo de 30 segundos ⇨*8.5 Ajustar el tiempo de apertura, página 158*. • La ampliación del tiempo de apertura a más de 30 seg. es posible con el MDU 110 con función especial o macros.	3 seg.
Tipo de bloqueo	Funcionamiento de cerradura con resbalón
Función de bloqueo	Cierres iguales

3.5 Accesorios

Accesorios	Descripción
Llave-tarjeta de programación	• Tarjeta para conceder los derechos de acceso
Tarjeta de cancelación	• Tarjeta para borrar los derechos de acceso
Llave de usuario	• Llave electrónica • Diferentes ejecuciones son posibles: tarjeta llave, llave electrónica KT, llave electrónica FOB, llave pulsera
Macros	• A petición ⇨*3.1 Vista general del sistema, página 134*

4. Montaje e instalación

Las instrucciones de montaje para los componentes del sistema son documentos separados. Pueden ser accesibles bajo el número de artículo respectivo: www.hafele.com

Tenga en cuenta los siguientes puntos al montar el sistema:

ADVERTENCIA

Peligro de muerte por electrocución durante los trabajos de montaje e instalación con el conector de red insertado

Todo el proceso de montaje e instalación debe realizarse sin corriente.

- Durante el montaje y la instalación, nunca enchufe el conector de red en la toma de corriente.

El entorno en el que se utiliza el sistema, por ejemplo, campos magnéticos o materiales metálicos, puede afectar al modo de funcionamiento del sistema.

- Asegúrese de que el sistema se utiliza en un entorno adecuado.
- Antes del montaje final, prepare una instalación de muestra en el lugar de uso, póngala en funcionamiento y pruébela.

Después de completar el montaje y la instalación, no inserte el conector de red o el Powerbank. Con la conexión al suministro de corriente arranca de forma automática la puesta en servicio del sistema.

- Antes de enchufar el conector de red leer el capítulo *5. Puesta en funcionamiento, página 144*.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

4.1 Indicaciones de montaje

Componente	Indicaciones de montaje
Todo el sistema	• **Al montar el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP, tenga en cuenta que para emergencias como la apertura de emergencia del EFL 3 / EFL 3C se dispone de una abertura de inspección para reemplazar el FT 200 / FT 200 CAP.** • Fijación de los cables eléctricos en los muebles después de la colocación (p. ej. con abrazaderas para cables). • ¡Los cables eléctricos no deben estar bajo tensión! • No doble los cables eléctricos.
EFL 3 / EFL 3C	• Recomendación: Antes del montaje del EFL 3 / EFL 3C llevar acabo un montaje de muestra. • No instale la pieza de cierre del EFL 3 / EFL 3C hasta que esté en su lugar. • No ajuste la cerradura del EFL 3 / EFL 3C hasta el lugar de uso y reajústelo si es necesario después de cargar el mueble. • Asegúrese de que no se monta ninguna pantalla metálica entre la pieza de cierre y la cerradura del EFL 3 / EFL 3C. • La pieza de cierre del EFL 3 / EFL 3C se puede atornillar en el lado opuesto con un tirador para mueble (distancia entre taladros 32 mm). • El EFL 3 / EFL 3C es adecuado para construcciones de muebles con mecanismo de amortiguación y autocierre. • El EFL 3 / EFL 3C no es adecuado para cajones y puertas giratorias con función Push.
Antena FAN 200	• Asegúrese de que la antena FAN 200 no se instale junto a las líneas eléctricas. El campo magnético de la línea de corriente puede afectar al alcance de la antena. • Asegúrese de que la antena FAN 200 no esté montada detrás o sobre superficies metálicas o detrás de espejos.
CC 200 Powerbank	• Para conectar un Powerbank en caso de fallo de corriente, extraer del mueble el conector de conexión para el Powerbank (p. ej., a través de una puerta de mantenimiento o similar). • Con el cable conectado CC 200 Powerbank, como máx. se puede conectar un FT 200 o un MLA 6P o un MLA 8 (incl. EFL 3) si se utiliza un Powerbank autorizado.

5. Puesta en funcionamiento

El sistema se suministra en el modo de funcionamiento simple para funcionamiento Stand-Alone (SA). En este documento se describe solo la puesta en funcionamiento para funcionamiento Stand-Alone.

Para la utilización del sistema con aplicaciones de software Dialock, la puesta en funcionamiento se describe en la documentación del software Dialock.

La puesta en servicio arranca de forma automática después de insertar el conector de red. Los pasos de trabajo individuales deben llevarse a cabo rápidamente uno tras otro. Por razones de seguridad, la primera puesta en servicio solo puede llevarse a cabo dentro de los 5 segundos siguientes a la conexión del conector de la red.

- Antes de comenzar la puesta en servicio leer por completo los pasos de trabajo.
- Antes de iniciar la puesta en servicio, tenga preparadas las dos llaves maestras (llave de programación "verde" y llave de borrado "roja").
- Realice todos los pasos del procedimiento con rapidez y sin interrupción.

Si se sobrepasa el intervalo de tiempo de la puesta en servicio:

1. Extraiga el conector de red.
2. Espere hasta que se apague el LED.
3. Arrancar de nuevo la puesta en servicio.

Alternativamente, la puesta en servicio también puede iniciarse pulsando el botón de reposición (⇨ *9. Ampliaciones y conexiones, página 159*).

1. Para ello, mantenga el botón de reposición presionado solo hasta el primer tono corto de señal. **¡ATENCIÓN!** Si se pulsa el botón durante más tiempo, se realiza una reposición (⇨ *12. Reposición, página 166*).

Recomendación: Antes de la puesta en servicio, realice una actualización del firmware con la unidad de programación móvil MDU 110 para asegurarse de que el firmware DIALOCK actual está en el terminal.

5.1 Puesta en marcha App (Häfele My Dialock Manager)

Las siguientes funciones están disponibles con la aplicación Häfele My Dialock Manager:

Función básica:

- Programación y puesta en funcionamiento de hasta tres terminales,
- programación de llaves de usuario (cantidad ilimitada),
- uso de la alarma de puerta abierta (duración 20 segundos, no editable).

Gama completa de funciones (depende de la licencia)

- Programación de hardware incl. ajustes específicos del equipo,
- configuración de la plantilla de cierre incl. modelos de tiempo,
- fácil generación de llaves,
- administrador de llaves con derechos de acceso y cancelación de traspondedores,
- actualización del firmware de los terminales a través del terminal móvil.

Dependiendo del tamaño del proyecto y el alcance de la instalación, existen diversas funciones básicas y adicionales que se activan mediante una clave de licencia de proyecto que está sujeta a una tarifa.

Para obtener más información sobre el uso de la aplicación Häfele My Dialock Manager, visite:

https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

El funcionamiento Stand-Alone se desconecta permanentemente en cuanto el producto se pone en funcionamiento por primera vez con la aplicación Häfele My Dialock Manager.

La reactivación de este modo de funcionamiento solo es posible mediante un Reset completo.

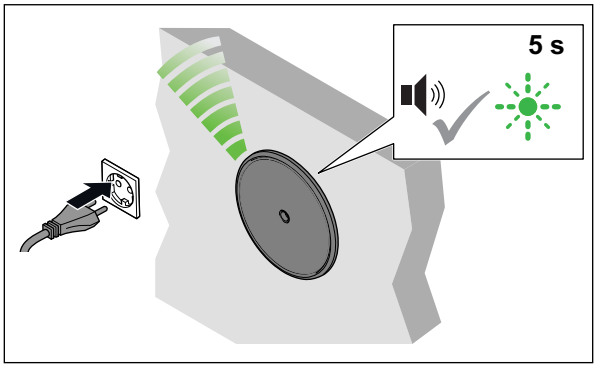
Condiciones:



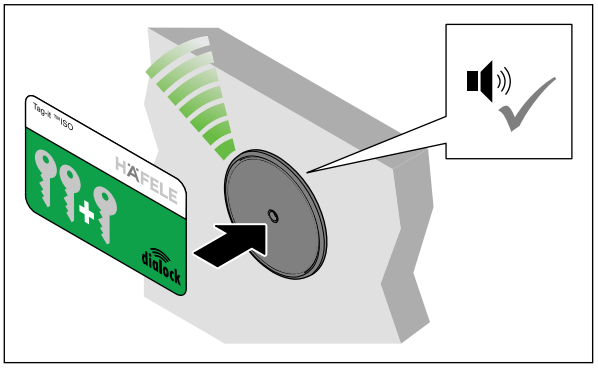
Tarjeta
de programación



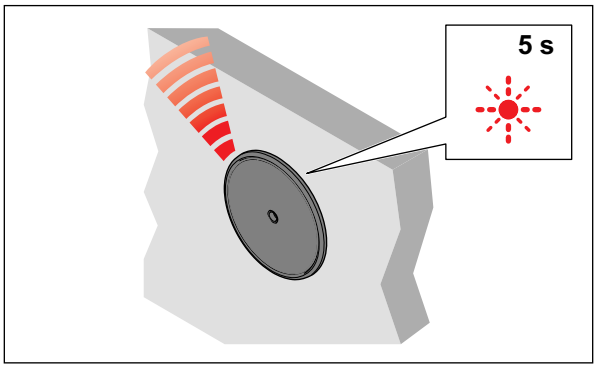
Tarjeta
de cancelación



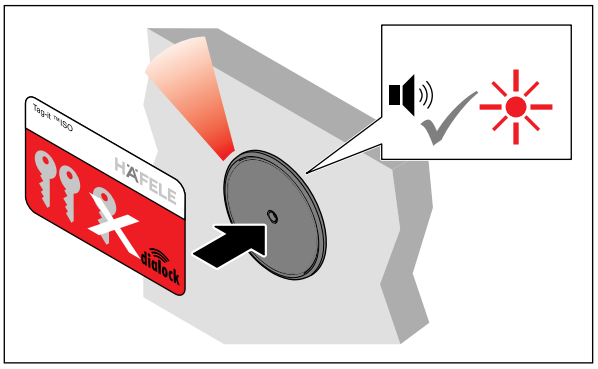
1. Insertar el conector de red.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea en verde durante un máximo de 5 seg.



2. Durante estos 5 seg. mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena un tono de aviso.



3. Quitar la tarjeta de programación.
   - El LED parpadea en rojo durante un máximo de 5 seg.



4. Durante estos 5 seg. mantenga por delante de la antena la tarjeta de cancelación.
   - Suena un tono de aviso. El LED está iluminado en rojo. La instalación está en funcionamiento.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

6. Programar la llave de usuario

Para abrir una cerradura EFL 3 / EFL 3C se necesita una llave de usuario autorizada. Se deben asignar derechos de acceso a esta llave de usuario.

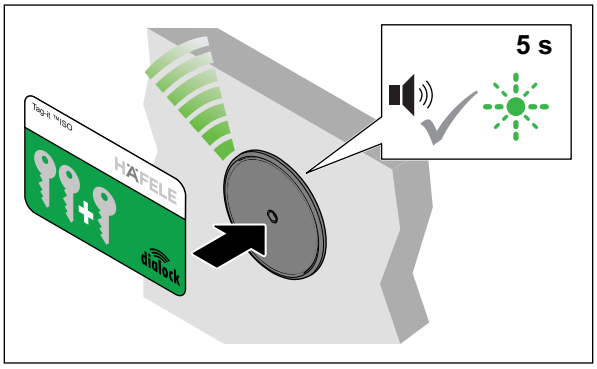
Se pueden programar las siguientes llaves de usuario:

Llave de usuario	Derecho de acceso	Función
Llave de usuario normal	Funcionamiento de cerradura con resbalón (autobloqueo)	• Abre todas las cerraduras, las cuales la llave de usuario tiene derecho de acceso. • Las cerraduras abiertas se enclavan de forma automática una vez transcurrido el tiempo de apertura.
Llave de usuario privilegiada	Funcionamiento de cerradura con resbalón (autobloqueo)	• Función como llave de usuario normal • Además, es necesario que las personas privilegiadas configuren la terminal de mueble con la unidad de transferencia de datos MDU 110.
Llave de usuario con función de cerradura de palanca	Funcionamiento con cerradura de palanca (abierto permanente)	• Función como llave de usuario normal • También tiene la función de abierto permanente: si la llave de usuario se mantiene más tiempo delante de la antena, las cerraduras abiertas se ajustan a "abierto permanente". • Las cerraduras abiertas se enclavan de nuevo manteniendo de nuevo una llave de usuario autorizada para la función de cerradura de palanca (> 2 seg.)

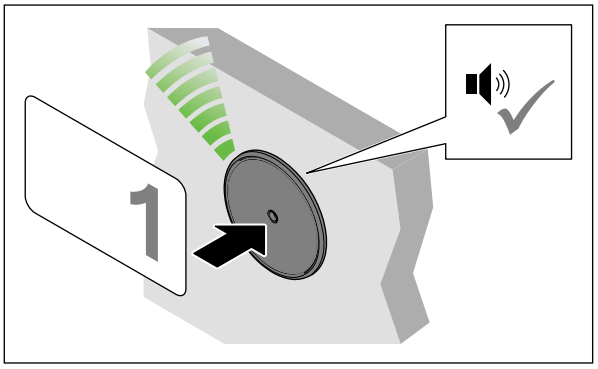
Los derechos de acceso de las llaves de usuario se conservan después de una interrupción de la energía y no tienen que ser redefinidos.

6.1 Programar la llave de usuario normal

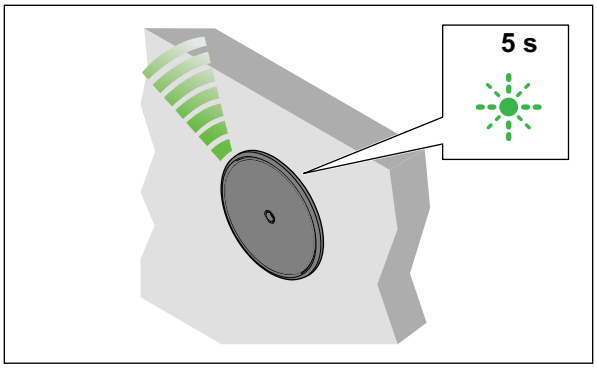
Condiciones:  Tarjeta de programación  Llaves de usuario



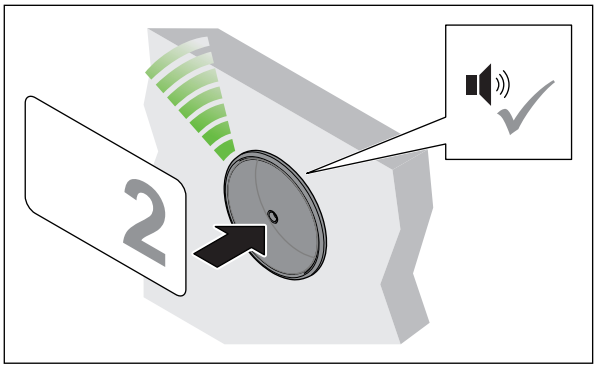
1. Mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   ▸ Suena un tono de aviso. El LED parpadea en verde durante un máximo de 5 seg.



2. Durante estos 5 seg. mantenga por delante de la antena la llave de usuario.
   ▸ Suena un tono de aviso. Se ha asignado un derecho de acceso.



3. Quitar la llave de usuario.
   ▸ El LED parpadea en verde durante 5 seg.



4. Mantenga otra llave de usuario delante de la antena durante estos 5 seg.

5. Repetir los pasos 2 a 4 hasta que todas las llaves de usuario necesarias hayan obtenido el derecho de acceso.

6. Una vez transcurridos los 5 seg., el LED cambia al color rojo.

732.22.024

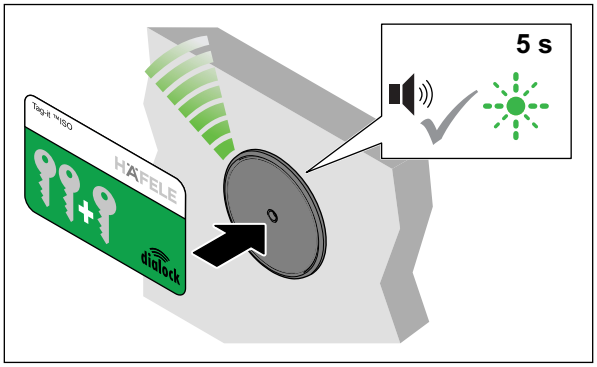
[WS319]

HDE 18.08.2025

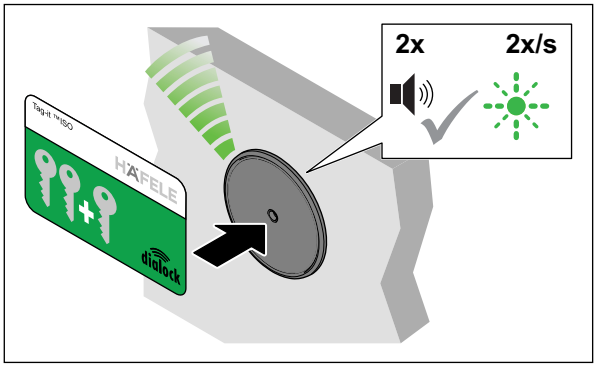
6.2 Programar la llave de usuario privilegiada

Condiciones:  Tarjeta de programación  Llaves de usuario

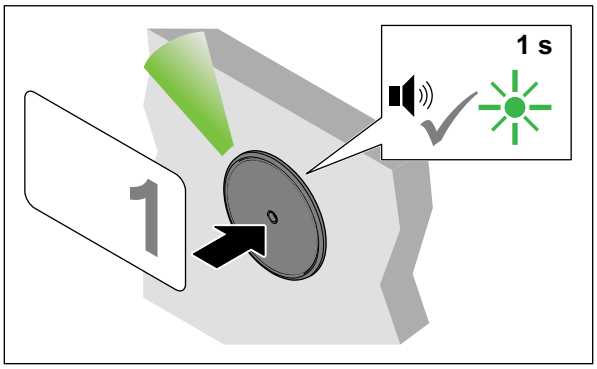
es



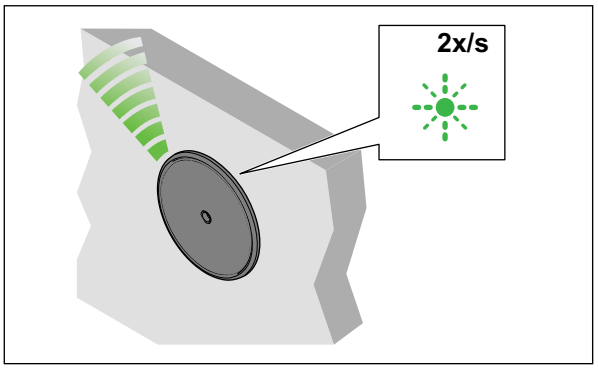
1. Mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   ▸ Suena un tono de aviso. El LED parpadea en verde durante un máximo de 5 seg.



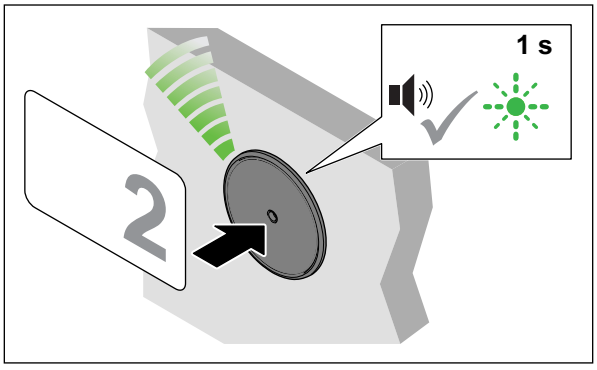
2. Durante estos 5 seg. mantenga de nuevo por delante de la antena la tarjeta de programación.
   ▸ Suena 2 veces un tono de aviso. El LED parpadea más despacio en verde.



3. Durante 5 seg. mantenga por delante de la antena la llave de usuario.
   ▸ Suena un tono de aviso. El LED parpadea brevemente en verde. Se ha asignado un derecho de acceso.



4. Quitar la llave de usuario.
   ▸ El LED continua parpadeando más despacio en verde.



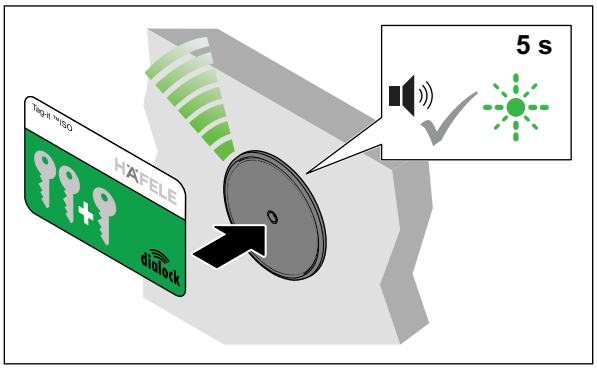
5. Mantenga otra llave de usuario delante de la antena durante 5 seg.

6. Repetir los pasos 3 hasta 5, hasta que todas las llaves de usuario necesarias hayan obtenido el derecho de acceso.

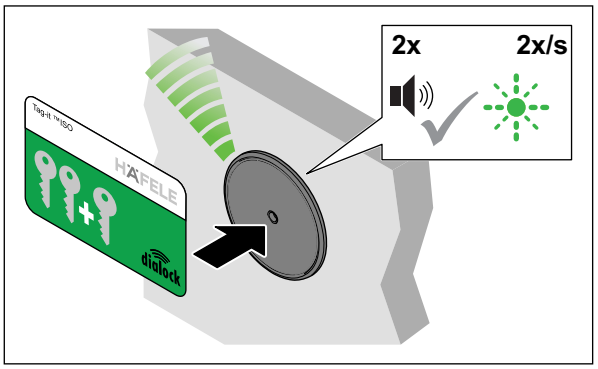
7. Una vez transcurridos los 5 seg., el LED cambia al color rojo.

6.3 Programar la llave de usuario con función de cerradura de palanca

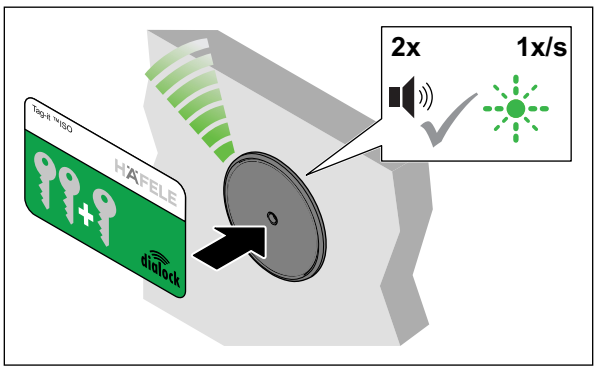
Condiciones:  Tarjeta de programación  Llaves de usuario



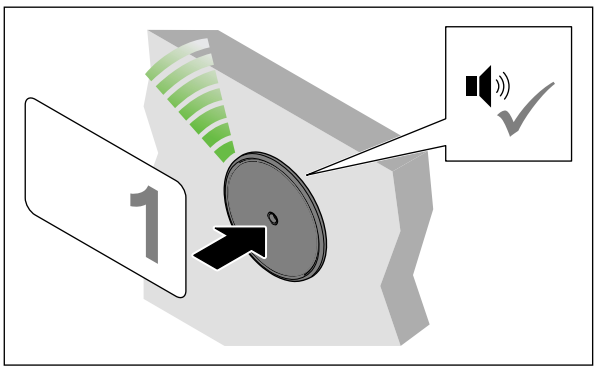
1. Mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea en verde durante un máximo de 5 seg.



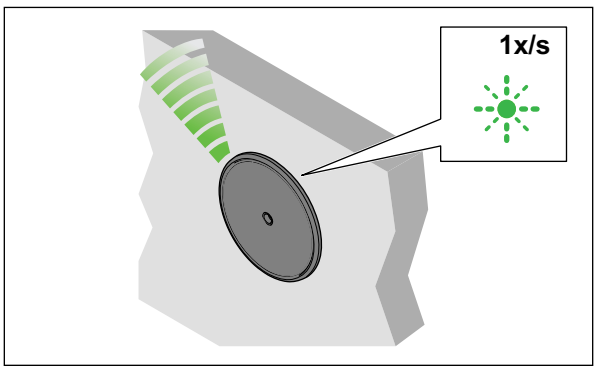
2. Durante estos 5 seg. mantenga de nuevo por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena 2 veces un tono de aviso. El LED parpadea más despacio en verde.



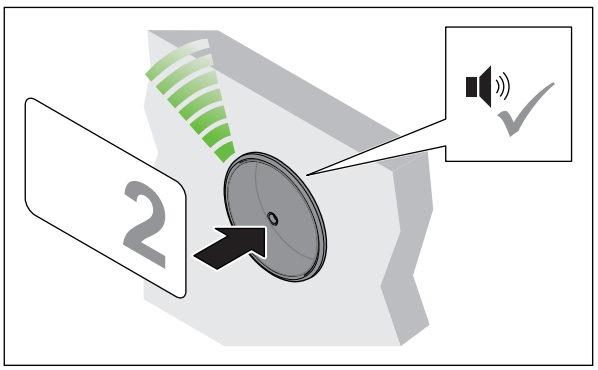
3. Durante 5 seg. mantenga de nuevo por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena 2 veces un tono de aviso. El LED parpadea aún más despacio en verde.



4. Durante 5 seg. mantenga por delante de la antena la llave de usuario.
   - Suena un tono de aviso. Se ha asignado un derecho de acceso.



5. Quitar la llave de usuario.
   - El LED continua parpadeando más despacio en verde.



6. Mantenga otra llave de usuario delante de la antena durante 5 seg.

7. Repita los pasos 4 a 6 hasta que todas las llaves de usuario necesarias hayan recibido los derechos de cierre.

8. Una vez transcurridos los 5 seg., el LED cambia al color rojo.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

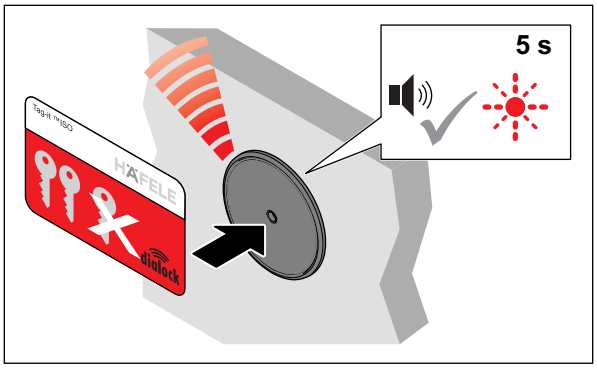
7. Cancelar derechos de acceso

7.1 Borrar el derecho de acceso de una única llave de usuario

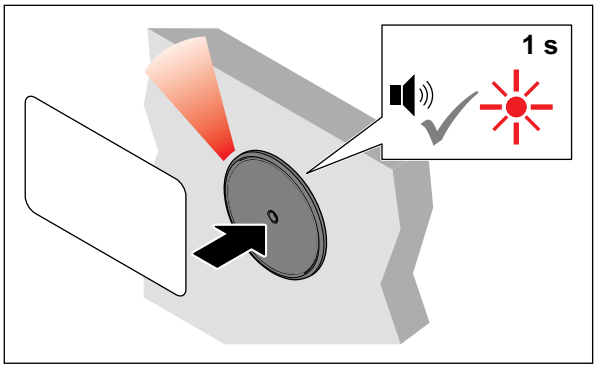
Condiciones:

Tarjeta de cancelación


Llave de usuario cuyo derecho de acceso debe borrarse



1. Mantenga la tarjeta de cancelación por delante de la antena.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea en rojo durante un máximo de 5 seg.



2. Durante estos 5 seg. mantenga por delante de la antena la llave de usuario.
   - Suena un tono de aviso. El LED se ilumina brevemente en rojo. El derecho de acceso de esta llave de usuario está borrado.

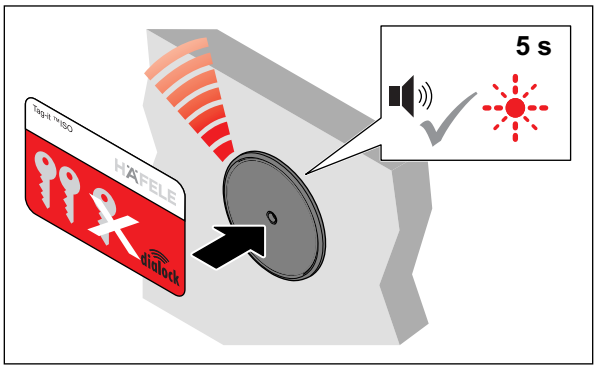
7.2 Borrar los derechos de acceso de todas las llaves de usuario

Si se pierde una llave de usuario, deben borrarse los derechos de acceso de todas las llaves de usuario. A continuación, se reasignan los derechos de acceso ⇨ *6. Programar la llave de usuario, página 147*.

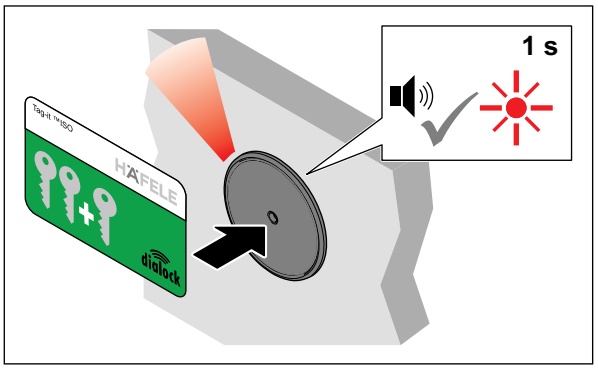
Condiciones:

Tarjeta de cancelación


Tarjeta de programación



1. Mantenga la tarjeta de cancelación por delante de la antena.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea en rojo durante un máximo de 5 seg.

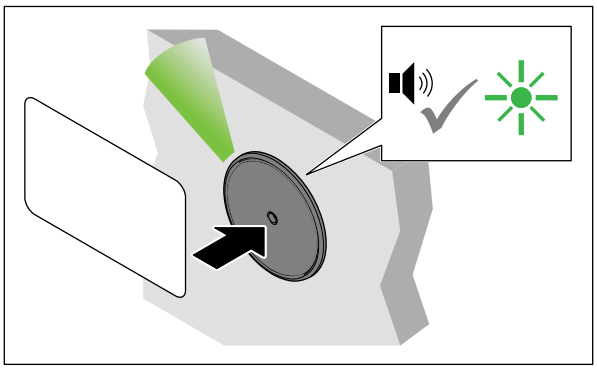


2. Durante 5 seg. mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena un tono de aviso. El LED se ilumina brevemente en rojo. Los derechos de acceso de todas las llaves de usuario están borrados.

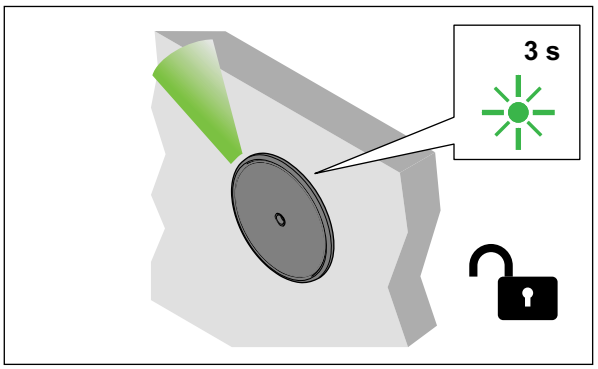
8. Manejo

8.1 Manejo con llave de usuario normal

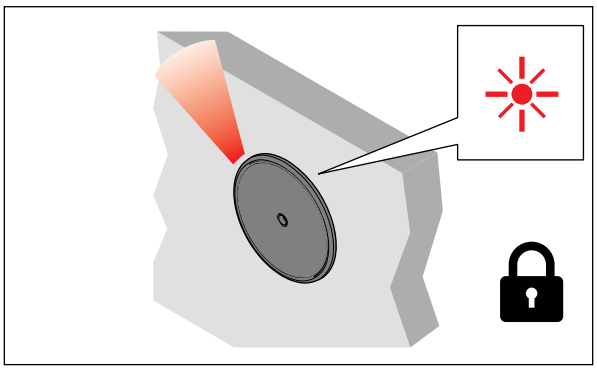
Condiciones: Llave de usuario normal con derecho de acceso de funcionamiento de cerradura con resbalón (autobloqueo)



1. Mantenga por delante de la antena la llave de usuario.
   - Suena un tono de aviso. El LED cambia a verde.



2. Quitar la llave de usuario.
   - El LED se ilumina de color verde. Todas las cerraduras están abiertas durante el tiempo de apertura.



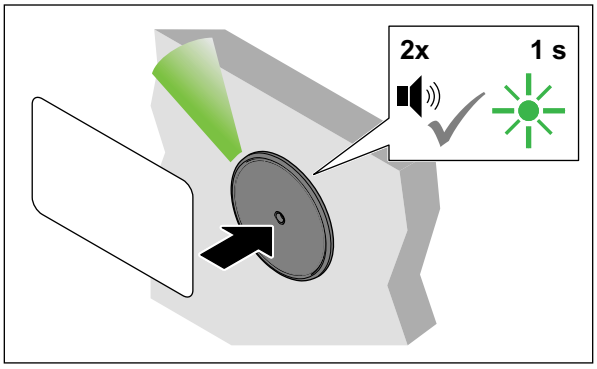
3. Una vez transcurrido el tiempo de apertura las cerraduras se enclavan de forma automática.
   - El LED cambia a rojo.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

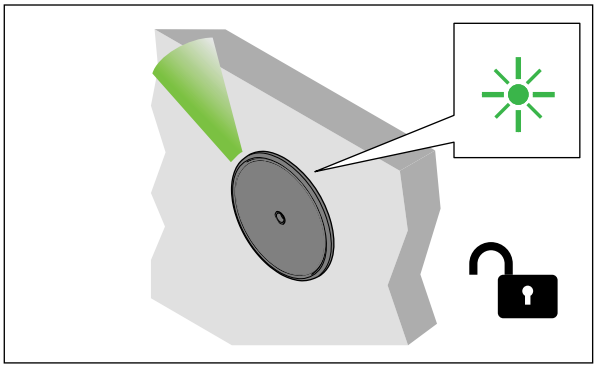
8.2 Manejo con llave de usuario con función de cerradura de palanca

Condiciones:		Llave de usuario con función de cerradura de palanca (abierto permanente)

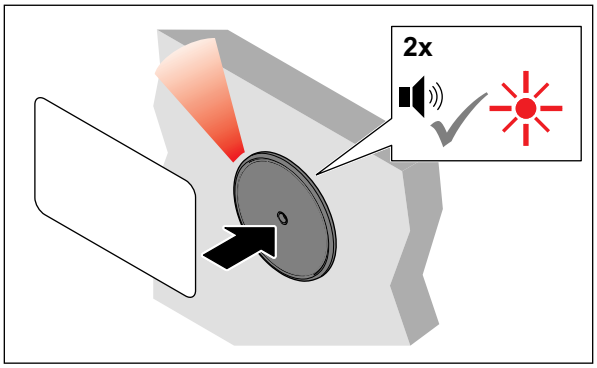
Una llave de usuario con función de cerradura de palanca también tiene el derecho de acceso "función de cerradura con resbalón (autobloqueo)" ⇨ *8.1 Manejo con llave de usuario normal, página 152*



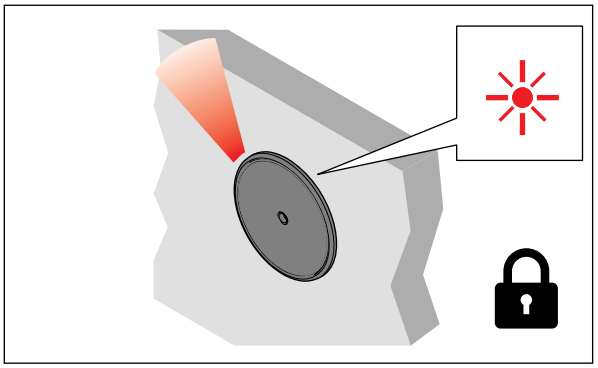
1. Mantenga la llave de usuario por delante de la antena durante más de 2 seg.
   - Suena un tono de aviso. El LED cambia a verde. Suena de nuevo un tono de aviso. El LED parpadea brevemente en verde.



2. Quitar la llave de usuario.
   - El LED se ilumina de color verde de forma permanente. Todas las cerraduras están abiertas de forma permanente ("abiertas permanente").



3. Mantenga la llave de usuario por delante de la antena durante más de 2 seg. para cerrar.
   - Suena un tono de aviso. El LED sigue verde. Suena de nuevo un tono de aviso. El LED cambia a rojo.



4. Quitar la llave de usuario.
   - El LED se ilumina en rojo permanente. Todas las cerraduras están enclavadas.

8.3 Programación del funcionamiento de cerradura de pestillo permanente

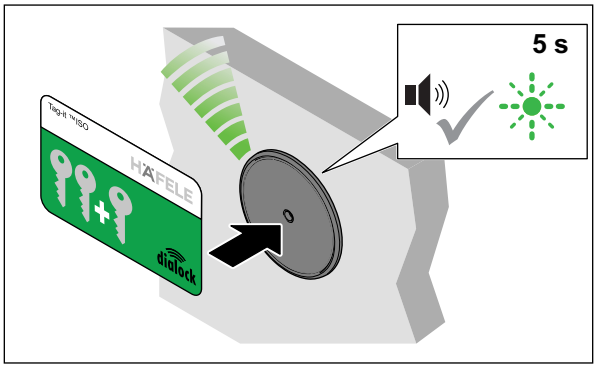
Condiciones:



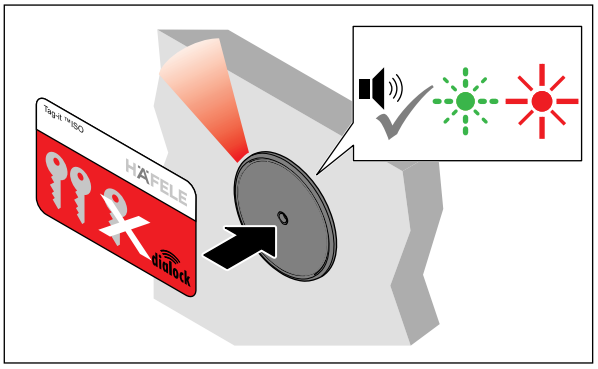
Tarjeta de programación



Tarjeta de cancelación



1. Mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea en verde durante 5 segundos.



2. Durante estos 5 seg. mantenga por delante de la antena la tarjeta de cancelación.
   - Suena un tono de aviso. El LED continúa parpadeando en verde y luego se ilumina en rojo continuamente.
   - El FT 200 / FT 200 CAP está ahora configurado para un funcionamiento de cerradura de pestillo permanente.

732.22.024

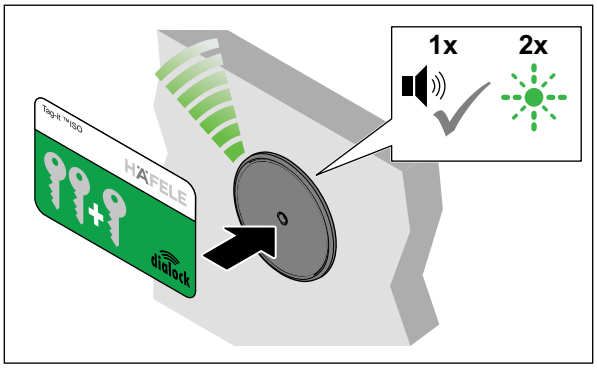
[WS319]

HDE 18.08.2025

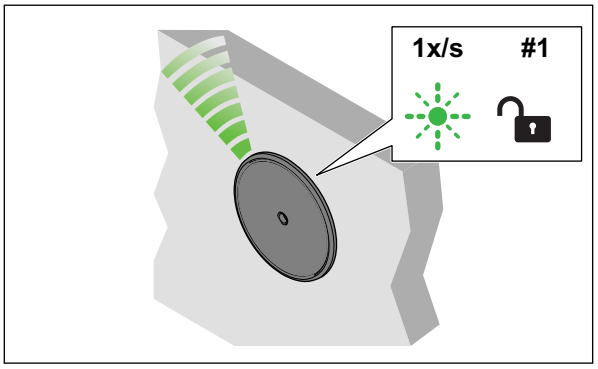
8.4 Asignar las llaves de usuario en funcionamiento de cierres diferentes (FT 200 + máx. 1x MLA 8)

8.4.1 Asignar las llaves de usuario por asignación de cerradura secuencial

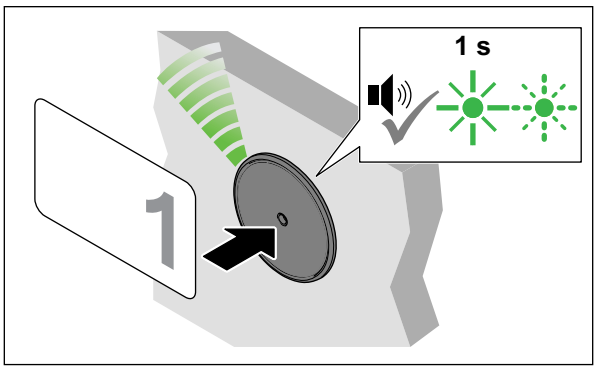
Condiciones:  Tarjeta de programación  Llaves de usuario



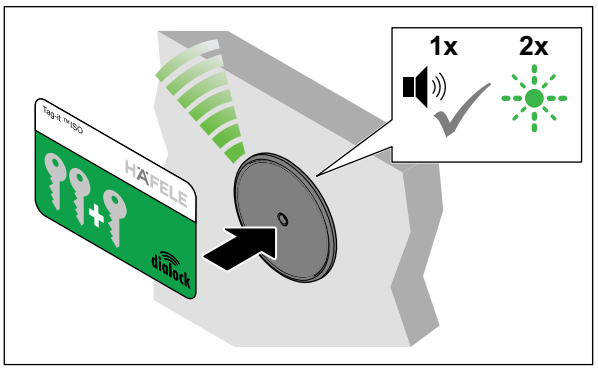
1. Mantenga la llave-tarjeta de programación frente a la antena hasta que el tono de la señal suene 2 veces y el LED se encienda en verde.



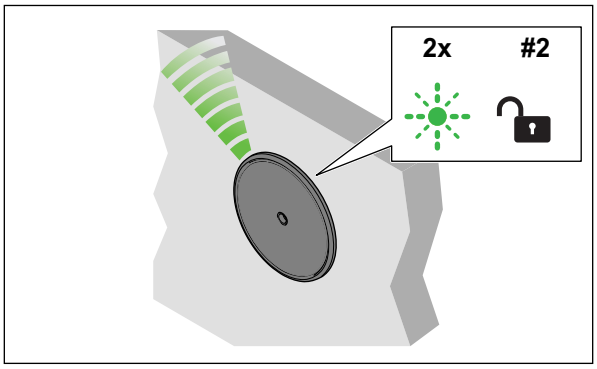
2. Quitar la tarjeta de programación.
   - El LED parpadea en verde 1x/s durante aprox. 15 seg.
   - La cerradura 1 se abre.



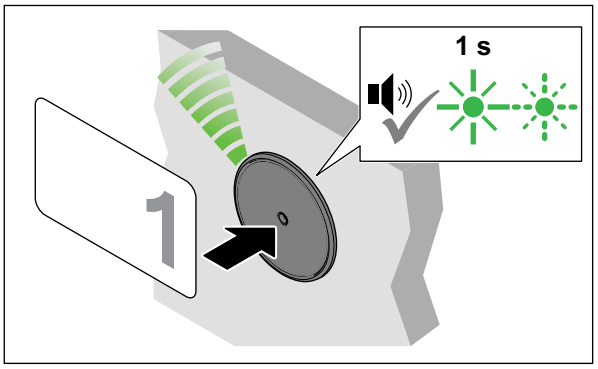
3. Mantenga todas las llaves de usuario que van a recibir los derechos de acceso de la cerradura 1 una tras otra delante de la antena.
   - Como confirmación, suena un tono de señal y el LED se ilumina brevemente en verde.
   - La cerradura 1 está ahora asignada a estas llaves de usuario. El LED parpadea en verde 1x/s durante aprox. 15 seg.



4. Mantenga la tarjeta de programación de nuevo delante de la antena hasta que el tono de la señal suene 1 vez. El LED parpadea en verde 2 veces seguidas.



5. Quitar la tarjeta de programación.
   - El LED continúa parpadeando en verde 2 veces seguidas durante unos 15 segundos.
   - La cerradura 2 se abre.



6. Mantenga todas las llaves de usuario que van a recibir los derechos de acceso de la cerradura 2 una tras otra delante de la antena.
   - Como confirmación, suena un tono de señal y el LED se ilumina brevemente en verde.
   - La cerradura 2 está ahora asignada a estas llaves de usuario. El LED continúa parpadeando en verde 2 veces seguidas durante unos 15 segundos.

7. Repita los pasos 4 a 6 hasta que todas las cerraduras tengan asignadas las llaves de usuario deseadas.
   - El LED entonces se ilumina en rojo permanentemente.

Si no hay que asignar derechos de acceso a una cerradura, hay que volver a presentar la llave-tarjeta de programación en lugar de la llave de usuario.
Cada vez que se presenta de nuevo la tarjeta de programación, se selecciona la siguiente cerradura. La confirmación se hace mediante el correspondiente parpadeo del LED (3x parpadeos para la cerradura 3, 4x parpadeos para la cerradura 4, etc.).
La llave-tarjeta de programación se presenta por delante de la cerradura deseada (máx. 12). Con la llave de usuario, la cerradura seleccionada se asigna a la llave de usuario deseada.

Si durante el proceso de programación no se presenta ninguna tarjeta de programación o llave de usuario en un plazo aproximado de 15 segundos, el modo de programación finaliza y el LED cambia a rojo. Si la asignación de las llaves de usuario aún no se ha completado, el proceso de programación puede ser reiniciado.

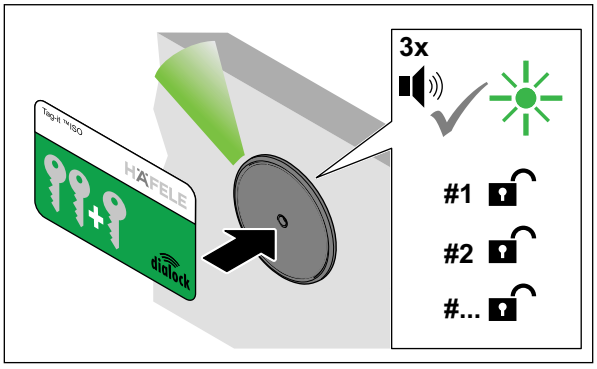
8.4.2 Asignar las llaves de usuario abriendo las cerraduras

En funcionamiento de cierres diferentes se puede conectar como máximo un MLA 8 al FT 200.

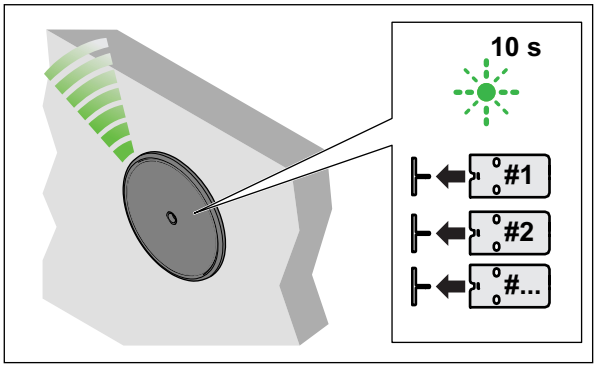
Las cerraduras que no se asignen a la respectiva llave de usuario deben asegurarse contra una apertura involuntaria (por ejemplo, con una pequeña cuña, cinta adhesiva o similar).

Se pueden asignar varias llaves de usuario a una cerradura.
Ejemplo:
- Llave de usuario 1: cerraduras 1, 3, 5
- Llave de usuario 2: cerraduras 3, 5, 7, 10
- Llave de usuario 3: cerraduras 1, 2, 5, 10, 12

Condiciones:  Tarjeta de programación  Llaves de usuario

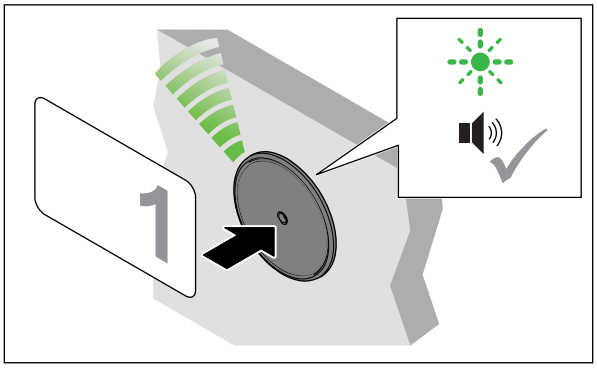


1. Mantenga la llave-tarjeta de programación frente a la antena hasta que el tono de la señal suene 3 veces.
   - El LED se ilumina en verde.
   - Todas las cerraduras se desenclavan.

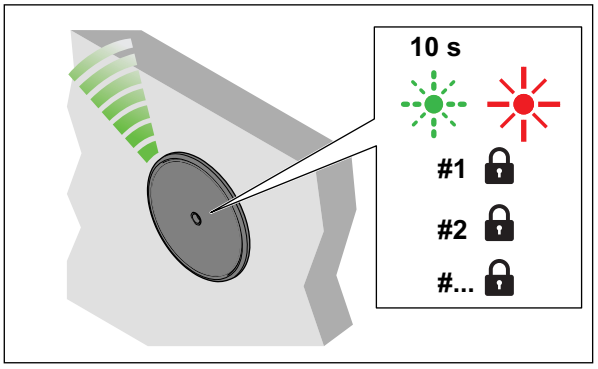


El modo de programación de las llaves de usuario normales está ahora activo durante 10 segundos y el LED parpadea en verde.

2. Abrir manualmente todas las cerraduras a las que se va a asignar la llave de usuario.



3. Mantenga la llave de usuario deseada delante de la antena.
   - El LED sigue parpadeando en verde.
   - Todas las cerraduras se enclavan brevemente para que se detecten las cerraduras abiertas.
   - Suena un tono de señal corto
   - La llave de usuario se asigna ahora a todas las cerraduras abiertas.



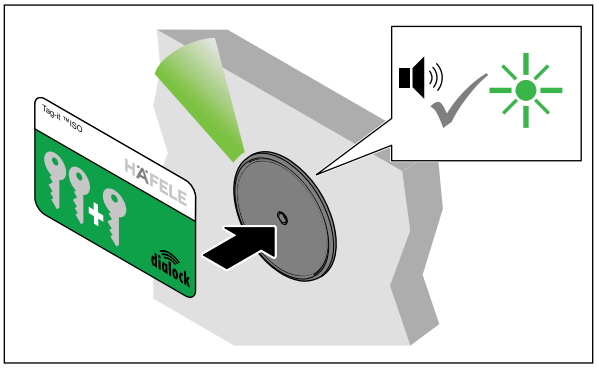
4. Quitar la llave de usuario.
   - El LED continúa parpadeando en verde durante unos 10 segundos.
   - Si no se asignan más llaves de usuario, el modo de programación termina automáticamente y el LED cambia a rojo.
   - Todas las cerraduras se enclavan.
5. Cerrar de forma manual todas las cerraduras abiertas.

Si no hay ninguna cerradura abierta cuando las llaves del usuario están delante de la puerta, se oye una señal de error:

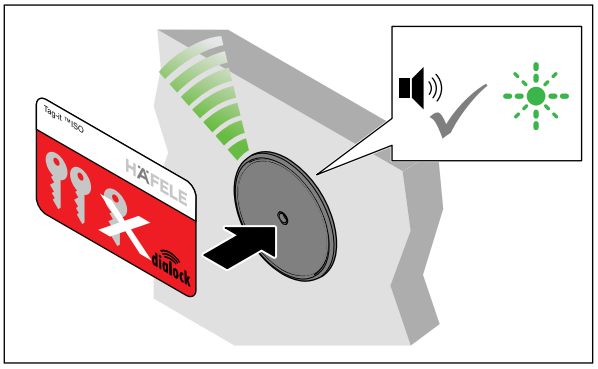
- Sonarán dos cortos tonos de señal y el LED cambiará brevemente a rojo

8.5 Ajustar el tiempo de apertura

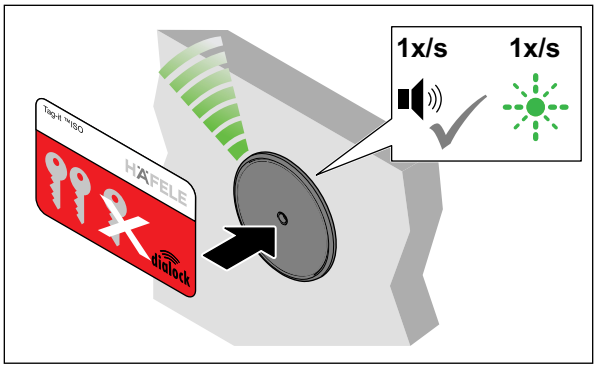
Condiciones:  Tarjeta de programación  Tarjeta de cancelación



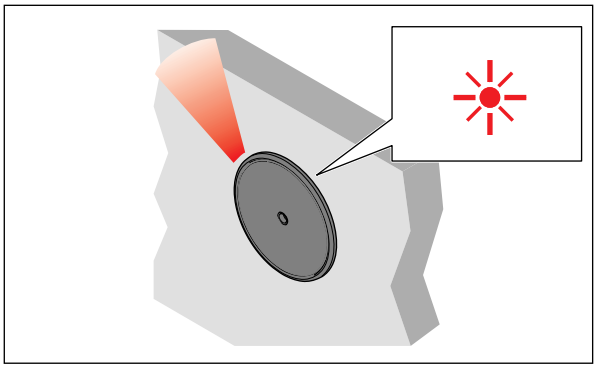
1. Mantenga por delante de la antena la tarjeta de programación.
   - Suena un tono de aviso. El LED se ilumina de color verde.



2. Mantenga la tarjeta de cancelación por delante de la antena.
   - Suena un tono de aviso. El LED parpadea rápidamente en verde



3. Mantenga la tarjeta de cancelación por delante de la antena.
   - Un tono de señal suena cada segundo.
   - El LED parpadea en verde cada segundo en paralelo al tono de la señal (máximo 30 segundos).



4. Retire la tarjeta de cancelación después del tiempo deseado.
   - El LED se ilumina en rojo permanentemente.
   - El tiempo de apertura está ajustado para todas las cerraduras y llaves de usuario.

El tiempo de apertura puede ajustarse en cualquier momento y se mantiene incluso después de una interrupción de la energía o de una simple reposición.

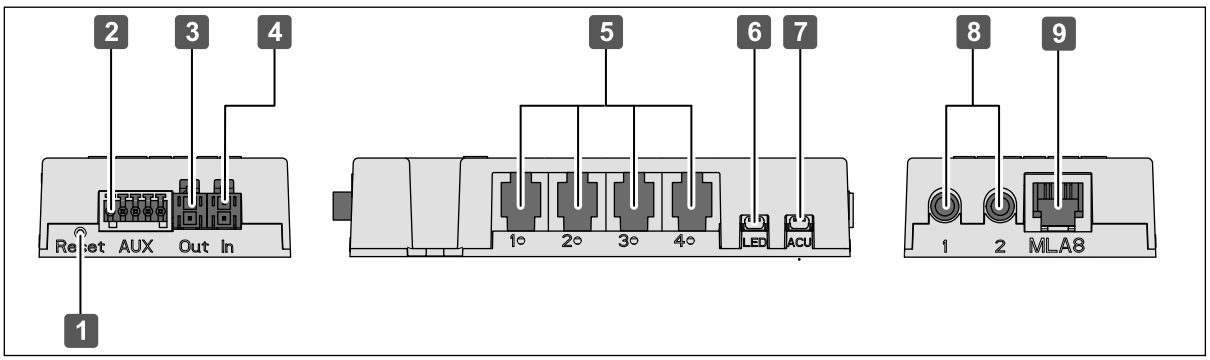
La ampliación del tiempo de apertura a más de 30 segundos es posible con el MDU 110 con función especial o macro (⇨ *Macros, página 136*).

Después de una completa reposición o del ajuste del terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP a "funcionamiento permanente con cerradura de pestillo", el tiempo de apertura ajustado se borra y se activa el ajuste de fábrica de 3 seg. o funcionamiento con cerradura de pestillo.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9. Ampliaciones y conexiones

El sistema se puede ampliar. Las siguientes conexiones están disponibles en el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP:

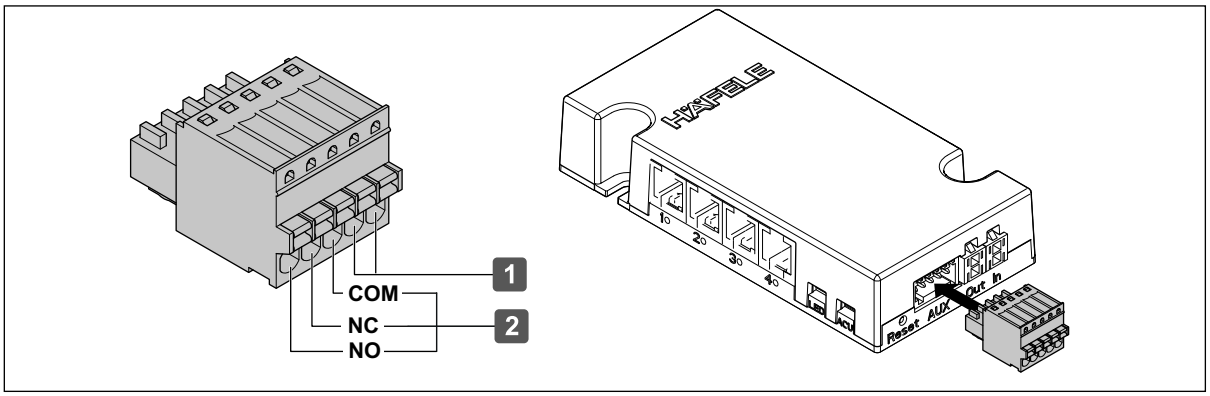


Ilustr. 2: Conexiones FT 200 / FT 200 CAP

Conexión		Descripción
1	Botón de restablecimiento	• Restablecimiento ⇨ *12. Reposición, página 166*
2	Entrada/salida libre de potencial	• Salida del relé NO, NC, COM • Entrada digital • Conexión a través de un borne de conexión por separado (verde) • Macros requeridos • ⇨ *10. Ejemplos de instalación, página 160*
3	Salida tensión de alimentación	• ⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*
4	Entrada tensión de alimentación	• ⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*
5	Bloqueo de muebles EFL 3 / EFL 3C	• Componente básico ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*
5	Regleta distribuidora MLA 6P	• Ampliación ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*
6	Emisor de señal óptico (LED)	• Ampliación ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*
7	Emisor de señal acústico (105 dB)	• Ampliación ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*
8	Antena FAN 200	• Componente básico ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*
9	Regleta distribuidora MLA 8	• Ampliación ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9.1 Conexiones en la entrada/salida libre de potencial



Ilustr. 3: Conexiones en la entrada/salida libre de potencial

Conexión		Descripción
1	Input	• P. ej. interruptor
2	NO, NC, COM	• Relé (p. ej. para sistema de alarma; macro necesario)

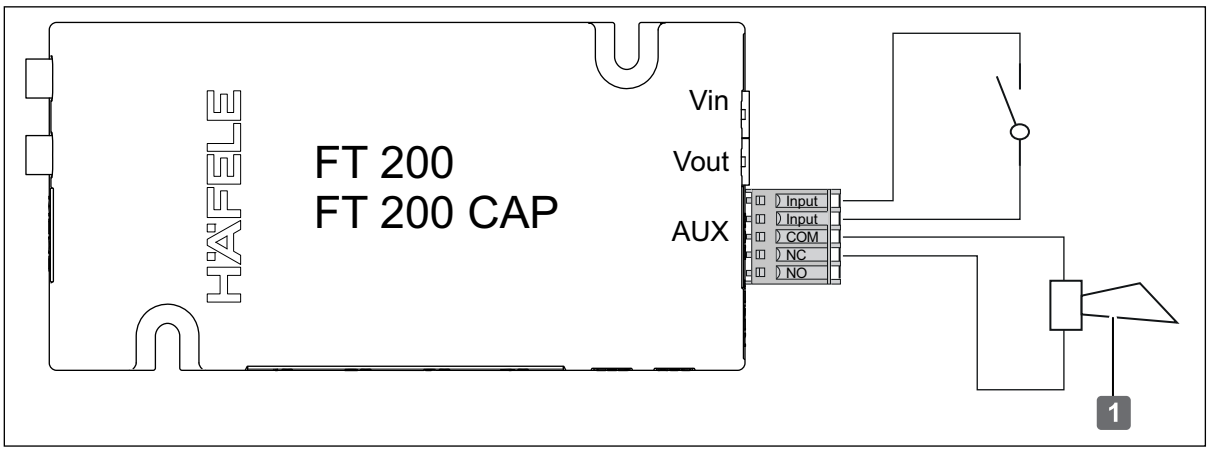
10. Ejemplos de instalación

La instalación depende de:

- De la situación de montaje
- De los componentes aplicados

10.1 Alarma en el FT 200 / FT 200 CAP

Alarma en caso de ruptura o apertura no autorizada de un EFL 3 / EFL 3C conectando un sistema de alarma al FT 200 / FT 200 CAP (se requiere macro).

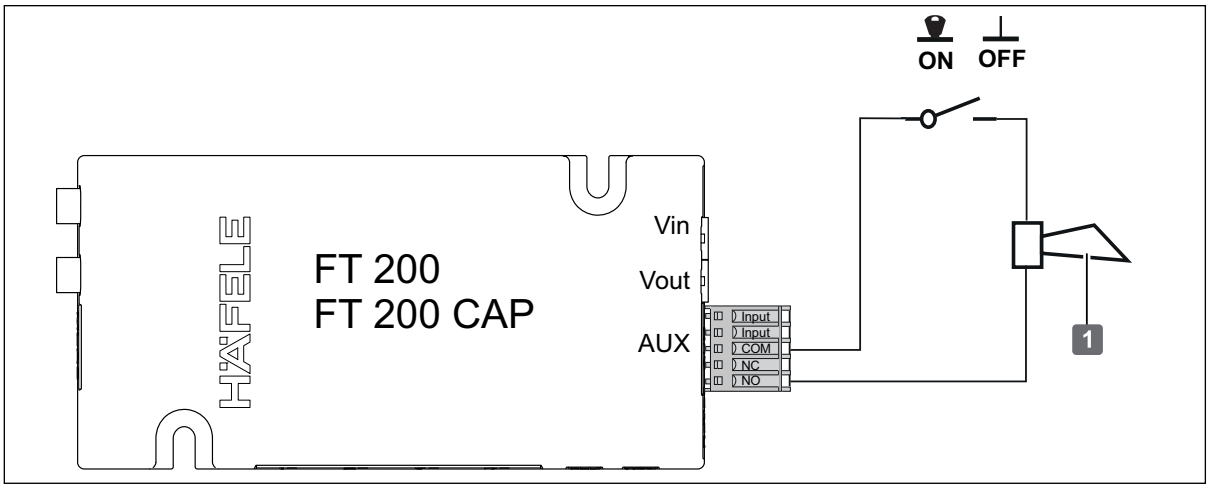


Ilustr. 4: Ejemplo de instalación 1 - alarma [1] en el FT 200 / FT 200 CAP

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

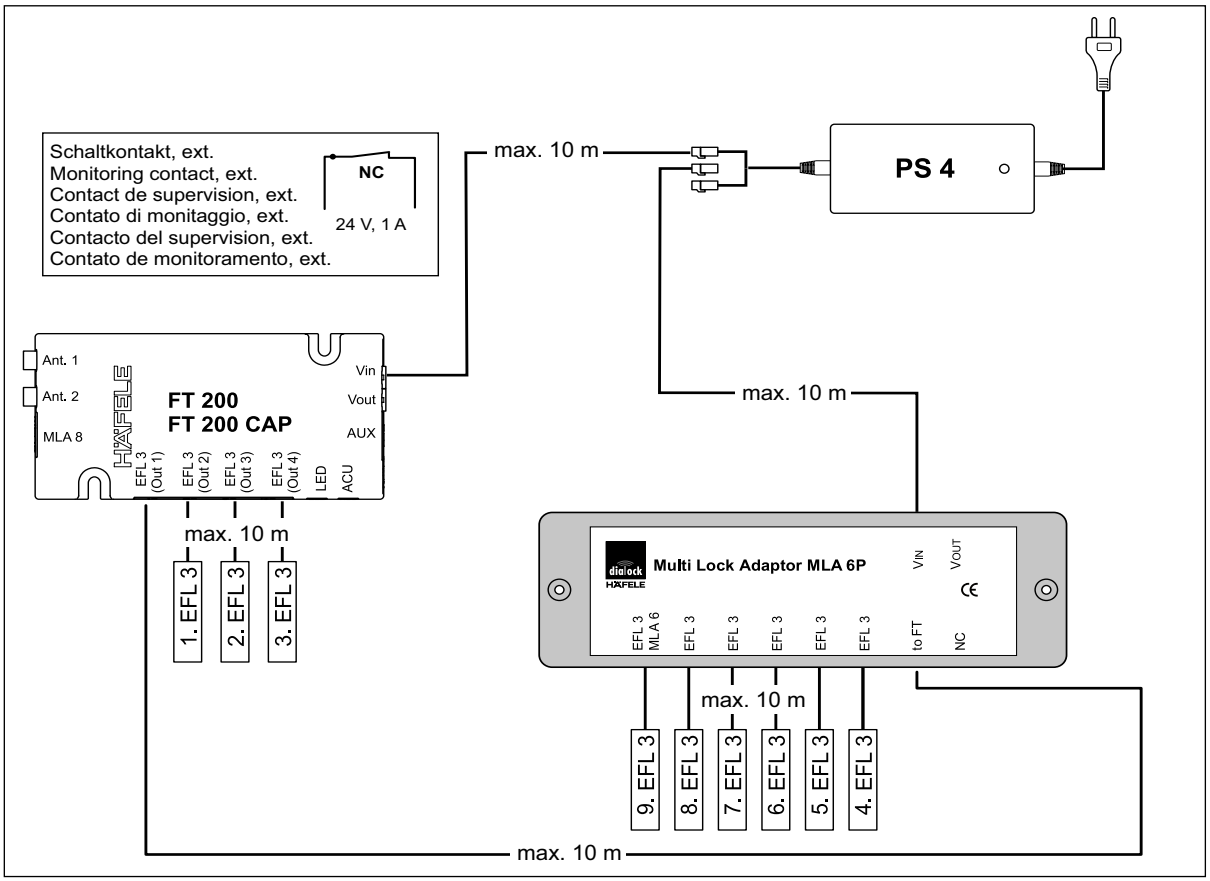
10.2 FT 200 / FT 200 CAP como dispositivo de conmutación de la alarma

El FT 200 / FT 200 CAP solo libera el armado cuando todos los EFL 3 / EFL 3C están cerrados.



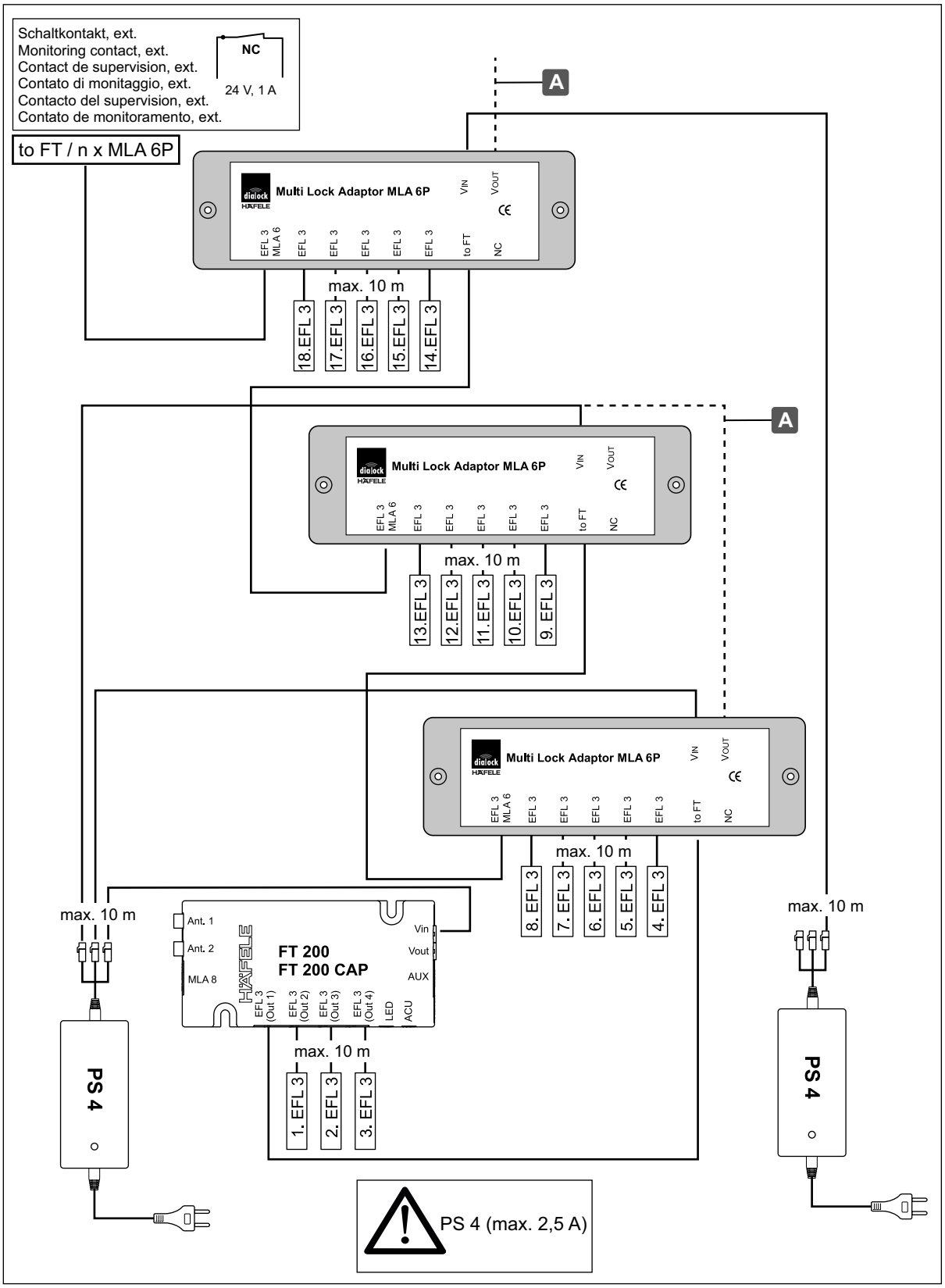
Ilustr. 5: Ejemplo de instalación 2 - FT 200 / FT 200 CAP como dispositivo de conmutación para la alarma [1]

10.3 Un MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales



Ilustr. 6: Ejemplo de instalación 3 - Un MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales.

10.4 Varios MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales



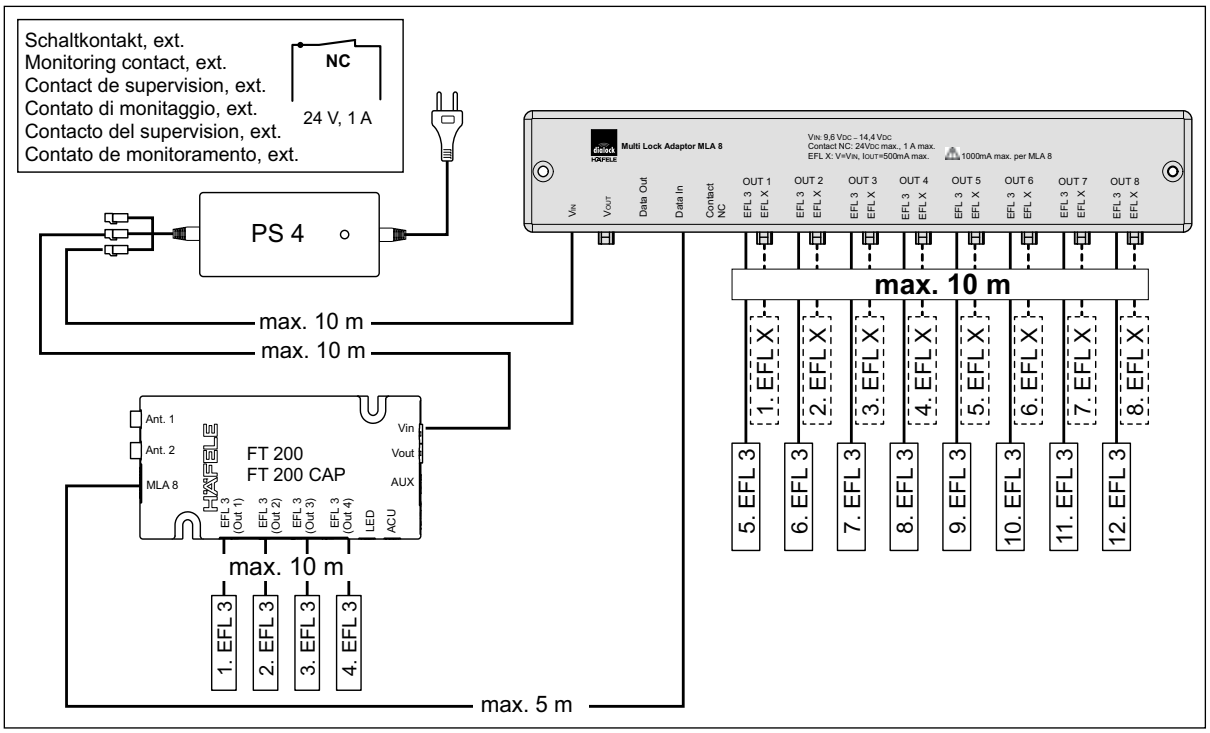
Ilustr. 7: Ejemplo de instalación 4 - Varios MLA 6P en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales.

El suministro de corriente de la regleta distribuidora MLA 6P puede ser suministrada directamente a través del transformador PS 4 o (máx. 2x) desde MLA 6P al MLA 6P **A**.

¡Tener en cuenta los valores de conexión de los componentes de sistema!
⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.5 Un MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales y/o cierres diferentes



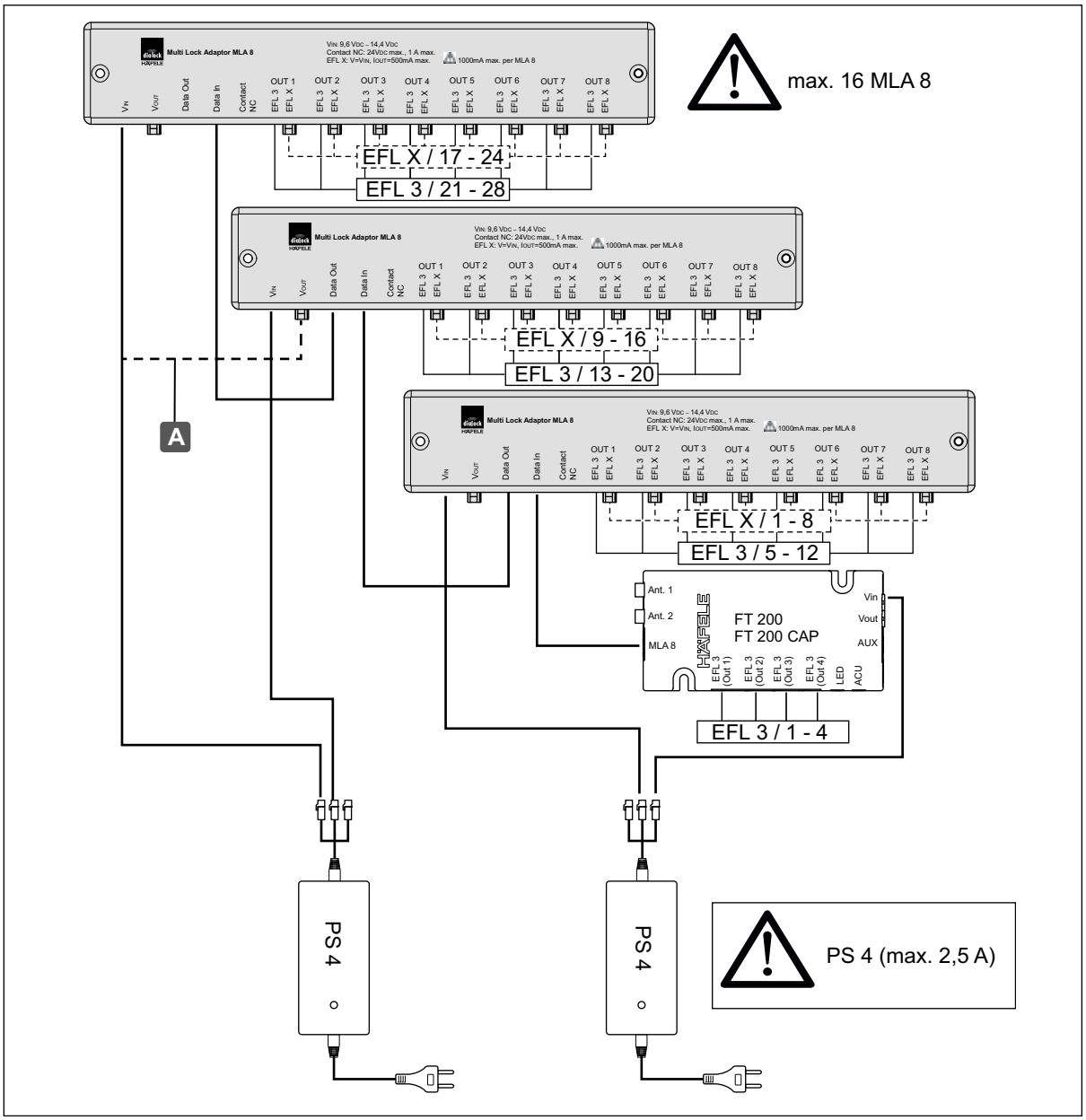
Ilustr. 8: Ejemplo de instalación 5 - Un MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales y/o cierres diferentes.

En funcionamiento de cierres diferentes se puede conectar como máximo un MLA 8 al FT 200.

En lugar del EFL 3 / EFL 3C, las cerraduras de muebles compatibles EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41 también pueden conectarse al MLA 8.

¡Atención!: No es posible un funcionamiento en paralelo de EFL 3 / EFL 3C y EFL X en las salidas (Out 1-8). ⇨ *3.1 Vista general del sistema, página 134*

10.6 Varios MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales



Ilustr. 9: Ejemplo de instalación 6 - Varios MLA 8 en el FT 200 / FT 200 CAP en funcionamiento de cierres iguales

El suministro de corriente puede ser suministrada directamente a través del transformador PS 4 o (máx. 1x) del MLA 8 al MLA 8 **A**. Se pueden conectar así como máximo 16 MLA 8.

¡Tener en cuenta los valores de conexión de los componentes de sistema!
⇨ *3.2 Datos técnicos, página 137*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

11. Eliminación de fallos

Fallo al abrir	Posible causa	Remedio
Suena 2 veces un tono de aviso.	• La llave de usuario no tiene derechos de acceso.	• Programe la llave de usuario. ⇨ *6. Programar la llave de usuario, página 147*
El LED de la antena FAN 200 no cambia de rojo a verde.	• La distancia entre la llave de usuario y la antena es muy grande. • La llave de usuario no tiene derechos de acceso.	• Mantener la distancia máxima de 25 mm entre la llave de usuario y la antena. • Programe la llave de usuario. ⇨ *6. Programar la llave de usuario, página 147*
Las cerraduras no se abren.	• La llave de usuario no tiene derechos de acceso. • Mecánica de cierre defectuosa. • Conexiones enchufables sueltas. • El mecanismo de cierre se atasca / funciona más pesado.	• Programe la llave de usuario. ⇨ *6. Programar la llave de usuario, página 147* • Comprobar la mecánica de cierre. • Comprobar la conexión de enchufe. • La cerradura está bajo tensión. Revise la carga de los muebles. • Ajustar el mecanismo de cierre. ¡Tener en cuenta los ajustes y la tolerancia! • ⇨ *4.1 Indicaciones de montaje, página 143* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C
Fallo al cerrar	**Posible causa**	**Remedio**
Las cerraduras no se cierran.	• Bajar el mecanismo de cierre después de cargar los muebles. • Conexiones enchufables sueltas.	• Ajustar el mecanismo de cierre. ¡Tener en cuenta los ajustes y la tolerancia! • ⇨ *4.1 Indicaciones de montaje, página 143* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C • Comprobar la conexión de enchufe.

En el caso de fallo de corriente, las cerraduras mantienen su estado de cierre en ese momento. Los derechos de acceso de las llaves de usuario se mantienen y no tienen que ser redefinidos.

Si los fallos no pueden ser rectificados, contacte a su técnico local de DIALOCK o www.Haefele.com.

12. Reposición

Se requiere una reposición para fines de mantenimiento o para la solución de problemas.

Hay dos posibilidades de reposición:

- Reposición sencilla,
- reposición completa.

12.1 Reposición sencilla

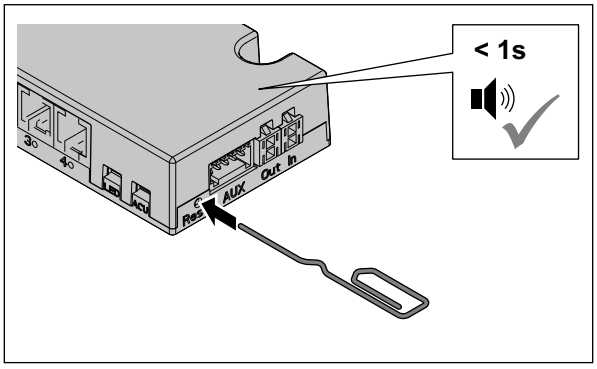
Una simple reposición es necesaria en los siguientes casos:

- Pérdida de la llave de programación y cancelación (llaves maestras).

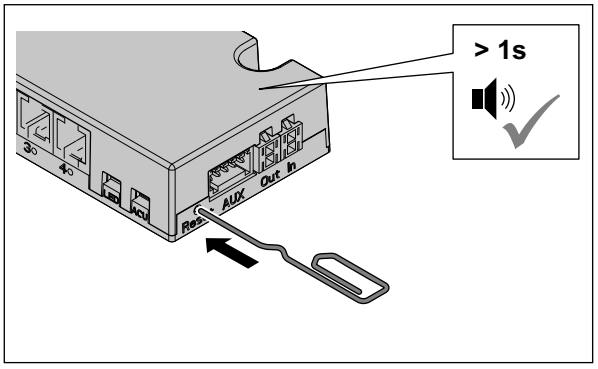
Después de una simple reposición, las llaves maestras configuradas se borran y se solicita una reasignación (parpadeo verde permanente del LED).

El uso posterior de la terminal solo es posible con nuevas llaves maestras después de la puesta en servicio. (⇨ *5. Puesta en funcionamiento, página 144*). Los derechos de acceso de las llaves de usuario se mantienen después de una simple reposición.

Condiciones:		Herramienta para accionar el botón de restablecimiento, p. ej. perno fino o clip doblado



1. Pulsar el botón de restablecimiento.
   ▶ Suena un tono de aviso breve.



2. Mantenga pulsado el botón de restablecimiento hasta que suene un tono de aviso prolongado.
   ▶ Se anula el bloqueo para la parametrización con la unidad de transferencia de datos MDU 110.
   ▶ El LED parpadea en verde continuamente.
3. Configurar de nuevo las llaves maestras (⇨*5. Puesta en funcionamiento, página 144*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

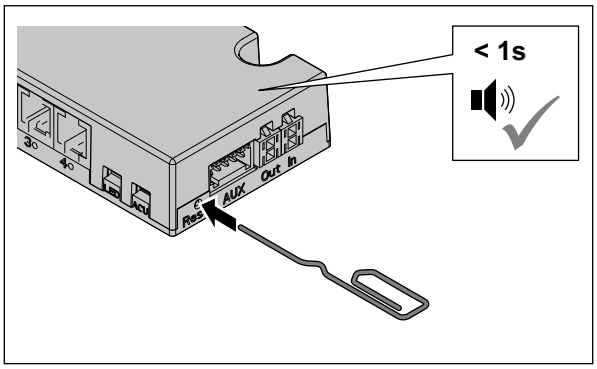
12.2 Reposición completa

Una reposición completa restablece el terminal del mueble a los ajustes de fábrica. Todos los datos se borran. A continuación se debe configurar de nuevo el sistema (⇨ *5. Puesta en funcionamiento, página 144*.).

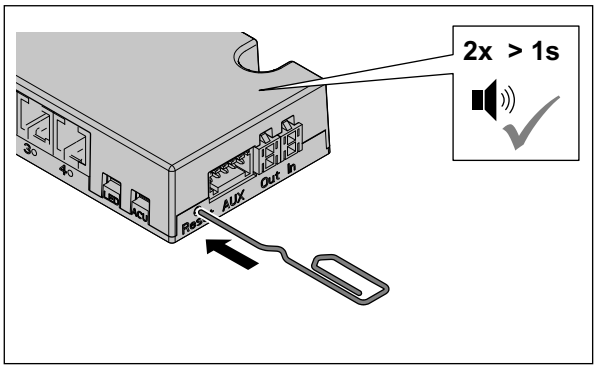
Una reposición completa es necesaria en los siguientes casos:

- Borrado completo de todos los datos (por ejemplo, al volver a las existencias / almacén).
- Reajuste del funcionamiento del software al funcionamiento Stand-Alone (SA).

Condiciones:  Herramienta para accionar el botón de restablecimiento, p. ej. perno fino o clip doblado



1. Pulsar el botón de restablecimiento.
   - Suena un tono de aviso breve.



2. Mantenga pulsado el botón de restablecimiento hasta que suenen dos tonos de aviso prolongados.
   - El LED parpadea verde y rojo muy rápidamente.
   - Todos los datos y derechos de acceso están borrados.
   - El FT 200 cambia al modo de puesta en servicio (⇨*5. Puesta en funcionamiento, página 144*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

13. Limpieza y mantenimiento

13.1 Limpieza

- Si fuera necesario limpie la superficie de la antena visible.
- Limpie la superficie de la antena con un paño de algodón seco y suave o con un paño húmedo con algún detergente para platos o un limpiador neutro.
- No limpie ninguna otra parte del sistema.

13.2 Mantenimiento

El producto está libre de mantenimiento.

NOTA

Daños en el producto debido a un mantenimiento inadecuado

- No realice ninguna reparación.
- No aplique ningún lubricante.
- En caso de daños o averías, póngase en contacto con el fabricante.
- Si hay que cambiar alguna pieza, use solo los repuestos originales de HÄFELE.

14. Desmontaje

ADVERTENCIA

Peligro de muerte por electrocución durante los trabajos de desmontaje con el conector de red enchufado

El desmontaje debe realizarse sin corriente.

- Desconecte completamente el sistema del suministro de corriente durante el desmontaje. Extraiga el conector de red.

15. Eliminación de residuos

No desechar en la basura doméstica.
Observar las normas específicas de cada país.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

16. Declaración de Conformidad UE

Häfele SE & Co KG declara que el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP en combinación con el bloqueo de muebles EFL 3 / EFL 3C, de la antena FAN 200, el transformador PS 4 y las regletas distribuidoras MLA 8 / MLA 6P cumplen las directrices 2014/53/UE y 2011/65/UE.

17. Declaración de Conformidad UKCA

Häfele SE & Co KG declara por la presente que el terminal de mueble FT 200 / FT 200 CAP en combinación con la cerradura de muebles EFL 3 / EFL 3C, la antena FAN 200, el transformador PS 4 y las regletas de distribución MLA 8 / MLA 6P cumplen las directivas "Radio Equipment Regulations 2017" y "Restriction of hazardous substances (RoHS) 2012".

18. Declaración de Conformidad ANATEL

Este producto contiene un módulo certificado por SCM-1.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL

Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

"Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661"

Los textos completos de las declaraciones de conformidad están disponibles bajo el producto en el siguiente sitio web:

19. Autorización según la parte 15 de las disposiciones de la FCC

NOTA: Este dispositivo ha sido probado y cumple los valores límite para un dispositivo digital clase B conforme a la parte 15 del reglamento FCC. Estos valores límite deben proporcionar una protección adecuada contra las interferencias nocivas durante la instalación en zonas residenciales. Este dispositivo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales en las comunicaciones por radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación concreta. Si este dispositivo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual puede determinarse apagando y encendiendo el dispositivo, se recomienda al usuario que intente corregir las interferencias mediante una o varias de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Agrandar la distancia entre el aparato y el receptor.
- Conecte el enchufe a un circuito eléctrico diferente
- Al que está conectado el receptor.
- Consulte al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia.

Este dispositivo cumple con la parte 15 del reglamento FCC [y los estándares RSS libres de licencia de Industry Canada]. La operación está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales.
2. Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones a este dispositivo que no hayan sido expresamente aprobados por Häfele podrían anular la autorización de la FCC para operar este dispositivo.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

Indice

1. Informazioni su questo documento 174
1.1 Gruppi di destinatari delle istruzioni d'uso 174
1.2 Documenti annessi 174

2. Sicurezza 174
2.1 Utilizzo appropriato 174
2.2 Utilizzo inappropriato 175
2.3 Qualifica del personale 175
2.4 Indicazioni di sicurezza generali 176
2.5 Sicurezza elettrica 176

3. Struttura e funzione 177
3.1 Panoramica del sistema 177
3.2 Dati tecnici 180
3.3 Funzioni 183
3.4 Impostazioni di fabbrica 184
3.5 Accessori 185

4. Montaggio e installazione 185
4.1 Avviso per il montaggio 186

5. Messa in funzione 187
5.1 App messa in funzione (Häfele My Dialock Manager) 188

6. Programmazione Userkey 190
6.1 Programmazione Userkey normale 191
6.2 Programmazione Userkey privilegiata 192
6.3 Programmazione Userkey con funzione di serratura a catenaccio 193

7. Cancellazione dei diritti di chiusura 194
7.1 Cancellazione del diritto di chiusura di una singola userkey 194
7.2 Cancellazione dei diritti di chiusura di tutte le Userkey 194

8. Uso 195
8.1 Uso con Userkey normale 195
8.2 Uso con Userkey con funzione di serratura a catenaccio 196
8.3 Programmazione funzionamento con serratura a catenaccio permanente 197
8.4 Assegnazione delle userkey nella cifratura a chiusura differente (FT 200 + max. 1x MLA 8) 198
8.4.1 Assegnazione delle userkey tramite assegnazione delle serrature in sequenza 198
8.4.2 Assegnazione di userkey con l'apertura delle serrature 200
8.5 Impostare il tempo di apertura 201

9. Ampliamenti e collegamenti 202
9.1 Collegamenti su ingresso/uscita privo di potenziale 203

732.22.024 [WS319] HDE 18.08.2025

10. Esempi di installazione 203
10.1 Allarme attivato FT 200 / FT 200 CAP 203
10.2 FT 200 / FT 200 CAP come attrezzatura di commutazione per allarme 204
10.3 Un MLA 6P sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale 204
10.4 Vari MLA 6P sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale 205
10.5 Un MLA 8 sull'FT 200 / FT 200 CAP a cifratura uguale e/o differente 206
10.6 Vari MLA 8 sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale 207

11. Eliminazione di guasti 208

12. Reset 208
12.1 Reset semplice 209
12.2 Reset completo 210

13. Pulizia e manutenzione 211
13.1 Pulizia 211
13.2 Manutenzione 211

14. Smontaggio 211

15. Smaltimento 211

16. Dichiarazione di conformità UE 212

17. Dichiarazione di conformità UKCA 212

18. Dichiarazione di conformità ANATEL 212

19. Omologazione secondo la parte 15 delle norme FCC 213

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

1. Informazioni su questo documento

Queste istruzioni d’uso sono valide per il sistema “FT 200 / FT 200 CAP”. Costituiscono parte integrante del sistema e devono essere custodite fino al suo smaltimento.

1.1 Gruppi di destinatari delle istruzioni d’uso

I gruppi di destinatari delle istruzioni d’uso sono:

- Gestore
- Personale del montaggio
- Personale della messa in funzione
- Personale operativo

1.2 Documenti annessi

Documento	Contenuto
Istruzioni di montaggio dei singoli componenti del sistema	Montaggio meccanico

Tutti i documenti relativi al prodotto sono disponibili su www.hafele.com.



I prodotti con questo contrassegno possono essere messi in servizio e gestiti con l'app My Dialock Manager di Häfele.

2. Sicurezza

2.1 Utilizzo appropriato

Il sistema “FT 200 / FT 200 CAP” è un dispositivo di chiusura elettromeccanico per mobili. Per uso conforme si intende il seguente utilizzo:

- Utilizzo in ambienti interni
- Utilizzo nel rispetto dei dati tecnici ⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*
- Alimentazione esclusivamente con l’alimentatore PS 4
- Collegamento elettrico a una presa per spina Schuko di sicurezza con messa a terra installata in conformità alle normative nazionali e facilmente accessibile. I dati di collegamento dell'elemento presa devono coincidere con quelli del prodotto ⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.2 Utilizzo inappropriato

Ogni uso non citato nel capitolo *2.1 Utilizzo appropriato* è inappropriato. Non è ammesso il seguente impiego:

- impiego all'esterno
- impiego in ambiente aggressivo (es. contenente sale o cloro) o umido
- impiego in ambiente a rischio di esplosioni
- impiego nei pressi di apparecchi sensibili elettromagneticamente
- impiego nelle vicinanze di superfici calde, fonti di calore, materiali facilmente infiammabili o punti esposti alla luce diretta del sole
- omissione di componenti durante il montaggio
- variazione della sequenza di montaggio
- utilizzo di componenti difettosi o danneggiati
- utilizzo di componenti diversi da quelli originali
- modifica o riparazioni al sistema e ai componenti del sistema
- utilizzo da parte di persone non istruite

2.3 Qualifica del personale

Compito	Qualificazione
Trasporto, stoccaggio	Tecnico esperto
Montaggio	Tecnico esperto
Installazione	Tecnico esperto
Messa in funzione	Tecnico esperto
Assegnazione e cancellazione dei diritti di chiusura	Personale operativo
Uso	Personale operativo
Guasto	Tecnico esperto
Reset	Tecnico esperto
Pulizia	Personale operativo
Smontaggio	Tecnico esperto
Smaltimento	Tecnico esperto

Tecnico esperto

Con tecnico esperto si intende:

- tecnico esperto di montaggio di mobili, che dispone di una formazione specifica e di conoscenze nonché esperienze idonee, in modo da essere in grado di riconoscere e di evitare i pericoli legati alle attività da svolgere e alle conseguenze da esse derivanti.

Personale operativo

Il personale operativo è il personale con diritti di chiusura. Il personale operativo è istruito:

- sull'utilizzo sicuro e appropriato del prodotto
- sull'esercizio responsabile di diritti di chiusura

2.4 Indicazioni di sicurezza generali

Il prodotto è costruito secondo lo stato attuale della tecnica e le regole di sicurezza tecnica riconosciute. Tuttavia durante il montaggio e il funzionamento possono sussistere pericoli per persone o verificarsi danni al prodotto o ad altri beni materiali.

AVVERTENZA

Pericolo dovuto a guasto o anomalia di apparecchi elettromagneticamente sensibili

La radiazione elettromagnetica del prodotto può interferire con parti sensibili, ad es. le apparecchiature mediche. Ciò potrebbe comprometterne il funzionamento.

- Non applicare il prodotto nelle immediate vicinanze di apparecchi sensibili elettromagneticamente.
- In caso di dubbio sulla compatibilità contattare il fabbricante.

2.5 Sicurezza elettrica

Per evitare il rischio di scosse elettriche pericolose per l'incolumità, devono essere rispettate le seguenti indicazioni di sicurezza:

- Durante i lavori di montaggio e di installazione staccare completamente il sistema dall'alimentazione.
- Non trasportare il prodotto prendendolo per il cavo.
- Prima del montaggio e dell'uso verificare l'eventuale presenza di danni su tutti i componenti. Non utilizzare componenti danneggiati, ma contestare l'eventuale danno direttamente al produttore.
- Non sostituire o modificare la spina elettrica e il cavo.
- Non schiacciare, piegare o danneggiare i cavi. Non posizionare i cavi su spigoli o angoli vivi. Mantenere i cavi a una distanza sufficiente da pezzi mobili o rotanti.
- Non aprire l'alloggiamento dei componenti del prodotto.
- Per il collegamento all'alimentazione non utilizzare prese multiple, cavo prolunga o adattatori.
- Non immergere i componenti del prodotto in acqua o in liquidi.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3. Struttura e funzione

3.1 Panoramica del sistema

La seguente panoramica illustra i componenti di base del sistema.

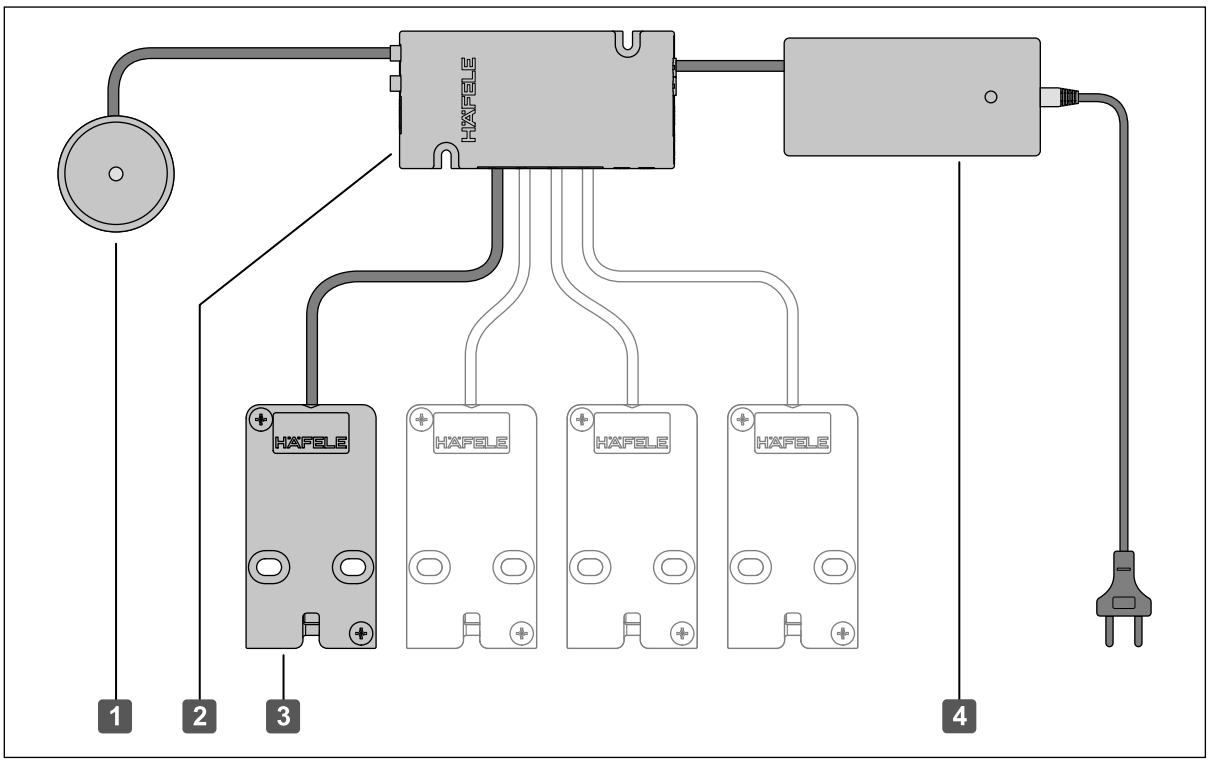


Fig. 1: Panoramica

Componenti di base		Descrizione
1	Antenna FAN 200	• Unità di lettura con LED integrato • LED rosso/verde rosso: in funzionamento, serratura bloccata verde: serratura sbloccata
2	Terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP	• Unità di comando del sistema • Collegamenti per max. 4 serrature per mobili EFL 3 / EFL 3C
3	Serratura per mobili EFL 3 / EFL 3C	• Serratura per mobili azionata elettronicamente
4	Driver PS 4	• Tensione di alimentazione

Il sistema può essere ampliato con i seguenti componenti, vedi anche ⇨ *9. Ampliamenti e collegamenti, pagina 202*.

Ampliamento	Descrizione
Distributore MLA 6P	• listello ripartitore elettronico per il collegamento di max. 6 serrature per mobili EFL 3 / EFL 3C con cifratura uguale. • Per EFL 3 / EFL 3Cciascun collegamento al terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP è possibile collegare più MLA 6P in sequenza (a cascata). • A tale proposito ogni MLA 6P necessita di una propria tensione di alimentazione, e occorrono alimentatori PS4 supplementari. • **Attenzione: tenere in considerazione i valori di collegamento dei componenti del sistema!**
Listello ripartitore MLA 8	• Listello ripartitore elettronico per il collegamento di max. 8 serrature per mobili EFL 3 / EFL 3Co EFL X* con chiusura uguale e/o differente. • Nel caso di chiusura esclusivamente uguale, al FT 200 / FT 200 CAP si possono collegare in sequenza al max. 16 MLA 8 (= 128 chiusure per mobili) (a cascata). **Attenzione! Tenere in considerazione i valori di collegamento dei componenti del sistema!** • In caso di commutazione in sequenza non è possibile non è possibile un retrosegnalatore delle serrature per mobili. • Nel funzionamento a chiusura differente è possibile collegare solo un MLA 8 all'FT 200 / FT 200 CAP. Pertanto, il numero totale delle serrature per mobili EFL 3 / EFL 3C può essere esteso a max. 12 e EFL X* a max. 8. • Non è possibile un funzionamento parallelo di EFL 3 / EFL 3C e EFL X* sulle uscite (Out 1-8). • I contatti di controllo EFL 3 / EFL 3C – possono essere rilevati dal terminale tramite programmi macro. • Avviso: la sequenza dei collegamenti EFL 3 / EFL 3C inizia sempre sul FT 200 / FT 200 CAP, in modo che in caso di più di quattro EFL 3 / EFL 3C il 5 venga collegato all'uscita 1 del MLA 8. • Sull'FT 200 / FT 200 CAP non è possibile collegare EFL X*. *EFL X = serrature per mobili compatibili EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41
Segnalatore acustico	• Segnalazione acustica dello stato di chiusura • Segnale acustico Piezo (105 dB) • Necessaria macro (⇨ *Macro, pagina 179*)
Connettore verde ⇨ *9. Ampliamenti e collegamenti, pagina 202*.	Ingresso/uscita privi di potenziale • Uscita relè NO, NC, COM • Ingresso digitale • Necessaria macro (⇨ *Macro, pagina 179*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Ampliamento	Descrizione
CC 200 Powerbank	• Cavo di collegamento per un powerbank per l'alimentazione d'emergenza dell'FT 200 in caso di interruzione della corrente (apertura d'emergenza) In caso di utilizzo di un powerbank: • Scollegare l'FT 200 dalla rete elettrica. Non è ammesso un funzionamento parallelo! • Collegare e utilizzare il powerbank solo in caso di funzionamento d'emergenza (interruzione della corrente). • Il powerbank deve essere scollegato dal sistema Dialock dopo il funzionamento dell'emergenza. • Utilizzare solo il cavo di collegamento Powerbank CC 200. Osservare le istruzioni di montaggio separate.
Powerbank	Raccomandazione: • I modelli JPB20AHB e JPB30AHB della Ditta Jauch sono adatti per l'impiego con l'FT 200. Per informazioni dettagliate su questi prodotti consultare la pagina: - Jauch Quartz GmbH Lache 24 78056 Villingen Germany +49 77 20 / 9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • I prodotti differenti devono soddisfare le specifiche di questi modelli: - Uscita: 12 V DC - Capacità: min. 20100 mAh - Connettore: JPB20AHB (J210/5.5 x 2.1 mm) JPB30AHB (adattatore 5.5 x 2.1 mm / fornitura) • Osservare le istruzioni d'uso e tutte le informazioni fornite dal produttore del powerbank! • Prima del collegamento al sistema Dialock verificare lo stato di carica e la regolazione della tensione in uscita (12 V DC). • Con il powerbank non sono consentite attività permanenti o parallele. • Häfele declina qualsiasi responsabilità per danni causati dall'uso di un powerbank.
Macro	• Le macro sono programmi che ampliano le funzionalità del FT 200 / FT 200 CAP. • I requisiti specifici del cliente (ad es. montaggio di un segnalatore acustico o azionamento di un impianto di allarme) possono essere realizzati su richiesta tramite programmi macro. • La trasmissione al FT 200 / FT 200 CAP avviene tramite l'MDU 110. • In caso di domande sullo sviluppo o sul funzionamento delle macro, rivolgersi al proprio tecnico DIALOCK responsabile o consultare il sito www.hafele.com.

3.2 Dati tecnici

Terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione	12 V DC, ± 20 %
Consumo di corrente max. (incl. 4x EFL 3)	690 mA
Temperatura ambiente	0 - 55 °C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Classe di protezione	IP 20
Uscita relè NO, NC, COM	125 V AC / 60 V DC, 1 A max.
Tecnologia di transponder	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 e EV2. Per le applicazioni del software Dialock i transponder utilizzati devono essere qualificati e codificati da Häfele.
Omologazioni	CE, FCC / IC, Japan Radio Law
Connessioni	
Cavo di connessione (150 mm) con spina	Micro AMP WR MPC3-3.00mm
Boccola d'antenna	SMB coassiale
Boccola MLA 8	RJ 11
Boccola EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Boccola segnalatore ottico (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Boccola segnalatore acustico	SM02B-SFHRS-TF
Boccola AUX	Term Block Plug WR-TBL
Boccola OUT (tensione di alimentazione)	Micro Power Connector WR-MPC3
Boccola IN (tensione di alimentazione)	Micro Power Connector WR-MPC3
Frequenza BLE (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Potenza irradiata (dBm)	-6,7

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Antenna FAN 200

Caratteristica	Valore
Classe di protezione	IP 67
Tecnologia di transponder	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 e EV2. Per le applicazioni del software Dialock i transponder utilizzati devono essere qualificati e codificati da Häfele.
Raggio d'azione di lettura	≤ 25 mm
Ambiente	non adatto per il montaggio: • in metallo • in mobili metallici • dietro superfici a specchio
Distanza minima tra due antenne	250 mm
Frequenza RFID (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13,56 MHz ISO 14443 e ISO 15693; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Intensità di campo del trasmettitore / (dbµA/m) @3m	22,1

Serratura per mobili EFL 3 / EFL 3C

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione	12 V DC
Assorbimento permanente di corrente	≤ 10 mA
Assorbimento corrente max.	130 mA/40ms
Temperatura d'esercizio	0 – 50° C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Classe di protezione	IP 20
Carico di trazione	1000 N

Driver PS 4

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione	100 – 240 V AC, 50–60 Hz
Tensione in uscita	12 V DC, regolata
Corrente in uscita	2500 mA
Temperatura d'esercizio	0 – 45 °C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Lunghezza cavo di alimentazione	2100 mm
Lunghezza cavo in uscita	1350 mm
Omologazioni	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

MLA8

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione V_{in}	12 V DC
Consumo di corrente max. (incl. 8x EFL 3)	1240 mA
Temperatura d'esercizio	0 – 50° C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Contatto NC	24 V DC, 1 A max.
Connessioni	
Cavo di collegamento (0,5 m) con spina	AMP Mate-N-Lock, male
Boccola tensione in uscita	AMP Mate-N-Lock, female
Boccola EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Boccola EFL X	AMP Mate-N-Lock, female
Boccola Data in	RJ 11
Boccola Data out	RJ 11

MLA 6P

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione V_{in}	12 V DC
Consumo di corrente max. (incl. 6x EFL 3)	830 mA
Temperatura d'esercizio	0 – 50° C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Contatto NC	24 V DC, 1 A max.
Connessioni	
Cavo di collegamento (0,5 m) con spina	AMP Mate-N-Lock, male
Boccola tensione in uscita	AMP Mate-N-Lock, female
Boccola EFL 3 / EFL 3C	RJ 10
Boccola Data in (DFT)	Molex 87833-042

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

CC 200 Powerbank

Caratteristica	Valore
Tensione di alimentazione	12 V DC
Temperatura d'esercizio	0 – 55 °C
Umidità relativa dell'aria	10 - 95 %, senza condensa
Connessioni	
(1x) spina per PS 4	AMP Micro, male
(2x) boccola per FT 200 / MLA x	AMP Mate-N-Lock, female
(1x) connettore jack per powerbank	J210
Cavo di connessione per powerbank	L= 3000 mm
Cavo di connessione FT 200 / MLA x / PS 4	L= 200 mm

3.3 Funzioni

Con il terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP si possono commutare fino a quatto serrature per mobili EFL 3 / EFL 3C in parallelo con chiusura uguale e/o differente.

Con ulteriori listelli ripartitori MLA 6P / MLA 8 si possono realizzare ulteriori serrature per mobili ⇨ *9. Ampliamenti e collegamenti, pagina 202*.

In caso di interruzione della corrente queste serrature mantengono lo stato di chiusura presente al momento dell'interruzione.

732.22.024

Cifratura con chiusura uguale (= impostazione di fabbrica)

Una userkey autorizzata apre contemporaneamente tutte le serrature collegate al terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP ed eventualmente i distributori MLA 6P / MLA 8.

Cifratura con chiusura differente

Una userkey autorizzata apre solo determinate serrature nonostante molte siano collegate al terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP ed eventualmente al listello ripartitore MLA 8.

L'assegnazione della serratura può essere effettuata in due modi:

- Assegnazione della serratura tramite posizionamento della Key Card di programmazione ⇨*8.4.1 Assegnazione delle userkey tramite assegnazione delle serrature in sequenza, pagina 198*
- Assegnazione della serratura tramite apertura delle serrature ⇨*8.4.2 Assegnazione di userkey con l'apertura delle serrature, pagina 200*

Funzionamento serratura con catenaccio a scrocco / autobloccante (= impostazione di fabbrica)

Nel funzionamento della serratura con catenaccio a scrocco tutte le serrature sono sbloccate durante il tempo di apertura. Le serrature si bloccano automaticamente dopo lo scadere del tempo di apertura (autobloccante).

[WS319]

HDE 18.08.2025

Funzionamento serratura a catenaccio (apertura libera)

Nel funzionamento della serratura a catenaccio tutte le serrature sono sbloccate in modo duraturo (apertura libera). Le serrature vengono bloccate manualmente presentando una userkey autorizzata per il funzionamento della serratura a catenaccio.

Il funzionamento della serratura a catenaccio può essere impostato in due modi:

- Con userkey programmate di conseguenza ⇨*6.3 Programmazione Userkey con funzione di serratura a catenaccio, pagina 193*
- Con regolazione del terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP sul funzionamento permanente con serratura a catenaccio ⇨*8.3 Programmazione funzionamento con serratura a catenaccio permanente, pagina 197*

I funzionamento con permanente della serratura a catenaccio e infine impostato per tutte le serrature e tutte le userkey autorizzate. Esso viene disattivato dalla nuova immissione di un tempo di apertura (⇨*8.5 Impostare il tempo di apertura, pagina 201*) oppure da un reset completo (⇨*12.2 Reset completo, pagina 210*).

Esercizio con 2 antenne

L'esercizio con 2 antenne può avvenire in due modi:

Stato d'esercizio	Descrizione
Esercizio parallelo (standard)	• Stesso modo di funzionamento su entrambe le antenne
Esercizio separato (macro)	• Le uscite EFL 3 / EFL 3C sul FT 200 / FT 200 CAP (risp. sui listelli ripartitori MLA 8 / MLA 6 P) possono essere assegnate a entrambe le antenne. In questo modo si possono comandare indipendentemente l'una dall'altra tramite antenna 1 o antenna 2. Per quest'applicazione è necessaria una macro.

3.4 Impostazioni di fabbrica

Parametri	Valore
Tempo di apertura (durata dello sblocco meccanico durante il funzionamento della serratura con catenaccio a scrocco) • Il tempo di apertura può essere impostato nel funzionamento stand alone con fino a 30 sec. di precisione al secondo ⇨*8.5 Impostare il tempo di apertura, pagina 201*. • Il prolungamento del tempo di apertura a più di 30 sec. è possibile tramite MDU 110 con funzione speciale o macro.	3 sec.
Tipo di chiusura	Funzionamento con serratura con catenaccio a scrocco
Funzione di bloccaggio	a chiusura uguale

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3.5 Accessori

Accessori	Descrizione
Key Card di programmazione	• Scheda per attribuire diritti di accesso
Key Card di cancellazione	• Scheda per cancellare i diritti di accesso
Key User	• Chiave elettronica • Vari modelli possibili: Key Card, Key Tag, Key Fob, Key braccialetto
Macro	• Su richiesta ⇨*3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*

4. Montaggio e installazione

Le istruzioni di montaggio per i componenti del sistema sono documenti separati. Possono essere richiamate con il rispettivo numero di articolo: www.hafele.com

Prestare attenzione ai punti seguenti durante il montaggio del sistema:

AVVERTENZA

Pericolo di morte per scossa elettrica durante i lavori di montaggio e di installazione con spina alimentazione inserita

L'intero processo di montaggio e installazione deve avvenire in assenza di corrente.

- Durante il montaggio e l'installazione non inserire mai la spina di alimentazione nell'elemento presa.

L'ambiente del luogo di utilizzo, ad es. i campi magnetici o i materiali in metallo, può compromettere il modo di funzionamento del sistema.

- Assicurarsi che il sistema venga utilizzato in un ambiente idoneo.
- Prima del montaggio definitivo, assemblare, azionare e testare un'installazione campione nel luogo di utilizzo.

Al termine dei lavori di montaggio e installazione, non inserire la spina di alimentazione o il powerbank. Con il collegamento all'alimentazione si avvia automaticamente la messa in funzione del sistema.

- Prima del primo inserimento della spina alimentazione, leggere il capitolo *5. Messa in funzione, pagina 187*.

4.1 Avviso per il montaggio

componente	Avviso per il montaggio
Intero sistema	• **Durante il montaggio del terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP assicurarsi che nei casi di emergenza come ad es. l'apertura di emergenza dell' EFL 3 / EFL 3C oppure per la sostituzione dell'FT 200 / FT 200 CAP sia disponibile un'apertura di ispezione.** • Fissare i cavi elettrici dopo la posa nel mobile (ad es. con fascette). • I cavi elettrici non devono essere tesi! • Non schiacciare i cavi elettrici.
EFL 3 / EFL 3C	• Consiglio: prima di montare l'EFL 3 / EFL 3C è necessario un campione. • Montare l'elemento di chiusura dell'EFL 3 / EFL 3C solo nel luogo di utilizzo. • Regolare la serratura dell'EFL 3 / EFL 3C solo nel luogo di utilizzo e dopo il carico dell'elemento di arredo ev. regolare di nuovo. • Assicurarsi che nessuna griglia metallica venga montata tra elemento di chiusura e serratura dell'EFL 3 / EFL 3C. • L'elemento di chiusura dell'EFL 3 / EFL 3C può essere avvitato sul lato opposto con una maniglia per mobili (interasse fori 32 mm). • L'EFL 3 / EFL 3C è adatto per le costruzioni di mobili con ammortizzatore e rientro automatico. • L'EFL 3 / EFL 3C non è adatto per cassetti e ante incernierate con funzione Push.
Antenna FAN 200	• Assicurarsi che l'antenna FAN 200 non venga posata vicino a cavi elettrici. Il campo magnetico del cavo elettrico può compromettere il raggio d'azione dell'antenna. • Assicurarsi che l'antenna FAN 200 non venga montata dietro o sopra superfici metalliche o dietro a specchi.
CC 200 Powerbank	• Per collegare un powerbank in caso di interruzione della corrente, estrarre la spina per il powerbank dal mobile (ad es. tramite uno sportello di manutenzione o altro). • Con cavo collegato CC 200 Powerbank può essere collegato max. un FT 200 o un MLA 6P o un MLA 8 (incl. EFL 3) se viene utilizzata un powerbank approvato.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

5. Messa in funzione

Il sistema viene fornito nello stato d'esercizio semplice per il funzionamento stand-alone (SA). In questo documento viene descritta unicamente la messa in funzione per il funzionamento stand alone.

Per l’impiego del sistema con software applicativi Dialock, la messa in funzione è descritta nella relativa documentazione dei software Dialock.

La messa in funzione si avvia automaticamente dopo l’inserimento della spina alimentazione. Le singole fasi di lavoro devono essere eseguite rapidamente in successione.
Per ragioni di sicurezza, la prima messa in funzione può essere effettuata soltanto entro 5 secondi dall'allacciamento della spina di alimentazione.

- Prima dell’inizio della messa in funzione, leggere tutte le fasi di lavoro.
- Prima dell’inizio della messa in funzione, preparare le due chiavi master (key di programmazione “verde” e key di cancellazione “rossa”).
- Eseguire a ritmo spedito le fasi di lavoro senza interruzione.

Se la finestra temporale per la messa in funzione viene superata:

1. Staccare la spina di alimentazione.
2. Attendere che il LED si spenga.
3. Avviare nuovamente la messa in funzione.

In alternativa la messa in funzione può anche essere avviata tramite azionamento del tasto reset (⇨ *9. Ampliamenti e collegamenti, pagina 202*).

1. A tale scopo tenere premuto il tasto reset solo fino al primo breve segnale acustico. **ATTENZIONE!** Se il tasto viene premuto più a lungo, sarà eseguito un reset (⇨ *12. Reset, pagina 208*).

Consiglio: prima della messa in funzione eseguire un aggiornamento firmware con l’unità di programmazione MDU 110 per assicurare che sul terminale sia presente l’attuale firmware DIALOCK.

5.1 App messa in funzione (Häfele My Dialock Manager)

Con l'app My Dialock Manager di Häfele sono disponibili le seguenti funzioni:

Funzione di base:

- programmazione e messa in funzione di fino a tre terminali,
- programmazione di userkey (numero illimitato),
- utilizzo dell'allarme porta aperta (durata 20 secondi, non modificabile).

Funzionalità completa (a seconda della licenza)

- Programmazione dell'hardware incl. impostazioni specifiche dei dispositivi,
- creazione di piani di chiusura inclusi modelli temporali,
- generazione chiavi semplice,
- amministrazione dei diritti di accesso e cancellazione di transponder,
- aggiornamento firmware dei terminali tramite il terminale mobile.

In base alle dimensioni del progetto e all'entità dell'impianto vi sono varie funzioni di base e supplementari che vengono disattivate con una chiave di licenza del progetto a pagamento.

Ulteriori informazioni per l'utilizzo dell'app Häfele My Dialock Manager sono disponibili all'indirizzo:

https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

Il funzionamento stand alone viene disattivato in modo permanente dopo la prima messa in funzione del prodotto con l'ausilio dell'app My Dialock Manager di Häfele. La riattivazione di questo stato d'esercizio è in seguito solo possibile dopo un reset completo.

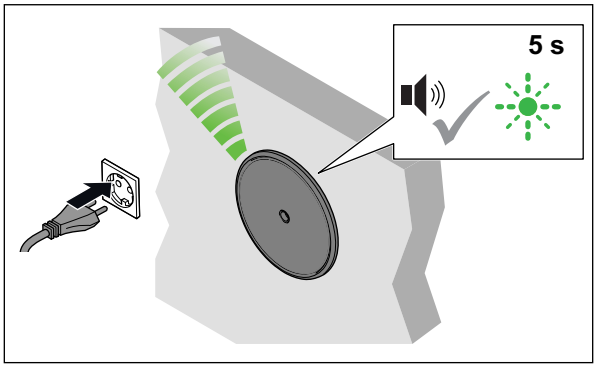
Condizioni:



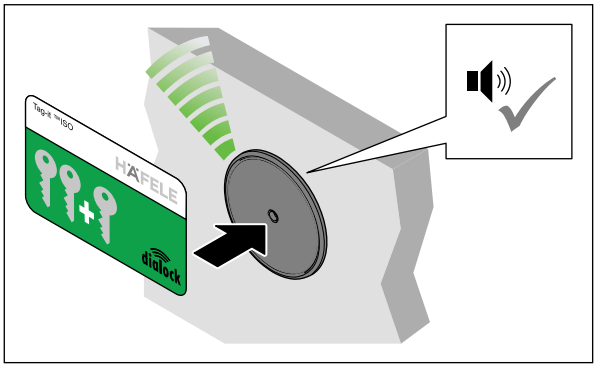
Key Card di programmazione



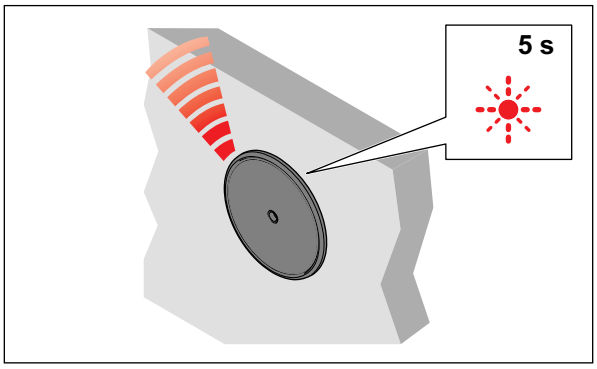
Key Card di cancellazione



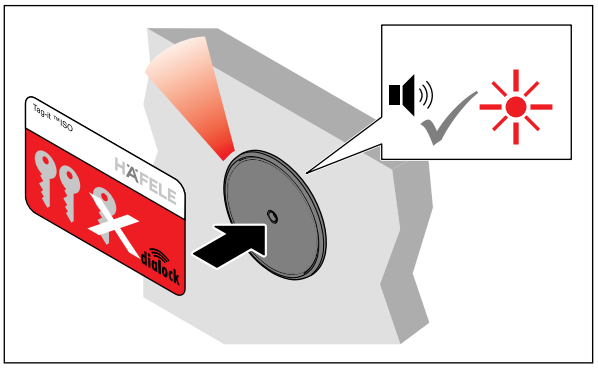
1. Inserire la spina di alimentazione.
   ▶ Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di verde per max 5 sec.



2. In questi 5 sec. tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   ▶ Viene emesso il segnale acustico.



3. Rimuovere la Key Card di programmazione.
   ▶ Il LED lampeggia di rosso per max 5 sec.



4. In questi 5 sec. tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   ▶ Viene emesso il segnale acustico. Il LED si illumina di rosso. L'impianto è in funzione.

6. Programmazione Userkey

Per aprire una serratura EFL 3 / EFL 3C occorre una userkey autorizzata. A questa userkey devono essere assegnati diritti di chiusura.

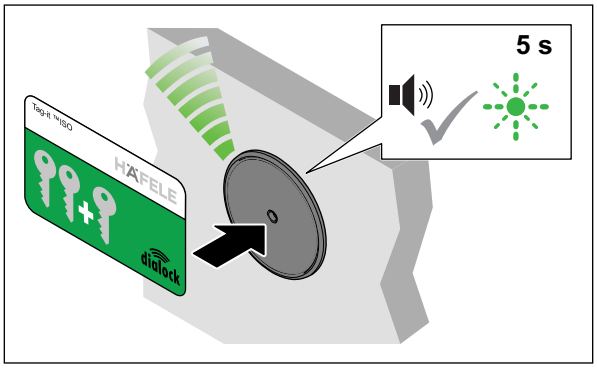
Possono essere programmate le seguenti userkey:

Key User	Diritto di chiusura	Funzionamento
Userkey normale	Funzionamento serratura con catenaccio a scrocco (autobloccante)	• Apre tutte le serrature per cui la userkey possiede diritti di chiusura. • Le serrature aperte si bloccano automaticamente dopo lo scadere del tempo di apertura.
Userkey privilegiata	Funzionamento serratura con catenaccio a scrocco (autobloccante)	• Funziona come la userkey normale • È inoltre necessaria per la configurazione del terminale per mobili con l'apparecchio di trasferimento dati MDU 110 da parte di persone privilegiate.
Userkey con funzione di serratura a catenaccio	Funzionamento serratura a catenaccio (apertura libera)	• Funziona come la userkey normale • Presenta anche la funzione di apertura libera: quando la userkey viene tenuta a lungo davanti all'antenna, le serrature aperte passano alla modalità "apertura libera". • Le serrature aperte si bloccano presentando nuovamente (> 2 sec.) una userkey autorizzata per il funzionamento della serratura a catenaccio

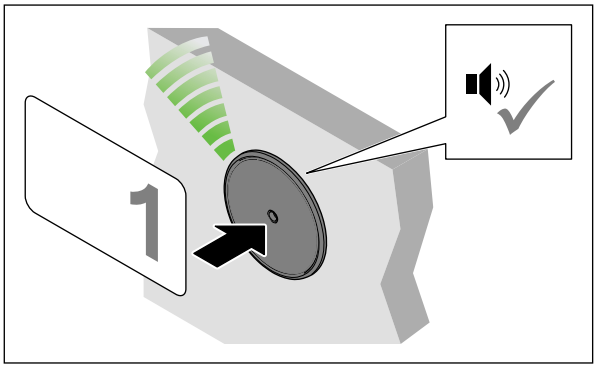
I diritti di chiusura delle userkey sono mantenuti anche in caso di interruzione di corrente e non devono essere nuovamente stabiliti.

6.1 Programmazione Userkey normale

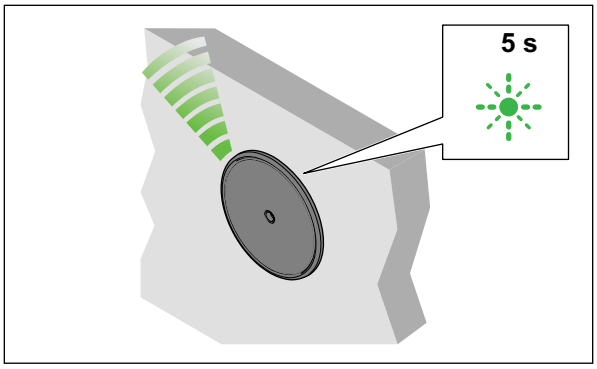
Condizioni:  Key Card di programmazione  Userkey



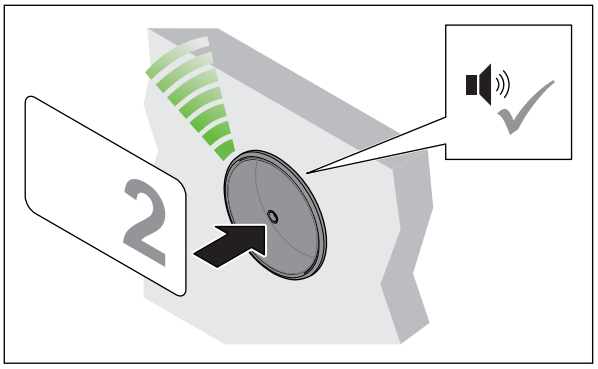
1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di verde per max 5 sec.



2. In questi 5 sec. tenere la userkey davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso il segnale acustico. Il diritto di chiusura è assegnato.



3. Rimuovere la userkey.
   ▸ Il LED lampeggia di verde ancora per 5 sec.



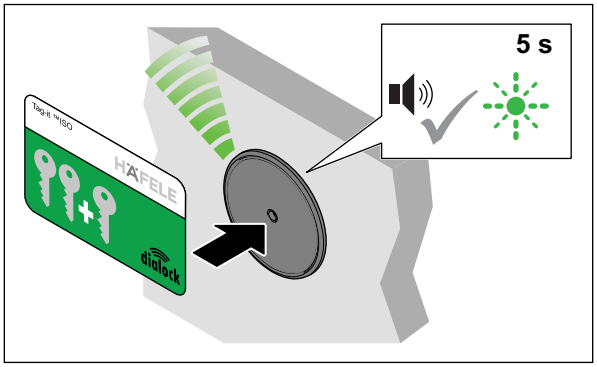
4. In questi 5 sec. tenere la successiva userkey davanti all'antenna.

5. Ripetere i passaggi da 2 a 4 fino al completamento dell'assegnazione di diritti di chiusura alle userkey necessarie.

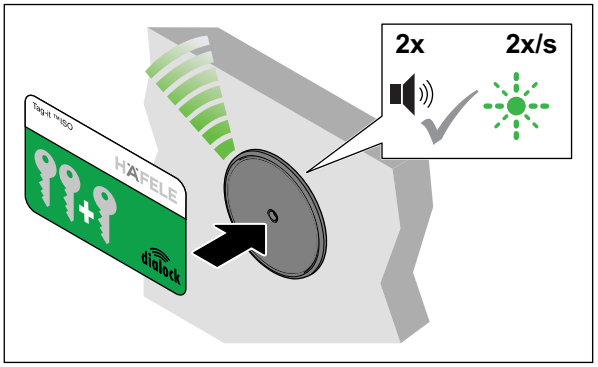
6. Dopo lo scadere dei 5 sec. il LED diventa rosso.

6.2 Programmazione Userkey privilegiata

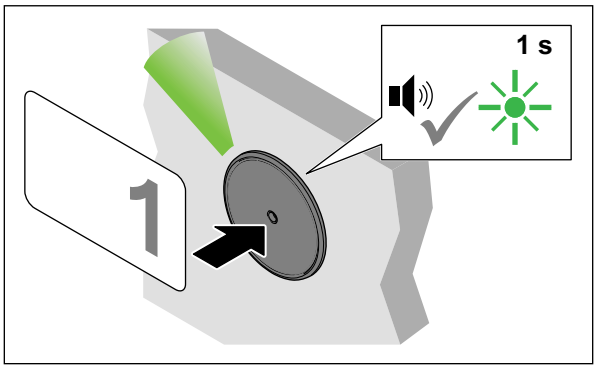
Condizioni:  Key Card di programmazione  Userkey



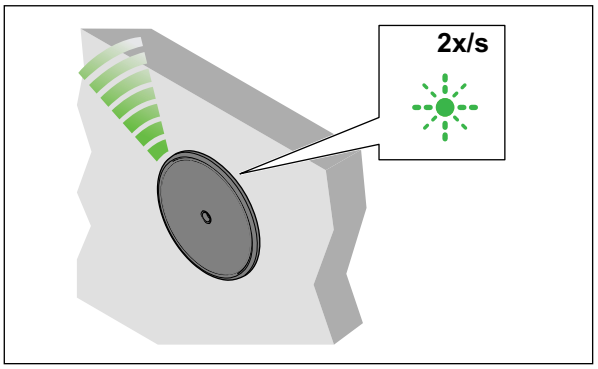
1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di verde per max 5 sec.



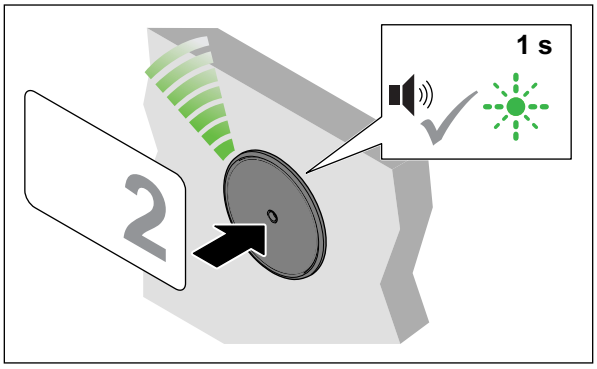
2. In questi 5 sec. tenere nuovamente la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso per 2 volte un segnale acustico. Il LED lampeggia lentamente con luce verde.



3. Entro 5 sec. tenere la userkey davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED si accende brevemente con luce verde. Il diritto di chiusura è assegnato.



4. Rimuovere la userkey.
   - Il LED continua a lampeggiare lentamente con luce verde.



5. Entro 5 sec. tenere la successiva userkey davanti all'antenna.

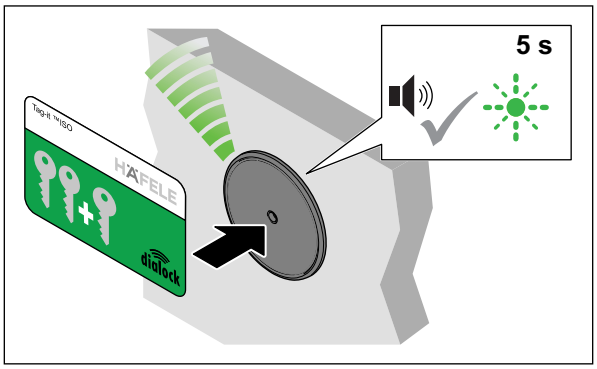
6. Ripetere i passaggi da 3 a 5 fino al completamento dell'assegnazione di diritti di chiusura alle userkey necessarie.

7. Dopo lo scadere dei 5 sec. il LED diventa rosso.

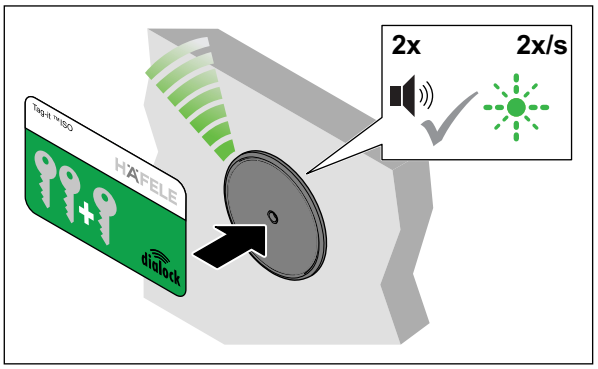
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

6.3 Programmazione Userkey con funzione di serratura a catenaccio

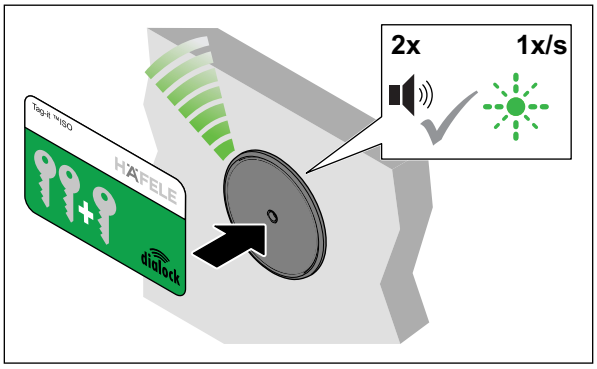
Condizioni:  Key Card di programmazione  Userkey



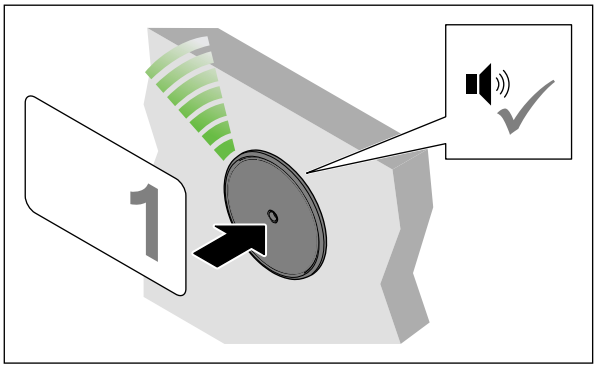
1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di verde per max 5 sec.



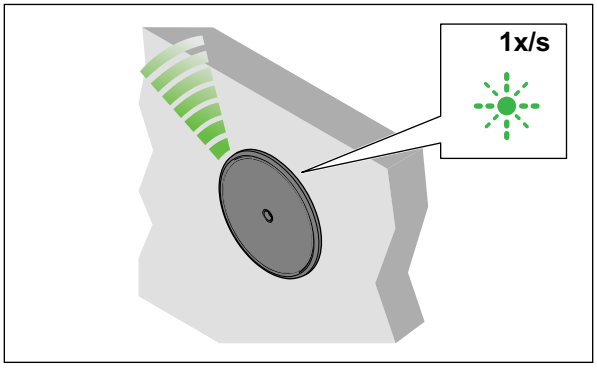
2. In questi 5 sec. tenere nuovamente la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso per 2 volte un segnale acustico. Il LED lampeggia lentamente con luce verde.



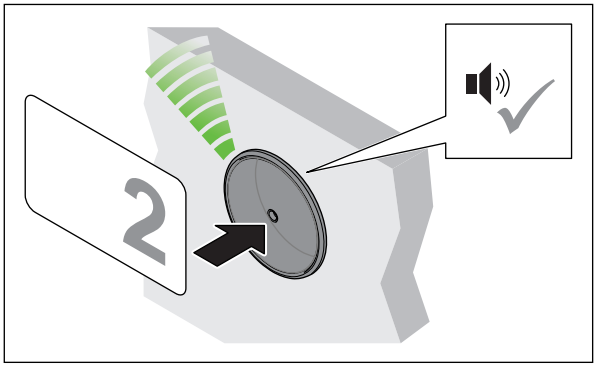
3. Entro 5 sec. tenere nuovamente la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso per 2 volte un segnale acustico. Il LED lampeggia ancora lentamente con luce verde.



4. Entro 5 sec. tenere la userkey davanti all'antenna.
   ▸ Viene emesso il segnale acustico. Il diritto di chiusura è assegnato.



5. Rimuovere la userkey.
   ▸ Il LED continua a lampeggiare lentamente con luce verde.



6. Entro 5 sec. tenere la successiva userkey davanti all'antenna.

7. Ripetere i passaggi da 4 a 6 fino al completamento dell'assegnazione di diritti di chiusura alle userkey necessarie.

8. Dopo lo scadere dei 5 sec. il LED diventa rosso.

7. Cancellazione dei diritti di chiusura

7.1 Cancellazione del diritto di chiusura di una singola userkey

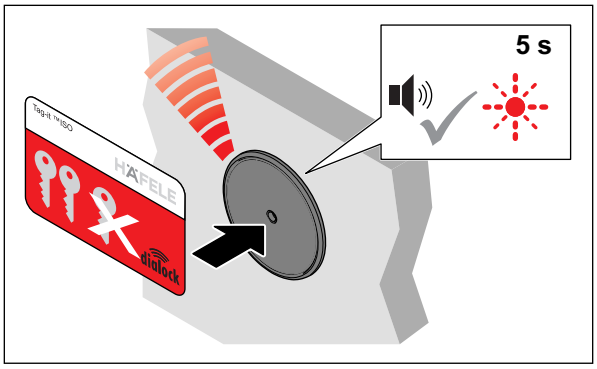
Condizioni:



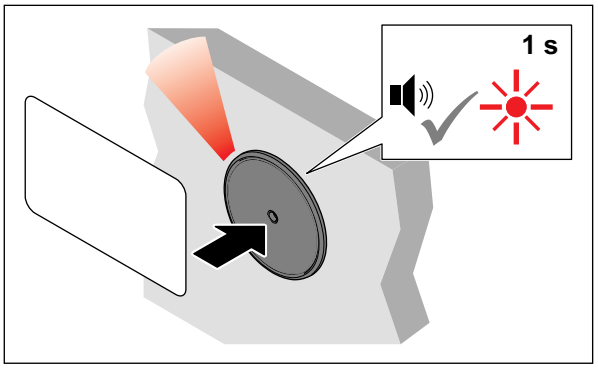
Key Card
di cancellazione



Userkey di cui si deve
cancellare il diritto di chiusura



1. Tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico.
     Il LED lampeggia di rosso per max 5 sec.



2. In questi 5 sec. tenere la userkey davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED si accende brevemente con luce rossa.
     Il diritto di chiusura di questa userkey è cancellato.

7.2 Cancellazione dei diritti di chiusura di tutte le Userkey

Se è stata persa una userkey, devono essere cancellati i diritti di chiusura di tutte le userkey. In seguito vengono nuovamente assegnati i diritti di chiusura ⇨ *6. Programmazione Userkey, pagina 190*.

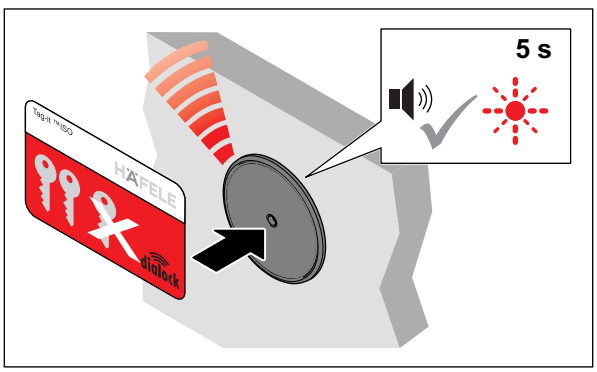
Condizioni:



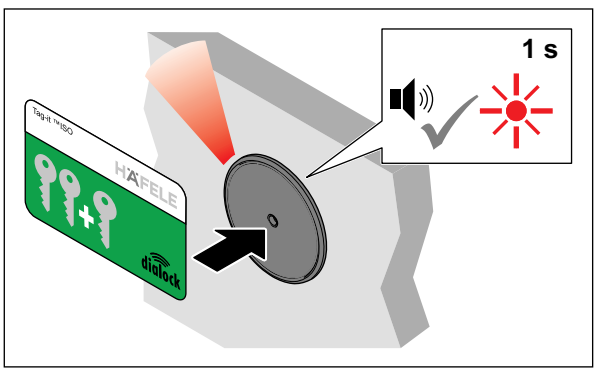
Key Card di
cancellazione



Key Card di
programmazione



1. Tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di rosso per max 5 sec.



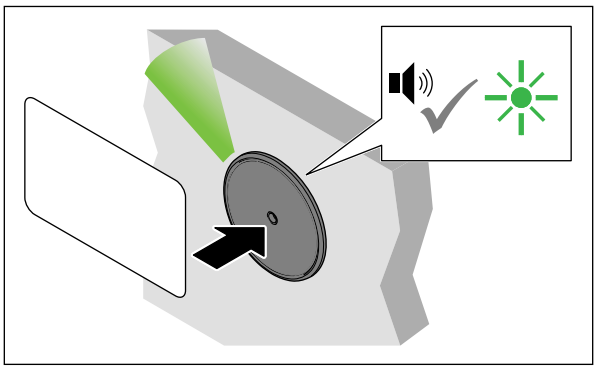
2. Entro 5 sec. tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED si accende brevemente con luce rossa.
     I diritti di chiusura di tutte le userkey sono cancellati.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

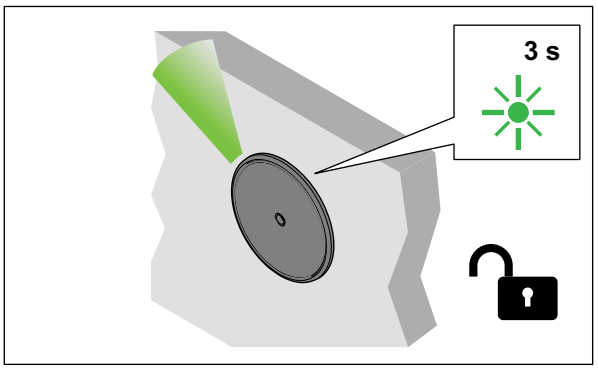
8. Uso

8.1 Uso con Userkey normale

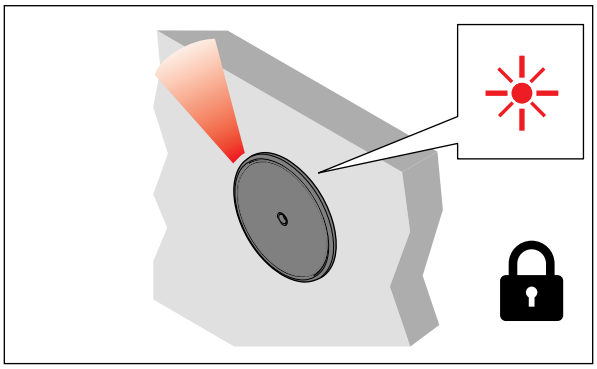
Condizioni: Userkey normale con diritto di chiusura con funzionamento serratura con catenaccio a scrocco (autobloccante)



1. Tenere la userkey davanti all'antenna.
   ▶ Viene emesso il segnale acustico. Il LED diventa verde.



2. Rimuovere la userkey.
   ▶ Il LED si illumina di verde. Tutte le serrature sono aperte durante il tempo di apertura.

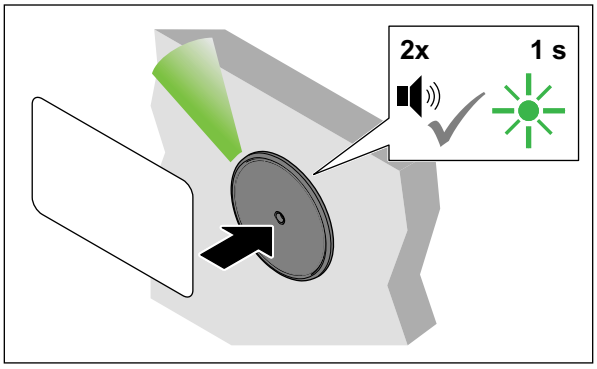


3. Una volta trascorso il tempo di apertura, le serrature si bloccano automaticamente.
   ▶ Il LED diventa rosso.

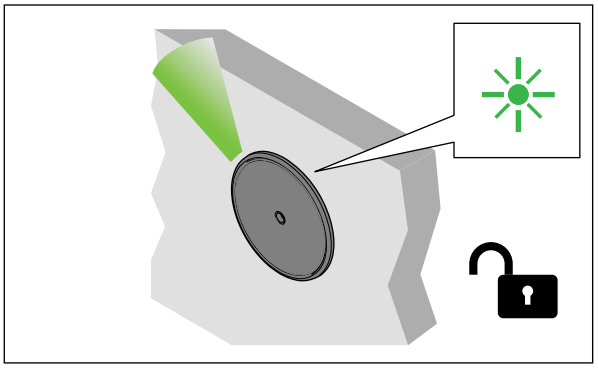
8.2 Uso con Userkey con funzione di serratura a catenaccio

Condizioni: Userkey con funzione di serratura a catenaccio (apertura libera)

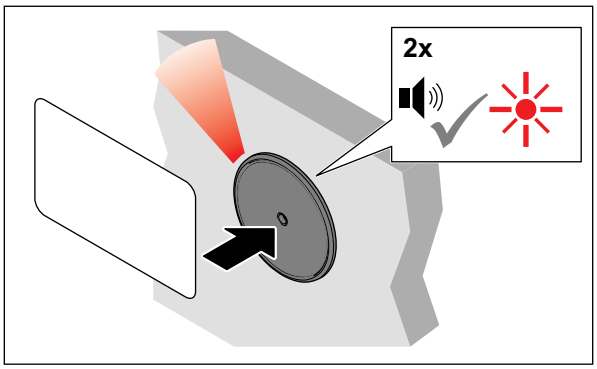
Una userkey con funzione di serratura a catenaccio possiede anche il diritto di chiusura “Funzionamento con serratura con catenaccio a scrocco (autobloccante)”
⇨ *8.1 Uso con Userkey normale, pagina 195*



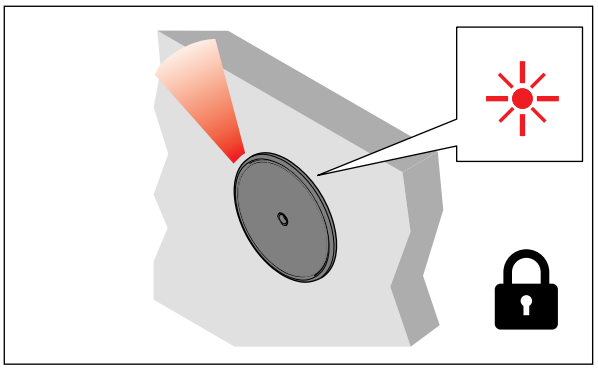
1. Tenere la userkey davanti all'antenna per più di 2 sec.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED diventa verde. Viene emesso nuovamente un segnale acustico. Il LED si accende brevemente con luce verde.



2. Rimuovere la userkey.
   - Il LED si illumina di luce verde fissa. Tutte le serrature sono aperte in modo duraturo (“apertura libera”).



3. Per chiudere, tenere la userkey davanti all'antenna per più di 2 sec.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED si illumina ancora di verde. Viene emesso nuovamente un segnale acustico. Il LED diventa rosso.



4. Rimuovere la userkey.
   - Il LED si illumina di luce rossa fissa. Tutte le serrature sono bloccate.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

8.3 Programmazione funzionamento con serratura a catenaccio permanente

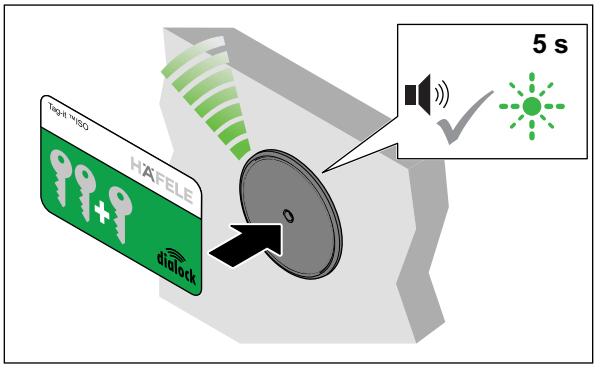
Condizioni:



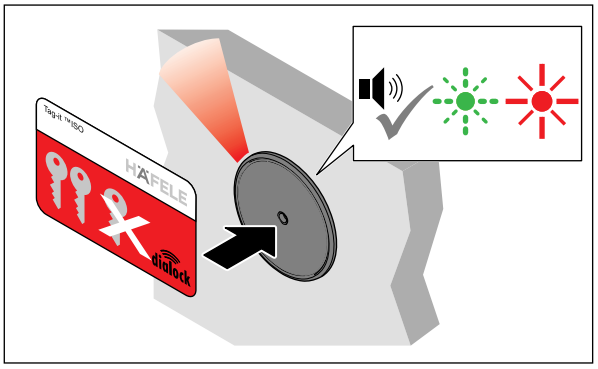
Key Card di programmazione



Key Card di cancellazione



1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia di verde per 5 sec.

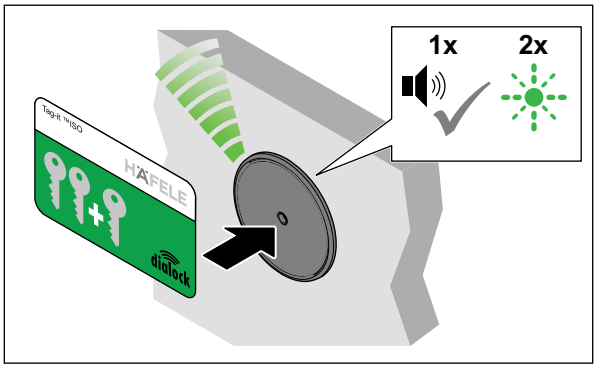


2. In questi 5 sec. tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED continua a lampeggiare di verde e poi si accende con luce continua rossa.
   - L'FT 200 / FT 200 CAP adesso è impostato sul funzionamento con serratura a catenaccio permanente.

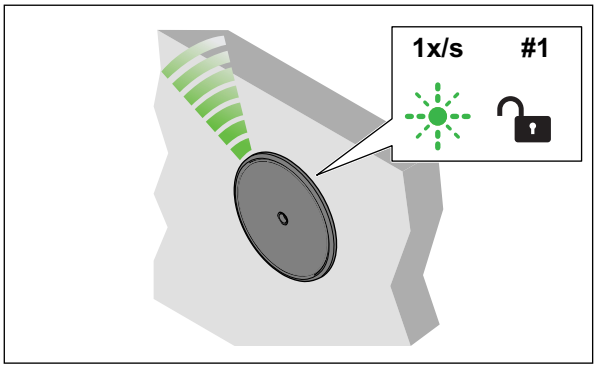
8.4 Assegnazione delle userkey nella cifratura a chiusura differente (FT 200 + max. 1x MLA 8)

8.4.1 Assegnazione delle userkey tramite assegnazione delle serrature in sequenza

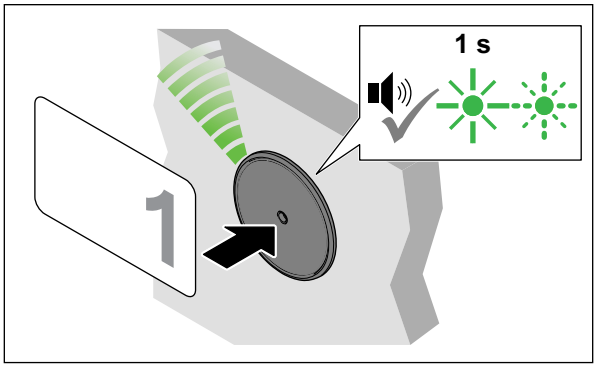
Condizioni:  Key Card di programmazione  Userkey



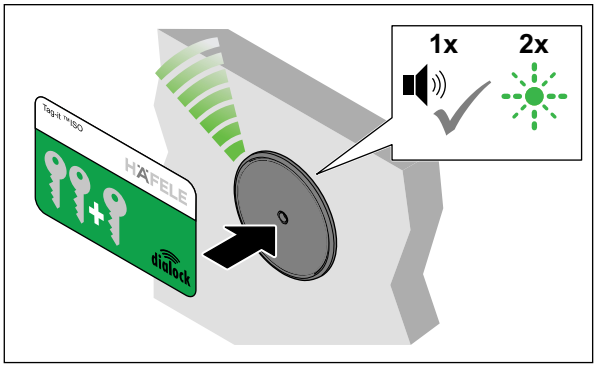
1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna fino a quando viene emesso per 2 volte il segnale acustico e il LED si illumina con il colore verde.



2. Rimuovere la Key Card di programmazione.
   - Il LED lampeggia con colore verde ancora per 15 sec. 1x/s.
   - La serratura 1 viene aperta.

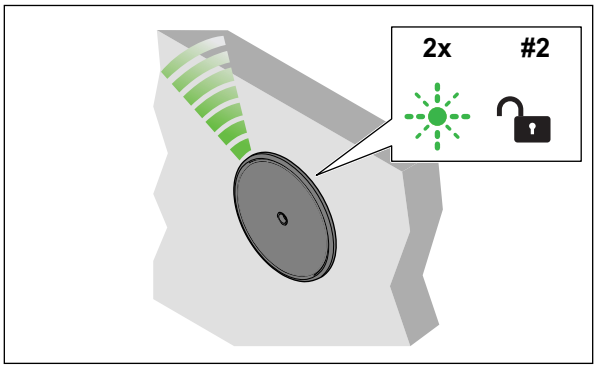


3. Una dopo l'altra tenere davanti all'antenna tutte le userkey che devono contenere autorizzazioni alla chiusura per la serratura 1.
   - Come conferma viene emesso un segnale acustico e il LED si accende brevemente in verde.
   - La serratura 1 è assegnata solo a queste userkey. Il LED continua a lampeggiare con luce verde ancora per 15 sec. 1x/s.

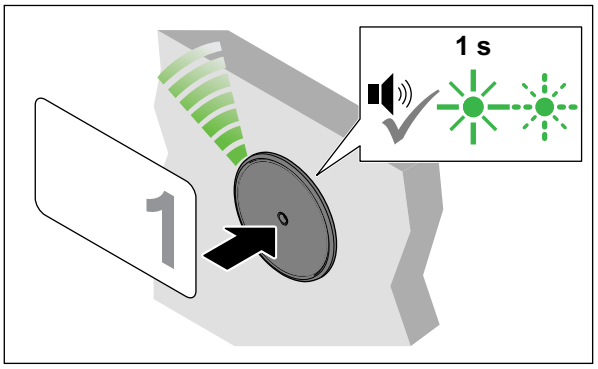


4. Tenere di nuovo la Key Card di programmazione davanti all'antenna fino quando viene emesso 1 segnale acustico. Il LED lampeggia due volte consecutive con luce verde.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025



5. Rimuovere la Key Card di programmazione.
   - Il LED continua a lampeggiare con luce verde ancora per 15 sec. 2 volte consecutive.
   - La serratura 2 viene aperta.



6. Una dopo l'altra tenere davanti all'antenna tutte le userkey che devono contenere autorizzazioni alla chiusura per la serratura 2.
   - Come conferma viene emesso un segnale acustico e il LED si accende brevemente in verde.
   - La serratura 2 è assegnata solo a queste userkey. Il LED continua a lampeggiare con luce verde ancora per 15 sec. 2 volte consecutive.

7. Ripetere i passaggi da 4 a 6 fino a quando tutte le serrature sono state assegnate alle userkey desiderate.
   - Infine il LED si illumina di luce rossa fissa.

Se a una serratura non devono essere assegnati diritti di chiusura, al posto della userkey occorre nuovamente presentare la Key Card di programmazione.

Con ogni nuovo posizionamento della Key Card di programmazione viene selezionata la serratura successiva. La conferma avviene con il lampeggiamento del LED (3 lampeggi per la serratura 3, 4 lampeggi per la serratura 4 ecc.).

La Key Card di programmazione viene posizionata per la scelta della serratura desiderata (max. 12). Con la userkey viene assegnata alla userkey desiderata la serratura selezionata.

Se durante la procedura di programmazione entro ca. 15 sec. Non viene presentata nessuna Key Card di programmazione o nessuna userkey, la modalità di programmazione si conclude e il LED passa al colore rosso. Se l'assegnazione delle userkey non era ancora conclusa, la procedura di programmazione può essere di nuovo avviata.

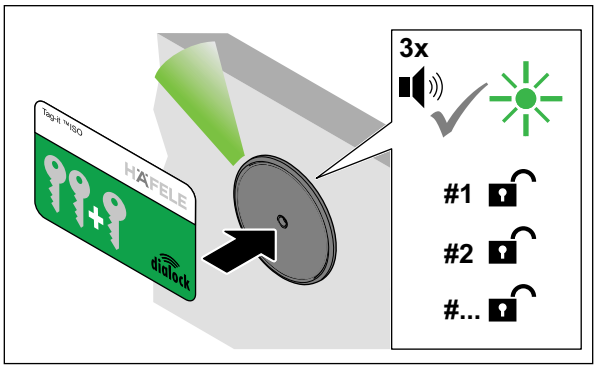
8.4.2 Assegnazione di userkey con l'apertura delle serrature

Nel funzionamento con chiusura differente può essere collegato max. un MLA 8 all'FT 200.

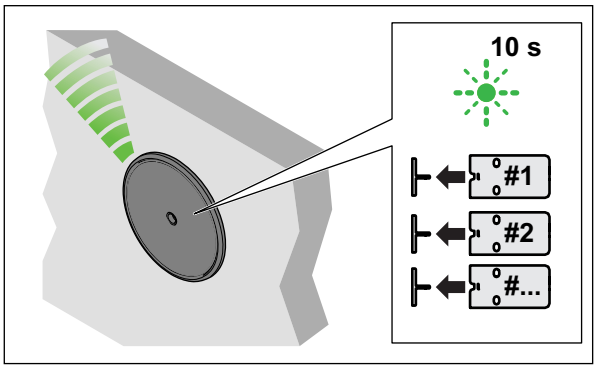
Se serrature con la rispettiva userkey non devono essere assegnate, occorre adottare misure contro l'apertura involontaria (ad es. con un cuneo, nastro adesivo o altro).

A una serratura possono essere assegnate diverse userkey.
Esempio:
- Userkey 1: serrature 1, 3, 5
- Userkey 2: serrature 3, 5, 7, 10
- Userkey 3: serrature 1, 2, 5, 10, 12

Condizioni:  Key Card di programmazione  Userkey

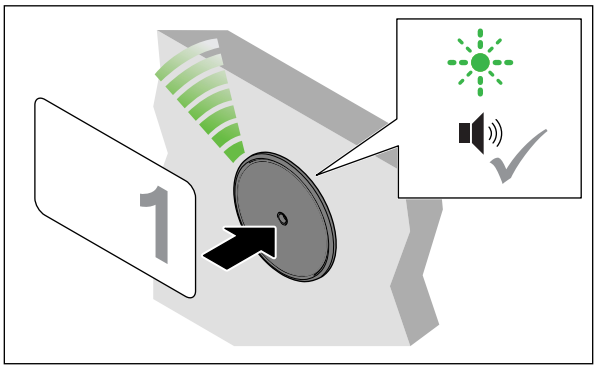


1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna fino quando vengono emessi 3 segnali acustici.
   - Il LED si illumina di luce verde.
   - Tutte le serrature vengono bloccate.

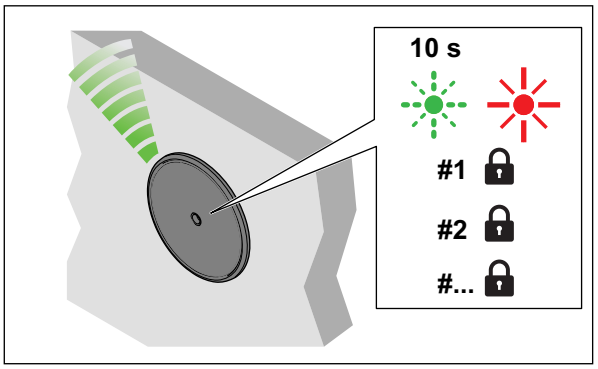


La modalità di programmazione per userkey normali adesso è attiva per 10 secondi e il LED lampeggia di luce verde.

2. Aprire manualmente tutte le serrature, alle quali deve essere assegnata la userkey.



3. Tenere la userkey desiderata davanti all'antenna.
   - Il LED continua a lampeggiare con luce verde.
   - Tutte le serrature vengono brevemente bloccate in modo da poter riconoscere quelle aperte.
   - Viene emesso un breve segnale acustico
   - La userkey adesso è assegnata a tutte le serrature aperte.



4. Rimuovere la userkey.
   - Il LED continua a lampeggiare di verde ancora per 10 sec.
   - Se non sono assegnate ulteriori userkey, la modalità di programmazione termina automaticamente e il LED diventa rosso.
   - Tutte le serrature vengono bloccate.
5. Chiudere manualmente tutte le serrature aperte.

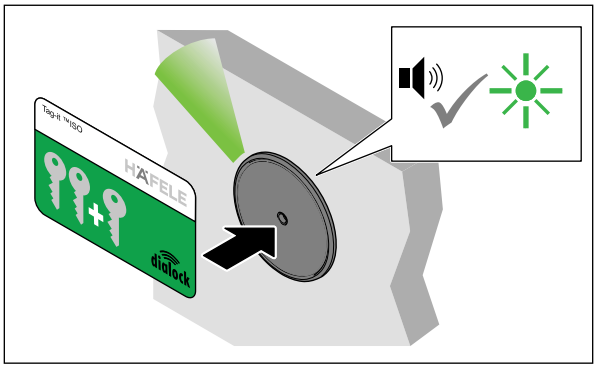
732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Se al posizionamento delle userkey non è aperta nessuna serratura, viene emesso un segnale di errore:

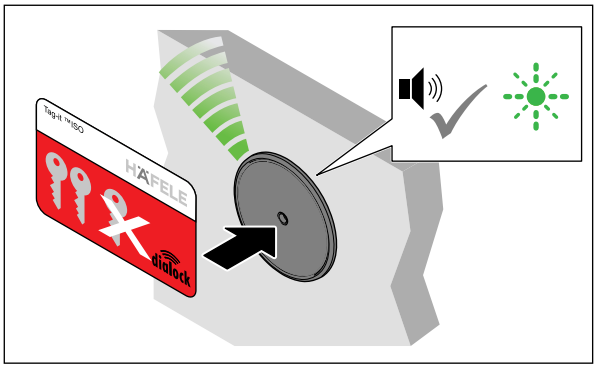
- vengono emessi due brevi segnali acustici e il LED passa alla luce rossa

8.5 Impostare il tempo di apertura

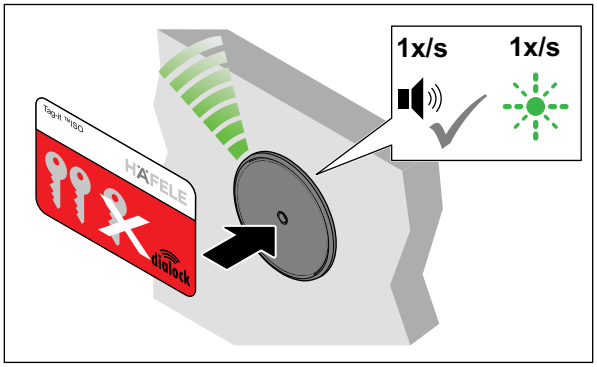
Condizioni:  Key Card di programmazione  Key Card di cancellazione



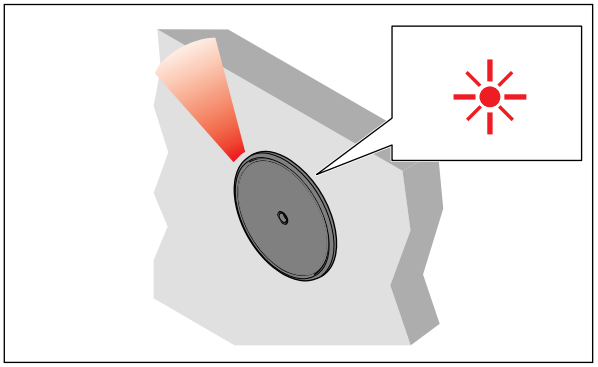
1. Tenere la Key Card di programmazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED si illumina di verde.



2. Tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso il segnale acustico. Il LED lampeggia velocemente con luce verde



3. Continuare a tenere la Key Card di cancellazione davanti all'antenna.
   - Viene emesso un segnale acustico ogni secondo.
   - Il LED lampeggia con luce verde parallelamente al segnale acustico ogni secondo (max. 30 sec.).



4. Rimuovere la Key Card di cancellazione dopo l'intervallo di tempo desiderato.
   - Il LED si illumina di luce rossa fissa.
   - Il tempo di apertura è impostato per tutte le serrature e le userkey autorizzate.

Il tempo di apertura può essere modificato in qualsiasi momento e viene mantenuto anche dopo l'interruzione di corrente o un semplice reset.

Il prolungamento del tempo di apertura a più di 30 sec. è possibile tramite MDU 110 con funzione speciale o macro (⇨ *Macro, pagina 179*).

Dopo un reset completo o l'impostazione del terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP su "funzionamento serratura a catenaccio permanente" il tempo di apertura impostato viene cancellato e attivata l'impostazione di fabbrica di 3 sec. o il funzionamento serratura a catenaccio.

9. Ampliamenti e collegamenti

Il sistema può essere ampliato. Sul terminale per mobili
FT 200 / FT 200 CAP sono disponibili i seguenti collegamenti:

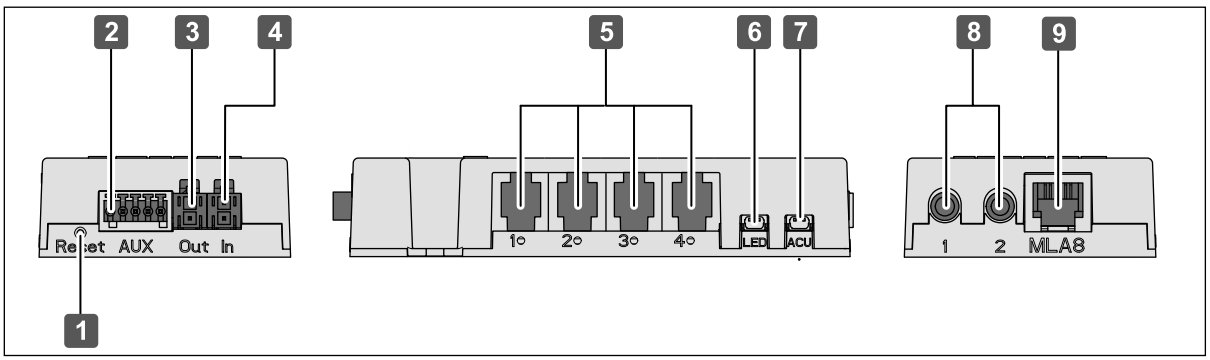


Fig. 2: Collegamenti FT 200 / FT 200 CAP

Connessione		Descrizione
1	Pulsante reset	• Reset ⇨ *12. Reset, pagina 208*
2	Ingresso/uscita privi di potenziale	• Uscita relè NO, NC, COM • ingresso digitale • Collegamento tramite connettore a morsetto separato (verde) • Necessarie macro • ⇨ *10. Esempi di installazione, pagina 203*
3	Uscita tensione di alimentazione	• ⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*
4	Ingresso tensione di alimentazione	• ⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*
5	Serratura per mobili EFL 3 / EFL 3C	• Componenti di base ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*
5	Distributore MLA 6P	• Ampliamento ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*
6	Segnalatore ottico (LED)	• Ampliamento ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*
7	Segnalatore acustico (105 dB)	• Ampliamento ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*
8	Antenna FAN 200	• Componenti di base ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*
9	Listello ripartitore MLA 8	• Ampliamento ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9.1 Collegamenti su ingresso/uscita privo di potenziale

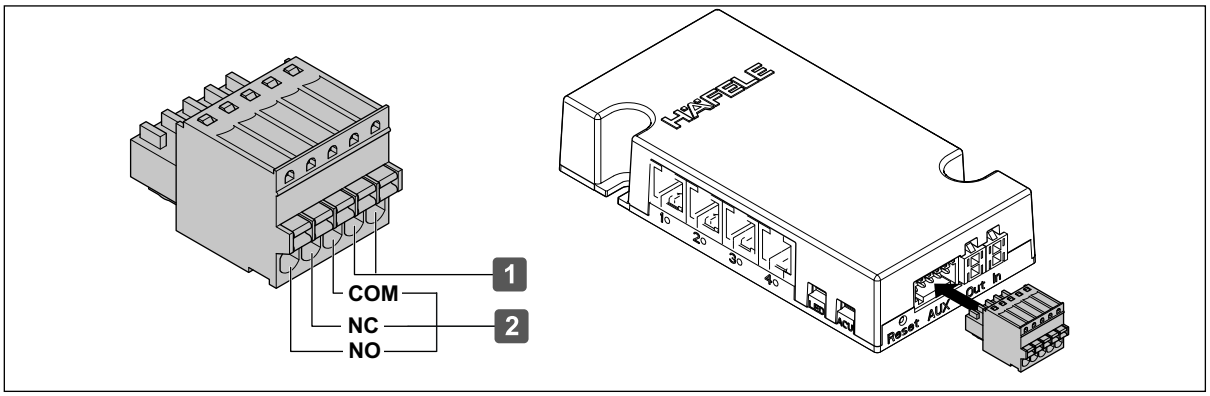


Fig. 3: Collegamenti su ingresso/uscita privo di potenziale

Connessione		Descrizione
1	Input	• ad es. interruttore
2	NO, NC, COM	• Relè (ad es. per impianto di allarme, macro necessaria)

10. Esempi di installazione

L'installazione dipende da:

- la situazione di montaggio
- i componenti utilizzati

10.1 Allarme attivato FT 200 / FT 200 CAP

Avviso in caso di rottura o apertura non autorizzata di una EFL 3 / EFL 3C tramite collegamento di un impianto di allarme sul FT 200 / FT 200 CAP (necessaria macro).

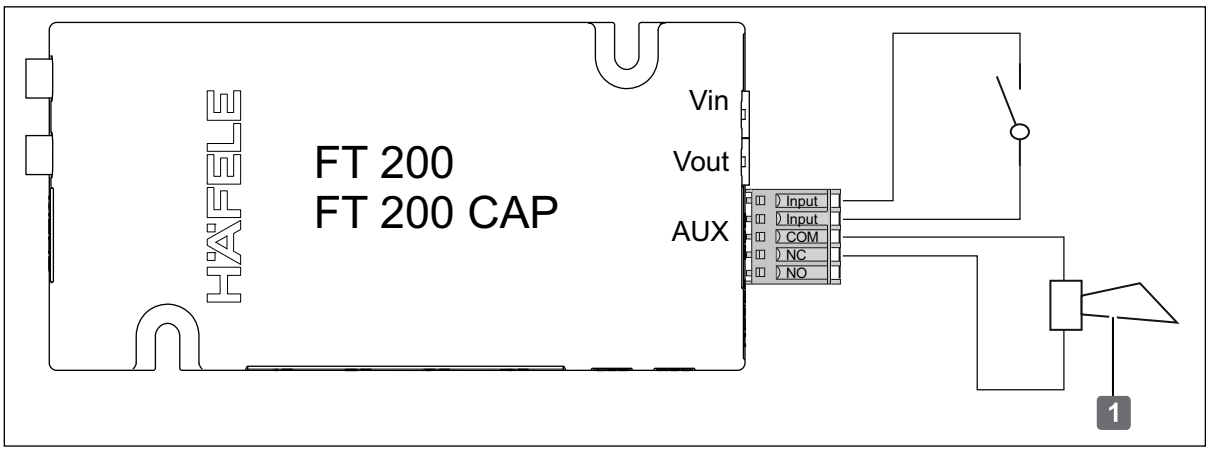


Fig. 4: Esempio d'installazione 1 - Allarme [1] su FT 200 / FT 200 CAP

10.2 FT 200 / FT 200 CAP come attrezzatura di commutazione per allarme

FT 200 / FT 200 CAP abilita l'attivazione solo se tutte le EFL 3 / EFL 3C sono chiuse.

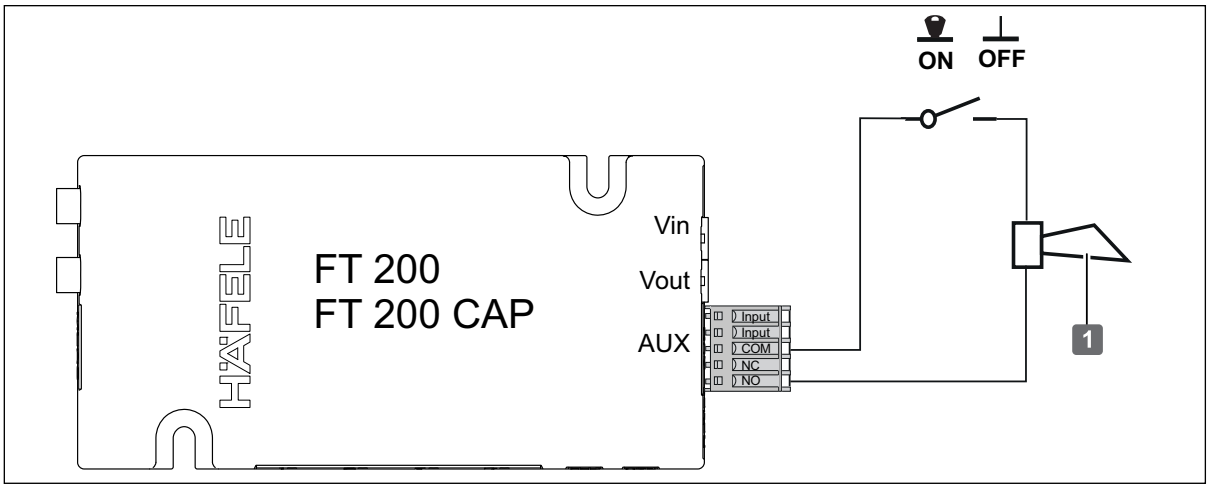


Fig. 5: Esempio d'installazione 2 - FT 200 / FT 200 CAP come dispositivo di attivazione per allarme [1]

10.3 Un MLA 6P sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale

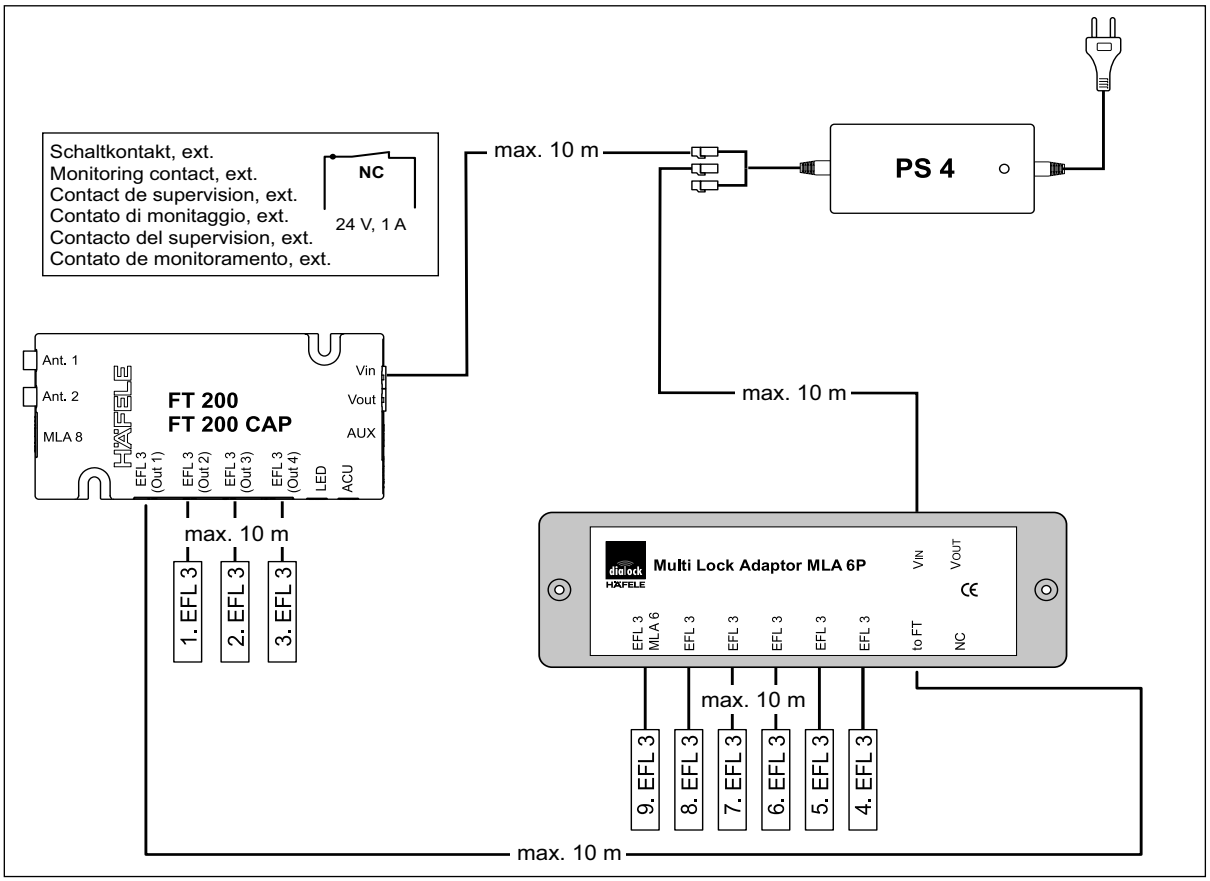


Fig. 6: Esempio d'installazione 3 - Un MLA 6P su FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.4 Vari MLA 6P sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale

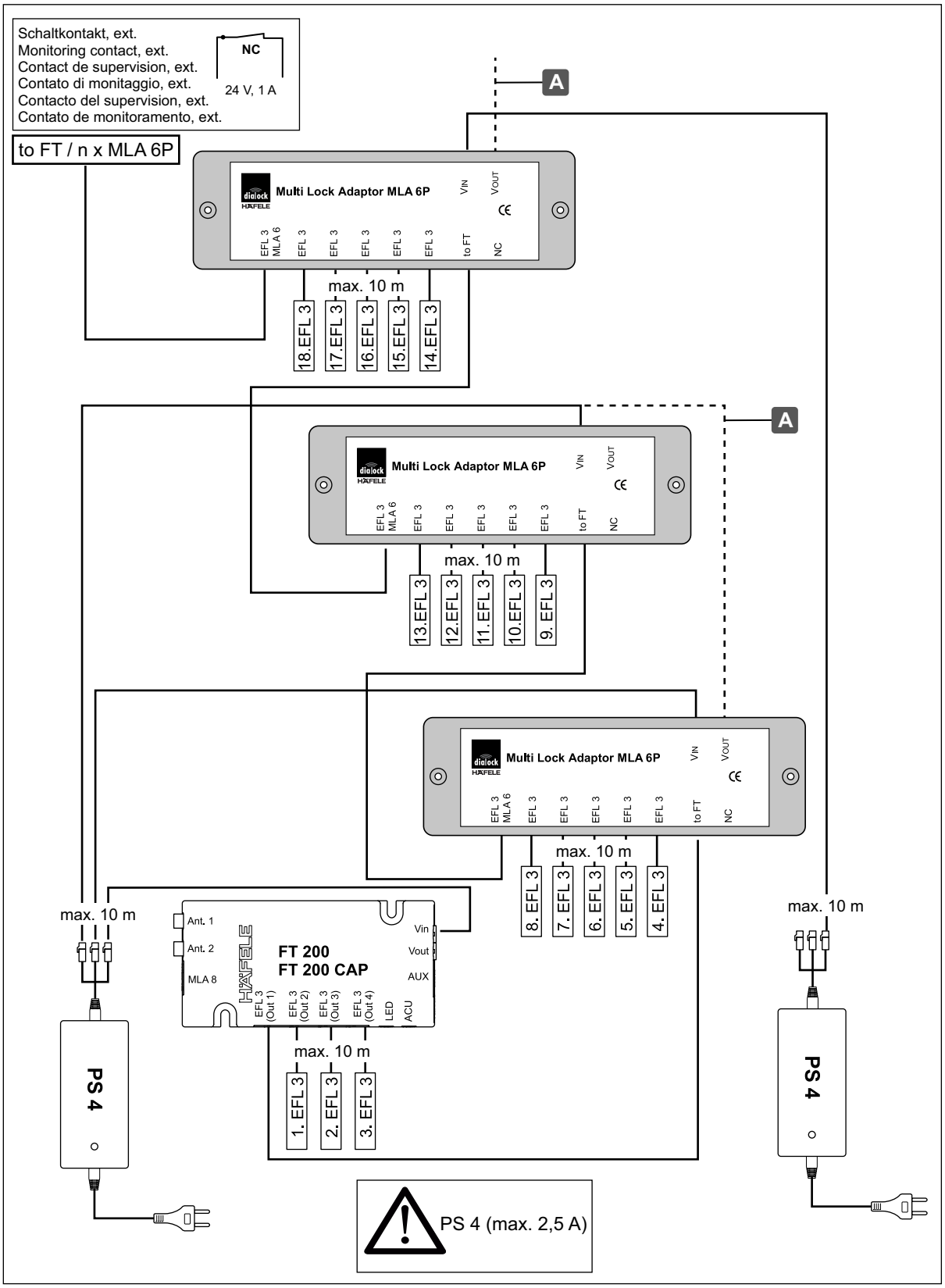


Fig. 7: Esempio d'installazione 4 - Vari MLA 6P sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale.

L'alimentazione di tensione del distributore MLA 6P può avvenire direttamente sull'alimentatore PS 4 oppure (max. 2x) da MLA 6P a MLA 6P **A**.

Tenere in considerazione i valori di collegamento dei componenti del sistema!
⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.5 Un MLA 8 sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale e/o differente

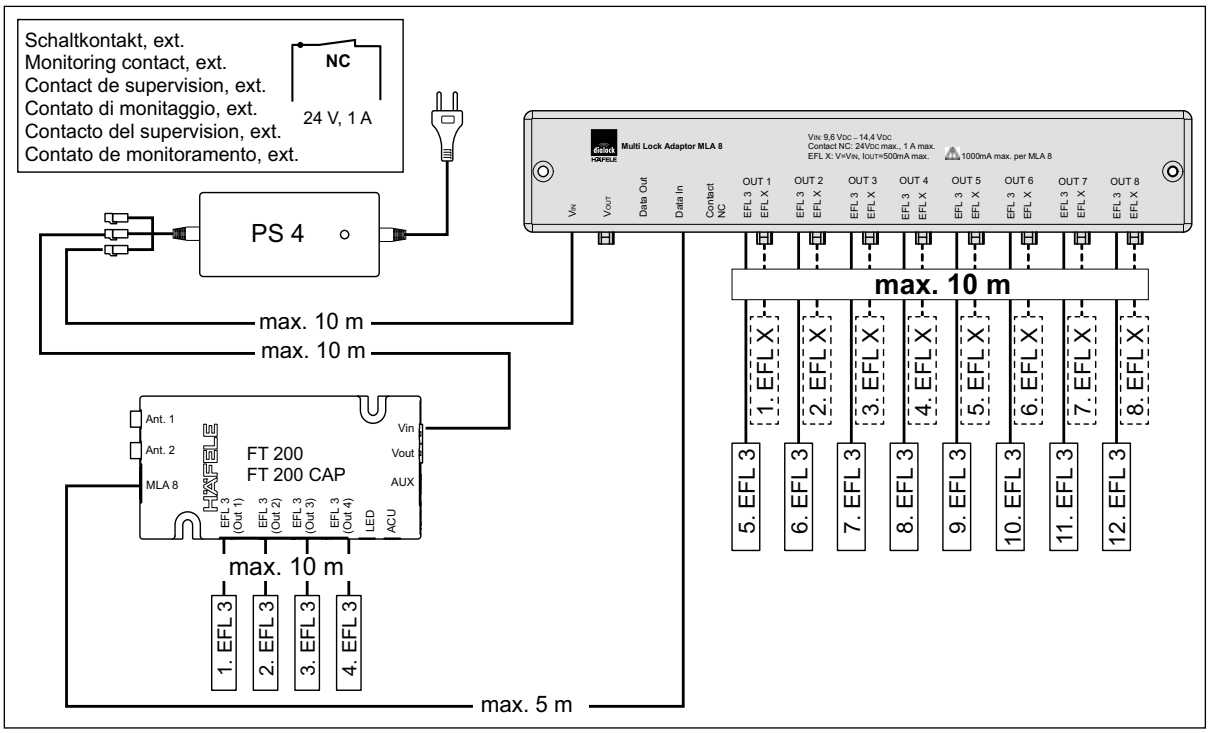


Fig. 8: Esempio d'installazione 5 - Un MLA 8 sull'FT200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale e/o differente.

Nel funzionamento con chiusura differente può essere collegato max. un MLA 8 all'FT 200.

Al posto della EFL 3 / EFL 3C si possono collegare all'MLA 8 anche le serrature per mobili compatibili EFL 1 / 6 / 7 / 8 / 41.

Attenzione: non è possibile un funzionamento parallelo di EFL 3 / EFL 3C ed EFL X sulle uscite (Out 1-8). ⇨ *3.1 Panoramica del sistema, pagina 177*

10.6 Vari MLA 8 sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale

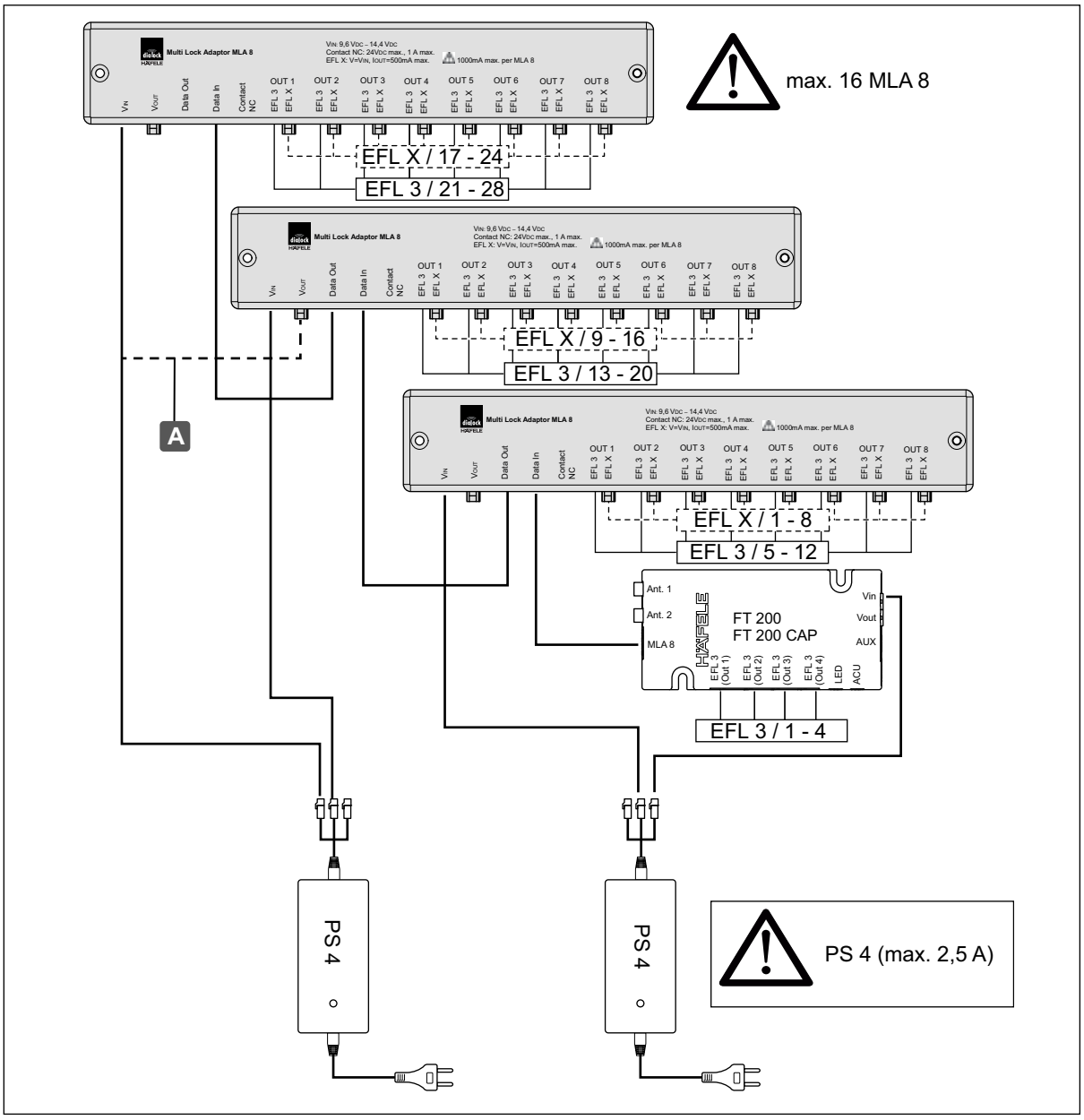


Fig. 9: Esempio d'installazione 6 - Vari MLA 8 sull'FT 200 / FT 200 CAP nella cifratura con chiusura uguale.

La tensione di alimentazione può verificarsi direttamente sull'alimentatore PS 4 oppure (max. 1 volta) da MLA 8 a MLA 8 **A**. In questo modo si possono attivare al massimo 16 MLA 8.

Tenere in considerazione i valori di collegamento dei componenti del sistema!
⇨ *3.2 Dati tecnici, pagina 180*

11. Eliminazione di guasti

Guasto all'apertura	Causa possibile	Rimedio
Viene emesso per 2 volte un segnale acustico.	• La userkey non è autorizzata alla chiusura.	• Programmare userkey. ⇨ *6. Programmazione Userkey, pagina 190*
Il LED dell'antenna FAN 200 non passa da rosso a verde.	• La distanza tra userkey e antenna è troppo ampia. • La userkey non è autorizzata alla chiusura.	• Rispettare la distanza massima di 25 mm tra userkey e antenna. • Programmare userkey. ⇨ *6. Programmazione Userkey, pagina 190*
Le serrature non si aprono.	• La userkey non è autorizzata alla chiusura. • Meccanismo di chiusura difettoso. • Giunzioni ad innesto allentate. • Il meccanismo di chiusura si blocca/è poco scorrevole.	• Programmare userkey. ⇨ *6. Programmazione Userkey, pagina 190* • Controllare il meccanismo di chiusura. • Controllare le giunzioni ad innesto. • La serratura è sotto tensione. Verificare il carico dell'elemento di arredo. • Regolare il meccanismo di chiusura. Rispettare le impostazioni e la tolleranza! • ⇨ *4.1 Avviso per il montaggio, pagina 186* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C
Guasto alla chiusura	**Causa possibile**	**Rimedio**
Le serrature non si chiudono.	• Abbassamento del meccanismo di chiusura dopo il carico dell'elemento di arredo. • Giunzioni ad innesto allentate.	• Regolare il meccanismo di chiusura. Rispettare le impostazioni e la tolleranza! • ⇨ *4.1 Avviso per il montaggio, pagina 186* • ⇨ EFL 3 / EFL 3C • Controllare le giunzioni ad innesto.

In caso di interruzione della corrente queste serrature mantengono lo stato di chiusura presente in questo momento. I diritti di chiusura delle userkey si mantengono e non devono essere nuovamente stabiliti.

Se i problemi non possono essere eliminati, rivolgersi al proprio tecnico DIALOCK responsabile o consultare il sito www.hafele.com.

12. Reset

Per scopi di manutenzione o per eliminare errori è necessario eseguire un reset.

Le possibilità di reset sono due:

- reset semplice,
- reset completo.

12.1 Reset semplice

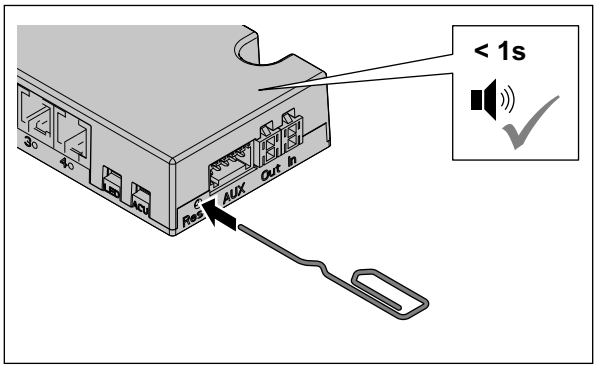
Un reset semplice può essere necessario nei seguenti casi:

- Perdita della key di programmazione e della key di cancellazione (chiavi master).

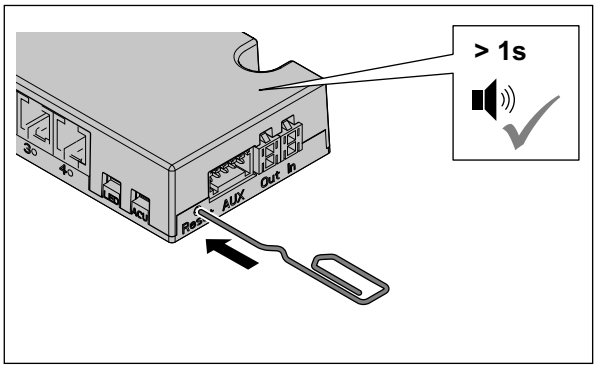
Dopo un reset semplice le master key apprese vengono cancellate ed è richiesta una nuova assegnazione (i LED lampeggiano in verde in modo continuo).

L'ulteriore utilizzo del terminale è possibile dopo la rimessa in funzione con nuove master key (⇨ *5. Messa in funzione, pagina 187*). I diritti di chiusura delle userkey dopo un reset semplice vengono mantenuti.

Condizioni:  Utensile per azionare il pulsante reset, ad es. un perno sottile o una graffetta aperta



1. Premere il pulsante reset.
   ▸ Viene emesso un breve segnale acustico.



2. Tenere premuto il pulsante reset fino all'emissione di un segnale acustico lungo.
   ▸ Il blocco alla parametrizzazione con l'apparecchio di trasferimento dati MDU 110 è annullato.
   ▸ Il LED lampeggia in continuo con luce verde.
3. Nuovo teach-in delle master key (⇨*5. Messa in funzione, pagina 187*)

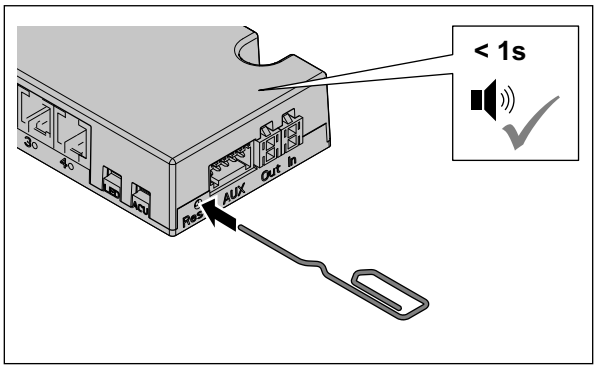
12.2 Reset completo

In caso di reset completo, il terminale per mobili viene riportato alle impostazioni di stabilimento. Verranno cancellati tutti i dati dell'utente. Dopodiché, il sistema deve essere riconfigurato (⇨ *5. Messa in funzione, pagina 187*.).

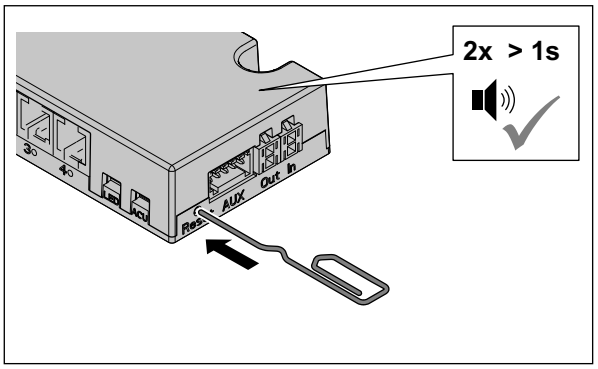
Un reset totale può essere necessario nei seguenti casi:

- Cancellazione completa di tutti i dati (es. in caso di ritorno nelle scorte/in magazzino).
- Ripristino dal funzionamento software al funzionamento stand alone (SA).

Condizioni:		Utensile per azionare il pulsante reset, ad es. un perno sottile o una graffetta aperta



1. Premere il pulsante reset.
   ▸ Viene emesso un breve segnale acustico.



2. Tenere premuto il pulsante reset fino all'emissione di due segnali acustici lunghi.
   ▸ Il LED lampeggia molto velocemente con luce verde e rossa.
   ▸ Tutti i dati e i diritti di chiusura sono cancellati.
   ▸ L'FT 200 passa alla modalità di messa in funzione (⇨*5. Messa in funzione, pagina 187*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

13. Pulizia e manutenzione

13.1 Pulizia

- In caso di bisogno, pulire unicamente le superfici visibili delle antenne.
- Pulire la superficie dell’antenna con un panno morbido e asciutto o con un panno umido e un po' di detergente per stoviglie o detergente neutro.
- Non pulire altri componenti del sistema.

13.2 Manutenzione

Il prodotto è senza manutenzione.

AVVISO

Danni al prodotto in caso di manutenzione inappropriata

- Non eseguire riparazioni.
- Non introdurre lubrificanti.
- In caso di danneggiamenti / anomalie di funzionamento contattare direttamente il produttore.
- Se devono venire sostituiti dei pezzi, impiegare esclusivamente ricambi originali della ditta HÄFELE.

14. Smontaggio

AVVERTENZA

Pericolo di morte per scossa elettrica durante i lavori di smontaggio con spina di alimentazione inserita

Lo smontaggio deve avvenire in assenza di corrente.

- Durante lo smontaggio separare il sistema dall'alimentazione. Staccare la spina di alimentazione.

15. Smaltimento

Non gettare tra i rifiuti domestici.

Osservare le norme specifiche vigenti in ciascun Paese.

16. Dichiarazione di conformità UE

Con la presente Häfele SE & Co KG dichiara che il terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP in combinazione con la serratura per mobili EFL 3 / EFL 3C, l'antenna FAN 200, l'alimentatore PS 4 e i distributori MLA 8 / MLA 6P sono conformi alle direttive 2014/53/UE e 2011/65/UE.

17. Dichiarazione di conformità UKCA

Con la presente Häfele SE & Co KG dichiara che il terminale per mobili FT 200 / FT 200 CAP in combinazione con la serratura per mobili EFL 3 / EFL 3C, l'antenna FAN 200, l'alimentatore PS 4 e i distributori MLA 8 / MLA 6P sono conformi alle direttive "Radio Equipment Regulations 2017" e "Restriction of hazardous substances (RoHS) 2012".

18. Dichiarazione di conformità ANATEL

Questo prodotto contiene un modulo certificato SCM-1.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

"Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661"

I testi completi delle dichiarazioni di conformità sono disponibili sotto il prodotto alla seguente pagina web:

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

19. Omologazione secondo la parte 15 delle norme FCC

NOTA: questa apparecchiatura è stata testata e corrisponde ai valori limite per un dispositivo digitale di classe B secondo la parte 15 della normativa FCC. Questi valori limite devono fornire una protezione adeguata contro le interferenze dannose durante l'installazione nelle abitazioni. Questo dispositivo genera, usa e può irradiare energia ad alta frequenza e, se non installato e utilizzato secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose al traffico radio. Tuttavia, non c'è garanzia che non si verifichino interferenze durante un'installazione specifica. Se questo apparecchio provoca interferenze dannose durante la ricezione radio o televisiva, che possono essere determinate mediante accensione e spegnimento del dispositivo, l'utente dovrebbe cercare di risolvere il problema con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna di ricezione.
- Aumentare la distanza tra dispositivo e ricevitore.
- Collegare l'apparecchio a una presa di un altro circuito
- diverso da quello del ricevitore.
- Consultare il distributore o un tecnico radio/TV esperto.

Questo dispositivo soddisfa la parte 15 delle norme FCC [e gli standard di RSS di Industry Canada liberi non soggetti a licenza]. L'azienda è soggetta alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze dannose.
2. Questo dispositivo deve accettare tutti i guasti ricevuti, incluse le interferenze che possono causare un funzionamento indesiderato.

Le modifiche o modifiche a questo dispositivo, che non sono state espressamente approvate da Häfele, possono invalidare l’autorizzazione FCC per il funzionamento di questo dispositivo.

Índice

1. Sobre este documento ... 217
1.1 Destinatários do manual de instruções ... 217
1.2 Documentos complementares ... 217

2. Segurança ... 217
2.1 Utilização correta ... 217
2.2 Utilização incorreta ... 218
2.3 Qualificação do pessoal ... 218
2.4 Instruções de segurança gerais ... 219
2.5 Segurança elétrica ... 219

3. Estrutura e funcionamento ... 220
3.1 Visão geral do sistema ... 220
3.2 Características técnicas ... 223
3.3 Funções ... 226
3.4 Definições de fábrica ... 227
3.5 Acessórios ... 227

4. Montagem e instalação ... 228
4.1 Instruções de montagem ... 229

5. Colocação em funcionamento ... 230
5.1 App de colocação em funcionamento (Häfele My Dialock Manager) ... 231

6. Programar a chave de utilizador ... 233
6.1 Programar chaves de utilizador normal ... 234
6.2 Programar chaves de utilizador privilegiado ... 235
6.3 Programar chaves de utilizador com função de fechadura com lingueta ... 236

7. Eliminar direitos de acesso ... 237
7.1 Eliminar o direito de acesso de uma chave de utilizador individual ... 237
7.2 Eliminar os direitos de acesso de todas as chaves de utilizador ... 237

8. Operação ... 238
8.1 Operação com chave de utilizador normal ... 238
8.2 Operação com chave de utilizador com função de fechadura com lingueta ... 239
8.3 Programação do modo de fechadura permanente com lingueta ... 240
8.4 Atribuição das chaves de utilizador em funcionamento com diferentes combinações de chaves (FT 200 + máx. 1x MLA 8) ... 241
8.4.1 Atribuição das chaves de utilizador por atribuição de fechaduras sequencial ... 241
8.4.2 Atribuição das chaves de utilizador através da abertura das fechaduras ... 242
8.5 Definir o tempo de abertura ... 244

9. Extensões e ligações ... 245
9.1 Ligações na entrada/saída sem potencial ... 246

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10. Exemplo de instalação 246
10.1 Alarme para FT 200/FT 200 CAP 246
10.2 FT 200/FT 200 CAP como dispositivo de comutação para alarme 247
10.3 Um MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais 247
10.4 Vários MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais 248
10.5 Um MLA 8 no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com ou sem diferentes combinações de chaves 249
10.6 Vários MLA 8 no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais 250

11. Resolução de problemas 251

12. Reposição 252
12.1 Reposição simples 252
12.2 Reposição completa 253

13. Limpeza e manutenção 254
13.1 Limpeza 254
13.2 Manutenção 254

14. Desmontagem 254

15. Eliminação 254

16. Declaração de conformidade da UE 255

17. Declaração de conformidade UKCA 255

18. Declaração de conformidade ANATEL 255

19. Aprovação ao abrigo da Parte 15 das Regras da FCC 256

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

1. Sobre este documento

Este manual de instruções é válido para o sistema "FT 200/FT 200 CAP". Este é parte integrante do sistema e deve ser mantido até que o sistema seja eliminado.

1.1 Destinatários do manual de instruções

Os destinatários do manual de instruções são:

- Entidade operadora
- Pessoal encarregado da montagem
- Pessoal encarregado da colocação em funcionamento
- Operadores

1.2 Documentos complementares

Documento	Conteúdo
Manuais de montagem para os componentes de sistema individuais	Montagem mecânica

Todos os documentos sobre o produto estão disponíveis em www.hafele.com.

Os produtos com esta identificação podem ser colocados em funcionamento e geridos com a app My Dialock Manager da Häfele.

2. Segurança

2.1 Utilização correta

O sistema "FT 200/FT 200 CAP" é um dispositivo de fecho eletromecânico para mobiliário. Consideram-se corretos os seguintes tipos de utilização:

- Utilização no interior
- Utilização em conformidade com as características técnicas ⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*
- Alimentação exclusivamente com o transformador PS 4
- Ligação elétrica a uma tomada com ligação à terra e de fácil acesso, instalada em conformidade com os regulamentos nacionais. Os dados de ligação da tomada devem corresponder aos dados de ligação do produto ⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*.

2.2 Utilização incorreta

Qualquer utilização não mencionada no capítulo *2.1 Utilização correta* é considerada incorreta. As seguintes utilizações não são permitidas:

- Utilização no exterior
- Utilização em ambiente húmido ou agressivo (por ex., com sal ou cloro)
- Utilização em ambiente com perigo de explosão
- Utilização perto de aparelhos sensíveis a campos eletromagnéticos
- Utilização perto de superfícies quentes, fontes de calor, materiais facilmente inflamáveis ou locais com incidência de radiação solar direta
- Omissão de peças durante a montagem
- Alteração da sequência de montagem
- Utilização de peças defeituosas ou danificadas
- Utilização de peças não originais
- Modificação ou reparações no sistema e nos componentes do sistema
- Utilização por pessoas não autorizadas

2.3 Qualificação do pessoal

Tarefa	Qualificação
Transporte, armazenamento	Técnico especializado
Montagem	Técnico especializado
Instalação	Técnico especializado
Colocação em funcionamento	Técnico especializado
Atribuição e eliminação dos direitos de acesso	Operadores
Operação	Operadores
Avaria	Técnico especializado
Reposição	Técnico especializado
Limpeza	Operadores
Desmontagem	Técnico especializado
Eliminação	Técnico especializado

Técnico especializado

Técnico especializado significa:

- Técnico especializado em construção de móveis com formação técnica adequada e com conhecimentos e experiência que lhe permitam reconhecer e evitar os perigos associados às atividades a realizar e respetivas consequências.

Operadores

Os operadores correspondem ao pessoal com direitos de acesso. Os operadores foram instruídos:

- sobre o manuseamento seguro e adequado do produto
- sobre a utilização responsável dos direitos de acesso

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

2.4 Instruções de segurança gerais

O produto foi fabricado de acordo com as mais recentes tecnologias e as normas técnicas de segurança reconhecidas. No entanto, durante a montagem e a operação podem surgir perigos de ferimentos pessoais ou danos no produto ou outros bens materiais.

AVISO

Perigo devido a falha ou interferência de aparelhos sensíveis a campos eletromagnéticos

A radiação eletromagnética do produto pode interferir com componentes sensíveis, por exemplo, no caso de dispositivos médicos. Tal pode afetar o respetivo funcionamento.

- Não instalar o produto perto de aparelhos sensíveis a campos eletromagnéticos.
- Em caso de dúvida sobre a compatibilidade, contactar o fabricante.

2.5 Segurança elétrica

Para evitar o risco de um choque elétrico fatal, seguir as instruções de segurança que se seguem:

- Desligar completamente o sistema da fonte de alimentação durante os trabalhos de instalação e montagem.
- Não transportar o produto pelo cabo.
- Antes da montagem e da operação, verificar todas as peças quanto à existência de danos. Não utilizar peças danificadas e proceder à respetiva reclamação junto do fabricante.
- Não modificar nem trocar a ficha ou o cabo.
- Não entalar, dobrar ou danificar o cabo. Não passar o cabo sobre arestas ou topos afiados. Manter o cabo a uma distância suficiente de peças móveis ou rotativas.
- Não abrir a carcaça dos componentes do produto.
- Não utilizar extensões, cabos de extensão ou adaptadores para ligar à fonte de alimentação.
- Não mergulhar os componentes do produto em água ou líquidos.

3. Estrutura e funcionamento

3.1 Visão geral do sistema

A visão geral que se segue mostra os componentes básicos do sistema.

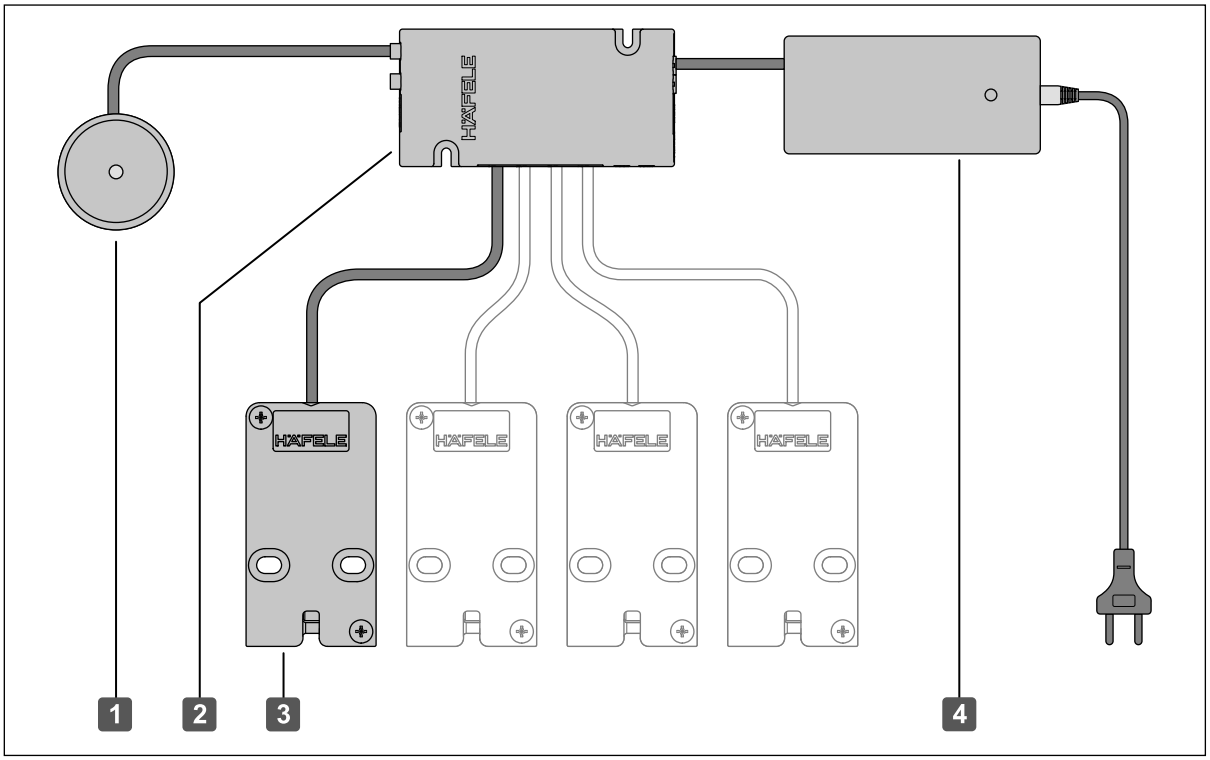


Fig. 1: Visão geral

Componente básico		Descrição
1	Antena FAN 200	• Unidade de leitura com LED integrado • LED vermelho/verde vermelho: em funcionamento, fechadura bloqueada verde: fechadura desbloqueada
2	Terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP	• Unidade de controlo do sistema • Ligações para um máx. de 4 fechaduras para mobiliário EFL 3/EFL 3C
3	Fechadura para mobiliário EFL 3/EFL 3C	• Fechadura para mobiliário acionada eletronicamente
4	Transformador PS 4	• Alimentação

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

É possível expandir o sistema através dos seguintes componentes, ver também
⇨ *9. Extensões e ligações, página 245*.

Extensão	Descrição
Distribuidor MLA 6P	• extensor para saída eletrónica para a ligação de um máximo de 6 fechaduras para mobiliário EFL 3/EFL 3C em funcionamento com chaves iguais. • É possível ligar vários MLA 6P em série (cascata) por cada ligação EFL 3/EFL 3C no terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP. • Cada MLA 6P requer a sua própria alimentação, o que torna necessária a utilização de transformadores PS4 adicionais. • **Atenção: observe os valores de ligação dos componentes de sistema!**
Distribuidor MLA 8	• Multiplicador de saídas eletrónicas para ligação de, no máx., 8 fechaduras para mobiliário EFL 3/EFL 3C ou EFL X* para acionamento com chaves iguais e/ou com diferentes combinações de chaves. • Em caso de funcionamento exclusivamente com chaves iguais, poderão ser ligados um máximo de 16 MLA 8 (= 128 fechaduras para mobiliário) em série (cascata) ao FT 200/FT 200 CAP. **Atenção! observe os valores de ligação dos componentes de sistema!** • No caso de uma ligação em série, não é possível obter o feedback das fechaduras para mobiliário. • Apenas um MLA 8 pode ser ligado ao FT 200/ FT 200 CAP para acionamento com diferentes combinações de chaves. O número total de fechaduras para mobiliário EFL 3/EFL 3C pode ser ampliado para, no máx., 12 e de EFL X* para, no máx., 8. • O funcionamento paralelo das fechaduras EFL 3/EFL 3C e EFL X* nas saídas (saídas 1-8) não é possível. • É possível utilizar macroprogramas para consultar os contactos de feedback para controlo do EFL 3/EFL 3C através do terminal. • Nota: a ordem das ligações EFL 3/EFL 3C começa sempre em FT 200/FT 200 CAP, portanto, se houver mais de quatro EFL 3/EFL 3C, a 5.ª é ligada à saída 1 do MLA 8. • Não é possível ligar nenhuma EFL X* ao FT 200/ FT 200 CAP. *EFL X = compatível com as fechaduras para mobiliário EFL 1/6/7/8/41
Emissor de sinal acústico	• sinal acústico do estado do fecho • Gerador de som Piezo (105 dB) • Macro necessária (⇨ *Macros, página 222*)
Ficha de ligação verde ⇨ *9. Extensões e ligações, página 245*.	Entrada/saída sem potencial • Porta de saída do relé NO, NC, COM • porta de entrada digital • Macro necessária (⇨ *Macros, página 222*)

Extensão	Descrição
Powerbank CC 200	• Cabo de ligação para uma Powerbank para fonte de alimentação de emergência do FT 200 em caso de falha de energia (abertura de emergência) Em caso de utilização de uma Powerbank: • Desligar o FT 200 da corrente. A ligação em paralelo não é permitida: • Ligar e utilizar a Powerbank apenas em caso de modo de emergência (falha de energia). • Voltar a desligar a Powerbank do sistema Dialock após o modo de emergência. • Utilizar apenas o cabo de ligação da Powerbank CC 200. Para tal, observar o manual de montagem em separado.
Powerbank	Recomendação: • Os modelos JPB20AHB e JPB30AHB da Jauch são adequados para utilização com o produto FT 200. Poderá encontrar informações detalhadas sobre estes produtos em: - Jauch Quartz GmbH In der Lache 24 78056 Villingen-Schwenningen Germany +49 77 20/9 45-323 info@jauch.com www.jauch.com • Os produtos diferentes devem estar em conformidade com as especificações destes modelos: - Saída: 12 V CC - Capacidade: mín. 20 100 mAh - Ficha de ligação: JPB20AHB (J210/5,5 x 2,1 mm) JPB30AHB (adaptador 5,5 x 2,1 mm/material fornecido) • Observe o manual de instruções e todas as informações em anexo do fabricante da Powerbank! • Antes de ligar ao sistema Dialock, verifique o estado de carga e a definição da tensão de saída (12 V CC). • Não é permitido qualquer funcionamento contínuo ou paralelo com a Powerbank. • A Häfele não assume qualquer responsabilidade por danos causados pela utilização de uma bateria externa.
Macros	• As macros são programas que ampliam a gama de funções do FT 200/FT 200 CAP. • Os requisitos específicos do cliente (p. ex., instalação de um emissor de sinal acústico ou controlo de um sistema de alarmes) podem ser satisfeitos mediante pedido através de macroprogramas. • A transmissão para o FT 200/FT 200 CAP ocorre através da MDU 110. • Caso tenha quaisquer questões relativas ao desenvolvimento ou função das macros, queira contactar o seu técnico DIALOCK responsável ou aceder a www.hafele.com.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

3.2 Características técnicas

Terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP

Característica	Valor
Fonte de alimentação	12 V CC, ± 20%
Consumo máximo de corrente (incl. 4x EFL 3)	690 mA
Temperatura ambiente	0 – 55 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Classe de proteção	IP 20
Porta de saída do relé NO, NC, COM	125 V CA/60 V CC, 1 A máx.
Tecnologia de transmissor/recetor	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 e EV2. Para aplicações de software Dialock, os transmissores/ recetores utilizados têm de estar qualificados e codificados pela Häfele.
Aprovações	CE, FCC/IC, Japan Radio Law
Ligações	
Cabo de ligação (150 mm) com ficha	Micro AMP WR MPC3-3,00 mm
Tomada de antena	Coaxial SMB
Tomada MLA 8	RJ 11
Tomada EFL 3/EFL 3C	RJ 10
Tomada de emissor de sinal ótico (LED)	SM02B-SFHRS-TF
Tomada de emissor de sinal acústico	SM02B-SFHRS-TF
Tomada AUX	Term Block Plug WR-TBL
Tomada OUT (fonte de alimentação)	Micro Power Connector WR-MPC3
Tomada IN (fonte de alimentação)	Micro Power Connector WR-MPC3
Frequência BLE (ETSI EN 300 328 V2.2.2)	2400 MHz - 2483,5 MHz
Potência radiada (dBm)	-6,7

Antena FAN 200

Característica	Valor
Classe de proteção	IP 67
Tecnologia de transmissor/recetor	Tag-It, Mifare Classic EV1, Mifare DESFire EV1 e EV2. Para aplicações de software Dialock, os transmissores/ recetores utilizados têm de estar qualificados e codificados pela Häfele.
Intervalo de leitura	≤ 25 mm
Ambiente	Não adequado para a montagem: • em metal • em mobiliário com revestimento metálico • atrás de superfícies espelhadas
Distância mínima entre duas antenas	250 mm
Frequência RFID (ETSI EN 300 330 V2.1.1)	13,56 MHz ISO 14443 e ISO 15693; Tag-it, MIFARE Classic EV1, MIFARE DESFire EV1/ EV2
Intensidade do campo do transmissor / (dbµA/m) @3m	22,1

Fechadura para mobiliário EFL 3/EFL 3C

Característica	Valor
Fonte de alimentação	12 V CC
Consumo permanente de corrente	≤ 10 mA
Consumo máx. de corrente	130 mA/40 ms
Temperatura de funcionamento	0 – 50 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Classe de proteção	IP 20
Resistência de tração	1000 N

Transformador PS 4

Característica	Valor
Fonte de alimentação	100 – 240 V CA, 50–60 Hz
Tensão de saída	12 V CC, regulada
Corrente de saída	2500 mA
Temperatura de funcionamento	0 – 45 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Comprimento do cabo de alimentação	2100 mm
Comprimento do cabo de saída	1350 mm
Aprovações	MM, CE, FCC, UL, Level VI, FWGB, Approved Medical Device

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

MLA8

Característica	Valor
Fonte de alimentação V_{in}	12 V CC
Consumo máximo de corrente (incl. 8x EFL 3)	1240 mA
Temperatura de funcionamento	0 – 50 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Contacto NC	24 V CC, 1 A máx.
Ligações	
Cabo de ligação (0,5 m) com ficha	AMP Mate-N-Lock, male
Tomada de saída de tensão	AMP Mate-N-Lock, female
Tomada EFL 3/EFL 3C	RJ 10
Tomada EFL X	AMP Mate-N-Lock, female
Tomada Data in	RJ 11
Tomada Data out	RJ 11

MLA 6P

Característica	Valor
Fonte de alimentação V_{in}	12 V CC
Consumo máximo de corrente (incl. 6x EFL 3)	830 mA
Temperatura de funcionamento	0 – 50 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Contacto NC	24 V CC, 1 A máx.
Ligações	
Cabo de ligação (0,5 m) com ficha	AMP Mate-N-Lock, male
Tomada de saída de tensão	AMP Mate-N-Lock, female
Tomada EFL 3/EFL 3C	RJ 10
Tomada Data in (DFT)	Molex 87833-042

Powerbank CC 200

Característica	Valor
Fonte de alimentação	12 V CC
Temperatura de funcionamento	0 – 55 °C
Humidade relativa	10 – 95%, não condensada
Ligações	
(1x) ficha para PS 4	AMP Micro, male
(2x) tomada para FT 200/MLA x	AMP Mate-N-Lock, female
(1x) adaptador jack estéreo para Powerbank	J210
Cabo de ligação da Powerbank	C= 3000 mm
Cabo de ligação FT 200/MLA x/ PS 4	C= 200 mm

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

3.3 Funções

O terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP pode ser utilizado para mudar até quatro fechaduras para mobiliário
EFL 3/EFL 3C em paralelo com chaves iguais ou com diferentes combinações de chaves.

As fechaduras para mobiliário podem ser realizadas com unidades de distribuição de energia adicionais MLA 6P/MLA 8 ⇨ *9. Extensões e ligações, página 245*.

Em caso de falha de energia, as fechaduras mantêm o estado do fecho existente no momento da interrupção de energia.

Funcionamento com chaves iguais (= configuração de fábrica)

Uma chave de utilizador autorizada abre simultaneamente todas as fechaduras ligadas ao terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP e, se aplicável, à unidade de distribuição de energia MLA 6P/MLA 8.

Funcionamento com diferentes combinações de chaves

Uma chave de utilizador autorizada abre apenas determinadas fechaduras, mesmo que existam várias ligadas ao terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP e, se aplicável, à unidade de distribuição de energia MLA 8.

A atribuição da fechadura pode ocorrer de duas formas:

- Atribuição da fechadura segurando várias vezes o cartão de programação ⇨*8.4.1 Atribuição das chaves de utilizador por atribuição de fechaduras sequencial, página 241*
- Atribuição de fechaduras através da abertura das fechaduras ⇨*8.4.2 Atribuição das chaves de utilizador através da abertura das fechaduras, página 242*

Modo de fechadura com trinco/ação de autobloqueio (= configuração de fábrica)

No modo de fechadura com trinco, as fechaduras são desbloqueadas durante o tempo de abertura. As fechaduras fecham automaticamente depois de decorrido o tempo de abertura (ação de autobloqueio).

Modo de fechadura com lingueta (abertura permanente)

No modo de fechadura com lingueta, todas as fechaduras são permanentemente desbloqueadas (abertura permanente). As fechaduras são bloqueadas segurando novamente uma chave de utilizador autorizada para o modo de fechadura com lingueta.

O modo de fechadura com lingueta pode ser definido de duas formas:

- Com as respetivas chaves de utilizador programadas ⇨*6.3 Programar chaves de utilizador com função de fechadura com lingueta, página 236*
- Através da configuração do terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP para o modo de fechadura permanente com lingueta ⇨*8.3 Programação do modo de fechadura permanente com lingueta, página 240*

O modo de fechadura permanente com lingueta permanente é então definido para todas as fechaduras e todas as chaves de utilizador autorizadas. É desativada ao voltar a introduzir um tempo de abertura (⇨*8.5 Definir o tempo de abertura, página 244*) ou através de uma reposição completa (⇨*12.2 Reposição completa, página 253*).

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

Funcionamento com 2 antenas

O funcionamento com 2 antenas pode ocorrer de duas formas:

Modo de funcionamento	Descrição
funcionamento paralelo (padrão)	• o mesmo funcionamento em ambas as antenas
funcionamento separado (macro)	• É possível atribuir as saídas EFL 3/EFL 3C no FT 200/FT 200 CAP (ou nas unidades de distribuição MLA 8/MLA 6 P) separadamente às duas antenas. Desta forma, podem ser operadas de forma independente através da antena 1 ou da antena 2. Para esta utilização, é necessária uma macro.

3.4 Definições de fábrica

Parâmetro	Valor
Tempo de abertura (duração da ação de desbloquear no modo de fechadura com trinco) • O tempo de abertura pode ser ajustado ao segundo para funcionamento Stand Alone até aos 30 segundos ⇨*8.5 Definir o tempo de abertura, página 244*. • É possível prolongar o tempo de abertura para lá dos 30 seg. através da MDU 110 com função especial ou macros.	3 seg.
Tipo de fecho	Modo de fechadura com trinco
Função de fecho	chaves iguais

3.5 Acessórios

Acessórios	Descrição
Cartão de programação	• Cartão para concessão de direitos de acesso
Cartão para cancelar - delete	• Cartão para eliminação de direitos de acesso
Chave de utilizador	• Chave eletrónica • Diversos modelos disponíveis: cartão chave, chaveiro de etiqueta, chave para argola, pulseira chave
Macros	• mediante pedido ⇨*3.1 Visão geral do sistema, página 220*

4. Montagem e instalação

Os manuais de montagem dos componentes de sistema são documentos separados. Estas estão disponíveis com o número de artigo correspondente em: www.hafele.com

Observar os pontos que se seguem durante a montagem do sistema:

AVISO

Perigo de vida devido a choque elétrico durante os trabalhos de montagem e instalação com a ficha elétrica ligada à corrente

Todo o processo de montagem e instalação deve ser realizado sem a presença de corrente elétrica.

- Nunca inserir a ficha elétrica na tomada durante a montagem e instalação.

O ambiente envolvente do local de utilização, p. ex., campos magnéticos ou materiais de metal, pode afetar o funcionamento do sistema.

- Assegurar que o sistema é utilizado num ambiente adequado.
- Antes da montagem definitiva, montar, colocar em funcionamento e testar uma instalação de teste no local de utilização.

Após a conclusão dos trabalhos de montagem e instalação, não ligar a ficha elétrica à alimentação ou à Powerbank. Ao ligar à alimentação, a colocação em funcionamento do sistema inicia-se automaticamente.

- Ler o capítulo *5. Colocação em funcionamento, página 230* antes de ligar a ficha elétrica pela primeira vez.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

4.1 Instruções de montagem

Componente	Instruções de montagem
Sistema completo	• **Ao montar o terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP, observar que existe uma abertura de inspeção disponível para emergências como a abertura de emergência do EFL 3/EFL 3C ou para a substituição do FT 200/FT 200 CAP.** • Fixar cabos elétricos no mobiliário após a colocação (p. ex, com braçadeiras de cabos). • Os cabos elétricos não devem estar sob tensão! • Não dobrar os cabos elétricos.
EFL 3/EFL 3C	• Recomendação: antes de montar o EFL 3/EFL 3C, efetuar uma montagem de teste. • Montar primeiro a chapa de fecho do EFL 3/EFL 3C no local de utilização. • Ajustar a fechadura da EFL 3/EFL 3C no local de utilização e reajustar depois de carregar a peça de mobiliário, se necessário. • Certificar-se de que não é colocada qualquer tampa metálica entre a chapa de fecho e a fechadura do EFL 3/EFL 3C. • A chapa de fecho do EFL 3/EFL 3C pode ser enroscada ao lado oposto com um puxador para mobiliário (distância entre furos de 32 mm). • O EFL 3/EFL 3C é especialmente adequado para a construção de móveis com mecanismo de fecho suave e fecho automático. • O EFL 3/EFL 3C não é adequado para gavetas e portas giratórias com função push-to-Open.
Antena FAN 200	• Assegurar que a antena FAN 200 não é instalada junto a linhas elétricas. O campo magnético da linha elétrica pode afetar o alcance da antena. • Assegurar que a antena FAN 200 não é montada atrás ou sobre superfícies metálicas ou atrás de espelhos.
Powerbank CC 200	• Para poder ligar uma Powerbank em caso de falha de energia, conduzir a ficha de ligação para a Powerbank para fora do mobiliário (p. ex., através de uma tampa de manutenção ou semelhante). • Com o cabo da Powerbank CC 200 ligado, é possível ligar um máximo de um FT 200, um MLA 6P ou um MLA 8 (incl. EFL 3) adicional se for utilizado uma Powerbank aprovada.

5. Colocação em funcionamento

O sistema é fornecido no modo de funcionamento simples para funcionamento Stand Alone (SA). Neste documento apenas é descrita a colocação em funcionamento para o funcionamento stand-alone.

Para a utilização do sistema com aplicações de software Dialock, a colocação em funcionamento é descrita na documentação do software Dialock.

A colocação em funcionamento começa automaticamente depois de ligar a ficha elétrica à alimentação. Os passos de trabalho individuais devem ser realizados em sequência rápida.
Por razões de segurança, a colocação em funcionamento só poderá ocorrer 5 segundos após a ligação à alimentação.

- Antes de iniciar a colocação em funcionamento, ler os passos de trabalho completos.
- Antes de iniciar a colocação em funcionamento, ter as duas chaves mestras (chave de programação "verde" e chave de eliminação "vermelha") prontas.
- Realizar os passos de trabalho rapidamente e sem interrupção.

Se o intervalo de tempo para a colocação em funcionamento for excedido:

1. Retirar a ficha elétrica.
2. Aguardar até que o LED se apague.
3. Reiniciar a colocação em funcionamento.

Em alternativa, a colocação em funcionamento também pode ser iniciada acionando o botão de reposição (⇨ *9. Extensões e ligações, página 245*).

1. Para isso, manter premido o botão de reposição apenas até se ouvir o primeiro sinal sonoro breve.
   ATENÇÃO! Se o botão for premido durante mais tempo, é efetuada uma reposição (⇨ *12. Reposição, página 252*).

Recomendação: antes da colocação em funcionamento, realizar uma atualização do firmware com a unidade de programação móvel MDU 110 para garantir que o terminal possui o firmware DIALOCK atual.

5.1 App de colocação em funcionamento (Häfele My Dialock Manager)

Com a app My Dialock Manager da Häfele dispõe das seguintes funções:

Função básica:

- Programação e colocação em funcionamento de até três terminais,
- Programação de chaves de utilizador (número ilimitado),
- Utilização do alarme de porta aberta (duração de 20 segundos, não editável).

Espetro completo de funções (em função da licença),

- Programação de hardware, incl. configurações específicas do dispositivo,
- Criação do plano de encerramento, incl. modelos temporais,
- Geração simples de chaves,
- Gestão dos direitos de acesso e eliminação de transmissores/recetores,
- Atualizações de firmware dos terminais através do terminal móvel.

Dependendo da magnitude do projeto e do âmbito do sistema, existem várias funções básicas e adicionais que são ativadas por um código de licença do projeto sujeito a pagamento.

Para mais informações acerca da utilização da app My Dialock Manager da Häfele, consulte:

https://apps.apple.com/de/developer/h%C3%A4fele-gmbh-co-kg/id432533773

https://play.google.com/store/apps/details?id=de.sphinxelectronics.terminalsetup

O funcionamento Stand-Alone é desligado permanentemente assim que o produto for colocado em funcionamento através da app My Dialock Manager da Häfele.
Uma reativação posterior deste modo de funcionamento só é possível através de uma reposição completa.

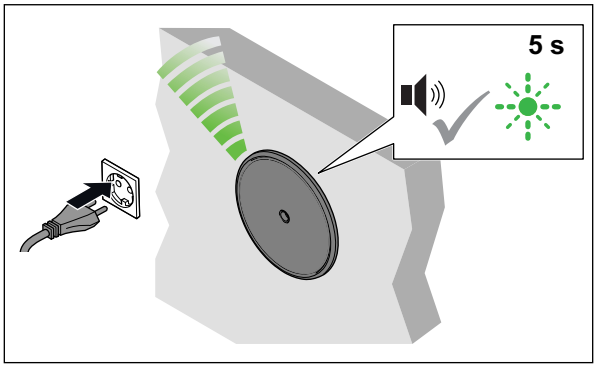
Requisitos:



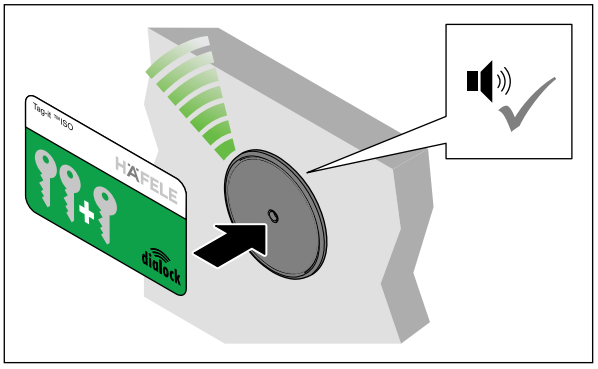
Cartão
de programação



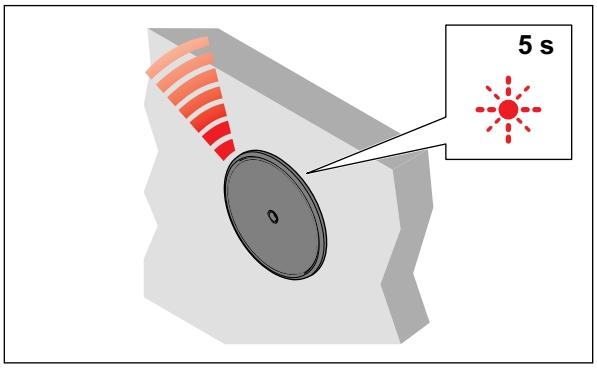
Cartão para
cancelar - delete



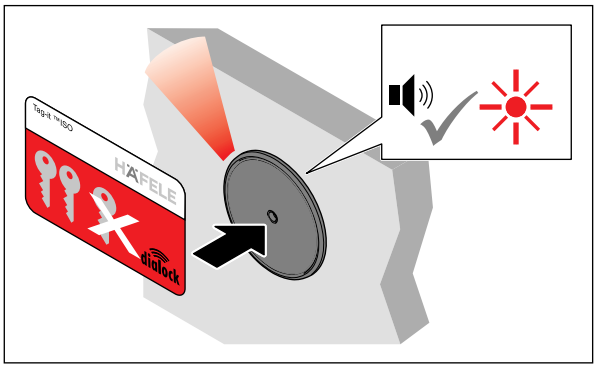
1. Ligar a ficha elétrica.
   ▶ É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a verde durante 5 segundos no máximo.



2. Dentro destes 5 segundos, segurar o cartão de programação à frente da antena.
   ▶ É emitido um sinal sonoro.



3. Retirar o cartão de programação.
   ▶ O LED pisca a vermelho durante 5 segundos no máximo.



4. Dentro destes 5 segundos, segurar o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   ▶ É emitido um sinal sonoro. O LED acende a vermelho. O sistema está em funcionamento.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

6. Programar a chave de utilizador

Para abrir uma fechadura EFL 3/EFL 3C, é necessária uma chave de utilizador autorizada. A esta chave de utilizador devem ser atribuídos direitos de acesso.

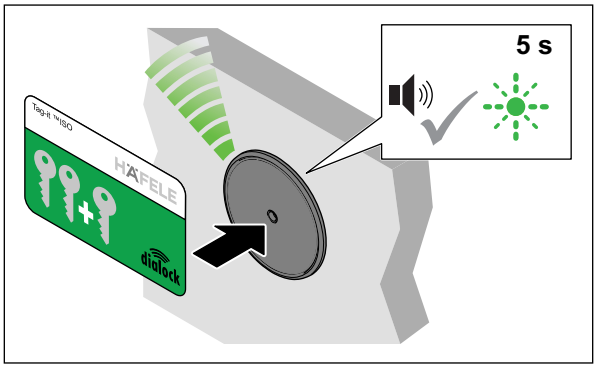
É possível programar as seguintes chaves de utilizador:

Chave de utilizador	Direito de acesso	Função
Chave de utilizador normal	Modo de fechadura com trinco (ação de autobloqueio)	• Abre todas as fechaduras para as quais a chave de utilizador tem direitos de acesso. • As fechaduras abertas trancam automaticamente uma vez expirado o tempo de abertura.
Chave de utilizador privilegiado	Modo de fechadura com trinco (ação de autobloqueio)	• Funciona como uma chave de utilizador normal • Adicionalmente, é exigido por pessoas privilegiadas para a configuração do terminal de mobiliário com a unidade de transferência de dados MDU 110.
Chave de utilizador com função de fechadura com lingueta	Modo de fechadura com lingueta (abertura permanente)	• Funciona como uma chave de utilizador normal • Tem adicionalmente a função de abertura permanente: quando a chave de utilizador é mantida frente à antena durante mais tempo, as fechaduras permanentemente abertas comutam para “Abertura permanente”. • Fechar fechaduras abertas segurando novamente (> 2 seg.) uma chave de utilizador autorizada para a função de fechadura com lingueta

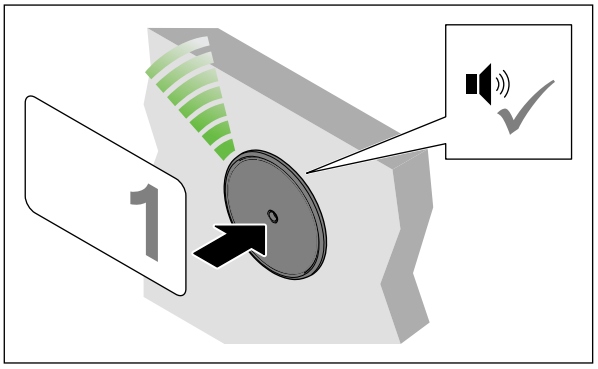
i Os direitos de acesso das chaves de utilizador são mantidos após uma interrupção de energia e não têm de ser redefinidos.

6.1 Programar chaves de utilizador normal

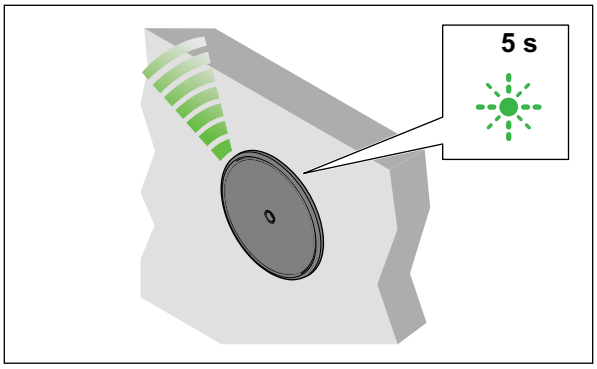
Requisitos:  Cartão de programação  Chaves de utilizador



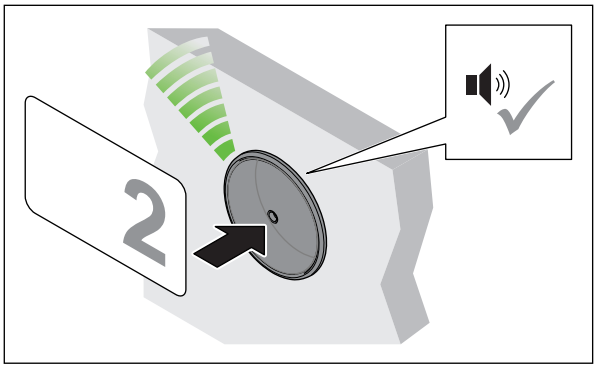
1. Segurar o cartão de programação à frente da antena.
   ▶ É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a verde durante 5 segundos no máximo.



2. Dentro destes 5 segundos, segurar a chave de utilizador à frente da antena.
   ▶ É emitido um sinal sonoro. O direito de acesso está atribuído.



3. Retirar a chave de utilizador.
   ▶ O LED continua a piscar a verde durante 5 segundos.



4. Dentro destes 5 segundos, segurar as outras chaves de utilizador à frente da antena.

5. Repetir os passos 2 a 4 até ter sido atribuído o direito de acesso a todas as chaves de utilizador necessárias.

6. Decorridos os 5 segundos, o LED muda para vermelho.

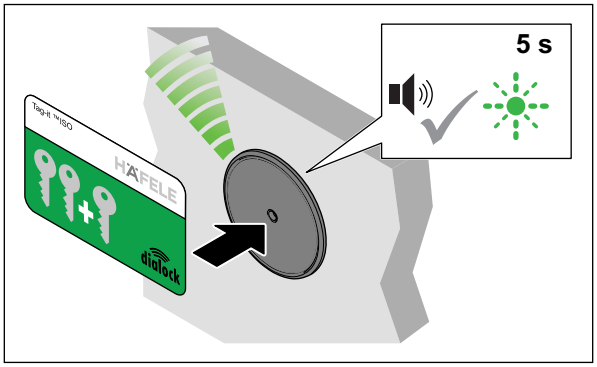
732.22.024

[WS319]

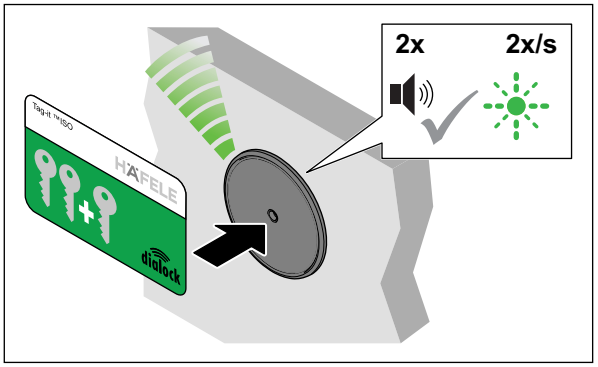
HDE 18.08.2025

6.2 Programar chaves de utilizador privilegiado

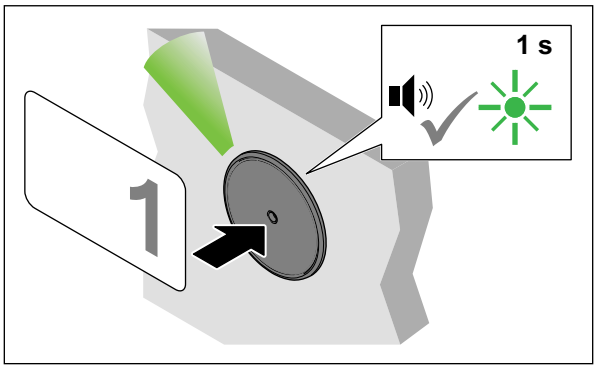
Requisitos:  Cartão de programação  Chaves de utilizador



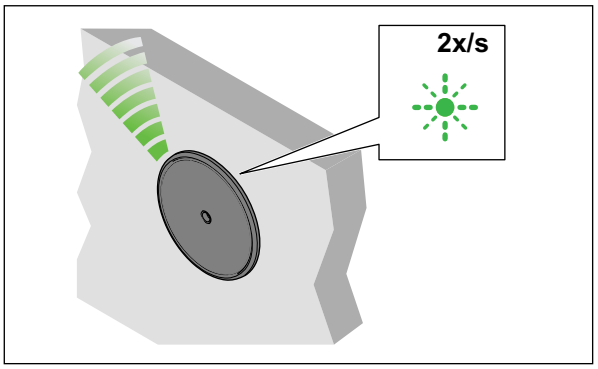
1. Segurar o cartão de programação à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a verde durante 5 segundos no máximo.



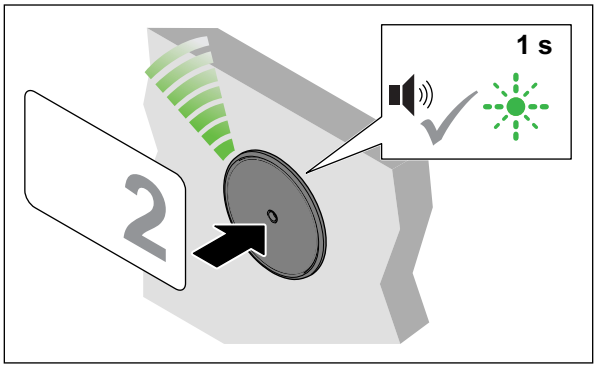
2. Dentro destes 5 segundos, segurar novamente o cartão de programação à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro 2 vezes. O LED pisca lentamente a verde.



3. Dentro de 5 segundos, segurar a chave de utilizador à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro. O LED acende brevemente a verde. O direito de acesso está atribuído.



4. Retirar a chave de utilizador.
   ▸ O LED continua a piscar lentamente a verde.



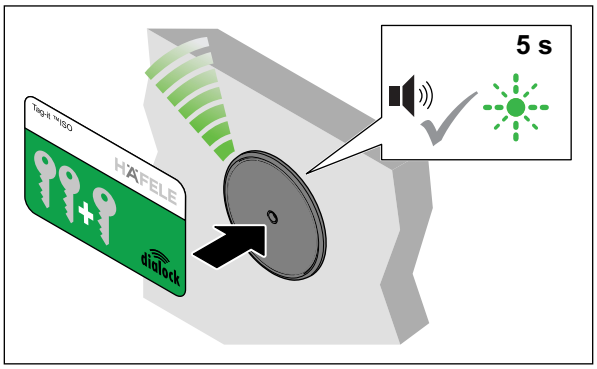
5. Dentro de 5 segundos, segurar as outras chaves de utilizador à frente da antena.

6. Repetir os passos 3 a 5 até ter sido atribuído o direito de acesso a todas as chaves de utilizador necessárias.

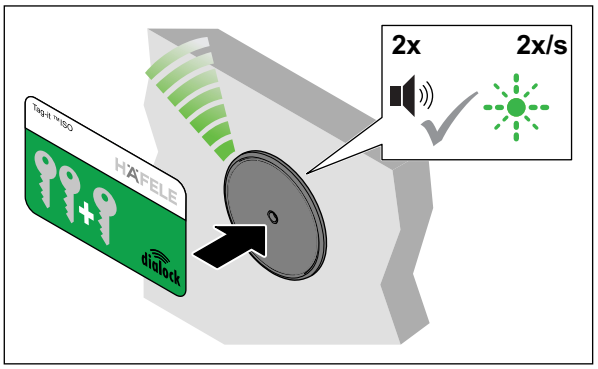
7. Decorridos os 5 segundos, o LED muda para vermelho.

6.3 Programar chaves de utilizador com função de fechadura com lingueta

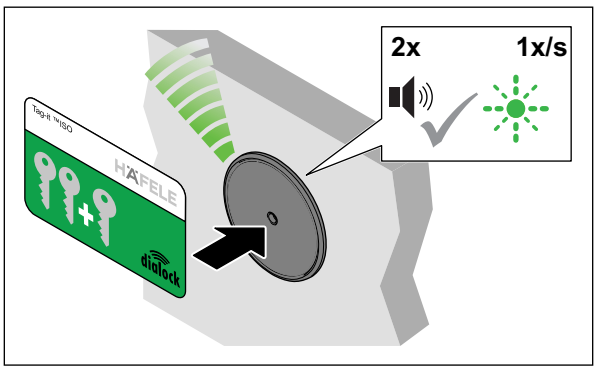
Requisitos:  Cartão de programação  Chaves de utilizador



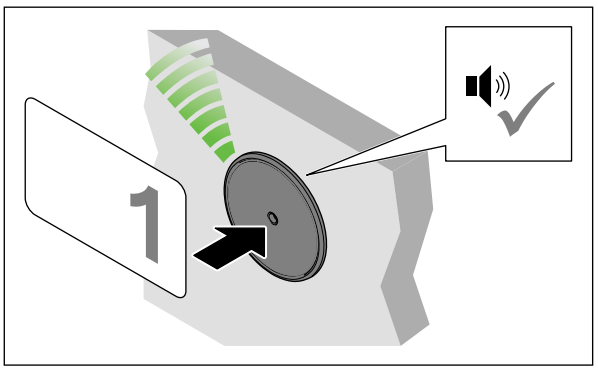
1. Segurar o cartão de programação à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a verde durante 5 segundos no máximo.



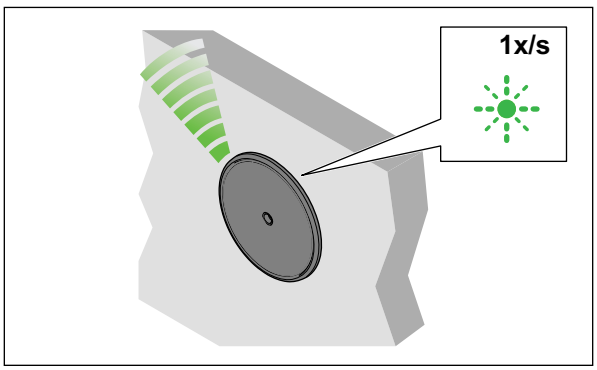
2. Dentro destes 5 segundos, segurar novamente o cartão de programação à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro 2 vezes. O LED pisca lentamente a verde.



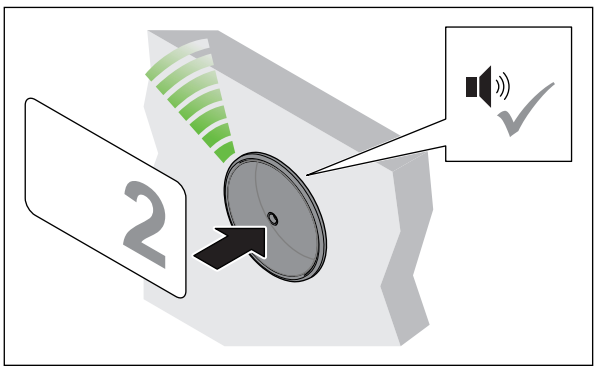
3. Dentro de 5 segundos, segurar novamente o cartão de programação à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro 2 vezes. O LED pisca ainda mais lentamente a verde.



4. Dentro de 5 segundos, segurar a chave de utilizador à frente da antena.
   ▸ É emitido um sinal sonoro. O direito de acesso está atribuído.



5. Retirar a chave de utilizador.
   ▸ O LED continua a piscar lentamente a verde.



6. Dentro de 5 segundos, segurar as outras chaves de utilizador à frente da antena.

7. Repetir os passos 4 a 6 até ter sido atribuído o direito de acesso a todas as chaves de utilizador necessárias.

8. Decorridos os 5 segundos, o LED muda para vermelho.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

7. Eliminar direitos de acesso

7.1 Eliminar o direito de acesso de uma chave de utilizador individual

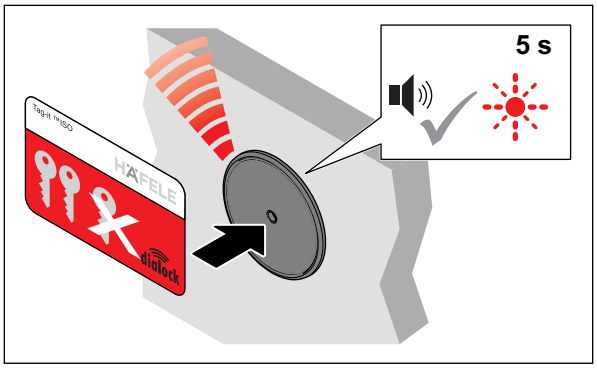
Requisitos:



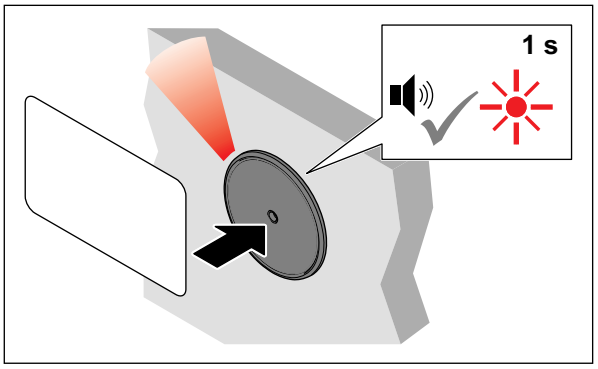
Cartão para cancelar - delete



Chave de utilizador cujo direito de acesso deve ser eliminado



1. Segurar o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a vermelho durante 5 segundos no máximo.



2. Dentro destes 5 segundos, segurar a chave de utilizador à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED acende brevemente a vermelho. O direito de acesso desta chave de utilizador foi eliminado.

7.2 Eliminar os direitos de acesso de todas as chaves de utilizador

Em caso de perda de uma chave de utilizador, é necessário eliminar os direitos de acesso de todas as chaves de utilizador. A seguir, são novamente atribuídos os direitos de acesso
⇨ *6. Programar a chave de utilizador, página 233*.

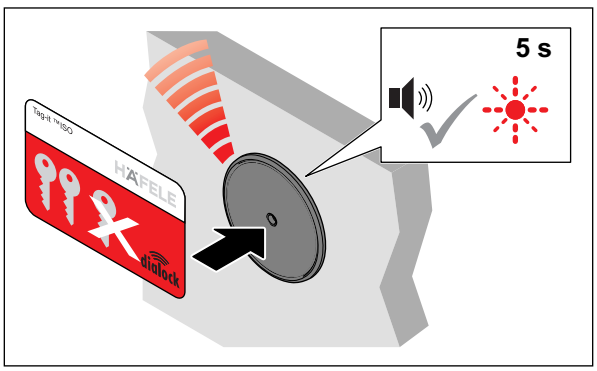
Requisitos:



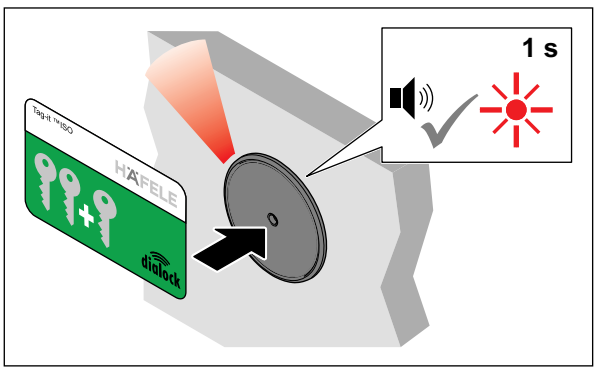
Cartão para cancelar - delete



Cartão de programação



1. Segurar o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a vermelho durante 5 segundos no máximo.



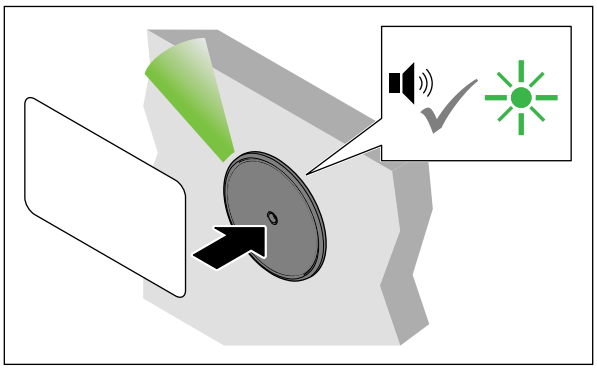
2. Dentro de 5 segundos, segurar o cartão de programação à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED acende brevemente a vermelho.
   - Os direitos de acesso de todas as chaves de utilizador foram eliminados.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

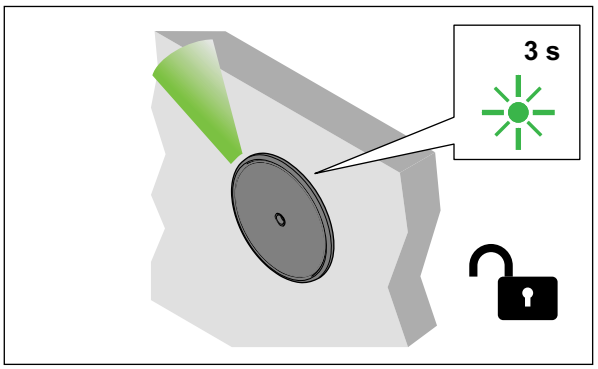
8. Operação

8.1 Operação com chave de utilizador normal

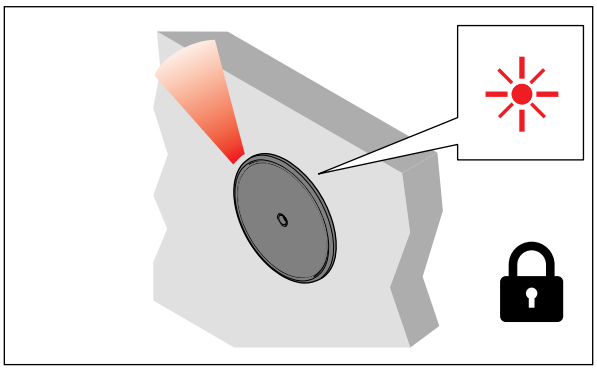
Requisitos: Chave de utilizador normal com direito de acesso de modo de fechadura com trinco (ação de autobloqueio)



1. Segurar a chave de utilizador à frente da antena.
   - ▸ É emitido um sinal sonoro. O LED muda para verde.



2. Retirar a chave de utilizador.
   - ▸ O LED acende a verde. Todas as fechaduras são abertas durante o tempo de abertura.



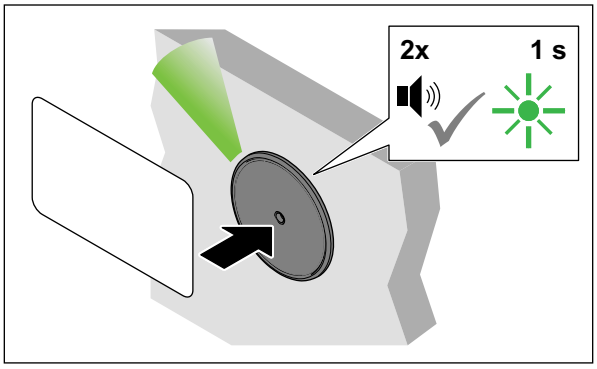
3. Decorrido o tempo de abertura, as fechaduras trancam automaticamente.
   - ▸ O LED muda para vermelho.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

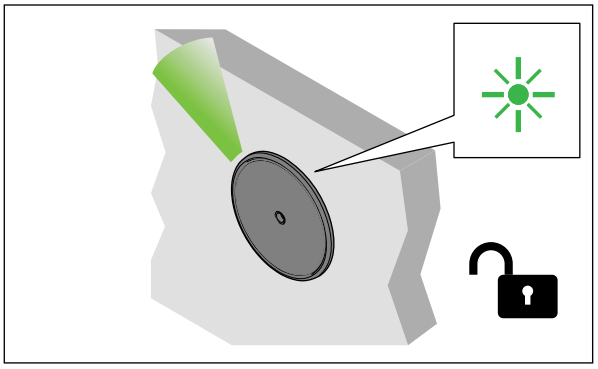
8.2 Operação com chave de utilizador com função de fechadura com lingueta

Requisitos: Chave de utilizador com função de fechadura com lingueta (abertura permanente)

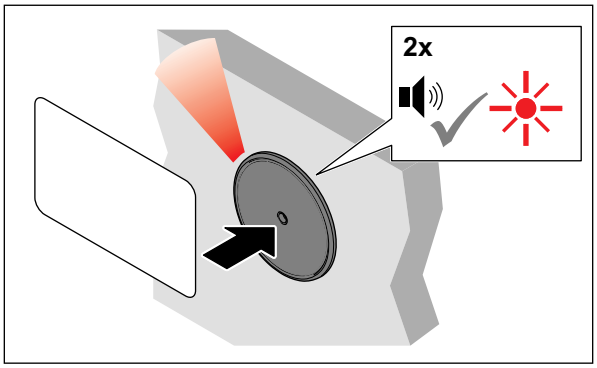
Uma chave de utilizador com função de fechadura com lingueta também tem o direito de acesso "modo de fechadura com trinco (ação de autobloqueio)"
⇨ *8.1 Operação com chave de utilizador normal, página 238*



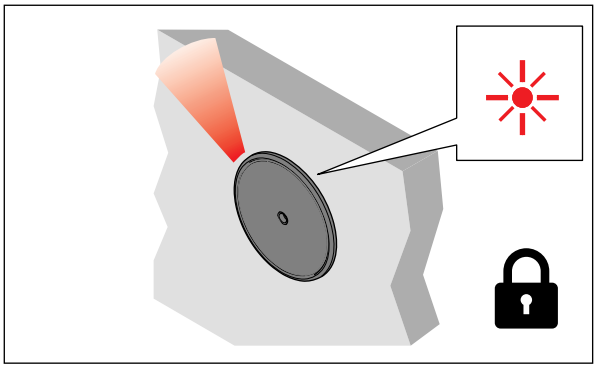
1. Segurar a chave de utilizador à frente da antena durante mais de 2 segundos.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED muda para verde. É emitido novamente um sinal sonoro. O LED acende brevemente a verde.



2. Retirar a chave de utilizador.
   - O LED acende permanentemente a verde. Todas as fechaduras ficam abertas permanentemente (abertura permanente).



3. Para fechar, segurar a chave de utilizador à frente da antena durante mais de 2 segundos.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED continua aceso a verde. É emitido novamente um sinal sonoro. O LED muda para vermelho.



4. Retirar a chave de utilizador.
   - O LED acende permanentemente a vermelho. Todas as fechaduras são bloqueadas.

8.3 Programação do modo de fechadura permanente com lingueta

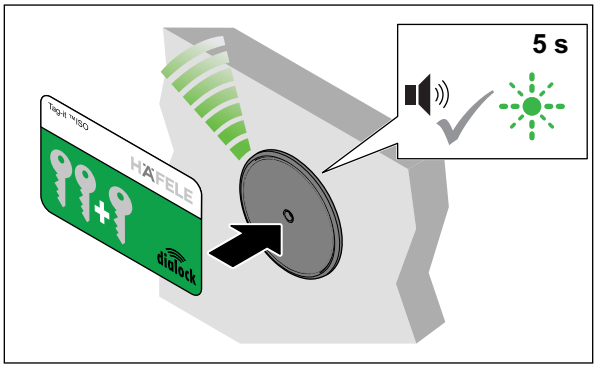
Requisitos:



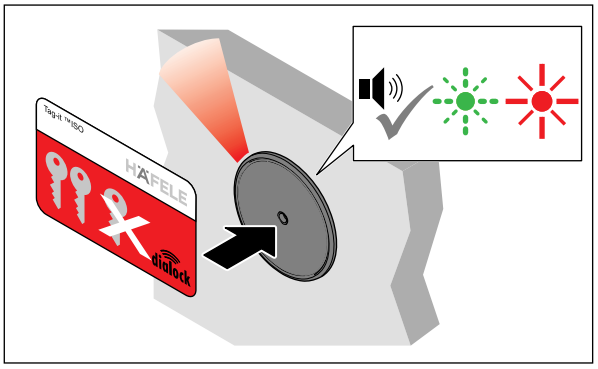
Cartão de programação



Cartão para cancelar - delete



1. Segurar o cartão de programação à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED pisca a verde durante 5 segundos.



2. Dentro destes 5 segundos, segurar o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED continua a piscar a verde e depois acende-se permanentemente a vermelho.
   - O FT 200/FT 200 CAP está agora definido para o modo de fechadura permanente com lingueta.

732.22.024

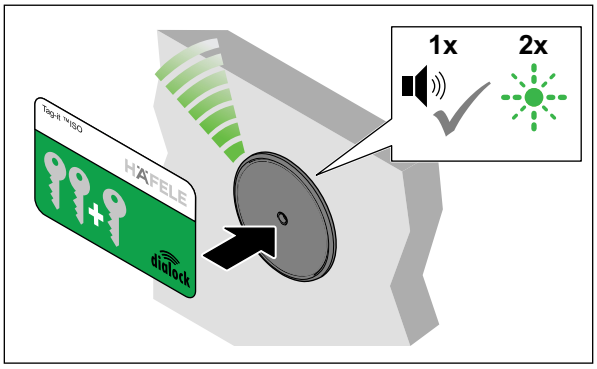
[WS319]

HDE 18.08.2025

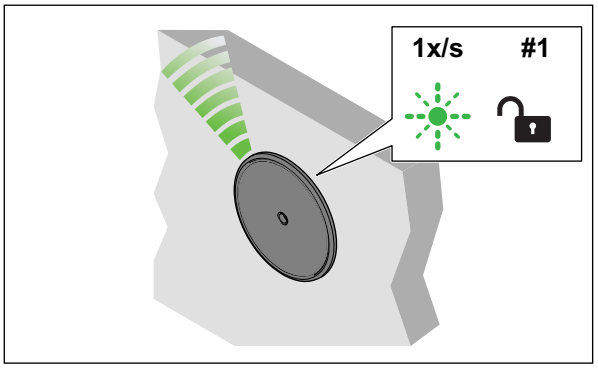
8.4 Atribuição das chaves de utilizador em funcionamento com diferentes combinações de chaves (FT 200 + máx. 1x MLA 8)

8.4.1 Atribuição das chaves de utilizador por atribuição de fechaduras sequencial

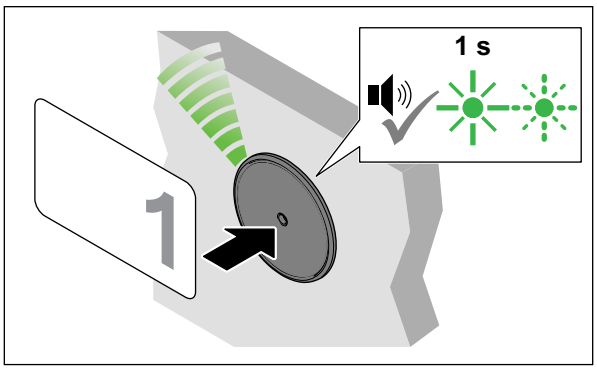
Requisitos:  Cartão de programação  Chaves de utilizador



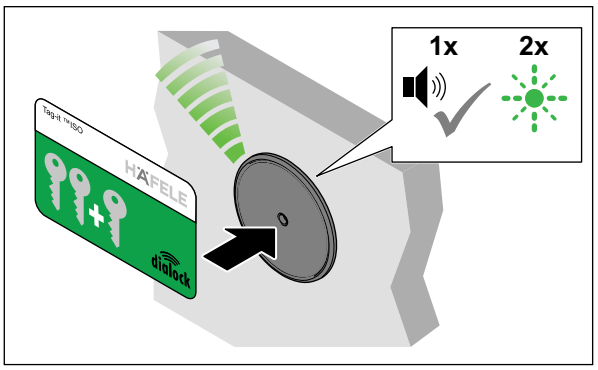
1. Segurar o cartão de programação frente à
antena até o soar o sinal 2 vezes e o LED acender a verde.



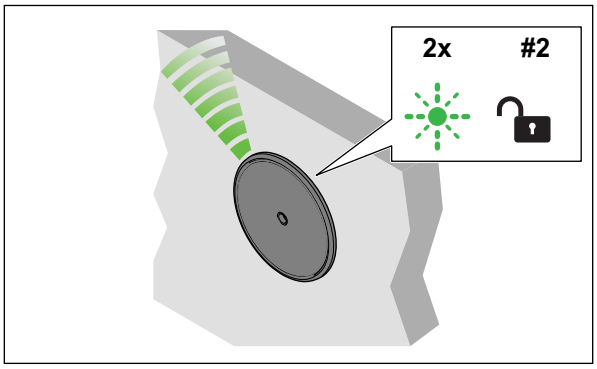
2. Retirar o cartão de programação.
   - O LED pisca a verde 1 vez por segundo durante cerca de 15 segundos.
   - A fechadura 1 é aberta.



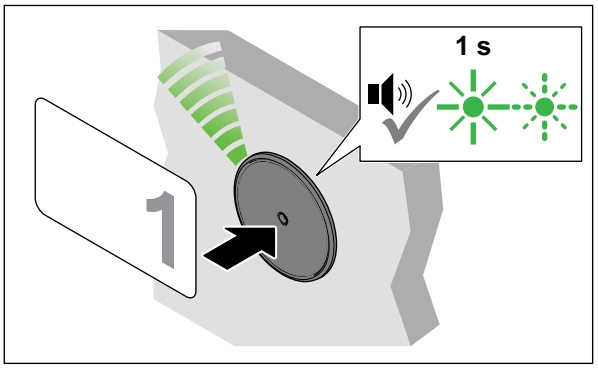
3. Segurar sucessivamente em frente da antena todas as chaves de utilizador que devem receber autorização de acesso para a fechadura 1.
   - É emitido um sinal acústico de confirmação e o LED acende brevemente a verde.
   - A fechadura 1 está agora atribuída a estas chaves de utilizador. O LED continua a piscar a verde 1 vez por segundo durante cerca de 15 segundos.



4. Voltar a segurar o cartão de programação à frente da antena até que o sinal sonoro seja emitido 1 vez. O LED pisca 2 vezes consecutivas a verde.



5. Retirar o cartão de programação.
   - O LED continua a piscar a verde 2 vezes consecutivas durante aproximadamente 15 segundos.
   - A fechadura 2 é aberta.



6. Segurar sucessivamente em frente da antena todas as chaves de utilizador que devem receber autorização de acesso para a fechadura 2.
   - É emitido um sinal acústico de confirmação e o LED acende brevemente a verde.
   - A fechadura 2 está agora atribuída a estas chaves de utilizador. O LED continua a piscar a verde 2 vezes consecutivas durante aproximadamente 15 segundos.

7. Repetir os passos 4 a 6 até que a todas as fechaduras tenham sido atribuídas às chaves de utilizador pretendidas.
   - O LED acende então permanentemente a vermelho.

Se não forem atribuídos direitos de acesso a uma fechadura, é necessário apresentar novamente o cartão de programação em vez da chave de utilizador.
De cada vez que o cartão de programação é apresentado, é selecionada a fechadura seguinte. A confirmação é dada pela intermitência correspondente do LED (pisca 3 vezes para a fechadura 3, pisca 4 vezes para a fechadura 4, etc.).
Segurar o cartão de programação para a seleção da fechadura pretendida (máx. 12). A fechadura selecionada é atribuída à chave de utilizador desejada.

Se não for apresentado nenhum cartão de programação ou nenhuma chave de utilizador dentro de aproximadamente 15 segundos durante o processo de programação, o modo de programação termina e o LED passa a vermelho.
Se a atribuição das chaves de utilizador ainda não estiver concluída, é possível reiniciar o processo de programação.

8.4.2 Atribuição das chaves de utilizador através da abertura das fechaduras

Em funcionamento com diferentes combinações de chaves, é possível ligar um MLA 8 ao FT 200.

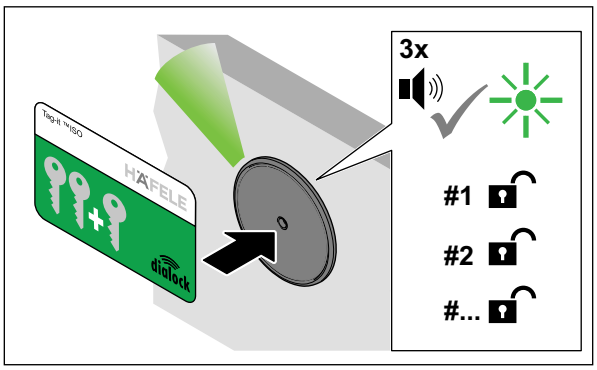
As fechaduras que não devem ser atribuídas à respetiva chave de utilizador devem ser protegidas contra abertura involuntária (por exemplo, com uma pequena cunha, fita adesiva ou semelhante).

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

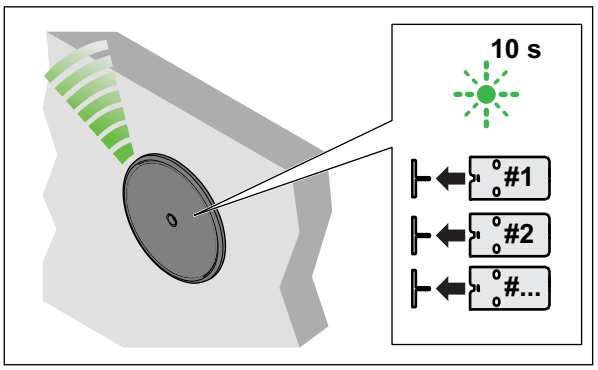
É possível atribuir várias chaves de utilizador a uma fechadura.
Exemplo:

- Chave de utilizador 1: fechaduras 1, 3 e 5
- Chave de utilizador 2: fechaduras 3, 5, 7 e 10
- Chave de utilizador 3: fechaduras 1, 2, 5, 10 e 12

Requisitos:  Cartão de programação  Chaves de utilizador

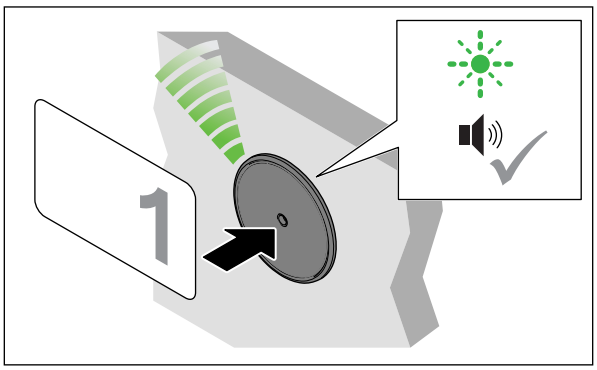


1. Segurar o cartão de programação à frente da antena até que o sinal sonoro seja emitido 3 vezes.
   - O LED acende a verde.
   - Todas as fechaduras são desbloqueadas.

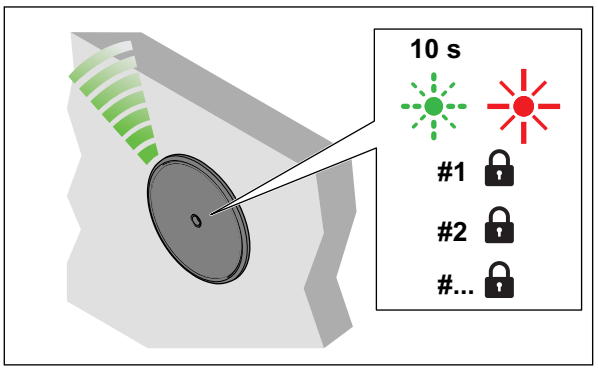


O modo de programação para chaves de utilizador normais está agora ativo durante 10 segundos e o LED pisca a verde.

2. Abrir manualmente todas as fechaduras às quais pretende atribuir a chave de utilizador.



3. Segurar a chave de utilizador pretendida à frente da antena.
   - O LED continua a piscar a verde.
   - Todas as fechaduras são brevemente bloqueadas para que as fechaduras abertas sejam detetadas.
   - É emitido um breve sinal sonoro
   - A chave de utilizador é agora atribuída a todas as fechaduras abertas.



4. Retirar a chave de utilizador.
   - O LED continua a piscar a verde durante cerca de 10 segundos.
   - Se não forem atribuídas mais chaves de utilizador, o modo de programação termina automaticamente e o LED passa a vermelho.
   - Todas as fechaduras são bloqueadas.
5. Fechar manualmente todas as fechaduras abertas.

Se não for aberta qualquer fechadura ao segurar as chaves de utilizador, é emitido um sinal sonoro de erro:

- São emitidos dois sinais acústicos e o LED passa brevemente a verde

8.5 Definir o tempo de abertura

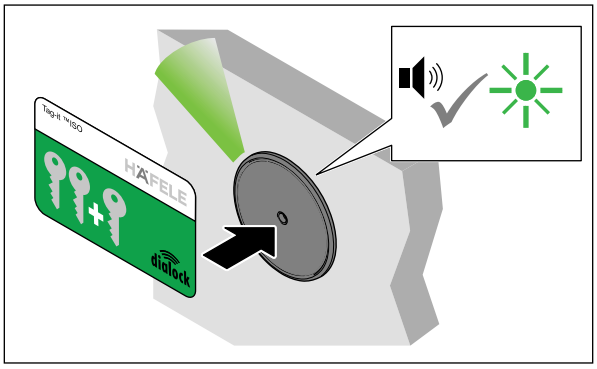
Requisitos:



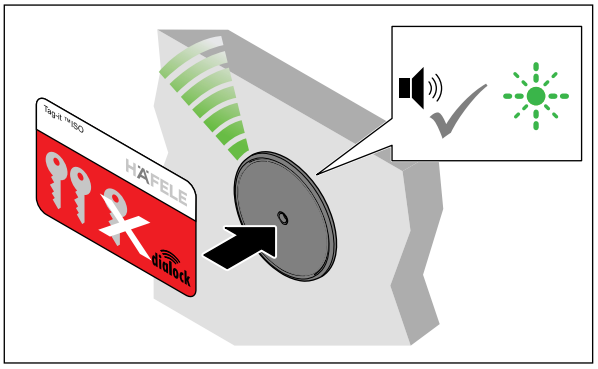
Cartão de programação



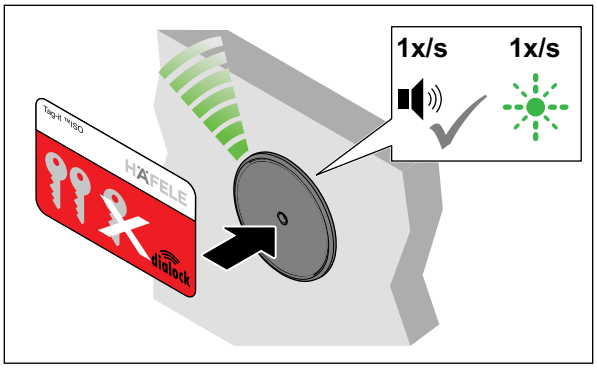
Cartão para cancelar - delete



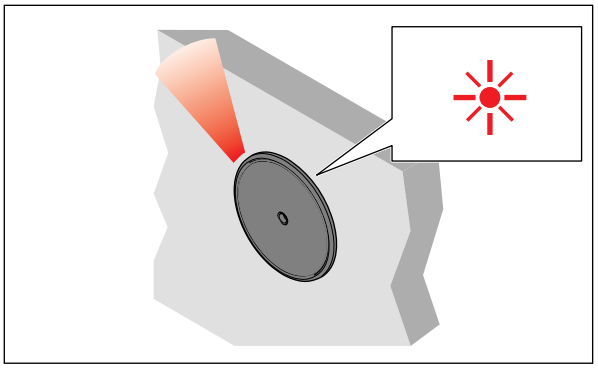
1. Segurar o cartão de programação à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED acende a verde.



2. Segurar o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro. O LED pisca rapidamente a verde



3. Manter o cartão para cancelar - delete à frente da antena.
   - É emitido um sinal sonoro em ciclos de um segundo.
   - O LED pisca a verde a cada segundo (máx. 30 seg.) paralelamente ao sinal sonoro.



4. Após o tempo pretendido, retirar o cartão para cancelar - delete.
   - O LED acende permanentemente a vermelho.
   - O tempo de abertura foi definido para todas as fechaduras e chaves de utilizador autorizadas.

O tempo de abertura pode ser ajustado a qualquer momento e é mantido mesmo após uma falha de energia ou uma reposição simples.

É possível prolongar o tempo de abertura para lá dos 30 seg. através da MDU 110 com função especial ou macros (⇨ *Macros, página 222*).

Após uma reposição completa ou o ajuste do terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP para "modo de fechadura permanente com lingueta", o tempo de abertura definido é eliminado e é ativado o ajuste de fábrica de 3 seg. ou o modo de fechadura permanente com lingueta.

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

9. Extensões e ligações

É possível expandir o sistema. Estão disponíveis as seguintes ligações no terminal de mobiliário FT 200/FT 200 CAP:

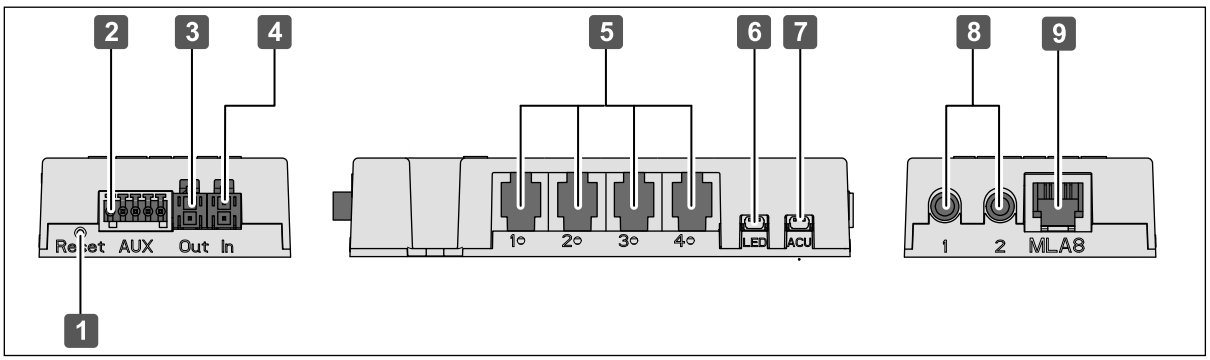


Fig. 2: Ligações FT 200/FT 200 CAP

Ligação		Descrição
1	Botão de reposição	• Repor ⇨ *12. Reposição, página 252*
2	Entrada/saída sem potencial	• Porta de saída do relé NO, NC, COM • porta de entrada digital • Ligação através de grampo de ligação separado (verde) • Macro necessária • ⇨ *10. Exemplo de instalação, página 246*
3	Fonte de alimentação de saída	• ⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*
4	Fonte de alimentação de entrada	• ⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*
5	Fechadura para mobiliário EFL 3/EFL 3C	• Componente básico ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*
5	Distribuidor MLA 6P	• Extensão ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*
6	Emissor de sinal ótico (LED)	• Extensão ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*
7	Emissor de sinal acústico (105 dB)	• Extensão ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*
8	Antena FAN 200	• Componente básico ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*
9	Distribuidor MLA 8	• Extensão ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*

9.1 Ligações na entrada/saída sem potencial

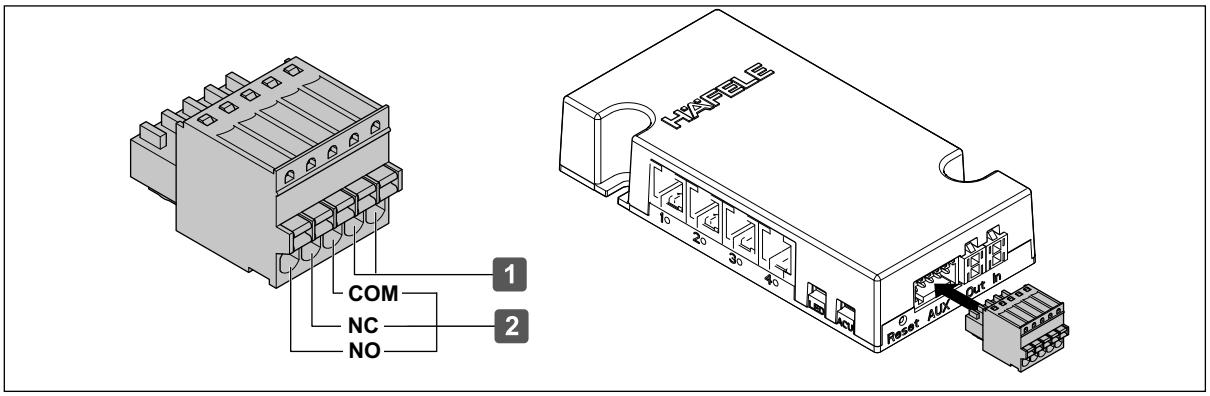


Fig. 3: Ligações na entrada/saída sem potencial

Ligação		Descrição
1	Input	• p. ex., interruptor
2	NO, NC, COM	• Relés (p. ex., para sistema de alarme; macro necessária)

10. Exemplo de instalação

A instalação depende:

- da situação de montagem
- dos componentes utilizados

10.1 Alarme para FT 200/FT 200 CAP

Alarme em caso de arrombamento ou abertura não autorizada de um EFL 3/EFL 3C através da ligação de um sistema de alarme ao FT 200/FT 200 CAP (macro necessária).

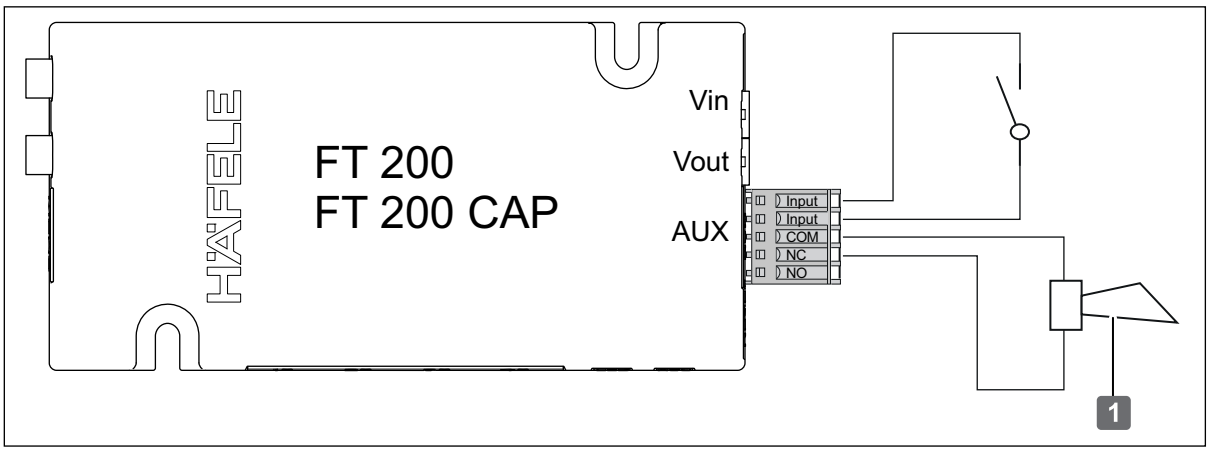


Fig. 4: Exemplo de instalação 1 - Alarme [1] para FT 200/FT 200 CAP

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.2 FT 200/FT 200 CAP como dispositivo de comutação para alarme

FT 200/FT 200 CAP não permite a ativação até que todos os EFL 3/EFL 3C estejam fechados.

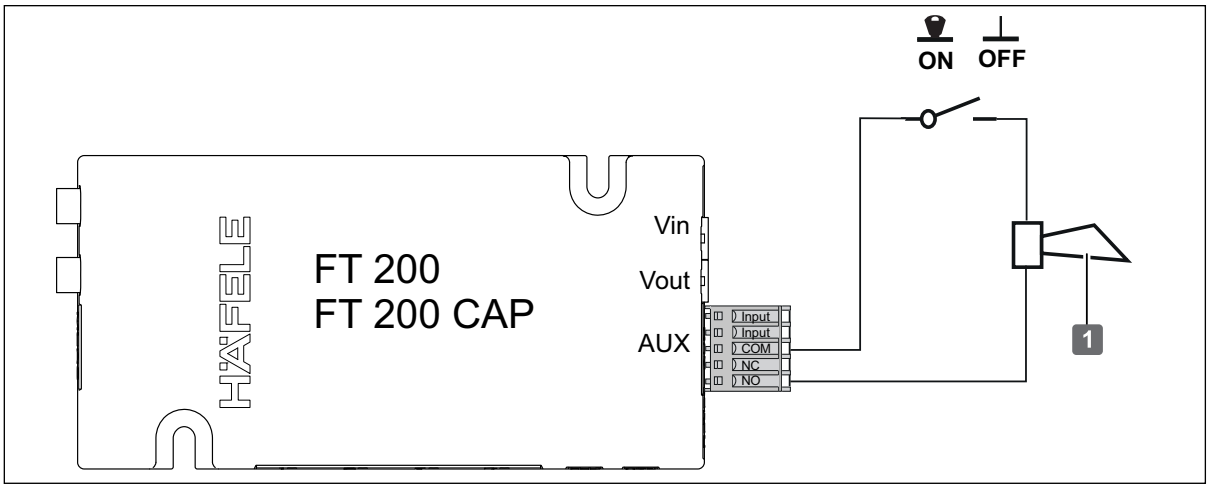


Fig. 5: Exemplo de instalação 2 - FT 200/FT 200 CAP como dispositivo de comutação para Alarme [1]

10.3 Um MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais

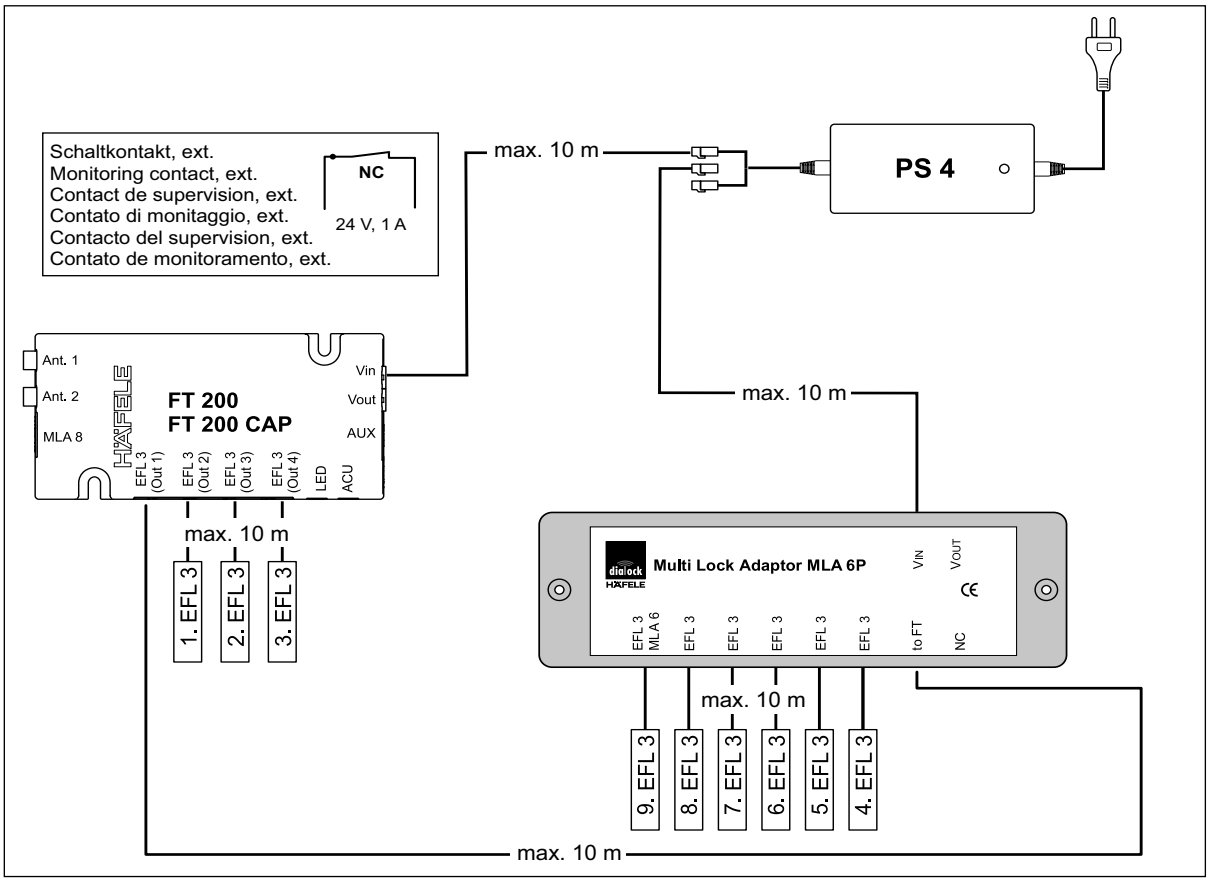


Fig. 6: Exemplo de instalação 3 - Um MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais.

10.4 Vários MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais

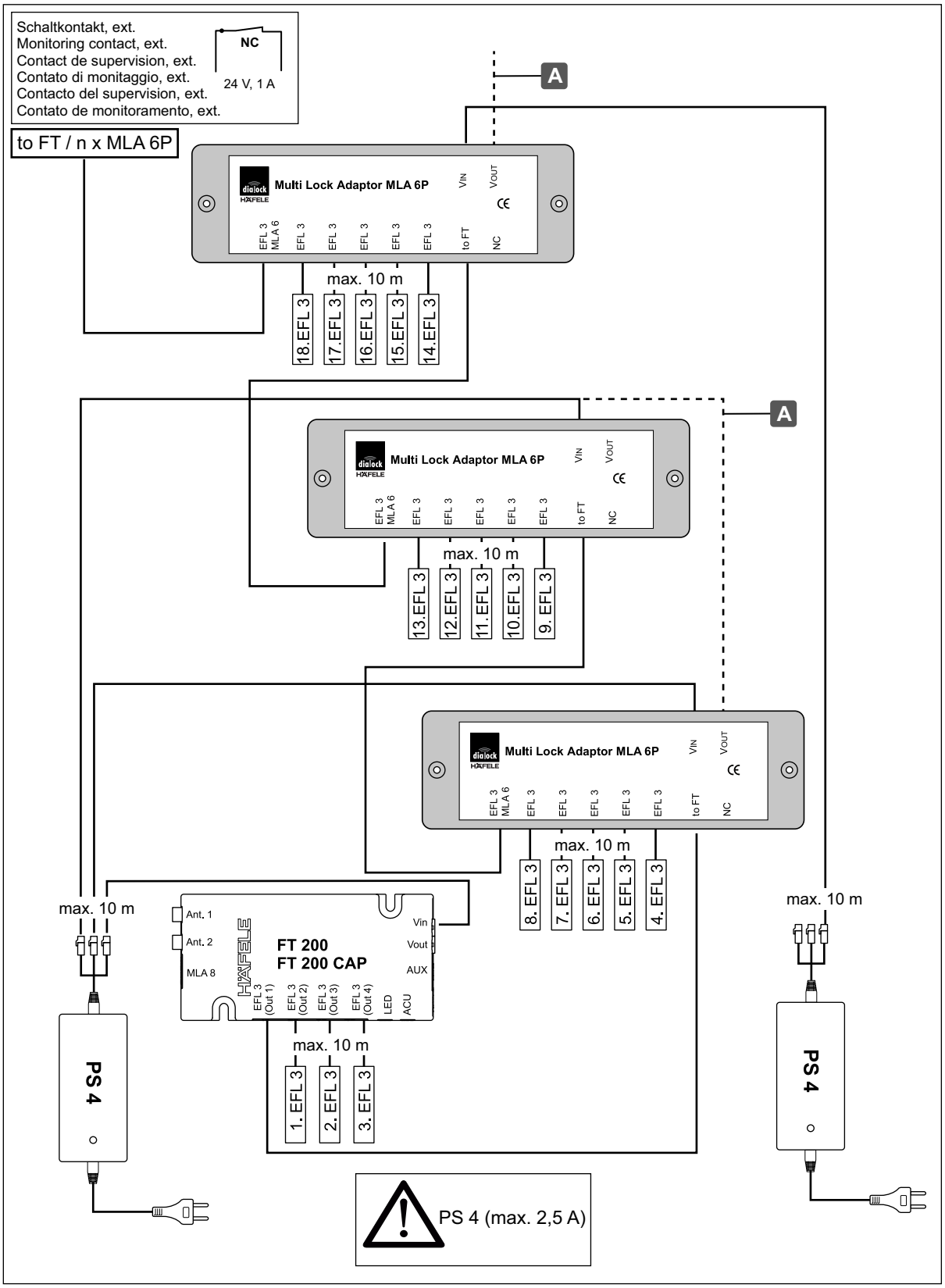


Fig. 7: Exemplo de instalação 4 - Vários MLA 6P no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais.

A alimentação da unidade de distribuição de energia MLA 6P pode ser fornecida diretamente através do transformador PS 4 ou (máx. 2x) de MLA 6P para MLA 6P **A**.

Observe os valores de ligação dos componentes do sistema!
⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

10.5 Um MLA 8 no FT 200/FT 200 CAP com ou sem diferentes combinações de chaves

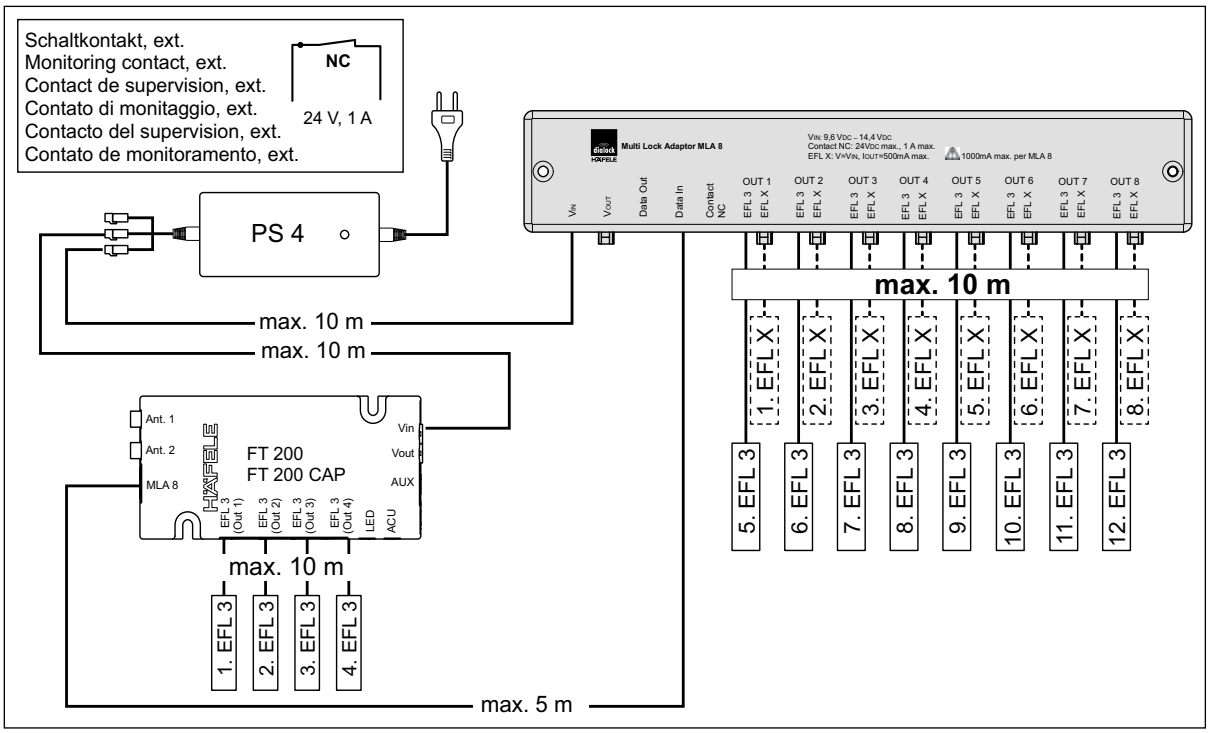


Fig. 8: Exemplo de instalação 5 - Um MLA 8 no FT200/FT 200 CAP com ou sem diferentes combinações de chaves.

Em funcionamento com diferentes combinações de chaves, é possível ligar um MLA 8 ao FT 200.

Em vez da EFL 3/EFL 3C, também podem ser ligadas ao MLA 8 as fechaduras para mobiliário EFL 1/6/7/41 compatíveis.

Atenção!: o funcionamento paralelo das fechaduras EFL 3/EFL 3C e EFL X nas saídas (saídas 1-8) não é possível. ⇨ *3.1 Visão geral do sistema, página 220*

10.6 Vários MLA 8 no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais

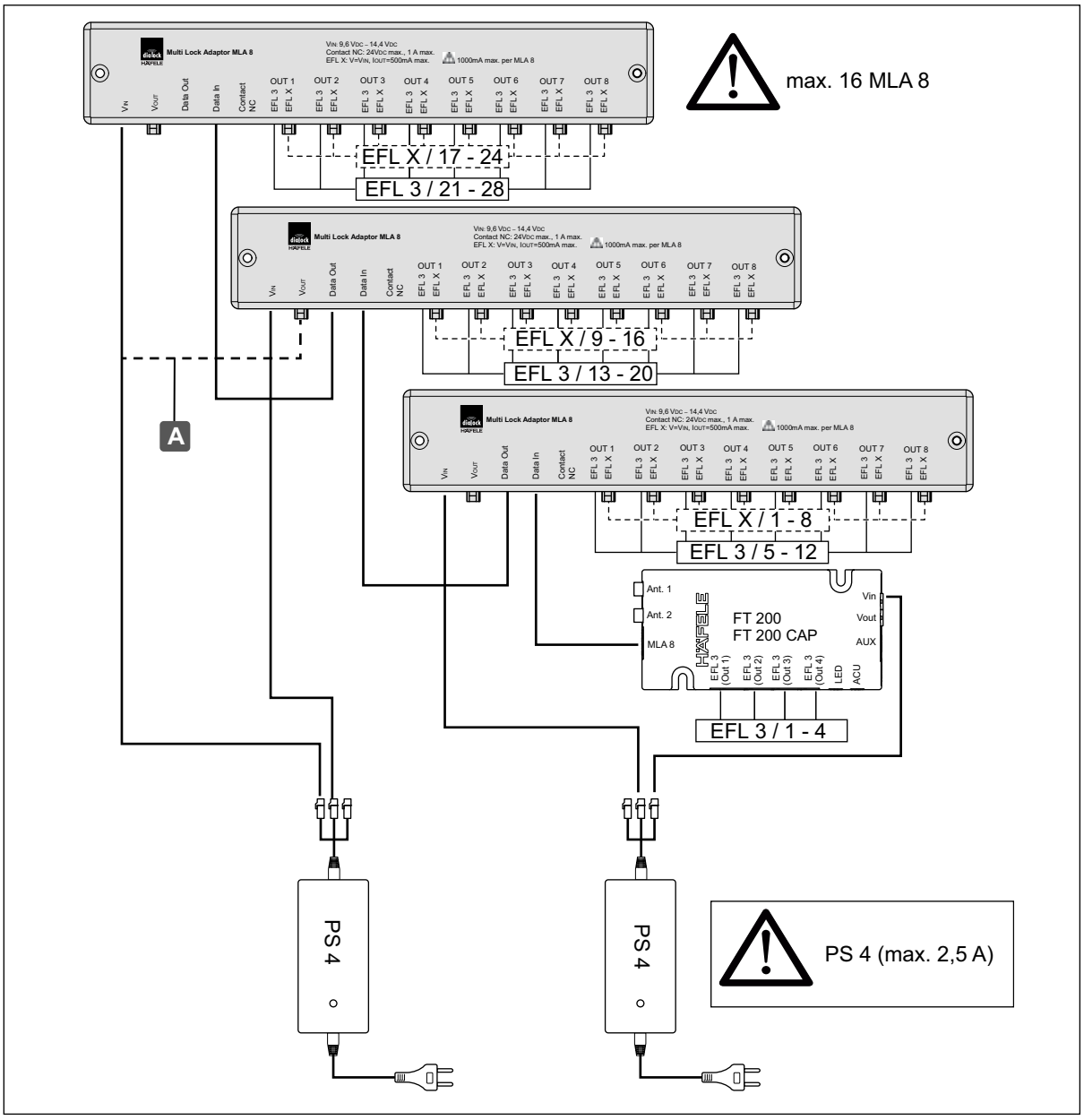


Fig. 9: Exemplo de instalação 6 - Vários MLA 8 no FT 200/FT 200 CAP em funcionamento com chaves iguais

A alimentação pode ser fornecida diretamente através do transformador PS 4 ou (máx. 1x) de MLA 8 para MLA 8 **A**. Desta forma, é possível comutar um máximo de 16 MLA 8.

Observe os valores de ligação dos componentes do sistema!
⇨ *3.2 Características técnicas, página 223*

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

11. Resolução de problemas

Falha ao abrir	Causa possível	Resolução
É emitido um sinal sonoro 2 vezes.	• A chave de utilizador não tem direito de acesso.	• Programar a chave de utilizador. ⇨ *6. Programar a chave de utilizador, página 233*
O LED da antena FAN 200 não muda de vermelho para verde.	• Distância excessiva entre a chave de utilizador e a antena. • A chave de utilizador não tem direito de acesso.	• Manter uma distância máxima de 25 mm entre a chave de utilizador e a antena. • Programar a chave de utilizador. ⇨ *6. Programar a chave de utilizador, página 233*
As fechaduras não abrem.	• A chave de utilizador não tem direito de acesso. • Mecanismo de fecho defeituoso. • Ligações de tomada soltas. • O mecanismo de fecho está preso/custa a acionar.	• Programar a chave de utilizador. ⇨ *6. Programar a chave de utilizador, página 233* • Verificar o mecanismo de fecho. • Verificar as ligações de tomada. • A fechadura está sob tensão. Verificar a carga do móvel. • Ajustar o mecanismo de fecho. Respeitar as definições e a tolerância! ⇨ *4.1 Instruções de montagem, página 229* • ⇨ EFL 3/EFL 3C
Falha ao fechar	**Causa possível**	**Resolução**
As fechaduras não fecham.	• A posição do mecanismo de fecho baixou depois de carregar o móvel. • Ligações de tomada soltas.	• Ajustar o mecanismo de fecho. Respeitar as definições e a tolerância! ⇨ *4.1 Instruções de montagem, página 229* • ⇨ EFL 3/EFL 3C • Verificar as ligações de tomada.

Em caso de falha de energia, as fechaduras mantêm o estado do fecho existente nesse momento. Os direitos de acesso das chaves de utilizador são mantidos e não têm de ser redefinidos.

Caso não seja possível resolver as falhas, entre em contacto com o seu técnico DIALOCK responsável ou aceda a www.hafele.com.

12. Reposição

Para fins de manutenção ou de resolução de erros, é necessário realizar uma reposição.

Existem duas opções de reposição:

- reposição simples,
- reposição completa.

12.1 Reposição simples

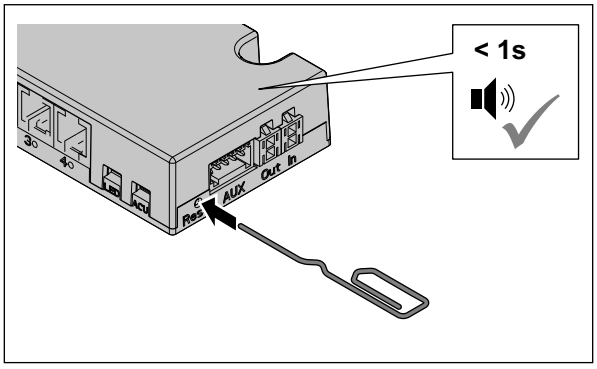
Uma reposição simples é necessária nos seguintes casos:

- Perda das chaves de programação e eliminação (chaves mestras).

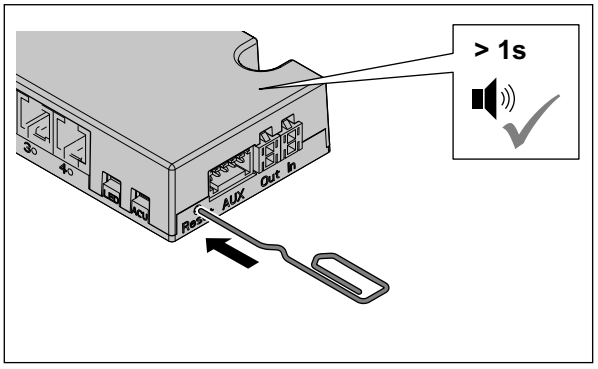
Após uma reposição simples, as chaves mestras programadas são eliminadas e é necessário efetuar uma nova atribuição (o LED pisca continuamente a verde).

Só é possível continuar a utilizar o terminal após uma nova colocação em funcionamento com uma nova chave mestra (⇨ *5. Colocação em funcionamento, página 230*). Os direitos de acesso da chave de utilizador mantêm-se após uma reposição simples.

Requisitos:  Ferramenta para acionar o botão de reposição, por exemplo, uma caneta de ponta fina ou um clipe esticado



1. Premir o botão de reposição.
   ▶ É emitido um breve sinal sonoro.



2. Manter o botão de reposição premido até se ouvir um sinal sonoro prolongado.
   ▶ A unidade de fecho para parametrização com a unidade de transferência de dados MDU 110 é removida.
   ▶ O LED pisca continuamente a verde.
3. Reprogramar as chaves mestras (⇨*5. Colocação em funcionamento, página 230*)

732.22.024
[WS319]
HDE 18.08.2025

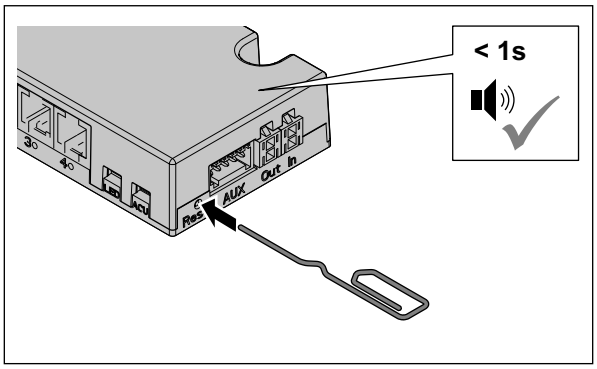
12.2 Reposição completa

Uma reposição completa repõe o terminal de mobiliário para as configurações de fábrica. Todos os dados são eliminados. Subsequentemente, é necessário reconfigurar o sistema (⇨ *5. Colocação em funcionamento, página 230*.).

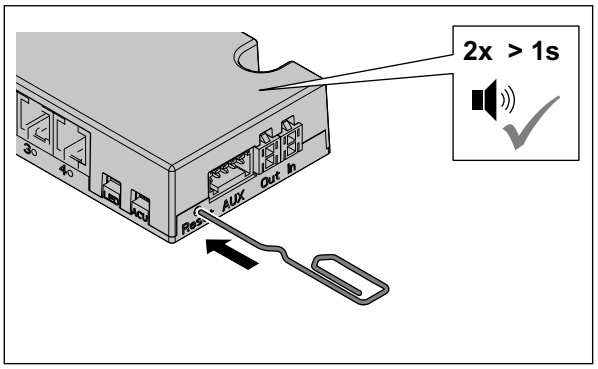
Uma reposição completa é necessária nos seguintes casos:

- Eliminação total dos dados (por exemplo, em caso de devolução ao inventário/armazém).
- Redefinição do modo do software para o funcionamento stand-alone (SA).

Requisitos:  Ferramenta para acionar o botão de reposição, por exemplo, uma caneta de ponta fina ou um clipe esticado



1. Premir o botão de reposição.
   ▸ É emitido um breve sinal sonoro.



2. Manter o botão de reposição premido até se ouvirem dois sinais sonoros prolongados.
   ▸ O LED pisca a verde e vermelho muito rapidamente.
   ▸ Todos os dados e direitos de acesso foram eliminados.
   ▸ O FT 200 comuta para o modo de colocação em funcionamento (⇨*5. Colocação em funcionamento, página 230*)

13. Limpeza e manutenção

13.1 Limpeza

- Limpar apenas a superfície visível da antena, se necessário.
- Limpar a superfície da antena com um pano seco e macio de algodão ou com um pano húmido com um pouco de detergente líquido ou detergente neutro.
- Não limpar quaisquer outros componentes do sistema.

13.2 Manutenção

O produto é livre de manutenção.

NOTA

Danos no produto devido a manutenção incorreta

- Não efetuar reparações.
- Não aplicar lubrificantes.
- Em caso de danos/falhas no funcionamento, contactar o fabricante.
- Caso seja necessário trocar peças, utilizar exclusivamente peças de substituição originais da empresa HÄFELE.

14. Desmontagem

AVISO

Perigo de vida devido a choque elétrico durante os trabalhos de desmontagem com a ficha elétrica ligada à corrente

A desmontagem deve ser realizada sem a presença de corrente elétrica.

- Desligar o sistema da fonte de alimentação durante os trabalhos de desmontagem. Retirar a ficha elétrica.

15. Eliminação



Não eliminar no lixo da casa.

Respeitar os regulamentos específicos de cada país.

16. Declaração de conformidade da UE

A Häfele SE & Co KG declara, por este meio, que o terminal de mobiliário FT 200/ FT 200 CAP em conjunto com a fechadura para mobiliário EFL 3/EFL 3C, a antena FAN 200, a unidade de fonte de alimentação PS 4 e os adaptadores multifechadura MLA 8/MLA 6P estão em conformidade com as diretivas 2014/53/UE e 2011/65/UE.

17. Declaração de conformidade UKCA

A Häfele SE & Co KG declara, por este meio, que o terminal de mobiliário FT 200/ FT 200 CAP em conjunto com a fechadura para mobiliário EFL 3/EFL 3C, a antena FAN 200, a unidade de fonte de alimentação PS 4 e os adaptadores multifechadura MLA 8/MLA 6P estão em conformidade com as diretivas "Regulamentos relativos a equipamento de rádio (2017)" e "Restrição de substâncias perigosas [RoHS] (2012)".

18. Declaração de conformidade ANATEL

Este produto contém um módulo certificado SCM-1.

Modelo: Smart Core Modul SCM-1

ANATEL
Agência Nacional de Telecomunicações

10194-20-12661

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL www.anatel.gov.br

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

"Este produto contém a placa Smart Core Modul SCM-1 código de Homologação 10194-20-12661"

Os textos completos das declarações de conformidade estão disponíveis no produto no seguinte website:

19. Aprovação ao abrigo da Parte 15 das Regras da FCC

NOTA: este dispositivo foi testado e corresponde aos valores limite para um dispositivo digital de classe B, de acordo com a Parte 15 dos regulamentos da FCC. Estes limites devem proporcionar uma proteção adequada contra interferências nocivas em caso de instalação em áreas residenciais. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode causar interferências prejudiciais às comunicações por rádio. No entanto, não existe garantia de que não ocorrerão interferências numa instalação particular. Se este equipamento causar interferências prejudiciais à receção de rádio ou televisão, o que pode ser determinado desligando e ligando o equipamento, aconselha-se que o utilizador tente corrigir as interferências por meio de uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou reposicionar a antena recetora.
- Aumentar a distância entre o dispositivo e o recetor.
- Ligar o dispositivo a uma tomada num circuito elétrico
- diferente do do recetor.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente.

Este dispositivo está em conformidade com a Parte 15 dos regulamentos da FCC [e as normas RSS sem licença da Industry Canada]. O funcionamento está sujeito aos dois pré-requisitos seguintes:

1. Este dispositivo não deve causar interferências nocivas.
2. Este dispositivo deve aceitar todas as interferências recebidas, incluindo interferências que possam causar funcionamento indesejado.

Alterações ou modificações neste dispositivo não expressamente aprovadas pela Häfele podem anular a autorização da FCC para operar este equipamento.

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025

Copyright

All rights reserved. The texts, images and graphics in this document are subject to copyright and other protection laws. Reproduction, even in part, as well as imitation of the design are prohibited.

Exclusion of liability

Häfele SE & Co KG compiles the contents of this document with the utmost care and ensures that they are updated regularly. Häfele SE & Co KG does not accept any liability for the up-to-dateness, correctness or completeness of the information on these pages.

Häfele SE & Co KG
Adolf-Häfele-Str. 1
D-72202 Nagold
Germany

Tel.: +49 (0)74 52 / 95 - 0
Fax: +49 (0)74 52 / 95 - 2 00
E-mail: info@haefele.de

Dialock Hotline: +49 (0) 74 52 / 95 - 1930

Subsidiaries of Häfele:

www.hafele.com

732.22.024

[WS319]

HDE 18.08.2025