

4000

English

## Operations Manual

**Programmable Pushbutton Lock**

Second Edition

Español

## Manual de Funcionamiento

**Cerradura programable de  
botones pulsadores**

Segunda edición

Français

## Manuel d'utilisation

**Serrure programmable  
à boutons-poussoirs**

Deuxième édition



**IMPORTANT**

For your protection,  
return the warranty  
card located in the  
**4000 Series  
Installation  
Instructions.**

**IMPORTANTE**

Para su protección,  
envíe la tarjeta de  
garantía ubicada en  
el **Instrucciones de  
Instalación de la  
Serie 4000.**

**IMPORTANT**

Pour plus de sécurité,  
veuillez renvoyer la  
carte de garantie qui  
se trouve dans  
les **Instructions  
d'installation de la  
serrure Série 4000.**

**ILCO**  
**UNICORN®**

IMPORTANT

The **4000 Series Quick Reference** card — A handy reference for programming steps and command codes for the 4000 Series lock.

IMPORTANTE

*La tarjeta de referencia rápida de la Serie 4000: un útil práctico para seguir las etapas de programación y los códigos de comando de la cerradura de la Serie 4000.*

IMPORTANT

La carte de référence rapide de la Série 4000 : un outil pratique pour suivre les étapes de programmation et les codes de commande de la serrure de la Série 4000.

English

*Español*

Français

## 4000 Series Programmable Pushbutton Lock Operations Manual

Second Edition

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or by any information storage and retrieval system, without prior written permission from the publisher.

The information contained in this publication is accurate to the best of ILCO UNICAN's knowledge.

Specifications are subject to change without notice.

**ILCO**  
**UNICAN**<sup>®</sup>  
The UNICAN Group

D8-PKG-2471 E/S/F 06/00  
Printed in Canada

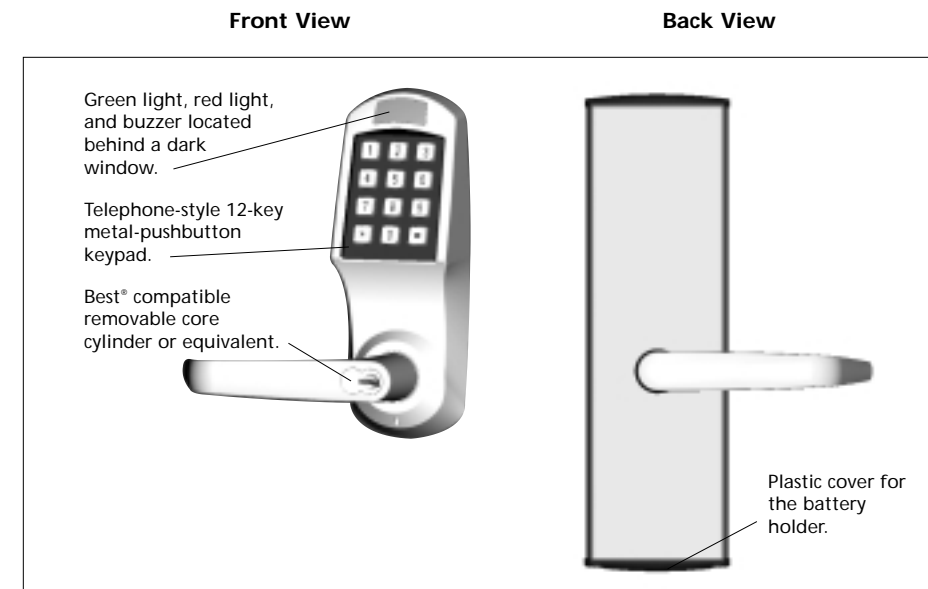
# Table of Contents

1 Introduction	5
2 Lock Hardware Features	6
3 Lock Programming Features	7
4 Lock Operating Instructions	8
4.1 Principles of Operation	8
4.2 User Interface	10
4.3 Programming Command Codes	13
5 Getting Started	18
6 Security & Maintenance	20
6.1 Security	20
6.2 Maintenance	20
7 Troubleshooting & Technical support	24
8 Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock	26

# Introduction

The 4000 Series lockset is a completely stand-alone programmable pushbutton lock that is powered by alkaline batteries and requires no cabling or computer to operate it. The lock grants access to authorized users only, and it has a mechanical key override for emergency situations. User access (entry) codes can be added, changed, or deleted in seconds, and a facility allows the temporary lockout of an individual or a group of users during non-working hours. The lock can also be put in passage mode at any time. This all-weather, heavy-duty cylindrical lockset is ANSI/BHMA 156.2 Grade 1 certified and carries a 3-hour UL/ULC fire rating for "A" labeled doors. The lock is handed at the factory but can be changed in the field.

The 4000 Series lock is ideal for high-frequency use in locations such as commercial, government, military, and industrial buildings, hospitals, university dormitories, condominiums, or anywhere that key control is a problem and secure access control is needed.



# Lock Hardware Features

- Durable heavy-duty cylindrical lockset with clutch mechanism
- Standard 161 door preparation: 2½" (54mm) cross bore and 1" (25mm) latch bore; also supports 2¾" (70mm) and 2¾" (60mm) backsets for commercial and residential door applications
- ANSI/BHMA 156.2 certified as a Grade 1 lock: ANSI/BHMA 156.2 standard
- 3-hour UL/ULC fire rating for "A" labeled doors
- Weather-resistant indoor/outdoor lock; for indoor applications, operates between +32°F and +120°F (0°C and +49°C); for outdoor applications, operates at ambient temperatures between -31°F and +151°F (-35°C and +66°C)
- Field-reversible lever set conforming to Americans with Disabilities Act (ADA) requirements
- Key override accepts Best and compatibles, Medeco/ASSA, Schlage, and Yale removable core cylinders
- Rugged vandal-resistant 12-button metal keypad used to gain entry and for all programming functions
- Minor modifications are required to retrofit the lock to competitors' pushbutton locksets
- Attractive finishes—605 (03) Bright Brass, 606 (04) Brushed Brass, 626 (26D) Satin Chrome, and 695 (55) Duranodic Dark Bronze

# Lock Programming Features

- The **easy-to-understand user interface** is equipped with both visual (green and red lights) and audible (loud and soft beeps) indicators.
- **Three security levels**—Master (one code), Manager (three codes), and User (up to 18 User codes and one Service code)—allow flexible management of access control.
- **Factory-programmed lock configurations** are supplied for Commercial, Residential, and Handicapped access situations.
- The lock can be **programmed in seconds** to add, change, or delete any or all User access codes using a Master or Manager authorization code.
- **Up to 1,000,000 unique access codes** are possible; the User access code length can be specified from three to six digits.
- **Temporary lockouts** can be used for utmost security: individuals, groups, or all access codes can be temporarily locked out during non-working hours or holidays.
- For convenience, the **passage mode** allows entry without an access code.
- A **temporary shut down** of the lock for up to 15 minutes results from four successive illegal or invalid attempts to enter an access code.
- The lock is powered by **four standard AA alkaline batteries** that **last up to four years** or 80,000 openings (whichever comes first).
- The lock provides **advance audio and visual warning of low batteries** and will continue to function until the batteries are completely discharged.
- The lock **can be remotely unlocked** from inside from up to 90' (30m) using 24 AWG twisted pair wire connecting a normally open pushbutton switch and the inside lock housing.
- The **Master authorization code can be reset** to the factory default in a secure way from inside if the current Master authorization code is forgotten.

# Lock Operating Instructions

## 4.1 Principles of Operation

The 4000 Series lock is managed using three security levels: Master, Manager (sub-Master), and User.

At the Master level of security, there is only one code, which must be eight digits in length. This is an authorization or control code—not an access code—that is used to control authorization codes, access codes, and other programming features of the lock. The holder of the Master code has the ability to change the Master authorization code; add, change, delete, lock out, or reactivate the Manager authorization codes, User access codes, and Service access codes; and to program the lock as follows:

- Enable and disable the passage mode
- Enable and disable the remote-unlock feature
- Set the unlock time from one to 20 seconds
- Set the tamper shut-down time from 30 seconds to 15 minutes
- Set the buzzer sound volume to off, soft, or loud
- Set the lock configuration to Commercial, Residential, or Handicapped

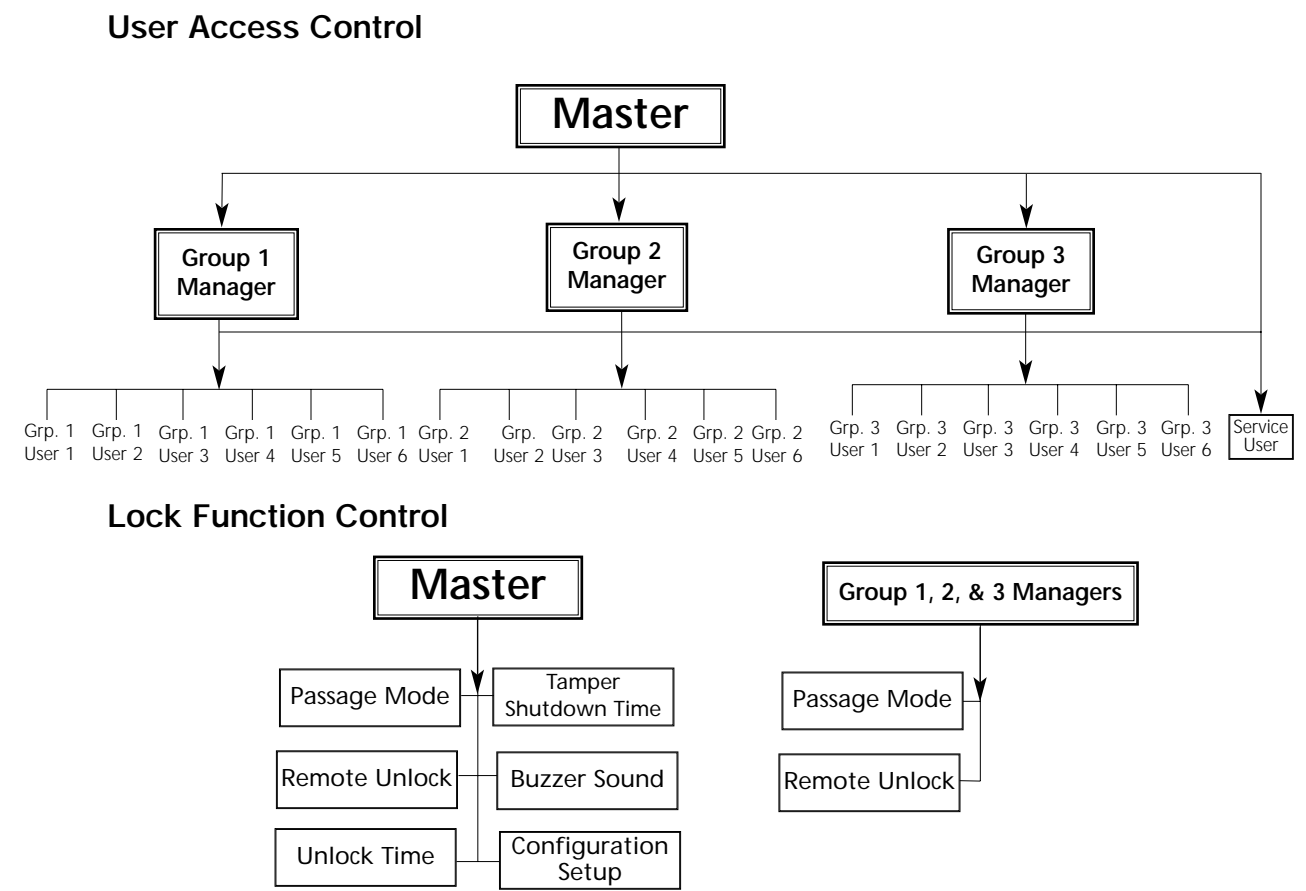
At the Manager level, there are three codes, which must be seven digits long. These codes are also authorization codes, not access codes. Each Manager authorization code is used to control a particular Group of up to six User access codes by performing the same functions as the Master code: adding, changing, deleting, locking out, or reactivating codes. This code is also used to program the lock as follows:

- Enable and disable the passage mode
- Enable and disable the remote-unlock feature

At the User level, there are 18 User access codes and one Service access code. These 19 access codes can be set to a length of three, four, five, or six digits; however, all codes must be of the same length. The length of the codes affects the total number of unique access code combinations possible: for six digits, 1,000,000; for five digits, 100,000; for four digits, 10,000; and for three digits, 1,000.

The following diagram describes the 4000 Series lock's programming authorization control structure.

### Programming Authorization Control Structure



The 4000 Series lock has four modes of operation:

- Normal—The lock unlocks when a valid access code is entered.
- Programming—A Master or Manager authorization code has been used to initiate a session to program the lock.
- Passage—The lock allows entry without an access code.
- Tamper shut down—The lock is disabled due to four successive invalid access code entries.

## 4.2 User Interface

Interaction with the lock is accomplished via the pushbutton keypad, the green and red status lights, the audible buzzer, the outside lock lever, and the mechanical override key. Through these components, those who are Master and Manager authorized program the lock and those with access codes unlock it. There is free egress at all times from inside by turning the inside lock lever.

### 4.2.1 Pushbutton Keypad

The keypad, located on the outside housing of the lock, is a standard telephone-style metal-pushbutton keypad displaying ten numeric keys from zero to nine and the alphanumeric keys <\*> and <#>.

By entering a valid access code combination and turning the outside lock lever, the user unlocks the door. The keypad is also used to program the lock, including adding, deleting, or changing authorization and access codes or enabling a special lock mode such as passage mode. The <#> key is used to start and end a programming session and is also used following each command code entered.

If an undesired command code is entered, the <\*> key can be used to clear the command before the <#> key is pressed. However, once the <#> key is pressed, the command is executed.

While entering an access code or during a programming session, five seconds is allowed between pushbutton entries; however, once the five seconds is up, a timeout occurs and the access code or the programming session is aborted.

### 4.2.2 Green And Red Status Lights

The green and red status lights, Light Emitting Diodes (LEDs), are located immediately above the keypad behind a dark window. The lights are visual indicators for the lock operations as described below.

#### Green Light

- Access granted—when a valid access code is entered, flashes every half a second for the unlock time period or until the lever is released after unlocking
- Valid programming-session entry and end of session—after each valid entry (an authorization, command, or access code followed by the <#> key), lights for one second; when the <#> key is pressed at the end of the programming session, lights for one second
- Expiration of tamper shut-down time—at the end of the of the shut-down period, lights for three seconds to indicate the lock is in its normal mode of operation

#### Red Light

- Pushbutton pressed—when a pushbutton on the keypad is pressed, lights for half a second
- Access denied—when an invalid access code is entered, lights for one second
- Invalid programming-session entry—after an invalid entry, lights for one second
- Commencement of lock tamper shut-down period—after the fourth successive illegal or invalid access code is entered, lights for three seconds to indicate the beginning of the shut-down period
- Tamper shut down—during the entire shut-down period, lights for half a second every ten seconds

#### Both Lights

- Low batteries indicator (advance visual warning)—when a valid access code is entered, if the battery power is weak but the lock is still functioning, each light flashes alternately every half a second for the unlock time period or until the lever is released after unlocking

#### No Lights

- Dead batteries—the batteries are completely discharged and there is not enough battery power to operate the lock
- Loose cable—the cable between the rear housing and the front housing of the lock might not have been properly secured in its connector when the lock was installed

### 4.2.3 Audible Buzzer

The buzzer is an audible status indicator located inside the dark window on the front lock housing. The buzzer can be programmed to sound at loud or soft levels or it can be disabled; however, regardless of the setting, it is always enabled at the loud volume level during a programming session when command codes are entered. The buzzer emits two tones: one high-pitched and the other low-pitched. These tones are used as audible indicators for the lock operations as described below.

#### High-Pitched Tone (buzzer sound level loud or soft)

- Pushbutton pressed—when a pushbutton on the keypad is pressed, emits a short beep
- Access granted—when a valid access code is entered, emits a beep for one second
- Valid programming-session entry and end of session—after each valid entry, emits three beeps (one long and two short); when the <#> key is pressed at the end of the programming session, emits three beeps (one long and two short)
- Reset button pressed—if the reset button is pressed, emits a beep for five seconds

**Low-Pitched Tone (buzzer sound level loud or soft)**

- Access denied—when an invalid access code is entered, emits a beep for one second
- Invalid programming session entry—after an invalid entry, emits a beep for one second
- Commencement of tamper shutdown period—after the fourth successive illegal or invalid access code is entered, emits a beep for three seconds to indicate the beginning of the shut-down time period
- Low battery indicator (advance audible warning)—when a valid access code is entered, if the battery power is weak but the lock is still functioning, emits a beep every half a second (in sequence with the flashing red light) for the unlock time period or until the lever is released after unlocking

**4.2.4 Outside Lock Lever**

Enter a valid entry code and turn the outside lever downward to unlock the lock. When the outside lever is released (after unlocking), the lock mechanism relocks immediately.

**4.2.5 Mechanical Override Key**

Where the override key cylinder is housed in the lever handle, the mechanical override key can be used at any time as an emergency key to unlock the lock. It is used when the battery power is too weak to operate the lock or when the lock is in tamper shutdown mode.

To activate the mechanical override mechanism, turn the key 90° in the same direction as the lever turns (as handed at the factory). Note that changing the handing to left- or right-handed might change the direction in which the key must be turned.

**Important:** To unlock the lock with the mechanical override key, turn the key and **then** turn the lever. Simply turning the override key does not retract the latch.

**4.3 Programming Command Codes****4.3.1 Definitions**

A programming session is used to manage authorization and access codes, to enable and disable the passage mode and the remote-unlock feature, to set the unlock time and tamper shut-down time, to set the buzzer sound level, and to modify the lock configuration setup.

The lock is programmed by entering an eight-digit Master or a seven-digit Manager authorization code and a three-digit command code. Each command code consists of a one-digit primary sub-command and a two-digit secondary sub-command which identify the desired action and the specific authorization or access code(s) to which this action is applied.

For example, the command code 010 is used to temporarily disable access codes (0) for all users in Group 1 (10).

A lock programming session consists of the following steps:

1. To start the programming session, press <#>.
2. Enter a valid Master or Manager authorization code.
3. Press <#>.
4. Enter a command code.
5. Press <#>.
 

**Note:** When adding or changing a code, enter the code and press <#>. For the Master authorization code, enter the code a second time to verify the change and press <#>.
6. To end the programming session, press <#>.

**Tips**

- An eight-digit Master or a seven-digit Manager authorization code is required to program the lock.
- Start and end each programming session by pressing the <#> key.
- If an undesired command code is entered by mistake, use the <\*> key to clear the command before pressing the <#> key. Once the <#> is pressed, the command is executed.
- Follow every authorization, command, and access code with the <#> key.
- Command codes can be chained within the same programming session by repeating steps 4 and 5 in the above procedure.

There are nine primary sub-commands (0 to 8) and secondary sub-command sets (00 to 99; although, not all numbers are valid) which are described in the following table. The Master authorization code can be used to program the lock with any command code. The command codes available to be programmed using the Manager authorization code are identified in the right-hand column. Note that Manager authorization codes can manage only those User access codes within their own User Group (up to six).

### 4000 Series Lock Command Codes (Primary + Secondary number)

Command Code Name	Primary Sub-command	Secondary Sub-command & Description	Manager Authorized?
Disable code temporarily (lockout)	0	00: All codes (except Master)	No
		01,02,03: Manager authorization codes	No
		10,20,30: Group 1, 2, or 3 access codes	Yes
		11 to 16: Group 1 User access codes	Yes
		21 to 26: Group 2 User access codes	Yes
		31 to 36: Group 3 User access codes	Yes
		77: Service access code	Yes
Re-activate (previously disabled) code	1	00: All codes	No
		01,02,03: Manager authorization codes	No
		10,20,30: Group 1, 2, or 3 access codes	Yes
		11 to 16: Group 1 User access codes	Yes
		21 to 26: Group 2 User access codes	Yes
		31 to 36: Group 3 User access codes	Yes
		77: Service access code	Yes
Add or change code	2	99: Master authorization codes	No
		01,02,03: Manager authorization codes	No
		11 to 16: Group 1 User access codes	Yes
		21 to 26: Group 2 User access codes	Yes
		31 to 36: Group 3 User access codes	Yes
		77: Service access code	Yes
		Delete code permanently	3
01,02,03: Manager authorization codes	No		
10,20,30: Group 1, 2, or 3 access codes	Yes		
11 to 16: Group 1 User access codes	Yes		
21 to 26: Group 2 User access codes	Yes		
31 to 36: Group 3 User access codes	Yes		
77: Service access code	Yes		
Passage mode	4	00: Disable	Yes
		01: Enable	Yes
Remote unlock		90: Disable	Yes
		91: Enable	Yes
Set unlock time	5	01 to 20: 1 to 20 sec.	No
Set tamper shutdown time	6	00 to 15: 30 sec. (00) to 15 min. (15)	No
Buzzer sound	7	00: Off	No
		01: Soft	No
		02: Loud	No
Configuration setup	8	00: Commercial	No
		01: Residential	No
		02: Handicapped	No

Each command code consists of a primary and a secondary number. The following are examples of how to use the above table:

- To enable passage mode, use the code **4** **01**.
- To add a third User access code to Group 2, use the code **2** **23**.

This *Operations Manual* is supplemented with a plastic quick reference card, the *4000 Series Lock Quick Reference*, that includes the steps for programming the lock and the command codes. It is the size of a credit card and can be kept in your wallet or purse.

#### 4.3.2 Rules

The following rules must be observed when programming the lock:

- It is not possible to disable or delete the Master authorization code; however, it can be changed.
- The Master authorization code can be used to program all functions of the lock.
- When adding or changing the Master authorization code, the new code must be entered twice (followed each time by the <#> key) to confirm its correct entry.
- When the first access code is created, its code length (three, four, five, or six digits) determines the length of all the remaining User access codes, the Service access code, and therefore the number of unique access code combinations possible. User access codes cannot vary in length. To change the code length, all User and Service access codes must be permanently deleted and replaced with codes of the new length.
- The same User access code can be programmed for users in multiple groups. For example, the User access code 12345 can be assigned to a Group 1 user, a Group 2 user, and a Group 3 user. If that code is deleted in Group 1, the access code will still unlock the door because the code is still valid in Groups 2 and 3. For utmost security, do not use duplicate User access codes despite this ability.
- When the four AA alkaline batteries are replaced, all authorization codes, access codes, and lock settings remain unchanged except the passage mode setting. If the lock was programmed for passage mode, it will return to the normal locked mode once the batteries are changed.
- During the tamper shut-down time, only the remote unlock from inside (if enabled) and the mechanical override key can unlock the lock. If the remote unlock is used, the tamper shut-down time is reset and the lock returns to its normal mode of operation. However, when the override key is used, the shut-down time period is not reset but counts down the entire period before the lock returns to its normal mode.



### 4.3.3 Examples

The following examples can be performed on the lock in sequence.

1. Set the tamper shutdown time to 30 seconds using the Master authorization code 12345678.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-6-0-0-#-#
2. Change the factory-default Master authorization code from 12345678 to 87654321. Use the original Master authorization code 12345678 to program the change and enter the new code twice to confirm it.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-2-9-9-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-#
3. Permanently delete all existing Manager authorization and User access codes so that you can change the code length for maximum security (from the default access code length of four—1234) using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-#
4. Add the Group 1 Manager authorization code 1123456 using the Master authorization code 87654321. Use the <\*> key to correct the mistakenly entered code 202 (adds a Group 2 Manager authorization code).  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-0-2-#-2-0-1-#-1-1-2-3-4-5-6-#-#
5. Add the Group 1 User 2 access code 12345 using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-1-2-#-1-2-3-4-5-#-#
6. Add the Service access code 77777 using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-7-7-#-7-7-7-7-#-#
7. Temporarily disable (lockout) all Manager authorization codes, the Service access code, and all User access codes using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-0-0-0-#-#
8. Reactivate all temporarily disabled codes using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-1-0-0-#-#
9. Change the Group 1 User 2 access code 12345 to 54321 using the Group 1 Manager authorization code 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-2-1-2-#-5-4-3-2-1-#-#
10. Permanently delete the Service access code 77777 using the Group 1 Manager authorization code 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-3-7-7-#-#

11. Set the factory-programmed lock configuration to Handicapped using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-0-2-#-#
12. Enable the passage mode using the Group 1 Manager authorization code 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-4-0-1-#-#
13. Chain a series of command codes using the Master authorization code 87654321. Disable the passage mode and return the lock to normal lock mode, set the unlock time to eight seconds, set the lock tamper shut-down time to fifteen minutes, and set the buzzer sound level to soft.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-4-0-0-#-5-0-8-#-6-1-5-#-7-0-1-#-#
14. Change the Master authorization code back to the factory default 12345678 using the Master authorization code 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-9-9-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-#
15. Set the lock configuration to Commercial (factory default) using the Master authorization code 12345678.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-8-0-0-#-#
16. Chain a series of command codes using the Master authorization code 87654321. Delete all users and then add the service access code 4000 (factory default).  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-2-7-7-#-4-0-0-0-#-#

# Getting Started

The 4000 Series lock can now be programmed as desired. Start by programming the Master authorization code to an eight-digit number other than the factory default 12345678. See the last page of this manual where a “Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock” is provided to record all authorization and access codes for the lock. Store this document in a secure place. From this record, the lock can be easily programmed with all the required codes.

Ensure that the 4000 Series lockset, the latch, and the strike plate are properly installed. The signal cable inter-connecting the front and the back housing must be correctly connected, and the four AA alkaline batteries (included) must be inside the battery holder and conform to the marked polarities for the lock to work.

The lock is delivered from the factory with one access code—the Service code 4000. (Note: If the examples on pages 17 and 18 were performed on the lock, this code might have been deleted.) This access code can be used by the person who installs the lock to test that the lock operates. When the access code is entered using the keypad, the lock should unlock. After verifying several times that the lock works properly, delete all access codes using the factory-default Master authorization code 12345678:

#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-3-0-0-#-#

The lock is now configured in the Commercial setup (factory default). Note: If the examples on pages 17 and 18 were performed on the lock, ensure that step 15 was performed to set the configuration to Commercial.

The following table compares the three available lock configurations:

	Commercial	Residential	Handicapped
Command code	800	801	802
Unlock time	5 seconds	5 seconds	20 seconds
Buzzer sound	loud	soft	loud
Tamper shutdown time	4 minutes	2 minutes	1 minute

The following parameters are identical for all three of the above setups:

Master authorization code	12345678
All 3 Manager authorization codes	blank or deleted
All 18 User access codes	blank or deleted
Service access code	blank or deleted
Passage mode	disabled
Hard-wired remote unlock	disabled

# Security & Maintenance

## 6.1 Security

- Change the Master authorization code to an eight-digit code (command code 299) other than the factory default 12345678. Record the new code using the “**Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock**” described in the section 6.2.1 “Code Record Log Sheet”.
- The mechanical override key is provided for use as an emergency key only and should be stored in a secure location. However, the key should be readily available to authorized personnel when it is required in an emergency unlock situation.
- For utmost security, select the maximum length of six digits for all User and Service access codes. The number of possible unique access codes is increased to 1,000,000, reducing the chance of someone correctly guessing the combination.
- If there is concern within your facility regarding illegal attempts to guess access codes, select the maximum tamper shutdown time of 15 minutes. Note, however, that the lock is shut down for the entire time period, regardless of whether the attempts were legal or simply invalid. In the tamper shut-down mode, the lock can only be unlocked using the mechanical override key or remote unlocking.

## 6.2 Maintenance

### 6.2.1 Code Record Log Sheet

Photocopy the “**Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock**” printed on the last page of this manual. Use this sheet to record all authorization and access codes and all current setup parameters for the lock. Store it in a secure location. Perform this task for all 4000 Series locks in your facility so that a complete hard-copy record for all locks exists for easy maintenance.

### 6.2.2 Alkaline Batteries

The 4000 Series lock low battery indicator consists of an advance visual and audible warning—alternately flashing green and red lights and a low-pitched beep every half a second in sequence with the flashing red light. The indicator is activated when a valid access code is entered and lasts for the unlock time or until the lever is released after unlocking. The lock will continue to function until the batteries are completely discharged.

**Warning:** The batteries used in the lock must be alkaline. Non-alkaline batteries can cause the lock to fail.

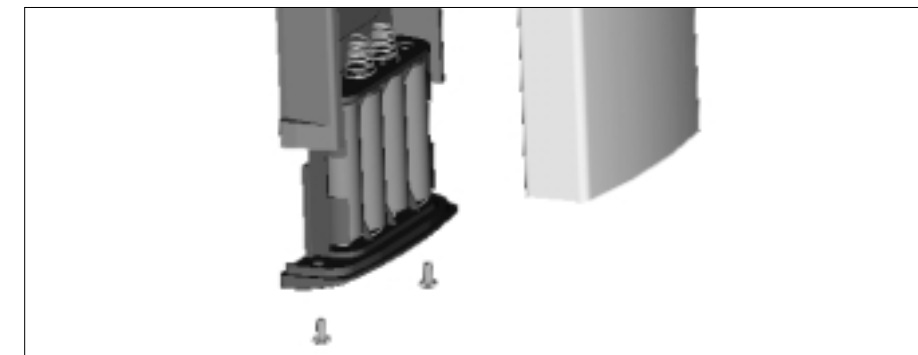
Replace the factory-supplied AA alkaline batteries (1.5 Volts x 4 = 6 Volts) with four new, over-the-counter AA alkaline batteries as soon as possible:

1. Remove the two screws that secure the battery pack plastic cover to the bottom of the backplate of the inside housing using the  $\frac{3}{4}$ " (2mm) Allen key.
2. Slide out the battery holder containing the sealed battery pack.
3. Slit open the sealed battery pack with a knife and replace the old batteries, while observing the polarity (+ and -) of the batteries as marked on the battery holder.
4. Slide the battery holder back into place, ensuring that the circuit connection is intact.

**Note:** The battery pack casing (the side with the sharp corners) should face the door, and the battery pack (the side with the rounded corners) should face out—away from the door.

5. Reinstall the plastic cover with the two Allen screws.

All lock codes and setup information remain intact in the lock memory for up to ten years while the power is disconnected. If the lock is in passage mode when the low battery indicator is activated (the battery is low and the lock is alternately flashing red and green lights), the lock reverts to normal locked mode when the batteries are replaced. Test the lock to ensure that it operates properly.



### 6.2.3 Reset Button

If the Master authorization code is lost or forgotten and the number has not been recorded on a **“Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock,”** the lock can be reset to the factory defaults by pressing the reset button located inside the inside housing.

**Warning:** When the lock is reset, all existing authorization and access codes are deleted, and the lock’s passage and hard-wired remote unlock are disabled (if previously enabled).

To access the reset button, proceed as follows:

1. Gain access to the inside housing by unlocking the lock using a valid access code, the mechanical override key, or remote unlocking.
2. Remove the 8-23 x  $\frac{7}{8}$ " (22mm) set screw securing the inside handle using the  $\frac{3}{4}$ " (2mm) Allen key.
3. Remove the inside handle and inside cover assembly.
4. With a pointed tool, such as a small screwdriver or a straightened paperclip, pierce the circle on the “Reset” label on the back plate. When the button is pressed, a high-pitched tone sounds. Depress the button for a period of three seconds and the lock will reset.
5. Replace the inside cover assembly and the inside handle.

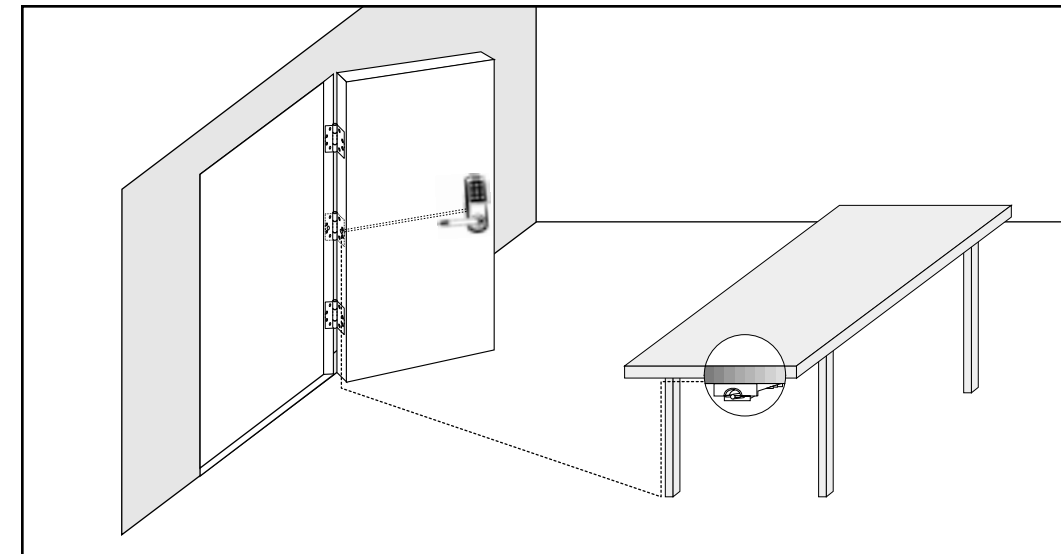


The lock is now reset to the factory-configured Commercial setup with the default Master authorization code 12345678. The lock can now be programmed as desired. It is recommended that you record codes and settings using the “Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock” printed on the last page of this manual.

### 6.2.4 Hard-Wired Remote Unlocking

The optional “Hard-Wired Remote Unlock Kit,” P/N: 062-507810, can be used to unlock the 4000 Series lock from a remote location inside the door up to 90’ (30m) from the lock. This kit can be purchased from your local ILCO UNICAN dealer and consists of a 90’ (30m) 24 AWG twisted pair wire and a normally open pushbutton switch. The instructions included with the kit describe how to install and use this function.

Once the kit is installed, the remote unlock feature must be enabled in the lock (command code 491). Pressing the remote unlock switch at any time, even during a tamper shut down, unlocks the lock. Note that remotely unlocking the lock during a tamper shut down is the only way to reset the shut-down time—end the shut-down period.



# Troubleshooting & Technical Support

## ? Problem

### ➔ Possible cause

### ☞ Solution

- ? The lock does not respond at all—no lights and no sound—when a key is pressed.
  - ➔ 1. The connector end of the ribbon cable connecting the front-housing and the inside-housing is not snugly pushed in.
    - ☞ Push in the connector so that it locks snugly and makes a good connection.
  - ➔ 2. The batteries are missing, the battery connector is not connected, one or more batteries are placed with the wrong polarity, the batteries are completely discharged, or non-alkaline batteries are in use.
    - ☞ Correct the above condition and retry.
  - ➔ 3. The lock is currently in tamper shut-down mode.
    - ☞ To open the lock, use the mechanical override key, press the hard-wired remote-unlock switch (if enabled), or simply wait until the tamper shutdown time period (30 seconds to 15 minutes) has elapsed.
  
- ? A User access or Service access code is not accepted—will not unlock the lock.
  - ➔ The access code is not programmed into the lock.
    - ☞ Program the lock to add the access code.
  
- ? The lock can be opened without an access code.
  - ➔ The lock is in passage mode.
    - ☞ Program the lock to disable the passage mode (command code 400), if desired.

- ? A deleted User access code is accepted—unlocks the lock.
  - ➔ A user with the identical access code exists in another User Group.
    - ☞ Ensure that duplicate access codes do not exist across Groups.
  
- ? When a valid access code is entered, the lock unlocks but it alternately flashes the green and red lights during the unlock time period instead of just the green light.
  - ➔ This is the low battery indicator. The lock batteries are weakening; however, the lock will continue to operate for up to 2 000 openings after the first warning.
    - ☞ Replace all four AA alkaline batteries with new batteries.
  
- ? No sound is heard from the lock when access codes are entered—when a pushbutton is pressed or access is granted.
  - ➔ The lock buzzer sound is set to off.
    - ☞ Program the lock buzzer sound to loud (command code 702) or soft command code 701) as desired.

For Technical Support, call 800 849 8324 or (336) 725 1331 (Winston-Salem, NC U.S.A.) from 8:00 AM to 5:00 PM Eastern time, Monday to Friday (except holidays).

### Code Record Log Sheet for the 4000 Series Lock

Serial Number: \_\_\_\_\_ Location: \_\_\_\_\_

Name	Authority	Authorization Code
	Master	
	Group 1 Manager	
	Group 2 Manager	
	Group 3 Manager	

Name	Group #	User #	Access Code
	1	1	
	1	2	
	1	3	
	1	4	
	1	5	
	1	6	
	2	1	
	2	2	
	2	3	
	2	4	
	2	5	
	2	6	
	3	1	
	3	2	
	3	3	
	3	4	
	3	5	
	3	6	
	Service User		

Operational Parameters	Current Setting
Passage mode	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled
Remote unlock	<input type="checkbox"/> Disabled <input type="checkbox"/> Enabled
Unlock time	Seconds (1 to 20)
Tamper shutdown time	Minutes (½ to 15)
Buzzer sound	<input type="checkbox"/> Off <input type="checkbox"/> Soft <input type="checkbox"/> Loud
Configuration	<input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> Residential <input type="checkbox"/> Handicapped

## Cerradura programable de botones pulsadores Serie 4000 Manual de Funcionamiento

Segunda edición

No se permite reproducir ni transmitir ninguna parte de este manual, cualquiera que sea la forma o el medio empleado -electrónico, mecánico, fotocopia, grabación, etc.-, sin el permiso previo de los titulares de los derechos de la propiedad intelectual.

Los datos contenidos en esta publicación corresponden lo más exactamente posible con la información que dispone ILCO UNICAN.

Las especificaciones están sujetas a cambio sin previo aviso.



D8-PKG-2471 E/S/F 06/00  
Impreso en Canadá

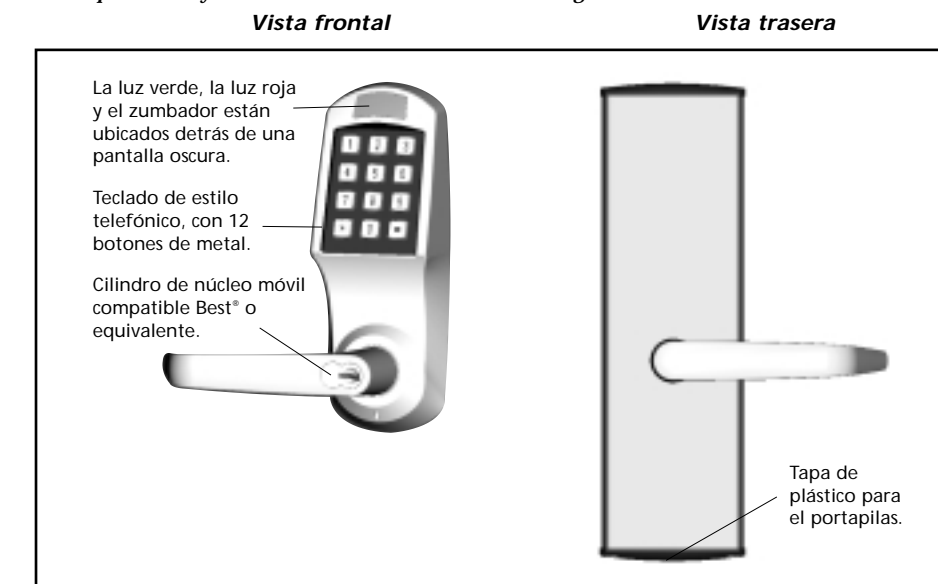
# Índice

1	Introducción	29
2	Características de la cerradura	30
3	Características de programación de la cerradura	31
4	Instrucciones de funcionamiento de la cerradura	32
4.1	Principios de funcionamiento	32
4.2	Interfaz usuario	34
4.3	Programación de códigos de comando	36
5	Puesta en funcionamiento	42
6	Seguridad y Mantenimiento	44
6.1	Seguridad	44
6.2	Mantenimiento	44
7	Anomalías y Asistencia Técnica	48
8	Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000	50

# Introducción

La cerradura de la Serie 4000 es una cerradura de botones pulsadores completamente autónoma y programable que funciona con pilas alcalinas, sin cables ni ordenador. La cerradura solamente permite el acceso a los usuarios autorizados y dispone de una llave de apertura manual para situaciones de urgencia. Los códigos de acceso de los usuarios pueden crearse, cambiarse o borrarse en pocos segundos y tiene una función que impide temporalmente el paso a un usuario o a un grupo de usuarios fuera de las horas de trabajo; además, puede ponerse en modo de Paso Libre en cualquier momento. Esta cerradura cilíndrica, robusta y resistente a la intemperie posee la certificación oficial de conformidad con la norma ANSI/BHMA 156.2 de Grado 1 y cumple con la categoría UL/ULC de resistencia al fuego durante 3 horas en puertas "A". El sentido de apertura de la cerradura (con la mano derecha o con la izquierda) viene de fábrica, pero puede cambiarse in situ.

La cerradura de la Serie 4000 es ideal para sitios de acceso muy frecuente, tales como edificios comerciales, gubernamentales, militares e industriales, hospitales, residencias universitarias, inmuebles de pisos o en cualquier lugar donde el control mediante llave es un problema y se necesita un control de acceso seguro.



## Características de la cerradura

- Cerradura cilíndrica, robusta, duradera, con mecanismo de embrague
- Preparación de la puerta estándar 161: hueco para la cerradura de 2" (54mm), hueco para el pestillo de 1" (25mm); también admite distancias de entrada de 2" (70mm) y 2" (60mm) para puertas comerciales y residenciales
- Certificación oficial de conformidad con la norma ANSI/BHMA 156.2 de Grado 1
- Categoría UL/ULC de resistencia al fuego durante 3 horas en puertas "A"
- Resistente a la intemperie, para interior o exterior. La cerradura para instalaciones interiores puede funcionar con temperaturas situadas entre +32°F y +120°F (0°C y +49°C); la cerradura para exteriores puede funcionar con temperaturas situadas entre -31°F y +151°F (-35°C y +66°C)
- Manija reversible in situ, que cumple con los requisitos de la Americans with Disabilities Act (ADA) [Ley para los estadounidenses inválidos]
- La llave de apertura manual acepta cilindros de núcleo móvil Best y compatibles, Medeco/ASSA, Schlage y Yale
- Teclado de metal resistente antivandalismo de 12 botones. Se utiliza para abrir y para todas las funciones programables
- La cerradura se ajusta a los conjuntos de cerraduras con botones de la competencia haciendo pequeñas modificaciones
- Atractivos acabados-cromo satinado (626/US26D), latón satinado (606/US4), y latón brillante (605/US3)

## Características de programación de la cerradura

- **Fácil interfaz de usuario** equipada con indicadores a la vez visuales (luces verde y roja) y sonoros (pitido fuerte y débil).
- **Gestión flexible del control de acceso** gracias a tres **niveles de seguridad**: Maestro (un código), Administrador (tres códigos) y Usuario (hasta 18 códigos Usuario y un código Servicio).
- **Configuraciones de cerradura programadas** en fábrica especialmente concebidas para acceso comercial, residencial y de minusválidos.
- **Programación en segundos** para crear, cambiar o borrar cualquier código, o eliminar todos a la vez, utilizando un código Maestro o Administrador.
- **Posibilidad de programar hasta 1.000.000 de códigos de acceso únicos**, que pueden tener de tres a seis dígitos.
- Posibilidad de efectuar **bloqueos temporales** para aumentar la seguridad: todos los códigos o los de individuos y grupos pueden anularse temporalmente fuera de las horas de trabajo o durante los días festivos.
- Posibilidad de programar, por razones de comodidad, **el modo de Paso Libre**, que permite abrir sin utilizar un código.
- **Bloqueo temporal de la cerradura**, que puede durar hasta 15 minutos, si se ha intentado introducir un código de acceso inválido o ilegal cuatro veces consecutivas.
- Funcionamiento con **cuatro pilas alcalinas estándar AA de una duración máxima de cuatro años** u 80.000 aperturas (según lo que ocurra primero).
- **Advertencia visual y sonora de pilas bajas** (la cerradura seguirá funcionando hasta que las pilas se descarguen completamente).
- Posibilidad de **apertura por control remoto** desde el interior, a una distancia de hasta 90' (30 m), utilizando cable de par trenzado de calibre 24 AWG, que conecta un interruptor normalmente abierto con botón pulsador a la caja interior de la cerradura.
- **Posibilidad de reponer el código de autorización Maestro por defecto** (el de la fábrica), desde dentro y de una forma segura, si se olvida el código Maestro corriente.



# Instrucciones de funcionamiento de la cerradura

## 4.1 Principios de funcionamiento

La cerradura de la Serie 4000 se gestiona mediante tres niveles de seguridad: Maestro, Administrador (submaestro) y Usuario.

Para el nivel de seguridad Maestro hay un solo código que debe tener ocho dígitos. Es un código de control o de autorización - no un código de acceso- que se usa para controlar códigos de autorización, códigos de acceso y otras características de programación de la cerradura. El que dispone del código Maestro es capaz de cambiar este código, así como de crear, cambiar, borrar, bloquear o reactivar códigos de autorización de Administrador y códigos de acceso de Usuario y de Servicio. Además, está habilitado para programar la cerradura, pudiendo:

- Activar o desactivar el modo de Paso Libre
- Activar o desactivar la función de apertura por control remoto
- Establecer un tiempo de apertura de uno a 20 segundos
- Establecer un tiempo de bloqueo antisabotaje de 30 segundos a 15 minutos
- Ajustar el volumen del zumbador en cerrado (sin sonido), fuerte o débil
- Configurar la cerradura para acceso comercial, residencial y de minusválidos

Para el nivel Administrador hay tres códigos que deben tener siete dígitos cada uno. Éstos son también códigos de autorización, no de acceso. Cada uno de ellos se utiliza para controlar un Grupo particular de hasta seis códigos de acceso de Usuario, respecto al que puede realizar las mismas funciones que con el código Maestro: crear, cambiar, borrar, bloquear o reactivar códigos de Usuario. Con los códigos de Administrador también se pueden realizar funciones de programación de la cerradura, es decir:

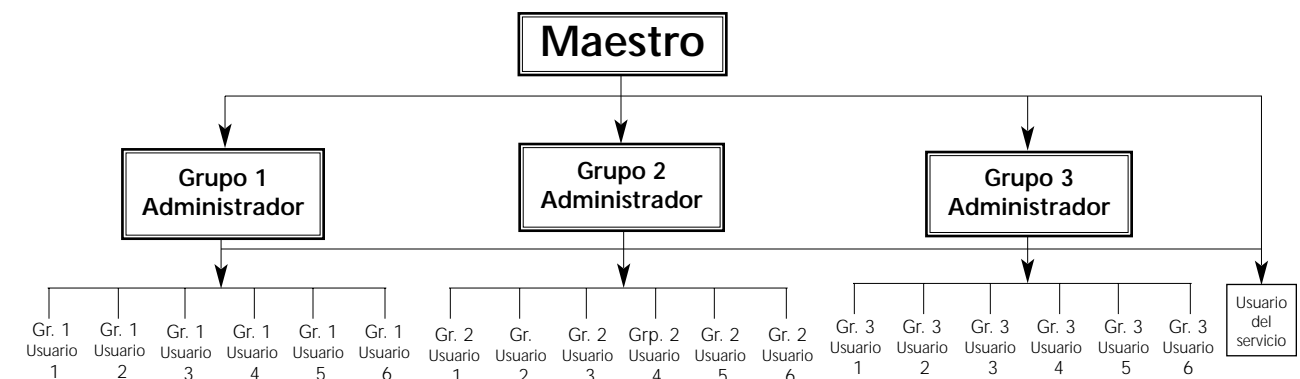
- Activar o desactivar el modo de Paso Libre
- Activar o desactivar la función de apertura por control remoto

En el nivel Usuario hay 18 códigos de acceso de Usuario y un código de acceso de Servicio. Estos códigos pueden tener tres, cuatro, cinco o seis dígitos; sin embargo, todos los códigos deben tener el mismo número de dígitos lo que, a su vez, determinará el número posible de combinaciones diferentes: con seis dígitos, 1.000.000; con cinco, 100.000; con cuatro, 10.000; y con tres, 1.000.

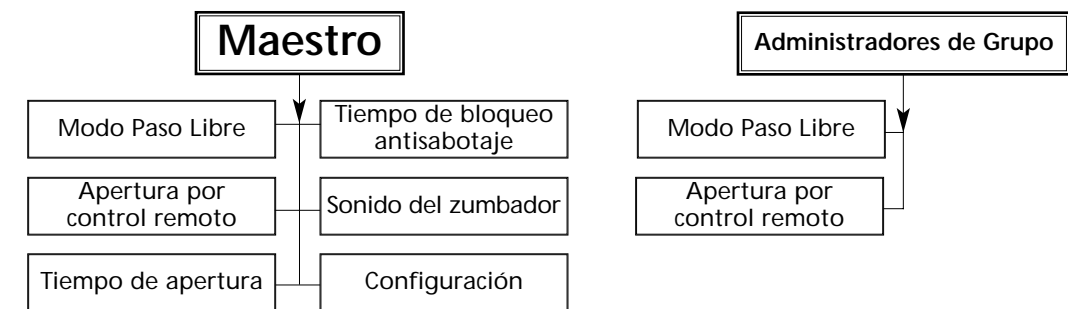
El diagrama siguiente presenta la estructura de control de autorización y de programación de la cerradura de la Serie 4000.

### Estructura de control de autorización y de programación

#### Control de acceso de Usuario



#### Control de funciones de la cerradura



La cerradura de la Serie 4000 tiene cuatro modos de funcionamiento:

- **Normal:** la cerradura abre cuando se introduce un código de acceso válido.
- **Programación:** se ha introducido un código de autorización Maestro o Administrador para iniciar una sesión de programación de la cerradura.
- **Paso Libre:** la cerradura permite el acceso sin necesidad de introducir un código.
- **Bloqueo antisabotaje:** la cerradura está bloqueada debido a cuatro intentos sucesivos de introducción de un código de acceso inválido.

## 4.2 Interfaz usuario

La comunicación con la cerradura se realiza mediante el teclado de botones pulsadores, las luces de estado verde y roja, el zumbador, la manija exterior de la cerradura y la llave de apertura manual. Con todos estos componentes, los que disponen de códigos de autorización Maestro y Administrador programan la cerradura y los que tienen códigos de acceso la abren. Siempre es posible salir libremente accionando la manija interior de la cerradura.

### 4.2.1 Teclado de botones pulsadores

El teclado está ubicado en la caja exterior de la cerradura. Se trata de un teclado telefónico estándar con botones pulsadores de metal que presentan teclas numeradas del 0 al 9 y dos alfanuméricas: <\*> y <#>. El usuario abre la puerta introduciendo un código de acceso válido y accionando la manija exterior de la cerradura. El teclado se utiliza también para programar la cerradura, lo que incluye crear, cambiar o borrar códigos de autorización y de acceso o activar un modo especial de la cerradura como, por ejemplo, el modo Paso Libre. La tecla <#> se usa para comenzar y finalizar las sesiones de programación y después de introducir un código de comando. La tecla <\*> se utiliza para borrar un código de comando si éste se ha introducido involuntariamente, antes de presionar la tecla <#>. Sin embargo, una vez que se ha presionado la tecla <#>, el comando se ejecuta. Cuando se está introduciendo un código de acceso o durante una sesión de programación, se dispone de cinco segundos entre cada pulsación de botón. Pasado este tiempo sin haber pulsado el botón correspondiente, la sesión de programación o de introducción de códigos de acceso se anula.

### 4.2.2 Luces de estado verde y roja

Las luces de estado verde y roja-diodos emisores de luz (LEDs, en sus siglas inglesas)-están situadas inmediatamente encima del teclado, detrás de la pantalla oscura. Las luces son indicadores visuales del funcionamiento de la cerradura, tal como se describe seguidamente.

#### Luz verde

- **Acceso autorizado:** cuando se ha introducido un código de acceso válido, la luz destella cada medio segundo mientras la cerradura abre, o hasta que se suelta la manija después de la apertura
- **Entrada de datos válida en una sesión de programación y fin de la sesión:** después de cada entrada de datos válida (una autorización, un comando o un código de acceso, seguidos de la tecla <#>), la luz se enciende durante un segundo; lo mismo ocurre cuando se pulsa la tecla <#> al final de la sesión de programación
- **Expiración del tiempo de bloqueo antisabotaje:** cuando el tiempo de bloqueo se ha terminado, la luz se enciende durante tres segundos para indicar que la cerradura está en el modo de funcionamiento normal

#### Luz roja

- **Pulsación de un botón:** cuando se pulsa un botón del teclado, la luz se enciende durante medio segundo
- **Acceso denegado:** cuando se introduce un código de acceso inválido, la luz se enciende durante un segundo
- **Entrada de datos inválida durante una sesión de programación:** después de una entrada de datos inválida la luz se enciende durante un segundo

- **Comienzo del periodo de bloqueo antisabotaje de la cerradura:** después de cuatro intentos sucesivos de introducción de un código de acceso inválido o ilegal, la luz se enciende durante tres segundos para indicar el inicio del periodo de bloqueo
- **Bloqueo antisabotaje:** mientras transcurre el periodo completo del bloqueo antisabotaje, la luz se enciende durante medio segundo cada diez segundos

#### Las dos luces

- **Indicador de pilas bajas (advertencia visual avanzada):** si las pilas están bajas pero la cerradura todavía funciona, cuando se introduce un código de acceso válido las luces destellan alternativamente cada medio segundo durante el periodo de apertura o hasta que se suelta la manija después de la apertura

#### Ninguna luz

- **Pilas gastadas:** las pilas están totalmente descargadas y no hay bastante energía para que funcione la cerradura
- **Cable suelto:** cuando se instaló la cerradura, el empalme del cable entre la parte delantera y trasera de la caja de la cerradura no debe haberse hecho bien

## 4.2.3 Zumbador

El zumbador es un indicador sonoro de estado ubicado detrás de la pantalla oscura, en la caja delantera de la cerradura. El zumbador puede programarse para que no suene o para que emita un sonido fuerte o débil; sin embargo, cualquiera que sea el ajuste que se haya hecho, el zumbador está siempre con el volumen fuerte durante las sesiones de programación, mientras se introducen los códigos de comando. El zumbador emite dos tonos, uno agudo y otro grave, que sirven como indicadores sonoros durante el funcionamiento de la cerradura tal y como se describe seguidamente.

#### Tono agudo (volumen fuerte o débil)

- **Pulsación de un botón:** cuando se pulsa un botón del teclado, el zumbador emite un pitido corto
- **Acceso autorizado:** cuando se introduce un código de acceso válido, el zumbador emite un pitido de un segundo
- **Entrada de datos válida en una sesión de programación y fin de la sesión:** el zumbador emite tres pitidos (uno largo y dos cortos) después de cada entrada de datos válida y cuando se pulsa la tecla <#> al final de la sesión de programación
- **Pulsación del botón de reiniciación (reset):** si se pulsa el botón de reiniciación, el zumbador emite un pitido durante cinco segundos

#### Tono grave (volumen fuerte o débil)

- **Acceso denegado:** cuando se introduce un código de acceso inválido, el zumbador emite un pitido durante un segundo
- **Entrada de datos inválida durante una sesión de programación:** después de una entrada de datos inválida, el zumbador emite un pitido durante un segundo
- **Comienzo del periodo de bloqueo antisabotaje de la cerradura:** después de cuatro intentos sucesivos de introducción de un código de acceso inválido o ilegal, el zumbador emite un pitido durante tres segundos para indicar el inicio del periodo de bloqueo

- *Indicador de pilas bajas (advertencia sonora avanzada): si las pilas están bajas pero la cerradura todavía funciona, cuando se introduce un código de acceso válido el zumbador emite un pitido cada medio segundo (combinado con el destello de la luz roja) durante el periodo de apertura o hasta que se suelta la manija después de la apertura*

#### 4.2.4 Manija exterior de la cerradura

Para que la cerradura abra hay que introducir un código de acceso válido y accionar la manija exterior. Cuando ésta se suelta (después de la apertura), el mecanismo de la cerradura vuelve a cerrar inmediatamente.

#### 4.2.5 Llave de apertura manual

Cuando el cilindro de la llave de apertura manual está alojado en la manija, la llave puede utilizarse en cualquier momento como llave de emergencia para abrir la cerradura. Se usa cuando las pilas están demasiado bajas para conseguir que funcione la cerradura o cuando está activado el bloqueo antisabotaje.

Para poner en funcionamiento el mecanismo de apertura manual, hay que girar la llave 90° en la misma dirección que gira la manija (tal como vino de fábrica). Observe que el hecho de cambiar la colocación de la manija en función de la mano derecha o de la izquierda podr'a cambiar la dirección en la que debe girarse la llave.

**Importante:** Para abrir la cerradura con la llave de apertura manual, gire la llave y, después, gire la manija. El pestillo no se retrae si solamente gira la llave.

### 4.3 Programación de códigos de comando

#### 4.3.1 Definiciones

Una sesión de programación puede tener como objetivo gestionar los códigos de autorización y de acceso, activar y desactivar el modo Paso Libre y la función de apertura por control remoto, fijar el tiempo de apertura y el de bloqueo antisabotaje, ajustar el volumen del zumbador y modificar la configuración de la cerradura.

La cerradura se programa introduciendo un código de autorización Maestro de ocho dígitos o uno Administrador de siete dígitos, y un código de comando de tres dígitos. Cada código de comando está compuesto de un subcomando primario de un dígito y de un subcomando secundario de dos dígitos que identifican la acción deseada y la autorización específica o el (los) código(s) de acceso correspondiente(s).

Por ejemplo, el código de comando 010 se utiliza para desactivar temporalmente los códigos de acceso (0) de todos los usuarios del Grupo 1 (10).

Una sesión de programación de la cerradura consiste en los pasos siguientes:

1. Pulse <#> para iniciar la sesión de programación.
2. Introduzca un código de autorización válido, Maestro o Administrador.
3. Pulse <#>.
4. Introduzca un código de comando.
5. Pulse <#>.

**Nota:** Cuando añada o cambie un código, introduzca el código y pulse <#>. Si se trata del código de autorización Maestro, introdúzcalo otra vez para confirmar el cambio y pulse <#>.

6. Pulse <#> para finalizar la sesión de programación.

#### Consejos:

- Para programar la cerradura se necesita un código de autorización Maestro de ocho dígitos o uno Administrador de siete dígitos.
- Cada sesión de programación se inicia y finaliza pulsando <#>.
- Si ha introducido involuntariamente un código de comando, utilice la tecla <\*> para borrar el comando antes de presionar la tecla <#>. Una vez que se ha presionado la tecla <#>, el comando se ejecuta.
- Pulse la tecla <#> después de cada código de autorización, de comando y de acceso.
- Los códigos de comando pueden encadenarse en la misma sesión de programación repitiendo los pasos 4 y 5 del procedimiento descrito más arriba.

Hay nueve subcomandos primarios (de 0 a 8) y diversos subcomandos secundarios (de 00 a 99, aunque no todos los números son válidos) descritos en la tabla siguiente. Con el código de autorización Maestro puede utilizarse cualquier código de comando para programar la cerradura. Con el código Administrador, los códigos de comando que pueden utilizarse aparecen descritos en la columna de la derecha. Tenga en cuenta que los códigos de autorización de Administrador sólo pueden gestionar los códigos de acceso de Usuario que pertenecen a su Grupo (hasta seis).

**Códigos de comando de la cerradura de la Serie 4000**  
(Número primario + secundario)

Nombre del Código de Comando	Subcomando Primario	Subcomando Secundario y Descripción	Administrador autorizado?
Desactivar código temporalmente (bloqueo)	0	00: Todos los códigos (excepto Maestro) 01,02,03: Códigos de autorización Administrador 10,20,30: Códigos de acceso de los Gr. 1, 2 o 3 11 a 16: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 1 21 a 26: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 2 31 a 36: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 3 77: Códigos de acceso de Servicio	No No Sí Sí Sí Sí Sí
Reactivar código (previamente desactivado)	1	00: Todos los códigos 01,02,03: Códigos de autorización Administrador 10,20,30: Códigos de acceso de los Gr. 1, 2 o 3 11 a 16: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 1 21 a 26: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 2 31 a 36: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 3 77: Códigos de acceso de Servicio	No No Sí Sí Sí Sí Sí
Crear o cambiar código	2	99: Códigos de autorización Maestro 01,02,03: Códigos de autorización Administrador 11 a 16: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 1 21 a 26: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 2 31 a 36: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 3 77: Códigos de acceso de Servicio	No No Sí Sí Sí Sí
Borrar código definitivamente	3	00: Todos los códigos (excepto Maestro) 01,02,03: Códigos de autorización Administrador 10,20,30: Códigos de acceso de los Gr. 1, 2 o 3 11 a 16: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 1 21 a 26: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 2 31 a 36: Códigos de acceso de los Usuarios del Gr. 3 77: Códigos de acceso de Servicio	No No Sí Sí Sí Sí Sí
Modo Paso Libre	4	00: Desactivar 01: Activar	Sí Sí
Apertura por control remoto		90: Desactivar 91: Activar	Sí Sí
Fijar tiempo de apertura	5	01 a 20: 1 a 20 segundos	No
Fijar tiempo de bloqueo antisabotaje	6	00 a 15: 30 segundos (00) a 15 minutos (15)	No
Sonido del zumbador	7	00: Off (sin sonido) 01: Débil 02: Fuerte	No No No
Configuración	8	00: Comercial 01: Residencial 02: Minusválidos	No No No

Cada código de comando consiste en un número primario y en otro secundario. Seguidamente se presentan ejemplos de cómo utilizar la tabla anterior:

- Para activar el modo de Paso Libre, use el código **4** **01**.
- Para añadir un tercer código de acceso de Usuario en el Grupo 2, use el código **2** **23**.

Este Manual de Funcionamiento se complementa con una tarjeta plastificada de referencia rápida denominada Referencia rápida - Cerradura de la Serie 4000, que incluye los pasos de programación y los códigos de comando. Tiene el tamaño de una tarjeta de crédito, pudiendo guardarse fácilmente en la cartera o en el bolso.

### 4.3.2 Reglas

Cuando se programa la cerradura hay que observar las siguientes reglas:

- El código de autorización Maestro no puede desactivarse ni borrarse, pero se puede cambiar.
- El código de autorización Maestro puede utilizarse para programar todas las funciones de la cerradura.
- Cuando se crea o se cambia el código de autorización Maestro, el nuevo código debe introducirse dos veces (seguido cada vez de la tecla <#>) para confirmar que es correcto.
- Cuando se crea el primer código de acceso, el número de dígitos que se le atribuye (tres, cuatro, cinco o seis) determina el número de dígitos de los demás códigos de acceso de Usuario y de Servicio y, en consecuencia, la cantidad de combinaciones de códigos de acceso posibles. Ese número de dígitos de los códigos de acceso de Usuario es invariable. Si se quiere cambiar, hay que borrar primero todos los códigos de acceso de Usuario y de Servicio y sustituirlos por otros con el nuevo número de dígitos que se desea.
- Se puede programar el mismo código de acceso de Usuario para usuarios que están en diferentes grupos. Por ejemplo, el código de acceso 12345 puede atribuirse a un usuario del Grupo 1, a otro del Grupo 2 y a otro del Grupo 3. Sin embargo, aunque, después, el código se borre para el usuario del Grupo 1, la cerradura seguirá abriéndose con ese código puesto que sigue activo para los otros dos usuarios, el del Grupo 2 y el del Grupo 3. Así pues, para mayor seguridad, **recomendamos no utilizar el mismo código para varios usuarios aunque sea posible hacerlo.**
- Cuando se reemplazan las cuatro pilas alcalinas AA, todos los códigos de autorización, códigos de acceso y parámetros de la cerradura se mantienen invariables, a excepción de la configuración para el modo de Paso Libre. Si la cerradura se programó para estar en modo de Paso Libre, cuando se cambien las pilas volverá al modo de cierre normal.
- Durante el tiempo de bloqueo antisabotaje, solamente se puede abrir la cerradura con la apertura por control remoto desde el interior (si está activada) y con la llave para apertura manual. Si se utiliza la apertura por control remoto, el tiempo de bloqueo antisabotaje se pone a cero y la cerradura vuelve a su modo de funcionamiento normal. Sin embargo, cuando se usa la llave de apertura manual, el tiempo de bloqueo antisabotaje no se pone a cero y sigue contando hasta completar todo el periodo, al final del cual la cerradura vuelve a su modo normal.

### 4.3.3 Ejemplos

Los ejemplos que se muestran a continuación pueden aplicarse en secuencia en la cerradura.

1. Establezca un tiempo de bloqueo antisabotaje de 30 segundos utilizando el código de autorización Maestro 12345678  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-6-0-0-#-#
2. Cambie el código de autorización Maestro por defecto (el que viene de fábrica), 12345678, por el siguiente: 87654321. Utilice el código de autorización Maestro original, 12345678, para programar el cambio e introduzca el nuevo código dos veces para confirmarlo.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-2-9-9-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-#
3. Utilizando el código de autorización Maestro, 87654321, borre definitivamente todos los códigos de autorización de Administrador y todos los códigos de acceso de Usuario para, así, cambiar el número de dígitos y aumentar la seguridad (el número de dígitos por defecto es cuatro).  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-#
4. Añada el código de autorización de Administrador del Grupo 1, 1123456, utilizando el código de autorización Maestro 87654321. Corrija la entrada errónea del código 202 (que crearía el código de autorización de Administrador del Grupo 2) mediante la tecla <\*>.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-0-2-\*2-0-1-#-1-1-2-3-4-5-6-#-#
5. Añada el código de acceso 12345 para el usuario 2 del Grupo 1, utilizando el código de autorización Maestro 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-1-2-#-1-2-3-4-5-#-#
6. Añada el código de acceso de Servicio 77777, utilizando el código de autorización Maestro 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-7-7-#-7-7-7-7-#-#
7. Desactive temporalmente (bloquee) todos los códigos de autorización de Administrador, el código de acceso de Servicio y todos los códigos de acceso de Usuario, utilizando el código de autorización Maestro, 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-0-0-0-#-#
8. Reactive todos los códigos desactivados temporalmente utilizando el código de autorización Maestro, 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-1-0-0-#-#

9. Cambie el código de acceso 12345 por el 54321 para el usuario 2 del Grupo 1, utilizando el código de autorización de Administrador del Grupo 1, 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-2-1-2-#-5-4-3-2-1-#-#
10. Borre definitivamente el código de acceso de Servicio 77777, utilizando el código de autorización de Administrador del Grupo 1, 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-3-7-7-#-#
11. Cambie la configuración programada en fábrica por la de Minusválidos, utilizando el código de autorización Maestro, 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-0-2-#-#
12. Active el modo de Paso Libre utilizando el código de autorización de Administrador del Grupo 1, 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-4-0-1-#-#
13. Encadene una serie de códigos de comando usando el código de autorización Maestro 87654321. Desactive el modo de Paso Libre y coloque la cerradura en el modo normal de cierre, fije el tiempo de apertura a ocho segundos, fije el tiempo de bloqueo antisabotaje a quince minutos y ajuste el volumen del zumbador a débil.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-4-0-0-#-5-0-8-#-6-1-5-#-7-0-1-#-#
14. Vuelva a poner el código de autorización Maestro por defecto (el que viene de fábrica), 12345678, usando el código de autorización Maestro 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-9-9-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-#
15. Configure la cerradura a Comercial (configuración por defecto) utilizando el código de autorización Maestro 12345678.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-8-0-0-#-#
16. Encadene una serie de códigos de comando usando el código de autorización Maestro 87654321. Desactive todos los usuarios y, después, añada el código de acceso de servicio 4000 (el que viene de fábrica)  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-2-7-7-#-4-0-0-0-#-#

# Puesta en funcionamiento

Asegúrese de que el conjunto de la cerradura de la Serie 4000, el pestillo y el cerradero están instalados correctamente. Verifique también que el cable entre la parte delantera y trasera de la caja de la cerradura está bien conectado y que las dos pilas alcalinas AA (incluidas) están en el portapilas y han sido insertadas con el sentido de polaridad correcto.

La cerradura viene de fábrica con un código de acceso -el código de Servicio 4000- que puede utilizar para comprobar que la cerradura funciona. **(Nota: Si se han probado en la cerradura los ejemplos de las páginas anteriores, este código puede haberse borrado).** Cuando introduzca el código de acceso utilizando el teclado, la cerradura debe abrir. Compruebe varias veces que la cerradura funciona correctamente y, después, borre todos los códigos de acceso utilizando el código de autorización Maestro que viene de fábrica, el 12345678:

#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-3-0-0-#-#

Por defecto, la cerradura está configurada en modo Comercial. **Nota: Si se han probado en la cerradura los ejemplos de las páginas anteriores, asegúrese de que se hizo el ejemplo 15 para poner la configuración en Comercial.**

La tabla siguiente compara las tres configuraciones de la cerradura disponibles:

	Comercial	Residencial	Minusválidos
Código de comando	800	801	802
Tiempo de apertura	5 segundos	5 segundos	20 segundos
Sonido del zumbador	Fuerte	Débil	Fuerte
Tiempo de bloqueo antisabotaje	4 minutos	2 minutos	1 minuto

Los parámetros siguientes son idénticos para las tres configuraciones anteriores:

Código de autorización Maestro	12345678
Los 3 códigos de autorización de Administrador	En blanco o borrados
Los 18 códigos de acceso de Usuario	En blanco o borrados
Código de acceso de Servicio	En blanco o borrado
Modo de Paso Libre	Desactivado
Apertura por control remoto mediante cable	Desactivada

Ahora, puede programar la cerradura de la Serie 4000 como desee. Empiece programando el código de autorización Maestro, asignándole un número de ocho dígitos diferente al que viene de fábrica, el 12345678. Vea la "Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000" colocada en la última página de este manual, en la que puede escribir todos los códigos de autorización y de acceso de la cerradura. Guárdela en lugar seguro. A partir de esos registros, la cerradura se puede programar fácilmente con todos los códigos necesarios.

# Seguridad y Mantenimiento

## 6.1 Seguridad

- Cambie el código de autorización Maestro eligiendo un código de ocho dígitos (código de comando 299) diferente del que viene de fábrica, el 12345678. Anote el nuevo código en la “Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000” descrita en la sección
- La llave de apertura manual se provee para uso exclusivo como llave de emergencia y debe guardarse en un lugar seguro. Sin embargo, tiene que estar disponible rápidamente para el personal autorizado si la situación de urgencia se presenta.
- Para mayor seguridad, asigne el máximo de seis dígitos a todos los códigos de acceso de Usuario y de Servicio, con lo cual el número posible de combinaciones diferentes ascenderá a 1.000.000, reduciendo las posibilidades de que alguien adivine el código.
- Si en sus instalaciones existe el riesgo de que haya intentos de adivinar los códigos de acceso, fije el tiempo de bloqueo antisabotaje a 15 minutos. Observe, sin embargo, que la cerradura estará bloqueada durante todo ese periodo, poco importa si el mecanismo antisabotaje se activó por un intento ilegal o simplemente inválido. En el modo de bloqueo antisabotaje, la cerradura sólo puede abrirse con la llave de apertura manual o con la apertura por control remoto.

## 6.2 Mantenimiento

### 6.2.1 Hoja de registro de códigos

Haga una fotocopia de la “**Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000**” impresa en la última página de este manual y utilícela para anotar todos los códigos de acceso y de autorización, así como todos los parámetros de configuración de la cerradura. Guárdela en lugar seguro. Haga lo mismo para todas las cerraduras de la Serie 4000 existentes en sus instalaciones y así tendrá un registro completo por escrito que le facilitará el mantenimiento.

### 6.2.2 Pilas alcalinas

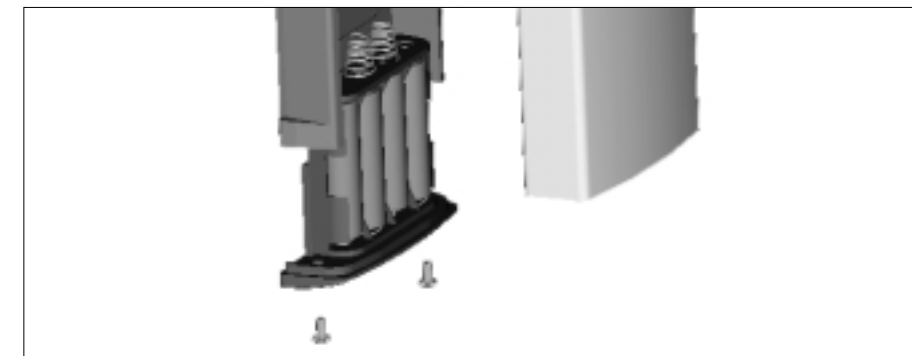
El indicador de pilas bajas de la cerradura de la Serie 4000 es una avanzada alarma sonora y visual: las luces verde y roja destellan alternativamente y un pitido grave suena cada medio segundo junto con el destello de la luz roja. El indicador se pone en marcha cuando se introduce un código de acceso válido y permanece activo durante el tiempo de apertura o hasta que se suelta la manija, después de la apertura. Después de la primera advertencia, la cerradura seguirá funcionando hasta 2.000 aperturas más. La cerradura seguirá funcionando hasta que las pilas se descarguen completamente.

**Advertencia:** Las pilas de la cerradura deben ser **alcalinas**. El uso de pilas no alcalinas puede provocar un fallo en la cerradura.

Reemplace, lo más pronto posible, las cuatro pilas alcalinas AA (1,5 voltios x 4 = 6 voltios) que vienen de fábrica por un juego de cuatro pilas alcalinas AA nuevas:

1. Quite los dos tornillos que sujetan la tapa de plástico del portapilas al fondo de la placa trasera de la caja interior de la cerradura, utilizando la llave hexagonal de  $\frac{3}{4}$ " (2mm).
  2. Deslice hacia fuera el portapilas con las cuatro pilas.
  3. Corte con un cuchillo el paquete de pilas y reemplace las pilas **viejas teniendo en cuenta la polaridad (+ y -)**, tal y como se indica en el portapilas.
  4. Deslice hacia el interior el portapilas asegurándose que la conexión del circuito está intacta.
- Nota:** La cubierta del paquete de pilas (el lado con las esquinas aguzadas) tiene que estar cara a la puerta y el paquete de pilas (el lado con las esquinas redondeadas) debe estar orientado al contrario.
5. Vuelva a colocar la tapa de plástico con los dos tornillos de cabeza hexagonal.

Todos los códigos y parámetros permanecen en la memoria de la cerradura durante diez años aunque la alimentación eléctrica esté cortada; sin embargo, si la cerradura está en el modo Paso Libre y se activa el indicador de pilas bajas (las pilas están bajas y las luces verde y roja destellan alternativamente), cuando se reemplazan las pilas la cerradura vuelve al modo de cierre normal. Verifique la cerradura para comprobar que funciona correctamente.



### 6.2.3 Botón de reinicio (reset)

Si el código de autorización Maestro se pierde u olvida y no ha sido anotado en la **“Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000”**, la cerradura puede reiniciarse pulsando el botón de reinicio ubicado dentro de la caja interior de la cerradura.

**Advertencia:** Cuando se reinicia la cerradura, todos los códigos de autorización y de acceso se borran y el modo de Paso Libre, así como la apertura por control remoto se desactivan (si estaban activados).

Para acceder al botón de reinicio, siga las siguientes instrucciones:

1. Acceda a la caja interior de la cerradura abriendo ésta mediante un código de acceso válido, la llave para apertura manual o la apertura por control remoto.
2. Quite el tornillo de fijación de 8-23 x 7/8" (22mm) que sujeta la manija interior utilizando la llave hexagonal de 5/16" (2mm).
3. Quite el conjunto de la manija interior y de la cubierta interior.
4. Con una herramienta puntiaguda, tal como un destornillador pequeño o un clip estirado, pinche en el círculo que lleva la inscripción "Reset" en la placa trasera. Cuando se pulsa ese botón, se oye un sonido agudo. Pulse el botón durante tres segundos y la cerradura se reinicializará.
5. Vuelva a colocar la placa de acceso, la cubierta interior y la manija interior.

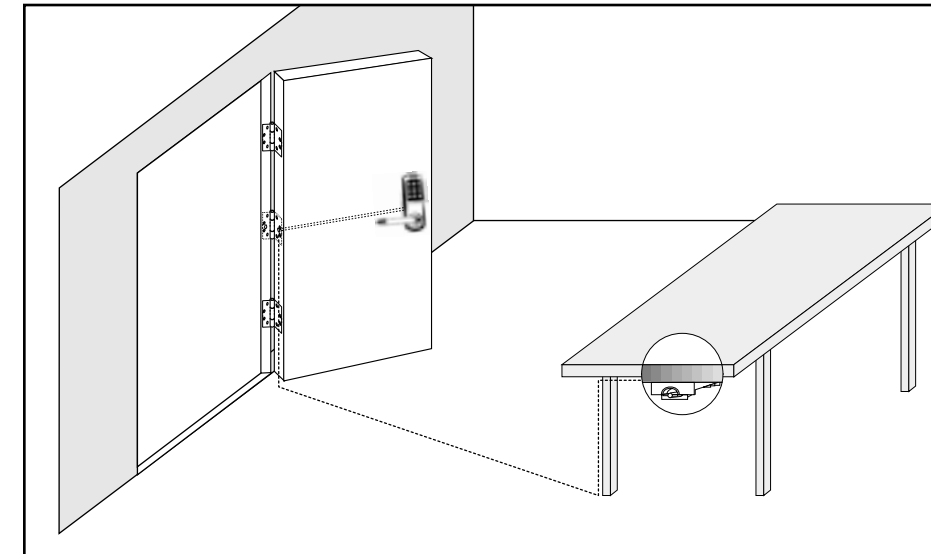


La cerradura está ahora reinicializada en la configuración Comercial (por defecto), con el código de autorización Maestro 12345678. Ahora, puede programar la cerradura como desee. Se recomienda que anote los códigos y parámetros en la **“Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000”** impresa en la última página de este manual.

### 6.2.4 Apertura por control remoto mediante cable

El "Equipo de apertura por control remoto mediante cable", opcional, producto número 062-507810, puede utilizarse para abrir la cerradura de la Serie 4000 desde un sitio detrás de la puerta que diste hasta 90' (30m) de la cerradura. Este equipo puede adquirirlo en su vendedor local ILCO UNICAN y consiste en un cable de par trenzado de calibre 24 AWG de una longitud de 90' (30m) y un interruptor normalmente abierto de botón pulsador. Las instrucciones que vienen con el equipo describen como instalar y utilizar esta función.

Cuando el equipo está instalado, hay que activar el control remoto en la cerradura (código de comando 491). Presionando el interruptor de apertura a distancia en todo momento, incluso durante un bloqueo antisabotaje, la cerradura se abre. Observe que la única manera de poner a cero el tiempo de bloqueo antisabotaje (fin del periodo de bloqueo) es abriendo la cerradura a distancia durante un bloqueo antisabotaje.





# Anomalías y Asistencia Técnica

? **Problema**

→ **Causa posible**

⇨ **Solución**

? *Cuando se pulsa una tecla la cerradura no responde en absoluto (ni luces ni sonido).*

→ *1. El conector al final del cable de cinta que conecta la caja frontal y la caja interior de la cerradura no está bien encajado.*

⇨ *Apriete el conector para que ajuste perfectamente y la conexión sea buena.*

→ *2. No hay pilas, el conector de las pilas no está enchufado, una o más pilas no están colocadas con la polaridad correcta, las pilas están completamente descargadas o las pilas que se han puesto no son alcalinas.*

⇨ *Corrija el problema correspondiente y pruebe otra vez.*

→ *3. La cerradura está en el modo de bloqueo antisabotaje.*

⇨ *Utilice la llave de apertura manual para abrir la cerradura, pulse el interruptor de apertura por control remoto (si está activado) o, simplemente, espere hasta que termine el periodo de bloqueo antisabotaje (de 30 segundos a 15 minutos).*

? *La cerradura no acepta un código de acceso de Usuario o de Servicio (no se abre con ese código).*

→ *El código de acceso no está programado.*

⇨ *Programa la cerradura para crear este código de acceso.*

? *La cerradura puede abrirse sin necesidad de código de acceso.*

→ *La cerradura está en el modo de Paso Libre.*

⇨ *Si lo desea, programe la cerradura para desactivar el modo de Paso Libre (código de comando 400).*

? *La cerradura ha aceptado un código de acceso de Usuario borrado (la cerradura se abre con ese código).*

→ *Hay un usuario en otro Grupo con un código de acceso idéntico.*

⇨ *Verifique que no hay códigos de acceso duplicados en los diferentes Grupos.*

? *Cuando se introduce un código de acceso válido, la cerradura se abre pero las luces roja y verde destellan alternativamente durante la apertura, en lugar de que sea sólo la luz verde.*

→ *Se trata del indicador de pilas bajas. Las pilas de la cerradura están bajas, pero ésta seguirá funcionando hasta 2.000 aperturas más después de la primera advertencia.*

⇨ *Cambie las cuatro pilas alcalinas AA.*

? *La cerradura no emite ningún sonido cuando se introducen los códigos de acceso (cuando se pulsan los botones o se autoriza el acceso).*

→ *El volumen del zumbador de la cerradura está ajustado en OFF (sin sonido).*

⇨ *Programe el volumen del zumbador en "Fuerte" (código de comando 702) o "Débil" (código de comando 701), como usted desee.*

Para obtener **Asistencia Técnica**, llame al **800 849 8324** o al **(336) 725 1331** (Winston-Salem, NC, U.S.A.), de 8:00 a 17:00 horas, horario del Este, de lunes a viernes (excepto d'as festivos).

## Hoja de registro de códigos para la cerradura de la Serie 4000

Número de serie: \_\_\_\_\_ Ubicación: \_\_\_\_\_

Nombre	Función	Código de autorización
	Maestro	
	Administrador Grupo 1	
	Administrador Grupo 2	
	Administrador Grupo 3	

Nombre	Nº Grupo	Nº Usuario	Código de acceso
	1	1	
	1	2	
	1	3	
	1	4	
	1	5	
	1	6	
	2	1	
	2	2	
	2	3	
	2	4	
	2	5	
	2	6	
	3	1	
	3	2	
	3	3	
	3	4	
	3	5	
	3	6	
	Servicio		

Parámetros de funcionamiento	Ajuste actual
Modo Paso Libre	<input type="checkbox"/> Desactivado <input type="checkbox"/> Activado
Apertura por control remoto	<input type="checkbox"/> Desactivado <input type="checkbox"/> Activado
A Tiempo de apertura	Segundos (1 a 20)
Tiempo de bloqueo antisabotaje	Minutos (½ a 15)
Volumen del zumbador	<input type="checkbox"/> OFF <input type="checkbox"/> Débil <input type="checkbox"/> Fuerte
Configuración	<input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Residencial <input type="checkbox"/> Minusválidos

## Serrure programmable à boutons-poussoirs Série 4000 Manuel d'utilisation

Deuxième édition

Toute présentation ou reproduction électronique ou mécanique par quelque procédé que ce soit et notamment par photocopie, enregistrement ou système de stockage ou de récupération d'informations est interdite sans l'autorisation écrite de l'éditeur.

Les informations contenues dans ce manuel sont conformes aux connaissances que possède ILCO UNICAN.

Certaines caractéristiques peuvent être modifiées sans préavis.

**ILCO**  
**UNICAN**  
Le Groupe UNICAN

D8-PKG-2471 E/S/F 06/00  
Imprimé au Canada

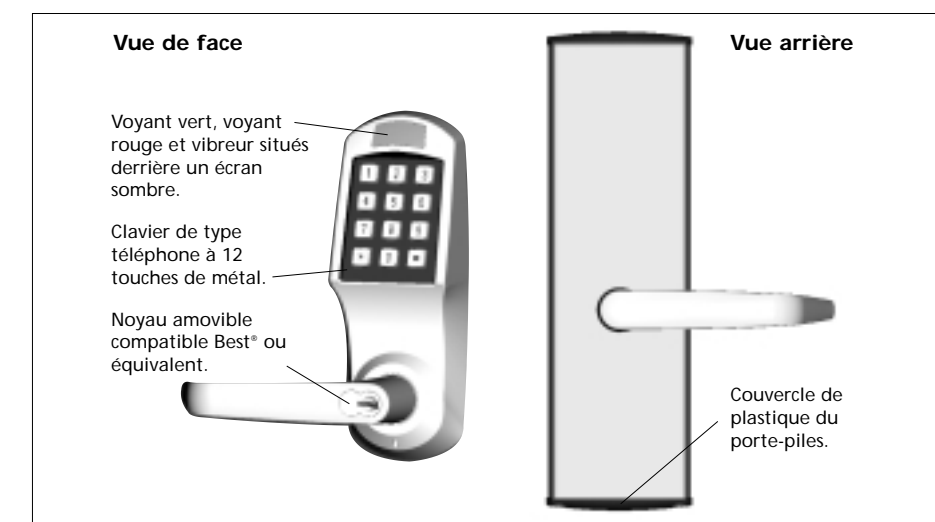
# Table des Matières

1 Introduction	53
2 Caractéristiques de la serrure	54
3 Fonctions de programmation de la serrure	55
4 Guide d'utilisation de la serrure	56
4.1 Principes de fonctionnement	56
4.2 Interface utilisateur	58
4.3 Programmation des codes de commande	60
5 Mise en route	66
6 Sécurité et entretien	68
6.1 Sécurité	68
6.2 Entretien	68
7 Dépannage et soutien technique	72
8 Relevé des codes de la serrure Série 4000	74

# Introduction

La serrure Série 4000 est un système de verrouillage programmable à boutons-poussoirs entièrement autonome, alimenté par des piles alcalines et qui fonctionne sans câblage ni matériel informatique. Cette serrure n'accorde l'accès qu'aux utilisateurs autorisés et est dotée d'une clé mécanique d'accès prioritaire pour les cas d'urgence. Les codes d'accès (entrée) des utilisateurs peuvent être changés ou supprimés en quelques secondes et un mécanisme permet le verrouillage temporaire de la serrure en dehors des heures de travail, pour un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs. Ce système de verrouillage peut également être mis en mode libre-accès à n'importe quel moment. Cette serrure cylindrique, robuste et à l'épreuve des intempéries est homologuée par l'ANSI/BHMA comme étant conforme à sa norme 156.2 pour les serrures de classe 1 et est assortie d'un degré de résistance au feu UL/ULC de 3 heures pour les portes de catégorie "A". Les mains de serrure sont réglées à l'usine mais sont modifiables sur place.

La serrure Série 4000 est idéale pour les sites très fréquentés tels que les édifices commerciaux, les édifices du gouvernement, les établissements militaires, les bâtiments industriels, les hôpitaux, les résidences universitaires, les ensembles d'habitations en copropriété et partout où le contrôle des clés constitue un problème et où un contrôle de l'accès est requis.



## Caractéristiques de la serrure

- Serrure cylindrique ultra-solide et durable pourvue d'un mécanisme d'embrayage
- Préparation pour les portes standard 161 : logement du corps de 54mm (2 $\frac{1}{8}$ ") et pêne de 25mm (1"); adaptable à une distance d'entrée de 60mm (2 $\frac{3}{8}$ ") sur les portes des édifices commerciaux et résidentiels
- Homologation de conformité avec la norme 156.2 de l'ANSI/BHMA pour les serrures de classe 1
- Résistance au feu UL/ULC de 3 heures pour les portes de catégorie A
- Utilisation intérieure ou extérieure, résistance aux intempéries : température d'utilisation pour les applications intérieures : 0°C à 49°C (32°F à 120°F); température d'utilisation pour les applications extérieures : - 35°C à 66°C (-31°F à 151°F)
- Main de serrure réversible conformément aux exigences de l'ADA (Americans with Disabilities Act)
- La clé d'ouverture manuelle accepte des cylindres à noyau amovible de type Best et compatibles, Medeco/ASSA, Schlage et Yale.
- Robuste clavier métallique résistant aux actes de vandalisme, utilisé pour accorder l'accès et activer toutes les fonctions de programmation
- Légères modifications requises pour adapter la serrure aux systèmes de verrouillage à boutons-poussoirs de la concurrence
- Finis attrayants : chrome satiné (626/US26D), laiton satiné (606/US4) et laiton brillant (605/US3)

## Fonctions de programmation de la serrure

- **Interface utilisateur conviviale** pourvue de deux indicateurs, l'un visuel (voyants vert et rouge) et l'autre sonore (signaux sonores forts ou faibles).
- **Trois niveaux de sécurité** : Maître (un code), Direction (trois codes) et Utilisateur (jusqu'à 18 codes Utilisateur et un code Service), qui permettent une gestion du contrôle de l'accès des plus souples.
- **Différentes configurations effectuées** à l'usine pour les établissements commerciaux, résidentiels ou pour les accès réservés aux personnes handicapées.
- **Programmation de la serrure en quelques secondes** permettant d'ajouter, de changer ou de supprimer un ou tous les codes d'accès utilisateur associés à un code d'autorisation de niveau Maître ou Direction.
- **Jusqu'à 1 000 000 de codes d'accès uniques**; le code d'accès Utilisateur peut comprendre trois à six chiffres.
- **Verrouillage temporaire** en cas de nécessité de sécurité absolue. Il est possible de verrouiller temporairement un code individuel, un groupe de codes ou tous les codes d'accès en dehors des heures de travail et pendant les jours fériés.
- Pour plus de commodité, **le mode libre-accès** permet l'accès sans code.
- **Le mode inviolable**, dont la durée peut atteindre 15 minutes, est activé après plusieurs tentatives d'accès non autorisé ou après l'entrée de codes non valides.
- Fonctionne avec **quatre piles alcalines standard AA d'une durée maximale de quatre ans** ou 80 000 ouvertures (selon ce qui se produit en premier).
- **Avertissement sonore et visuel anticipé en cas de piles faibles** (la serrure continuera de fonctionner jusqu'à ce que les piles soient complètement déchargées).
- La serrure **peut être déverrouillée à distance**, de l'intérieur et à une distance maximum de 30 m (90'), par l'entremise d'une paire de câbles torsadés AWG raccordant un commutateur à poussoir normalement ouvert au boîtier de la serrure intérieure.
- **Le code Direction peut être réinitialisé** et remplacé par le code attribué par défaut à l'usine de façon sûre, de l'intérieur, s'il a été oublié.

# Guide d'utilisation de la serrure

## 4.1 Principes de fonctionnement

La serrure Série 4000 fonctionne selon trois niveaux de sécurité: Maître, Direction (de série) et Utilisateur.

Le niveau de sécurité Maître ne comprend qu'un seul code, composé de huit chiffres. Il s'agit d'un code d'autorisation ou de vérification (et non d'un code d'accès), utilisé pour contrôler les codes d'autorisation, les codes d'accès et les différentes fonctions de programmation de la serrure. Le détenteur du code Maître a la possibilité de changer le code d'autorisation Maître, d'ajouter, de changer, de supprimer, de verrouiller ou de réactiver les codes d'autorisation Direction, les codes d'accès Utilisateur et le code d'accès Service. Il peut aussi programmer la serrure comme suit:

- Activer et désactiver le mode libre-accès
- Activer et désactiver la fonction de déverrouillage à distance
- Régler la durée du déverrouillage d'une à vingt secondes
- Établir une période de blocage anti-sabotage allant de 30 secondes à 15 minutes
- Régler le volume du son de l'alarme sur inaudible (off), faible (soft) ou fort (loud)
- Configurer la serrure en vue d'une utilisation dans un immeuble commercial, résidentiel ou d'un accès réservé à des personnes handicapées

Le niveau Direction comprend trois codes pouvant comporter sept chiffres. Ces codes sont également des codes d'autorisation et non des codes d'accès. Chaque code d'autorisation Direction est utilisé pour contrôler une groupe particulier comprenant jusqu'à six codes d'accès Utilisateurs permettant d'activer les mêmes fonctions que le code Maître: suppression, verrouillage, réactivation de codes. Ce code est également utilisé pour programmer la serrure comme suit:

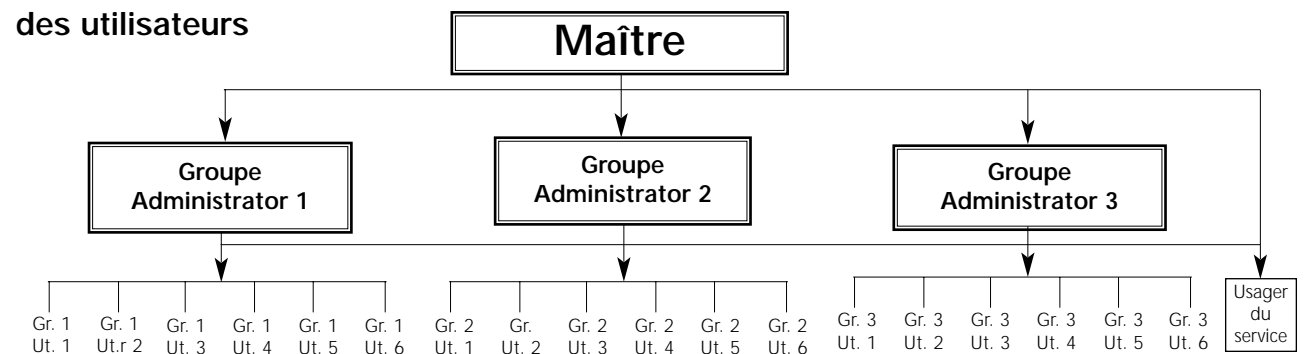
- Activer et désactiver le mode libre-accès
- Activer et désactiver la fonction de déverrouillage à distance

Le niveau Utilisateur comprend dix-huit codes d'accès Utilisateur et un code d'accès Service. Ces dix-neuf codes peuvent comprendre trois, quatre, cinq ou six chiffres; toutefois ils doivent tous comporter le même nombre de chiffres. En effet, la longueur des codes influe sur le nombre total de combinaisons de codes d'accès possible. Ainsi, un code de six chiffres permet 1 000 000 de combinaisons, un code de cinq chiffres permet 100 000 combinaisons; un code de quatre chiffres permet 10 000 combinaisons et un code de trois chiffres permet 1 000 combinaisons.

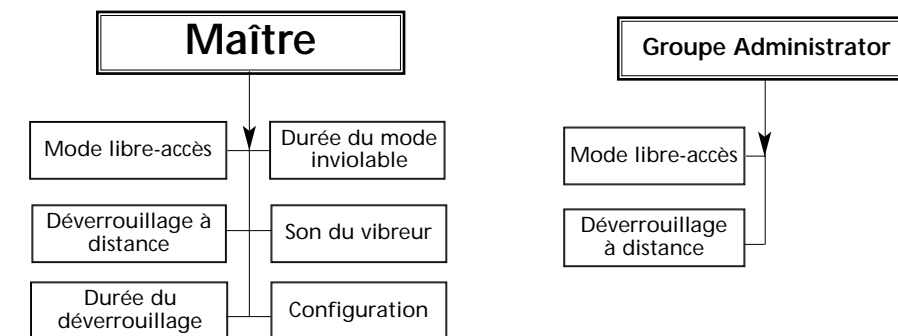
Le diagramme suivant décrit la structure de contrôle de l'autorisation de programmation des serrures série 4000.

### Structure de contrôle de l'autorisation de programmation

#### Contrôle de l'accès des utilisateurs



#### Contrôle des fonctions de la serrure



La serrure Série 4000 fonctionne en quatre modes:

- Normal: la serrure est déverrouillée si un code d'accès valide est entré.
- Programmation: un code d'autorisation Maître ou Direction a été utilisé pour commencer une session de programmation de la serrure.
- Libre-accès: la serrure permet l'entrée sans l'utilisation d'un code d'accès.
- Inviolable: la serrure est désactivée car il y a eu quatre tentatives successives d'accès au moyen d'un code d'accès invalide.

## 4.2 Interface utilisateur

La communication avec la serrure se fait par l'entremise du clavier à boutons-poussoirs, des deux voyants vert et rouge, du vibreur sonore, de la béquille extérieure de la serrure et de la clé d'accès prioritaire. Ces éléments permettent aux détenteurs d'une autorisation Maître ou d'une autorisation Direction de programmer la serrure et aux détenteurs d'un code d'accès de la déverrouiller.

### 4.2.1 Clavier à boutons-poussoirs

Le clavier, situé sur le boîtier extérieur de la serrure, est un clavier standard de type téléphone qui comporte dix boutons-poussoirs de métal numérotés de zéro à neuf et deux touches alphanumériques, la touche «\*» et la touche «#».

Pour déverrouiller la porte, l'utilisateur entre un code d'accès valide et abaisse la béquille extérieure de la serrure. Le clavier est également utilisé pour programmer la serrure et pour ajouter, supprimer ou changer les codes d'autorisation et d'accès, ou encore pour activer un certain mode de la serrure tel que le mode libre-accès. La touche «#» sert à clore ou à lancer une session de programmation; elle doit également être utilisée après chaque entrée de code de commande.

Si l'utilisateur entre un code de commande erroné, la touche «\*» lui permet de supprimer la commande avant d'appuyer sur la touche «#». Cependant, dès qu'il a appuyé sur la touche «#», la commande est exécutée. À l'entrée d'un code d'accès ou pendant une session de programmation, un délai de cinq secondes est accordé entre chaque pression de bouton-poussoir; toutefois, au terme de ces cinq secondes, un temporisateur annule le code d'accès ou la session de programmation.

### 4.2.2 Voyants vert et rouge

Ces voyants vert et rouge sont en fait des diodes électroluminescentes situées juste au-dessus du clavier, derrière un écran sombre. Les signaux émis par ces indicateurs visuels ont les significations suivantes:

#### Voyant vert

- Accès accordé : si un code valide est entré, le voyant vert clignote deux fois par seconde pendant la durée de déverrouillage de la serrure ou jusqu'à ce que la béquille soit relâchée après le déverrouillage
- Début ou fin d'une session de programmation: après chaque entrée d'un code d'autorisation, d'une commande ou d'un code d'accès valide (pour lancer une session de programmation) suivie d'une pression de la touche «#», le voyant vert s'allume pendant une seconde; si l'utilisateur appuie sur la touche «#» à la fin de la session de programmation, le voyant vert s'allume pendant une seconde
- Désactivation du mode inviolable: lorsque le mode inviolable de la serrure se désactive, le voyant vert s'allume pendant trois secondes pour indiquer que la serrure est à nouveau en mode de fonctionnement normal

#### Voyant rouge

- Pression d'un bouton-poussoir: si l'utilisateur appuie sur une touche du clavier, le voyant rouge s'allume pendant une demi-seconde
- Accès refusé: si un code non valide est entré, le voyant rouge s'allume pendant une seconde
- Entrée d'une session de programmation: si l'entrée n'est pas valide, le voyant rouge s'allume pendant une seconde

- Mise en mode inviolable: après quatre tentatives d'accès non autorisé ou d'accès au moyen d'un code non valide, le voyant rouge s'allume pendant trois secondes pour indiquer que la serrure se met en mode inviolable
- Mode inviolable: pendant la durée de l'activation du mode inviolable, le voyant rouge s'allume pendant une demi-seconde, chaque dix secondes

#### Voyants vert et rouge en alternance

- Indicateur de piles faibles (avertissement visuel): quand un code d'accès valide est entré, si les piles sont faibles et si la serrure peut continuer à fonctionner, les voyants clignotent alternativement deux fois par seconde pendant le déverrouillage ou jusqu'à ce que la béquille soit relâchée après le déverrouillage

#### Aucun voyants

- Piles déchargées: les piles sont complètement déchargées et ne sont plus aptes à faire fonctionner la serrure
- Câble déconnecté: le câble reliant le boîtier intérieur au boîtier extérieur de la serrure a sûrement été mal connecté au moment de l'installation de la serrure

### 4.2.3 Vibreur sonore

Le vibreur est un indicateur sonore et se trouve derrière l'écran sombre du boîtier de la serrure. Il peut être programmé de sorte que le son qu'il émet soit fort ou faible ou même inaudible; cependant, indépendamment de la configuration, il est toujours activé pour produire un son fort pendant une session de programmation durant laquelle les codes de commande sont entrés. Le vibreur émet deux types de son : un son aigu et un son sourd. Ces sons, dont les significations sont indiquées ci-après, constituent les indicateurs sonores du fonctionnement de la serrure.

#### Son aigu (niveau sonore fort ou faible)

- Pression d'un bouton-poussoir: si l'utilisateur appuie sur une touche du clavier, le vibreur émet un court signal sonore
- Accès accordé: si un code d'accès valide est entré, le vibreur émet un signal sonore pendant une seconde
- Début et fin d'une session de programmation: après chaque entrée valide pour lancer une session de programmation, le vibreur émet trois signaux sonores (un long et deux courts); si l'utilisateur appuie sur la touche «#» à la fin de la session de programmation, le vibreur émet trois signaux sonores (un long et deux courts)
- Pression du bouton de réinitialisation: si l'utilisateur appuie sur le bouton de réinitialisation, le vibreur émet un signal sonore pendant cinq secondes

#### Son sourd (niveau sonore fort ou faible)

- Accès refusé: si un code d'accès non valide a été entré, le vibreur émet un signal sonore pendant une seconde
- Entrée non valide pour lancer une session de programmation: après une entrée non valide, le vibreur émet un signal sonore pendant une seconde
- Mise en mode inviolable: après quatre tentatives d'accès non autorisé ou d'accès au moyen d'un code non valide, le vibreur émet un signal sonore pendant trois secondes pour indiquer que la serrure se met en mode inviolable

- Indicateur de piles faibles (avertissement visuel) : quand un code d'accès valide est entré, si les piles sont faibles et si la serrure peut continuer à fonctionner, le vibreur émet un signal sonore deux fois par seconde (tandis que le voyant rouge clignote) pendant la durée du déverrouillage ou jusqu'à ce que la béquille soit relâchée après le déverrouillage

#### 4.2.4 Béquille extérieure de la serrure

Entrez un code valide et abaissez la béquille pour déverrouiller la serrure. Lorsque la béquille extérieure est relâchée (après le déverrouillage), le mécanisme de la serrure la verrouille immédiatement à nouveau.

#### 4.2.5 Clé mécanique d'accès prioritaire

Si le barillet de la clé d'accès prioritaire est situé dans la poignée de la béquille, en cas d'urgence, la clé mécanique d'accès prioritaire peut être utilisée en tout temps pour déverrouiller la serrure. Elle est également utilisée lorsque les piles sont trop faibles pour faire fonctionner la serrure ou si celle-ci est en mode inviolable.

Pour activer le mécanisme d'accès prioritaire, tournez la clé à 90° dans le sens de la rotation de la béquille (selon la main de serrure qui lui a été attribuée à l'usine). Notez que le fait de changer la pose de la poignée en fonction de la main droite ou de la main gauche peut changer le sens dans lequel il faut tourner la clé.

**Attention:** Pour déverrouiller la serrure avec la clé mécanique d'accès prioritaire, tournez la clé puis abaissez la béquille. Le fait de tourner simplement la clé d'accès prioritaire ne rétracte pas le pêne.

### 4.3 Programmation des codes de commande

#### 4.3.1 Définitions

Une session de programmation permet d'établir les codes d'autorisation et d'accès qui activeront et désactiveront le mode libre-accès et la fonction de déverrouillage à distance, de régler la durée du déverrouillage et du mode inviolable ainsi que le niveau sonore du vibreur et de modifier la configuration de la serrure.

Pour programmer la serrure, il suffit d'entrer un code d'autorisation Maître à huit chiffres ou un code d'autorisation Direction à sept chiffres suivi d'un code de commande à trois chiffres. Chaque code de commande consiste en une sous-commande principale à un chiffre et en une sous-commande auxiliaire à deux chiffres qui désignent l'intervention souhaitée et l'autorisation spécifique ou le ou les codes d'autorisation ou d'accès relatifs à cette intervention.

Par exemple, le code de commande 010 est utilisé pour désactiver temporairement les codes d'accès (0) de tous les utilisateurs du groupe 1 (10).

La session de programmation de la serrure se déroule selon les étapes suivantes :

1. Appuyez sur la touche «#» pour lancer la session de programmation.
2. Entrez un code d'autorisation Maître ou un code d'autorisation Direction valide.
3. Appuyez sur la touche «#».
4. Entrez un code de commande.
5. Appuyez sur la touche «#».

**Remarque :** si vous ajoutez ou changez un code, entrez le code et appuyez sur la touche «#». S'il s'agit d'un code d'autorisation Maître, entrez le code une seconde fois pour vérifier le changement et appuyez sur la touche «#».

6. Pour clore la session de programmation, appuyez sur la touche «#».

#### Conseils

- Un code d'autorisation Maître à huit chiffres ou un code d'autorisation Direction à sept chiffres est requis pour programmer la serrure.
- Commencez et clôturez chaque session de programmation en appuyant sur la touche «#».
- Si vous avez entré un code de commande erroné, utilisez la touche «\*». Dès que la touche «#» a été pressée, la commande est exécutée.
- Appuyez sur la touche «#» dès que vous avez entré un code d'autorisation, de commande ou d'accès.
- Vous pouvez enchaîner la programmation de plusieurs codes de commande au sein d'une même session de programmation en répétant les étapes 4 et 5 de la procédure ci-dessus.

Il y a neuf sous-commandes principales (0 à 8) et de nombreuses sous-commandes auxiliaires (00 à 99, mais tous les chiffres ne sont pas valides) décrites dans le tableau ci-après. Le code d'autorisation Maître peut être utilisé pour programmer la serrure avec un code de commande quelconque. Les codes de commande pouvant être programmés au moyen du code d'autorisation Direction figurent dans la colonne de droite. Vous remarquerez que les codes d'autorisation Direction peuvent gérer uniquement les codes d'accès des Utilisateurs (jusqu'à 6) du Groupe auquel ils appartiennent.

### Codes des commandes de la serrure Série 4000 (numéros principaux + numéros auxiliaires)

Nom du code de commande	Sous-commande principale	Sous-commandes auxiliaires et description	Autorisation direction?
Activer le code temporairement (verrouillage)	0	00: Tous les codes (sauf Maître) 01,02,03: Codes d'autorisation Direction 10,20,30: Codes d'accès Groupe 1, 2 ou 3 11 à 16: Codes d'accès Utilisateur Groupe 1 21 à 26: Codes d'accès Utilisateur Groupe 2 31 à 36: Codes d'accès Utilisateur Groupe 3 77: Code d'accès Service	Non Non Oui Oui Oui Oui Oui
Réactiver le code (désactivé)	1	00: Tous les codes 01,02,03: Codes d'autorisation Direction 10,20,30: Codes d'accès Groupe 1, 2 ou 3 11 à 16: Codes d'accès Utilisateur Groupe 1 21 à 26: Codes d'accès Utilisateur Groupe 2 31 à 36: Codes d'accès Utilisateur Groupe 3 77: Code d'accès Service	Non Non Oui Oui Oui Oui Oui
Ajouter ou changer un code	2	99: Codes d'autorisation Maître 01,02,03: Codes d'autorisation Direction 11 à 16: Codes d'accès Utilisateur Groupe 1 21 à 26: Codes d'accès Utilisateur Groupe 2 31 à 36: Codes d'accès Utilisateur Groupe 3 77: Code d'accès Service	Non Non Oui Oui Oui Oui
Supprimer définitivement le code	3	00: Tous les codes (sauf Maître) 01,02,03: Codes d'autorisation Direction 10,20,30: Codes d'accès Groupe 1, 2 ou 3 11 à 16: Codes d'accès Utilisateur Groupe 1 21 à 26: Codes d'accès Utilisateur Groupe 2 31 à 36: Codes d'accès Utilisateur Groupe 3 77: Code d'accès Service	Non Non Oui Oui Oui Oui Oui
Mode libre-accès	4	00: Désactiver 01: Activer	Oui Oui
Déverrouillage à distance		90: Désactiver 91: Activer	Oui Oui
Réglage de la durée du déverrouillage	5	01 à 20: 1 à 20 secondes	Non
Réglage de la durée du mode inviolable	6	00 à 15: 30 secondes (00) à 15 minutes (15)	Non
Son du vibreur	7	00: Inaudible 01: Faible 02: Fort	Non Non Non
Configuration	8	00: Édifice commercial 01: Édifice résidentiel 02: Accès pour personnes handicapées	Non Non Non

Chaque code de commande consiste en un numéro principal et un numéro auxiliaire. Les exemples suivants montrent comment utiliser le tableau ci-dessus :

- Pour activer le mode libre-accès, utilisez le code **4** **01** .
- Pour ajouter un troisième code d'accès Utilisateur au Groupe 2, utilisez le code **2** **23** .

Ce *Manuel d'exploitation* est complété par une carte aide-mémoire plastifiée, la carte *Aide-mémoire - Serrure Série 4000*, qui décrit les étapes de programmation de la serrure et des codes de commande. Elle est de la taille d'une carte de crédit, ce qui permet de la ranger facilement dans votre portefeuille ou dans votre sac.

#### 4.3.2 Consignes

Les consignes suivantes doivent être suivies lors de la programmation de la serrure :

- Il est impossible de désactiver ou de supprimer le code d'autorisation Maître; il peut cependant être changé.
- Le code d'autorisation Maître peut être utilisé pour programmer toutes les fonctions de la serrure.
- Au moment d'ajouter ou de changer le code d'autorisation Maître, vous devez entrer le nouveau code et à chaque fois, appuyer sur la touche « # » pour confirmer l'entrée.
- Lorsque le premier code d'accès est créé, sa longueur (trois, quatre, cinq ou six chiffres) détermine la longueur de tous les autres codes d'accès Utilisateur, du code d'accès Service et en conséquence, du nombre de combinaisons de codes d'accès uniques possible. La longueur de tous les codes d'accès Utilisateur est identique. Pour changer la longueur du code, tous les codes d'accès Utilisateur et le code d'accès Service doivent être définitivement supprimés et remplacés par des codes d'une nouvelle longueur.
- Le même code d'accès Utilisateur peut être programmé pour les utilisateurs de plusieurs groupes. Par exemple, le code d'accès 12345 peut être attribué au groupes Utilisateur 1, 2 et 3. Si ce code est supprimé pour le groupe 1, le code d'accès déverrouillera toujours la serrure car il est encore valide pour les groupes 2 et 3. Malgré cette possibilité, pour plus de sécurité, n'utilisez pas de codes d'accès Utilisateur dupliqués.
- Au moment du remplacement des piles AA alcalines, tous les codes d'autorisation et tous les codes d'accès ainsi que les paramètres des serrures demeurent inchangés, exception faite du paramètre du mode libre-accès. Si la serrure a été programmée pour le mode libre-accès, elle sera remise au mode de fermeture normal dès que les piles auront été changées.
- Pendant que la serrure est en mode inviolable, seuls le déverrouillage à distance de l'intérieur (s'il a été activé) et la clé mécanique d'accès prioritaire peuvent déverrouiller la serrure. Si on a eu recours au déverrouillage à distance, la durée d'activation du mode inviolable n'est pas réinitialisée mais prend rétroactivement en compte la période qui a précédé le retour de la serrure au mode normal.



### 4.3.3 Exemples

Les exemples suivants illustrent les interventions que vous pouvez effectuer sur la serrure :

1. Établissez une période de blocage anti-sabotage de 30 secondes en employant le code d'autorisation Maître 12345678.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-6-0-0-#-#
2. Remplacez le code d'autorisation Maître 12345678 établi à l'usine par le code 87654321. Utilisez le code d'autorisation Maître 12345678 initial pour programmer le changement et entrez deux fois le nouveau code pour le confirmer.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-2-9-9-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-#
3. Supprimez définitivement tous les codes d'autorisation Direction et est de quatre chiffres — 1234) afin de pouvoir changer la longueur du code pour obtenir une sécurité maximum. Pour ce faire, utilisez le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-#
4. Ajoutez le code d'autorisation Direction 1123456 au Groupe 1 en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321. Utilisez la touche « \* » pour corriger le code 202 entré par erreur (ajoute un code d'autorisation Direction au Groupe 2).  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-0-2-\* -2-0-1-#-1-1-2-3-4-5-6-#-#
5. Ajoutez le code d'accès 12345 pour l'Usager 2 du Groupe 1, en employant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-1-2-#-1-2-3-4-5-#-#
6. Ajoutez le code d'accès Service 77777 en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-7-7-#-7-7-7-7-#-#
7. Désactivez temporairement (verrouillage) tous les codes d'autorisation Direction, le code d'accès Service et tous les codes d'accès Utilisateur en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-0-0-0-#-#
8. Réactivez tous les codes temporairement désactivés en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-1-0-0-#-#
9. Remplacez le code d'accès 12345 de l'Utilisateur 2 au Groupe 1 par le code 54321 en utilisant le code d'autorisation Direction 1123456.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-2-1-2-#-5-4-3-2-1-#-#

10. Supprimez définitivement le code d'accès Service 77777 en utilisant le code d'autorisation Direction 1123456 du Groupe 1.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-3-7-7-#-#
11. Configurez la serrure programmée à l'usine pour une utilisation « Personnes handicapées » en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-8-0-2-#-#.
12. Activez le mode libre-accès en utilisant le code d'autorisation Direction 1123456 du Groupe 1.  
#-1-1-2-3-4-5-6-#-4-0-1-#-#
13. Effectuez une série d'enchaînements de codes de commande en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321 : désactivez le mode libre-accès puis remettez la serrure en mode normal, réglez la durée du mode déverrouillage à 8 secondes, la durée du mode inviolable à 15 minutes et le son de l'alarme à faible.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-4-0-0-#-5-0-8-#-6-1-5-#-7-0-1-#-#
14. Remettez le code d'autorisation Maître par défaut de l'usine 12345678 en utilisant le code d'autorisation Maître 87654321.  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-2-9-9-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-#
15. Configurez la serrure programmée à l'usine pour une utilisation « Commerciale » en utilisant le code d'autorisation Maître 12345678.  
#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-8-0-0-#-#
16. Enchaînez une série de codes de commande en employant le code d'autorisation Maître 87654321. Effacez tous les usagers puis ajoutez le code d'accès au service 4000 (attribué en usine).  
#-8-7-6-5-4-3-2-1-#-3-0-0-#-2-7-7-#-4-0-0-0-#-#

# Mise en route

Vous pouvez maintenant programmer votre serrure Série 4000 comme vous le souhaitez. Commencez par programmer le code d'autorisation Direction de huit chiffres afin de changer le code par défaut 12345678 établi à l'usine. Reportez-vous à la dernière page de ce manuel; vous y trouverez le "**Relevé des codes de la serrure 4000**" sur lequel vous inscrirez tous les codes d'autorisation et d'accès de la serrure. Gardez ce document dans un endroit sûr. Il permet de facilement programmer la serrure avec tous les codes requis.

Assurez-vous que la serrure Série 4000, le pêne et la gâche sont adéquatement installés. Pour un bon fonctionnement de la serrure, le câble d'interface reliant le boîtier extérieur au boîtier intérieur doit être connecté correctement et les quatre piles AA alcalines (comprises) doivent se trouver dans le porte-piles et être installées conformément aux polarités.

La serrure est livrée avec un code d'accès établi à l'usine, le code Service 4000. (**Remarque:** Si vous avez exécuté sur la serrure les interventions citées en exemple à la page 73 et à la page 74, ce code pourrait avoir été supprimé). Ce code d'accès peut être utilisé par les personnes qui installent la serrure aux fins de vérification du fonctionnement. Si le code d'accès est entré au moyen du clavier, la serrure devrait se déverrouiller. Après avoir vérifié à plusieurs reprises le bon fonctionnement de la serrure, supprimez tous les codes d'accès en utilisant le code d'autorisation Direction par défaut 12345678:

#-1-2-3-4-5-6-7-8-#-3-0-0-#-#

La serrure est maintenant configurée pour un édifice «Commercial» (par défaut). **Remarque:** Si vous avez exécuté sur la serrure les interventions citées en exemples à la page 73 et à la page 74, assurez-vous que l'étape 15 a été effectuée afin de configurer la serrure pour un édifice «Commercial».

Le tableau ci-dessous établit la comparaison entre les trois configurations possibles de la serrure.

	Édifice commercial	Édifice résidentiel	Personnes handicapées
Code de commande	800	801	802
Durée du mode déverrouillage	5 secondes	5 secondes	20 secondes
Son du vibreur	fort	faible	fort
Durée du mode inviolable	4 minutes	2 minutes	1 minute

Les paramètres suivants sont les mêmes pour les trois configurations ci-dessus:

Code d'autorisation Maître	12345678
Trois codes d'autorisation Direction	vierge ou supprimé
Dix-huit codes d'accès Utilisateur	vierge ou supprimé
Code d'accès Service	vierge ou supprimé
Mode libre-accès	désactivé
Déverrouillage à distance câblé	désactivé

# Sécurité et entretien

## 6.1 Sécurité

- Remplacez le code d'autorisation Maître par un code à huit chiffres (commande 299) autre que le code 12345678 par défaut établi à l'usine. Inscrivez le nouveau code dans le "Relevé des codes de la serrure Série 4000" décrit dans la section 6.2.1.
- La clé mécanique d'accès prioritaire est à utiliser uniquement en cas d'urgence et doit être conservée en lieu sûr. Toutefois, la clé doit être facilement accessible au personnel autorisé dans le cas où une serrure devrait être déverrouillée d'urgence.
- Pour une sécurité accrue, attribuez la longueur maximum, soit six chiffres, à tous les codes d'accès Service. Le nombre potentiel de codes d'accès uniques est multiplié par 1 000 000, ce qui diminue les risques de trouver la bonne combinaison.
- Si votre établissement présente des risques de tentatives d'accès non autorisé, choisissez la durée d'activation du mode inviolable la plus longue possible, indépendamment du fait que les tentatives peuvent être illégales ou simplement effectuées avec un code d'accès non valide. En mode inviolable, la serrure peut seulement être déverrouillée à l'aide de la clé mécanique d'accès prioritaire ou du déverrouillage à distance.

## 6.2 Entretien

### 6.2.1 Relevé des codes

Faites une photocopie du "Relevé des codes de la serrure 4000" figurant à la dernière page du manuel. Utilisez ce relevé pour inscrire tous les codes d'autorisation et d'accès et tous les paramètres de configuration de la serrure et gardez-le en lieu sûr. Accomplissez cette tâche pour toutes les serrures Série 4000 de votre établissement afin de disposer d'une copie papier qui facilitera la procédure lors de l'entretien.

### 6.2.2 Piles alcalines

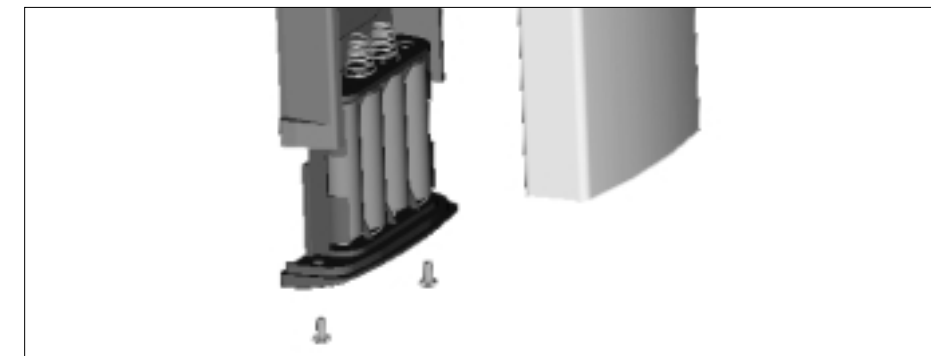
L'indicateur de piles faibles de la serrure Série 4000 consiste en un avertissement visuel et sonore (clignotement en alternance des voyants vert et rouge suivi par un signal sonore grave deux fois par seconde). L'indicateur est activé si un code d'accès valide est entré. Il fonctionne pendant 2 000 cycles d'ouverture après le premier avertissement. La serrure continuera de fonctionner jusqu'à ce que les piles soient complètement déchargées.

**Attention:** Vous devez utiliser des piles **alcalines**. L'utilisation de piles non alcalines peut entraîner une défaillance de la serrure.

Remplacez le plus rapidement possible les piles alcalines AA (1,5 volts x 4 = 6 volts) fournies en usine par quatre piles alcalines AA neuves:

1. À l'aide de la clé à écrous de 2mm ( $\frac{5}{64}$ "), retirez les deux vis qui fixent le couvercle de plastique du porte-piles sur la partie inférieure du palastre du boîtier intérieur.
2. En le faisant glisser, ouvrez le porte-piles contenant les quatre piles.
3. Coupez avec un couteau le bloc-piles scellé et remplacez les piles usées **en respectant la polarité (+ et -) des piles**, tel qu'indiqué sur le porte-piles.
4. Remplacez le porte-piles dans sa position initiale en vous assurant que la connexion du circuit est bien établie.  
**Note :** Le boîtier du bloc-piles (le côté avec les coins pointus) doit faire face à la porte et le bloc-piles (le côté avec les coins arrondis) doit être orienté vers l'extérieur, à l'opposé de la porte.
5. Remplacez le couvercle de plastique à l'aide des deux vis.

Tous les codes et paramètres demeurent intacts dans la mémoire de la serrure pendant dix ans, même si le dispositif est hors tension. Si la serrure se trouve en mode Libre Passage alors que l'indicateur de piles faibles s'active (les piles sont faibles et les voyants rouge et vert de la serrure clignotent alternativement), la serrure retourne au mode de fermeture normal lorsque les piles sont remplacées. Vérifiez la serrure pour vous assurer qu'elle fonctionne correctement.



### 6.2.3 Bouton de réinitialisation

Si le code d'autorisation Maître est égaré ou oublié et si le numéro n'a pas été inscrit sur le "Relevé des codes de la serrure Série 4000", il est possible d'annuler les codes et d'entrer à nouveau les codes par défaut établis à l'usine en appuyant sur le bouton de réinitialisation situé dans le boîtier intérieur.

**Attention:** En cas de réinitialisation de la serrure, tous les codes d'autorisation et d'accès sont supprimés et le mode libre-accès ainsi que le mode de déverrouillage à distance de la serrure sont désactivés (au cas où ils auraient été activés).

Pour accéder au bouton de réinitialisation, suivez les instructions ci-dessous:

1. Accédez au boîtier intérieur en déverrouillant la serrure au moyen du code d'accès valide, de la clé mécanique d'accès prioritaire ou du déverrouillage à distance.
2. Retirez la vis de fixation 8-23 de 22mm ( $\frac{7}{8}$ " ) en fixant la béquille intérieure avec la clé à écrous de 2mm ( $\frac{5}{64}$ " ).
3. Retirez la béquille et l'assemblage du couvercle intérieurs.
4. À l'aide d'un outil pointu, comme un petit tournevis ou un trombone déplié, piquez dans le cercle portant l'inscription "Reset", situé sur la plaque arrière. Lorsque le bouton est enfoncé, un son aigu se produit. Appuyez sur le bouton pendant trois secondes pour réinitialiser la serrure.
5. Remplacez la plaque de garniture, l'assemblage du couvercle intérieur et la béquille intérieure.

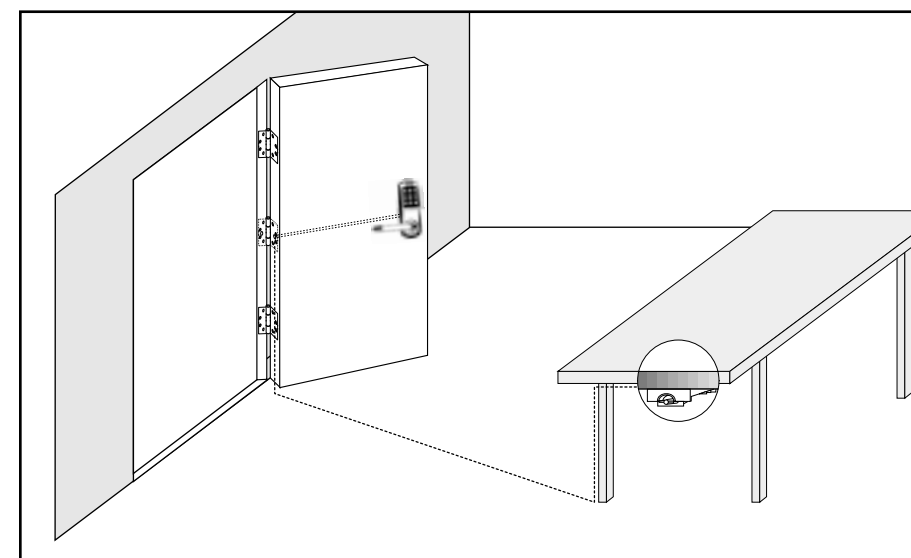


La serrure est désormais réinitialisée selon la configuration Commerciale (attribuée en usine) avec le code d'autorisation maître 12345678. La serrure peut maintenant être programmée selon vos besoins. Nous vous recommandons d'inscrire les codes et les paramètres dans le "Relevé des codes de la serrure Série 4000" figurant à la dernière page du présent manuel.

### 6.2.4 Déverrouillage câblé à distance

Offert en option, "l'Ensemble de déverrouillage câblé à distance" P/N: 062-507810 peut être utilisé pour déverrouiller la serrure Série 4000 à distance, de l'intérieur, à une distance maximum de 30 m (90'). Vous pouvez vous procurer cet ensemble auprès de votre distributeur ILCO UNICAN. L'ensemble se compose d'une paire de câbles AWG torsadés de 30 m (90') de long et d'un commutateur normalement ouvert à bouton-poussoir. Il est accompagné des instructions d'installation.

Lorsque l'ensemble est installé, la fonction de déverrouillage à distance doit être activée dans la serrure (code de commande 491). Le fait d'appuyer sur le commutateur de déverrouillage de la serrure à un moment quelconque, même pendant que la serrure est en mode inviolable, permet de déverrouiller la serrure. Il est à noter que le déverrouillage à distance de la serrure pendant que celle-ci est en mode inviolable constitue la seule façon d'activer ou de désactiver ce mode inviolable.



# Dépannage et soutien technique

## ? Problème

### ➔ Cause possible

### ☞ Solution

- ? La serrure ne répond pas (aucun voyant ni aucun signal sonore) lorsque l'utilisateur appuie sur une touche.
  - ➔ 1. L'extrémité du connecteur du câble-ruban raccordant le boîtier extérieur et le boîtier intérieur n'est pas bien introduit à fond.
    - ☞ Poussez le connecteur de sorte qu'il se bloque fermement et établisse adéquatement la connexion.
  - ➔ 2. Il n'y a pas de piles, le connecteur des piles n'est pas connecté, une ou plusieurs piles sont placées dans le mauvais sens, les piles sont complètement déchargées ou il ne s'agit pas de piles alcalines.
    - ☞ Apportez la mesure corrective appropriée et essayez à nouveau d'utiliser la serrure.
  - ➔ 3. La serrure est actuellement en mode inviolable.
    - ☞ Pour avoir accès, utilisez la clé mécanique d'accès prioritaire, appuyez sur le commutateur câblé de déverrouillage à distance (s'il est activé) ou attendez simplement que la serrure ne soit plus en mode inviolable (de 30 secondes à 15 minutes).
- ? Un code d'accès Utilisateur ou Service est refusé (il ne permet pas de déverrouiller la serrure).
  - ➔ Le code d'accès n'est pas programmé dans la serrure.
  - ☞ Programmez la serrure afin d'ajouter ce code d'accès.
- ? L'accès est accordé sans qu'aucun code d'accès ne soit entré dans la serrure.
  - ➔ La serrure est en mode libre-accès.
  - ☞ Programmez la serrure pour désactiver le mode libre-accès (code de commande 400), le cas échéant.

- ? Un code d'accès Utilisateur supprimé est accepté (il déverrouille la serrure).
  - ➔ Un utilisateur d'un autre groupe d'utilisateurs détient un code identique.
  - ☞ Assurez-vous qu'il n'y a pas de codes dupliqués parmi les différents groupes.
- ? Quand un code d'accès valide est entré, la serrure se déverrouille mais le voyant vert et le voyant rouge clignotent en alternance pendant que la serrure est déverrouillée; or, seul le voyant vert devrait clignoter.
  - ➔ Il s'agit de l'indicateur de piles faibles. Les piles de la serrure sont faibles; toutefois, la serrure continuera à fonctionner pendant 2 000 cycles d'ouverture après le premier avertissement.
  - ☞ Remplacez les quatre piles AA alcalines par de nouvelles piles.
- ? Aucun son n'est émis lorsque les codes d'accès sont entrés dans la serrure (lorsque l'utilisateur appuie sur un bouton-poussoir ou si l'accès est accordé).
  - ➔ Le son du vibreur est réglé sur «inaudible».
  - ☞ Programmez la serrure de sorte que le son du vibreur soit fort (code de commande 702) ou faible (code de commande 701).

Pour obtenir de l'assistance technique, téléphonez au numéro **800 849 8324** ou au **(336) 725 1331** (Winston-Salem, NC, U.S.A.), entre 8 h et 17 h (heure normale de l'Est), du lundi au vendredi (excepté les jours fériés).

## Relevé des codes de la serrure Série 4000

Numéro de série: \_\_\_\_\_ Emplacement: \_\_\_\_\_

Nom	Autorisation	Code d'autorisation
	Maître	
	Direction - Groupe 1	
	Direction - Groupe 2	
	Direction - Groupe 3	

Nom	N° groupe	N° utilisateur	Code d'accès
	1	1	
	1	2	
	1	3	
	1	4	
	1	5	
	1	6	
	2	1	
	2	2	
	2	3	
	2	4	
	2	5	
	2	6	
	3	1	
	3	2	
	3	3	
	3	4	
	3	5	
	3	6	
	Service Utilisateur		

Paramètres de fonctionnement	Paramètres actuels
Mode libre-accès	<input type="checkbox"/> Désactivé <input type="checkbox"/> Activé
Déverrouillage à distance	<input type="checkbox"/> Désactivé <input type="checkbox"/> Activé
Durée du déverrouillage	Secondes (1 à 20)
Durée du mode inviolable	Minutes (½ à 15)
Son du vibreur	<input type="checkbox"/> Inaudible <input type="checkbox"/> Faible <input type="checkbox"/> Fort
Configuration	<input type="checkbox"/> Commercial <input type="checkbox"/> Résidentiel <input type="checkbox"/> Personnes handicapées



**U.S.A.: ILCO UNICAN CORP. UNICAN Lock Division**  
2941 Indiana Avenue, Winston-Salem, NC 27105 U.S.A.  
Tel.: 800 849 8324 / (336) 725 1331 Fax: (336) 722 8814  
E-Mail: info@win.ilcounican.com

**Canada & International: ILCO UNICAN INC.**  
7301 Decarie Blvd., Montreal, Qc H4P 2G7 Canada  
Tel.: (514) 735 5410 Fax: (514) 735 8707  
E-Mail: info@ilcounican.com

**[www.ilcounican.com](http://www.ilcounican.com)**