

# Select a Language

**EN** - Apexx Keypad Installation Guide

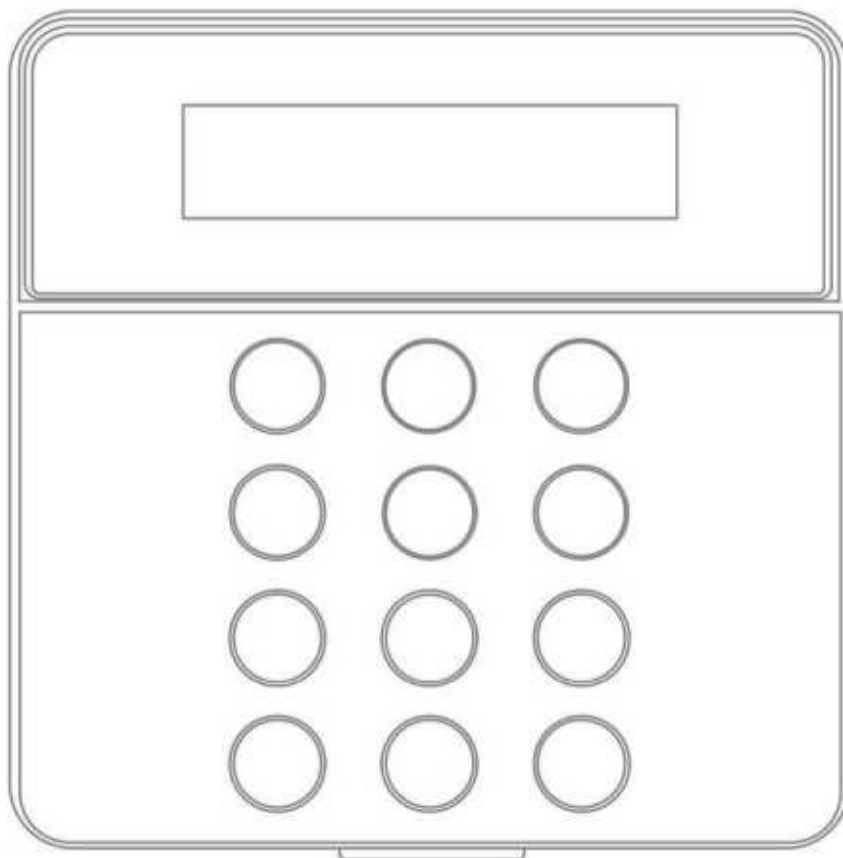
**ES** - Apexx Guía de instalación  
del teclado numérico

**DE** - Apexx Montageanleitung für Tastatu

**IT** - Apexx Guida all'installazione del tastierino

# Axessor Apexx Series Keypads

## Keypad Installation Guide



# Table of Contents

<b>Required Tools/Parts</b> .....	2
Tools: 2 .....	
Parts/Accessories: .....	2
Optional Parts/Accessories: .....	2
<b>System Components and Connections</b> .....	3
System Components .....	3
System Configurations .....	3
System Power Options .....	3
CAN bus Wiring, Cable Lengths, and Termination .....	3
<b>Mount an Axessor Apexx Keypad</b> .....	4
<b>Mounting an Apexx Series Lock</b> .....	6
<b>Mounting an Apexx Series Lock (Deadbolt or Slambolt)</b> .....	7
<b>External Connections to the Apexx Series Lock</b> .....	8
<b>Protection from Magnetic Attack</b> .....	9
<b>Apexx Series Lock - Case Hole &amp; Layout Diagram</b> .....	9
<b>Maximum Bolt Load</b> .....	9
Deadbolt or Slambolt: .....	9
<b>Apexx Series Lock Dimensions – Deadbolt/Slambolt</b> .....	10
<b>Mounting an Apexx eBox (optional)</b> .....	11
Option A: tape mount: .....	11
Option B – screw mount: .....	11
<b>Apexx eBox Case Hole &amp; Layout Diagram</b> .....	11
<b>Apexx eBox Terminal Block Connections</b> .....	12
<b>Connect a Safe Lock to a Keypad</b> .....	13
<b>Axessor Apexx Keypad - Battery Access &amp; Installation</b> .....	14
<b>Battery Installation – Axessor Apexx Keypad</b> .....	14
<b>Alternative Power Methods</b> .....	15
Apexx Series Lock & eBox Connector Diagrams .....	15
<b>eBox AC Line Power Adapter – Apexx eBox</b> .....	16
<b>Power Over Ethernet (PoE) – Apexx eBox</b> .....	16
<b>Emergency Power – USB*</b> .....	17
<b>Factory Mode</b> .....	18
<b>Initial Setup – Commissioning your first lock and creating an Administrator User</b> .....	19
<b>Specifications</b> .....	20
Batteries .....	20
Environmental .....	20
Approved Standards .....	20
<b>Safe Lock Models</b> .....	21
<b>System Wiring Diagram – Example Setup #1</b> .....	22
<b>System Wiring Diagram – Example Setup #2</b> .....	23
<b>System Wiring Diagram – Example Setup #3</b> .....	24
<b>Drill and Tap Template – Axessor Apexx Keypad</b> .....	25
<b>Drill and Tap Template Apexx eBox</b> .....	26
<b>Drill and Tap Template – Apexx Series Lock</b> .....	27




# Required Tools/Parts

## Tools:

- Phillips Head Screwdriver
- .050" Hex Key (included with all keypad orders)
- Drill (for new installation)
- Drill Bits (for new installation)
  - #29drill (.136", 3.3mm)
  - #7drill, 13/64 (.203", 5mm)
  - #27 drill bit (8/32", 3.5mm)
  - #28 drill bit
- Tap Set (for new installation)
  - US Customary 8-32 and 1/4-20
  - Metric M4-0.7 and M6-1.0

## Parts/Accessories:

- Axessor Apexx Keypad (faceplate + baseplate) – part#s 81100BKBKZZZZZZ0 and 81100BKSCZZZZZZ0
- Apexx Series Lock(s) – part#s ZZZZZZZZZL120010\*, ZZZZZZZZZL120000, ZZZZZZZZZL2ZZZ10\*, and ZZZZZZZZZL2ZZZ00 (\* = includes Re-locker provisions)
- Apexx Series Lock Cables – part#s 802022, 802023, 802024, 802025 and 802026
  - **Note:** These cables are backwards compatible with Axessor cables.
- Apexx Drill Protection Plate – part#804008 (if installing over existing spindle hole)
- Apexx Termination Connector – part# 802021 (pack of 25)
- Apexx Re-locker Plate – part#804017 (Requires lock with Re-locker Provisions)
- 4 "AA" (LR6) Batteries – Duracell or Energizer recommended

Mounting Hardware				
	Hardware Type	Size/spec.	Used For	Quantity
	Screw	Metric M4-07 or US Customary Unit #8-32	Keypad Installation	2 per Keypad (included)
	Screw	Metric M6 or US Customary Unit #1/4-20	Lock Installation	3 per Lock (included)
	Nut	US Customary Unit #6-32	Apexx Re-locker Plate Installation	2 per Apexx Re-locker Plate (not included)

## Optional Parts/Accessories:

- Apexx eBox – part# 807001
- Power Adapter for Apexx eBox – part# 802027

# System Components and Connections

## System Components

- A Safe lock system can consist of the following components:
  - An Apexx Series Keypad (required)
  - An Apexx Series Lock (required)
  - An Apexx eBox (optional)
  - AC power adapter – for Apexx eBox (optional)
  - A secondary Apexx Series Keypad (optional)
  - Additional Apexx Series Locks (optional)

## System Configurations

- All connections between system components are done via specialized 6-connector CAN bus cables (Apexx Series Lock Cables). **Note:** These cables are backwards compatible with Axessor cables.
- Minimum System can consist of 1 Keypad, 1 Lock
- Systems can support up to 2 Keypads, 16 Locks, and 1 eBox on the same CAN bus
- See System Wiring Diagram – Example Setup #1, System Wiring Diagram – Example Setup #2, and System Wiring Diagram – Example Setup #3 for reference

## System Power Options

- Systems with up to 2 Apexx Series Locks:
  - Battery power via the Keypad
- Systems with greater than 2 Apexx Series Locks (see “Alternative Power Methods” section):
  - Battery power via the Keypad (not recommended)
  - AC power adapter supplied to the eBox
  - External DC power connected to the eBox
  - Power Over Ethernet (PoE) by connecting PoE power sourcing equipment to the eBox. **UL compliance was verified with a PoE (PSE injector) Manufactured by Phihong, Model POE16R-560LR (Rated input 100-240VAC (0.8A) 50/60 Hz Output 56VDC, 0.275A (PSE injector))**

## CAN bus Wiring, Cable Lengths, and Termination

- The combined cable length of the CAN bus (measured between the power source and the end of the CAN bus) should be no longer than 15m with no more than 8 locks in one set of connections. Refer to the System Wiring Diagrams at the end of the document for example system setups.
- The CAN bus must be terminated at the end of the CAN bus line, meaning that the final lock of the system must not have any of its two connector ports open. The CAN bus can be terminated in one of the following ways:
  - Connecting a secondary Keypad at the end of the CAN bus
  - Connecting a Apexx Termination Connector at the end of the CAN bus

# Mount an Axessor Apexx Keypad

## NOTICE

Do not close the safe door until all installation steps have been completed:

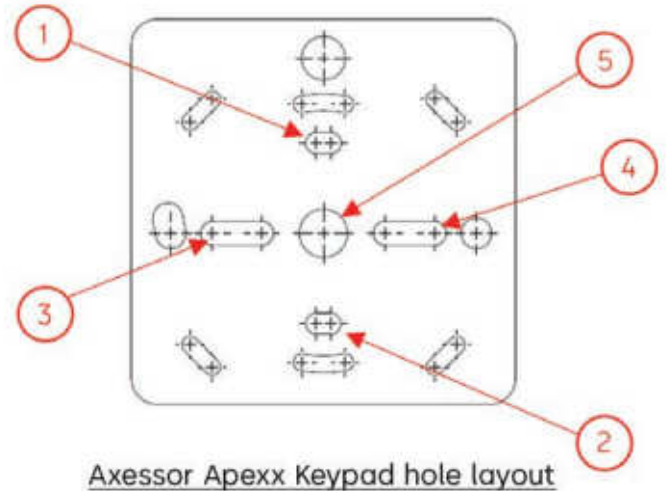
Prior to connecting a safe lock to a Keypad, the Keypad must first be mounted to the exterior of the safe door. Follow these steps to properly mount a Keypad to the safe door:

1. Drill and tap the holes into the outside of the safe wall using the provided drill and tap template. Deburr the center hole with a file or rotary tool.

**NOTICE:** Some safe manufacturers might include these holes at the OEM level.

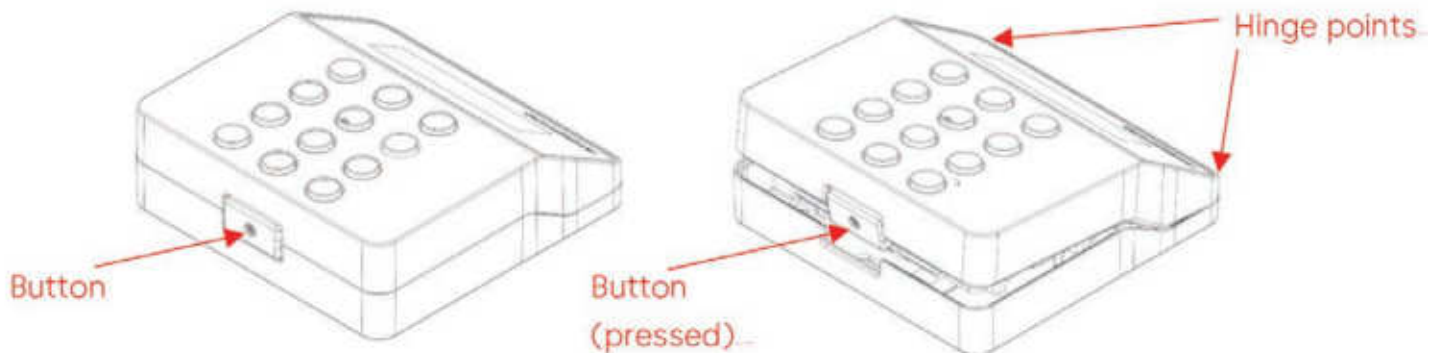
- Mounting holes (1)&(2) or (3)&(4) > for steel surfaces, use standard screw kit #27, metric 3.5
- Center hole (5) > for steel surfaces, Min: 0.4" (10mm), Max: 0.5" (12.5mm)

**NOTICE:** If you are drilling into another surface type (non-steel), you may need to adjust your drill sizes accordingly

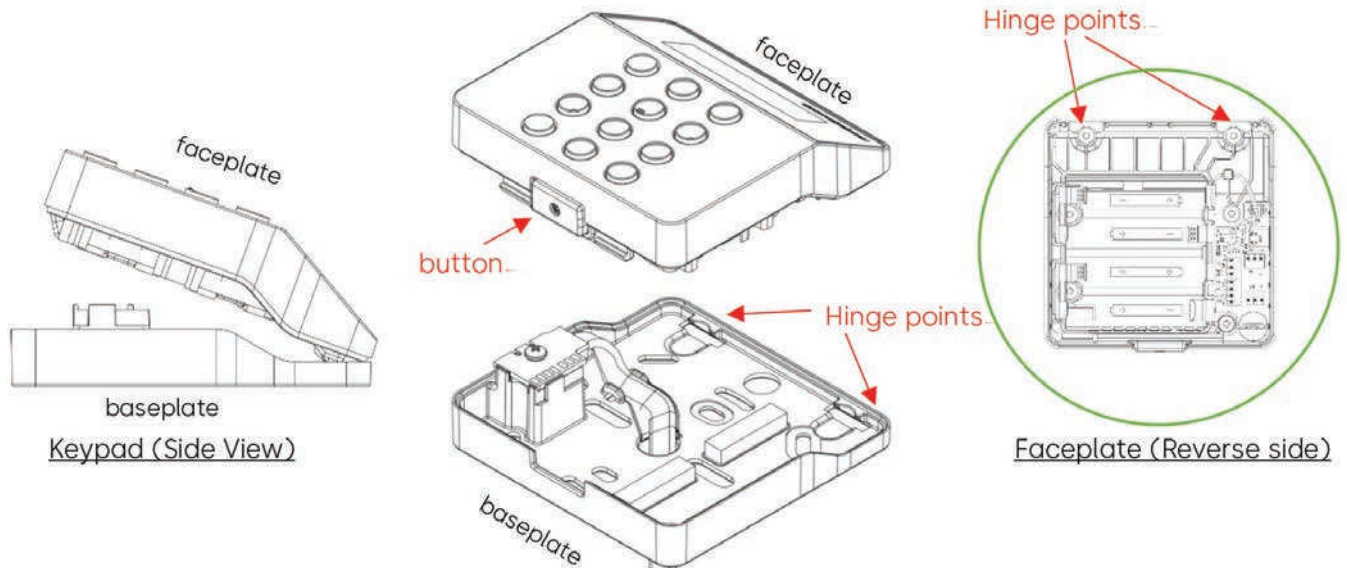


2. Separate the keypad's faceplate and baseplate by doing the following:

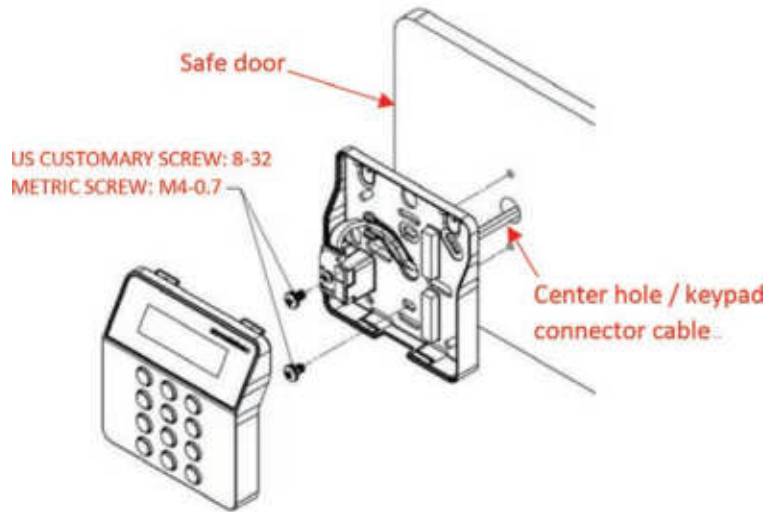
- Press the spring-loaded button on the bottom of the keypad. If you have difficulty pressing the button, ensure that the button's set screw has been loosened, then try again.
- While still pressing the button, lift the faceplate away from the baseplate. The faceplate is connected to the baseplate by two hinges at the top of the keypad.



- Gently lift the bottom of the faceplate up, allowing it to swing upwards along the hinge, then lift away from the baseplate to separate.



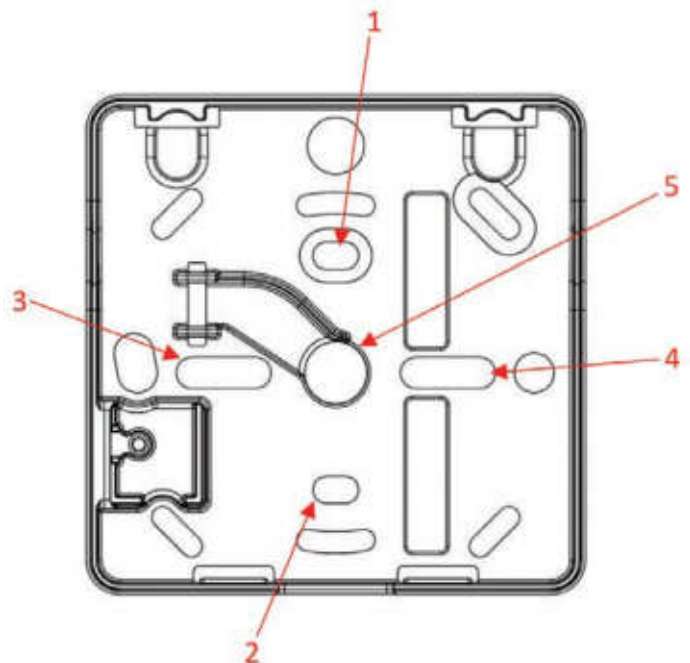
- Run the keypad connector cable through the center hole in the safe door.



- Attach the Keypad baseplate onto the safe door using the provided Phillips head screws. The screws provided come in two variants: Metric M4-07 or US Customary Unit #8-32. Mounting method 1) use screw holes 1 and 2. Mounting method 2) use screw holes 3 and 4. The Keypad connector cable is fed through hole 5.

**NOTICE**

If installing over a spindle hole, UL approval requires the installation of a drill protection plate.





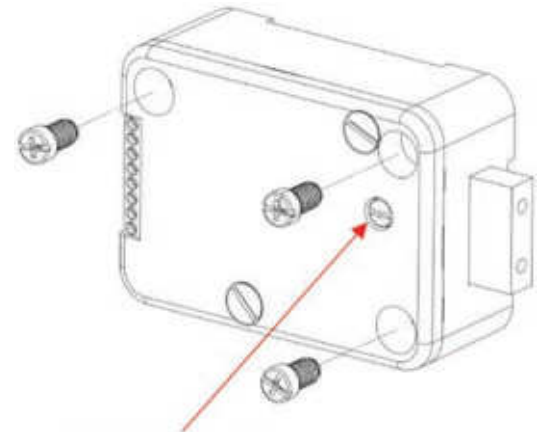
# Mounting an Apex Series Lock

Prior to connecting a safe lock to a Keypad, each safe lock must first be mounted to the interior of the safe door.

## NOTICE

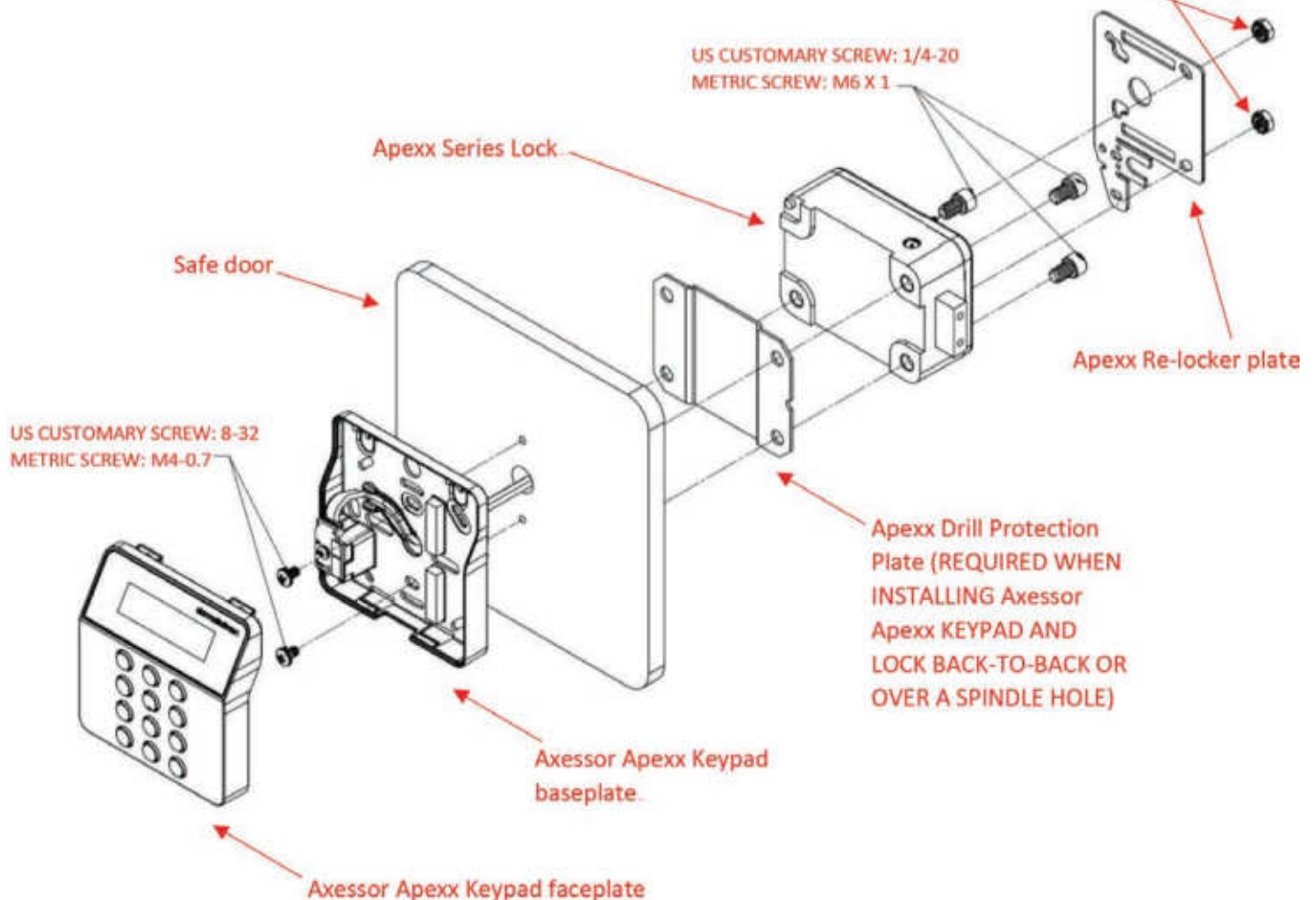
### Observe the following when installing a safe lock:

- Only mount the lock using the provided mounting screws
- Recommended mounting screw torque: 30 in-lbf (3.4 Nm)
- The mounting screws have a nylon patch that acts to lock the screw in place. Additional thread lock is not recommended.
- There shall be no openings in the door of the strongbox or strongroom in the area where the lock is installed.
- Do not close the safe door until all the installation steps have been completed.
- Do not damage or remove the warranty seal or the VdS Label. Damage or removal of these labels will void the product warranty and VdS approval respectively.
- If using the lock's slambolt function, remove the retainer screw underneath the VdS label. Operating the lock in slambolt mode voids the VdS approval.



Retainer Screw for slambolt function (beneath VdS symbol on label)

US CUSTOMARY NUT: #6-32





# Mounting an Apex Series Lock (Deadbolt or Slambolt)

If mounting an Apex Series deadbolt or slambolt lock, do the following:

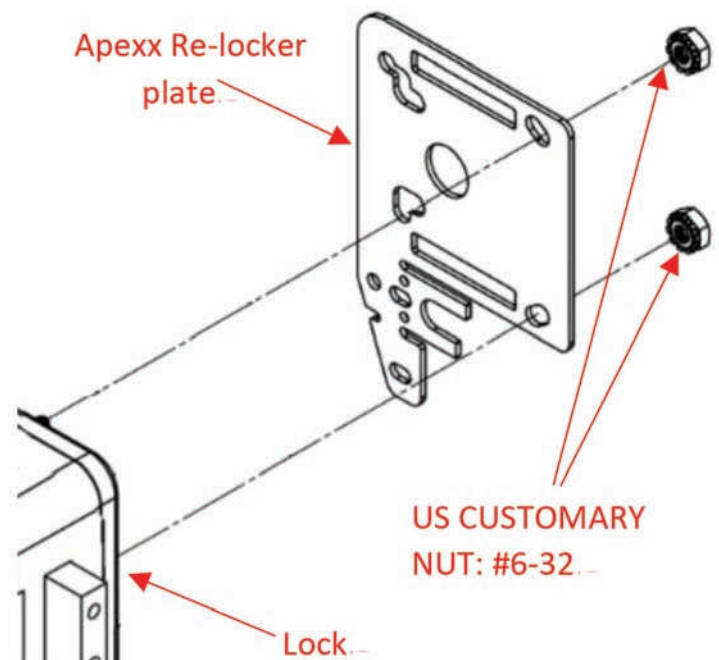
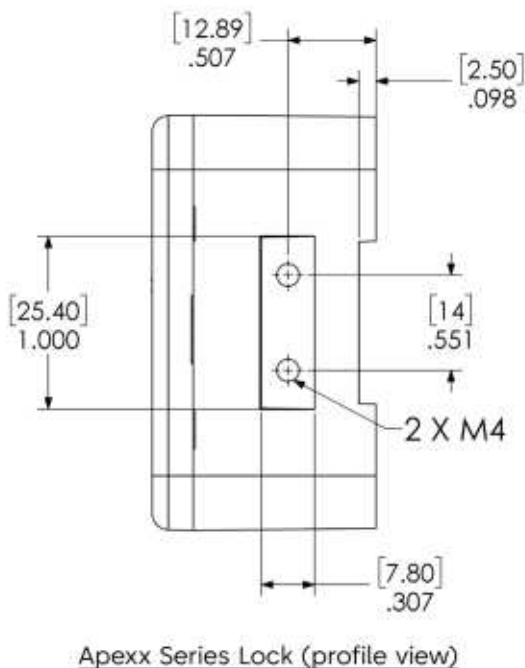
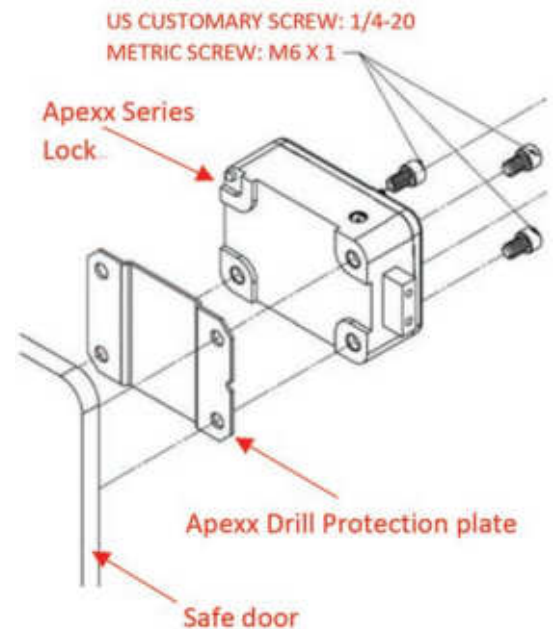
1. On the inside of the safe door, use the provided drilling template to mark the locations of the mounting holes.
2. Drill the mounting holes using the provided template and tap for either 1/4-20 or M6-1.0.
3. Deburr all mounting holes, then install a 1/4-20 or M6 thread into each of the three mounting holes.
4. Install the Keypad on the front of the safe door using the Keypad Installation instructions described earlier.
5. If you are installing the Axessor Apex Keypad and Lock back-to-back over a spindle hole, align the drill protection plate over the mounting holes, then mount the lock on top of the drill protection plate.
6. Secure the drill protection plate and lock to the safe door using the three supplied 1/4-20 or M6 screws.

**The drill protection plate adds protection and is used to prevent unwanted lock access when a lock and keypad are installed back-to-back over a spindle/cable hole. The use of a drill protection plate is a UL requirement.**

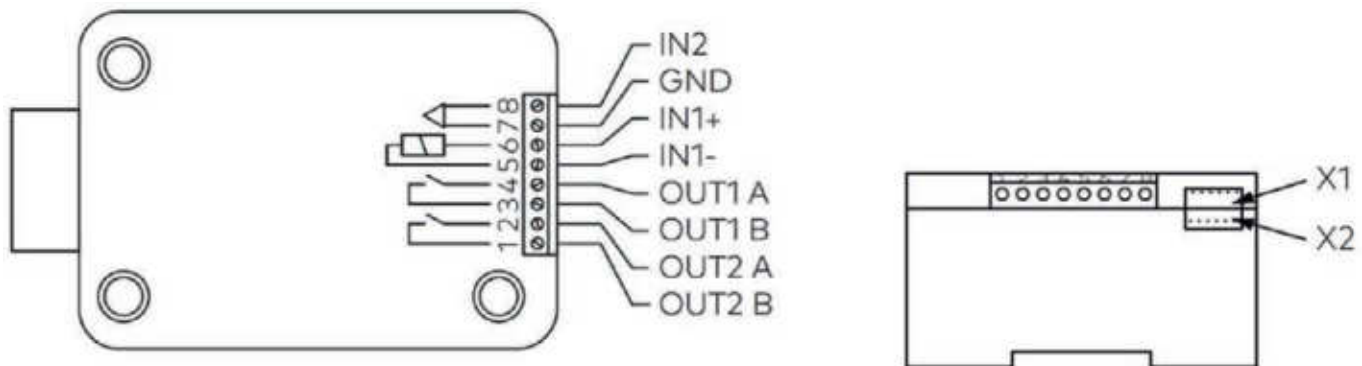
7. If installing a Re-locker plate, align the plate with the two re-locker mounting studs on the back of the lock, then fasten in place with the two 6-32 nuts.
8. If using the lock's slambolt function, remove the retainer screw underneath the VdS label.

**NOTICE:** Operating the lock in slambolt mode voids the VdS approval.

9. If required, you can install two M4 threads into the end of the bolt to add an extension to increase the length of the bolt.



# External Connections to the Apexx Series Lock



Terminal/ Socket #	Description	Unit	Notes
1 / 2	<b>Output 2</b> Factory setting: lock open (OR Boolean operation with bolt open, motor open, or door open)	Resistive Load: 30VDC / 2A 30VAC / 0.5A	Relay with potential-free working contact, Normally Open (NO). Contact is open when lock is closed.
3 / 4	<b>Output 1</b> Factory setting: duress alarm	Resistive Load: 30VDC / 2A 30VAC / 0.5A	Relay with potential-free working contact, Normally Open (NO). Contact is closed when duress alarm is active. Duress function not evaluated by UL
5(-) / 6(+)	<b>Input 1</b> Factory setting: off (not assigned)	12VDC / min. 13mA, max. 20mA	—
7 / 8	<b>Input 2</b> Factory setting: off (not assigned)	Potential-free contact only ( <b>do not apply any voltage!</b> )	Use a micro switch with gold-plated contact 12VDC/50mA (e.g., DB series by Cherry). If Input 2 is assigned as "door contact" and not inverted, an <b>open switch contact</b> stands for " <b>door open</b> ".  The bolt is open as long as pins 7 and 8 remain electrically disconnected.
X1 / X2	Connection for input unit (Keypad), eBox, power supply, or termination connector	—	Use only the connecting cables provided

All safe lock inputs and outputs can be configured using the Apexx Series Software.

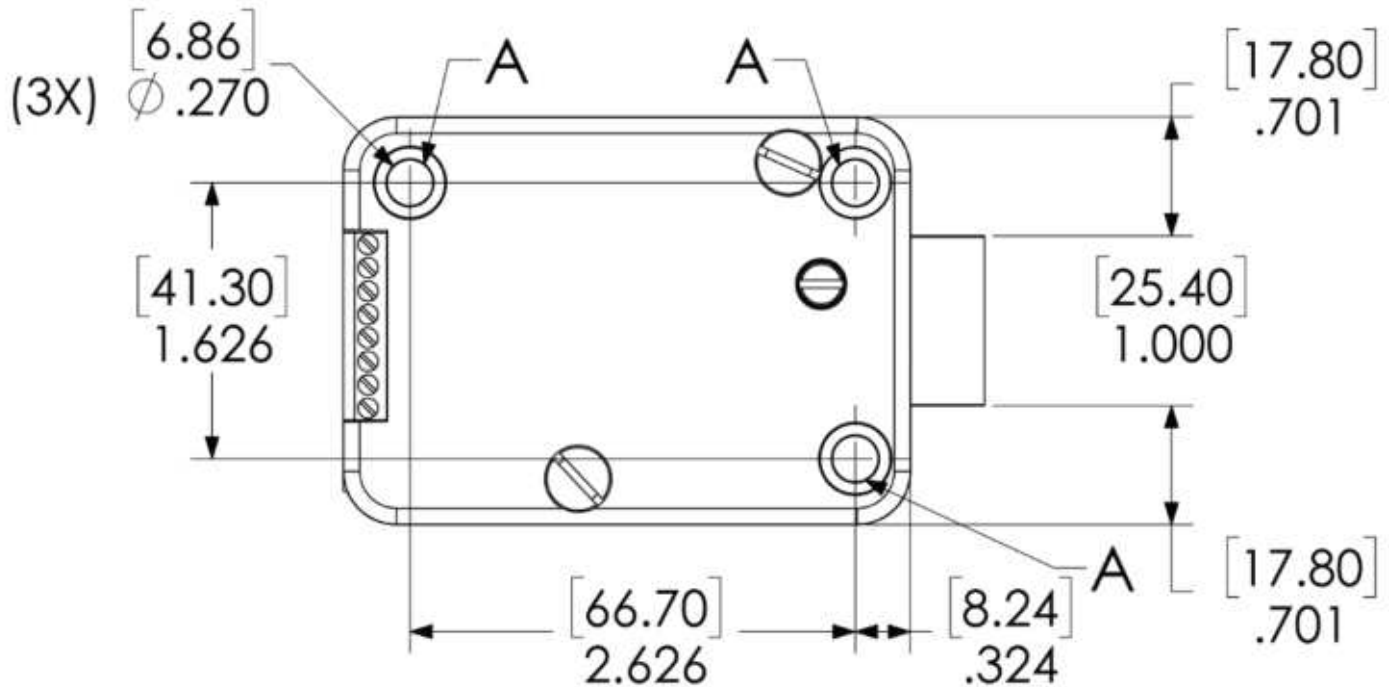
## NOTICE

**Important!** If running Duress through the eBox, the duress signal would not be sent in the event of a power loss. For this reason, dormakaba recommends that the Duress signal be run directly from a lock to the alarm system.

# Protection from Magnetic Attack

In order for a safe to be protected from magnetic attack the container must be made from (or contain) a steel protective layer capable of diverting magnetic fields.

## Apexx Series Lock - Case Hole & Layout Diagram



## Maximum Bolt Load

### Deadbolt or Slambolt:

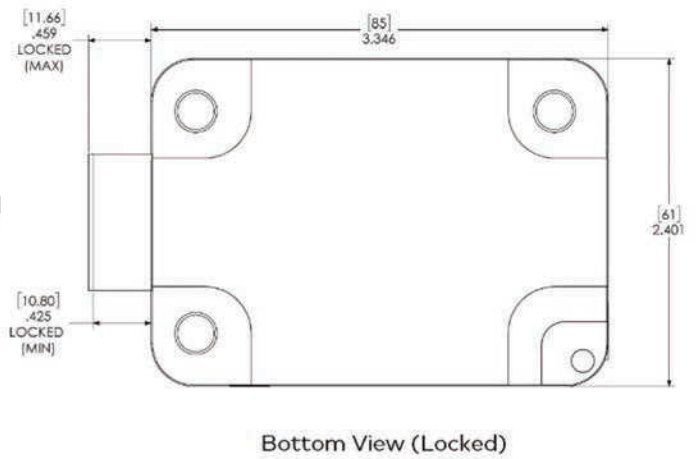
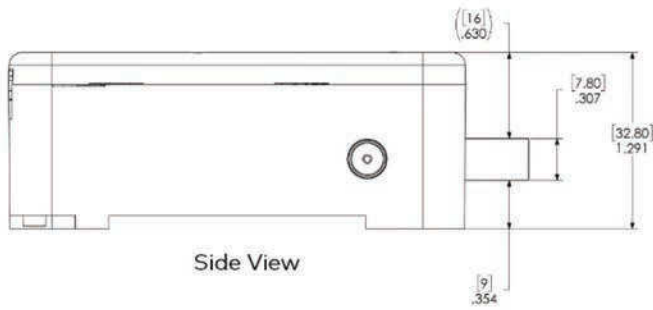
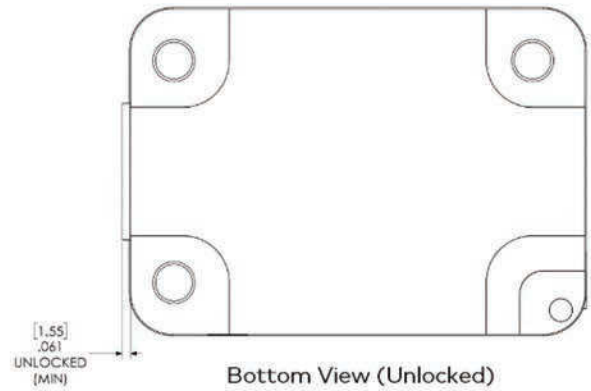
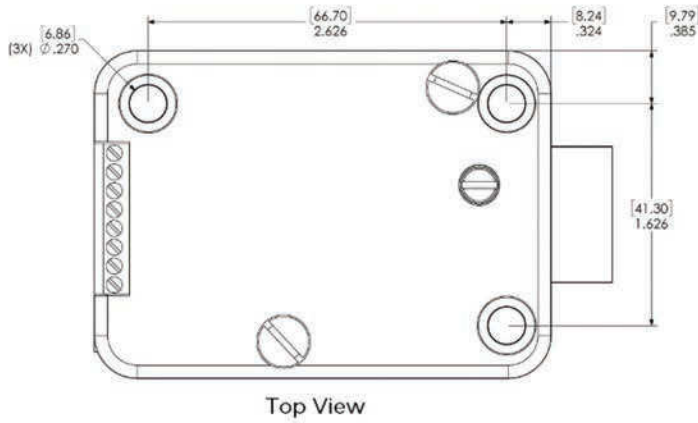
- Maximum load movable by the bolt: 1.12 lbs. (5N)\*

**NOTICE:** Apexx Series motorized deadbolt locks may not open if more than 1.12 lbs. (5N)\* of force is applied to the end or side of the bolt.

- Maximum load against bolt when thrown (all directions): 224.8 lbs. (1kN)\*

\* Force not evaluated by UL

# Apexx Series Lock Dimensions – Deadbolt/Slambolt



# Mounting an Apexx eBox (optional)

## NOTICE

As a requirement of EN 1300, the eBox must be installed inside the safe.

If using the optional Apexx eBox as part of your safe lock setup, follow the steps below to mount the device:

### Option A: tape mount:

As an alternate mounting method, the eBox also comes with double-sided tape that can be used to adhere the underside of the eBox to the inside of the safe.

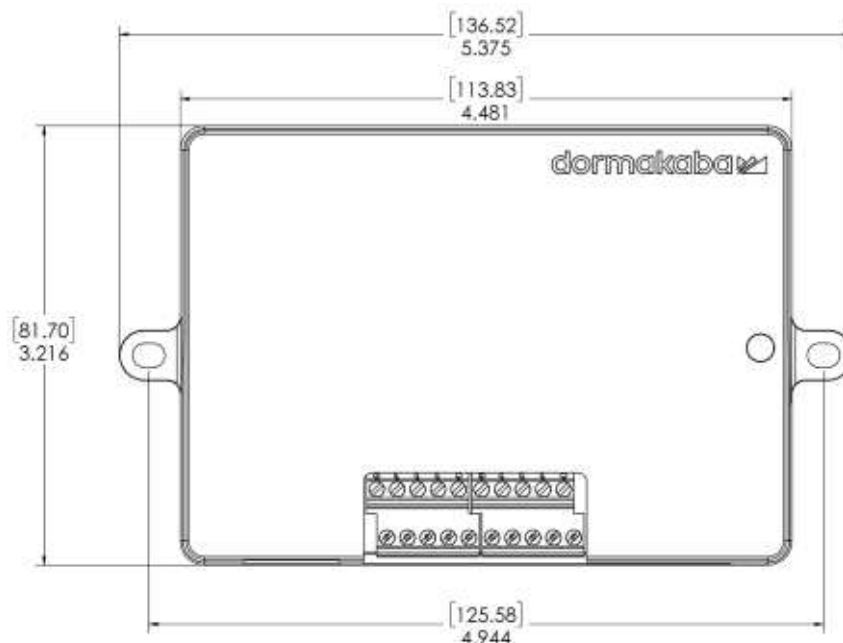
1. Remove the protective layer from one side of the double-sided tape then stick it to the bottom of the Apexx eBox.
2. Remove the protective layer from the other side of the tape, then mount the Apexx eBox onto the mounting surface, pressing firmly to ensure adherence.

**NOTICE:** for best results, ensure the surface you are mounting to has been cleaned.

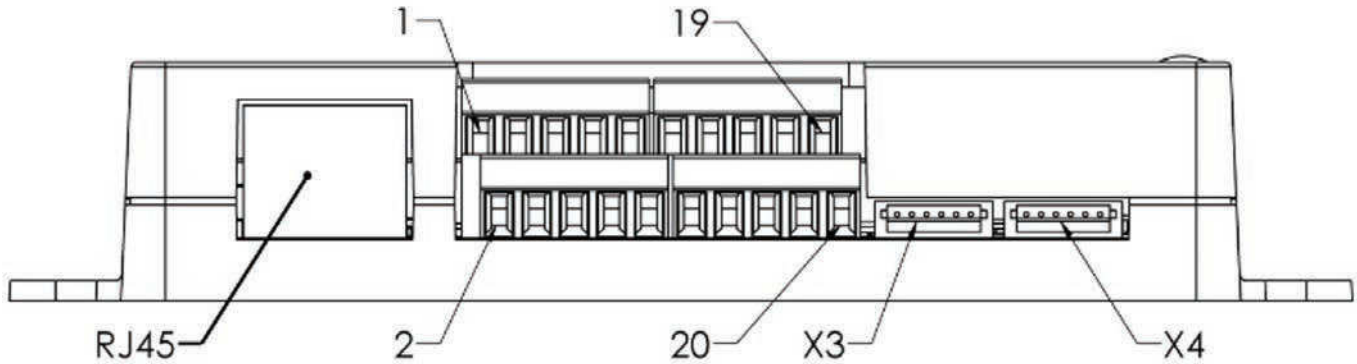
### Option B – screw mount:

1. Mark the two mounting holes as shown on the Apexx eBox Case Hole & Layout Diagram.
2. Drill and tap the mounting holes using the provided template. For M4-0.7 x 6mm long mounting screws drill  $\varnothing 3.5\text{mm}$  and tap, or  $\varnothing .144$  if using the #8-32 x .25in long mounting screws.
3. Deburr all mounting holes.
4. Place the eBox over the mounting holes, then mount it using the appropriate set of supplied mounting screws.

## Apexx eBox Case Hole & Layout Diagram



# Apexx eBox Terminal Block Connections



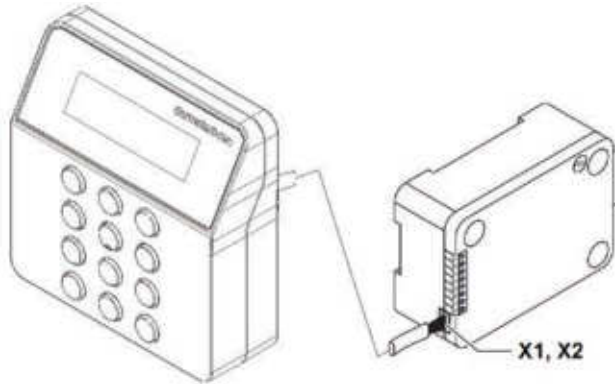
Pin Number Pairs	Description	Unit	Notes
<b>1 / 2</b> – ISO Input 1 / ISO Input 1 GND <b>3 / 4</b> – ISO Input 2 / ISO Input 2 GND <b>5 / 6</b> – ISO Input 3 / ISO Input 3 GND	Factory setting: OFF (not assigned)  Inputs 1, 2, and 3 are configurable through software	Potential-free contact only ( <b>do not apply any voltage!</b> )	Use a micro switch with gold-plated contact 12VDC/50mA (e.g., DB series by Cherry). The Signal is open as long as pins remain electrically disconnected.
<b>7 / 8</b> – Relay Output 1 (+) / Relay Output 1 (-) <b>9 / 10</b> – Relay Output 2 (+) / Relay Output 2 (-) <b>11 / 12</b> – Relay Output 3 (+) / Relay Output 3 (-)	Factory setting: OFF (not assigned)  Outputs 1, 2, and 3 are configurable through software	Resistive Load: 30VDC / 2A 30VAC / 0.5A	eBox contains a relay with potential-free working contact for output. Output pins will be shorted together when signal is asserted and open when unasserted.
<b>13/14</b> – Tamper Input 1 / Tamper Input 1 GND <b>15/16</b> – Tamper Input 2 / Tamper Input 2 GND <b>17/18</b> – Tamper Input 3 / Tamper Input	Factory setting: OFF (not assigned)  Tamper Inputs 1, 2, and 3 are configurable through software	Potential-free contact only ( <b>do not apply any voltage!</b> )	Refer to “eBox Tamper Switch Resistor Configuration” section for proper wiring details
<b>19 / 20</b> – Power Supply (+) / Power Supply GND (-)	Power Connection	dormakaba recommends using part # 802027 for this power option	Refer to “Alternative Power Methods” section for wiring details.  Operating range: 12-24V  Recommended minimum power: 5W

# Connect a Safe Lock to a Keypad

Once the Apexx Series Keypad and Lock are physically installed on the safe container, follow these steps to connect a safe lock to a Keypad:

1. For **single lock systems**, do the following:

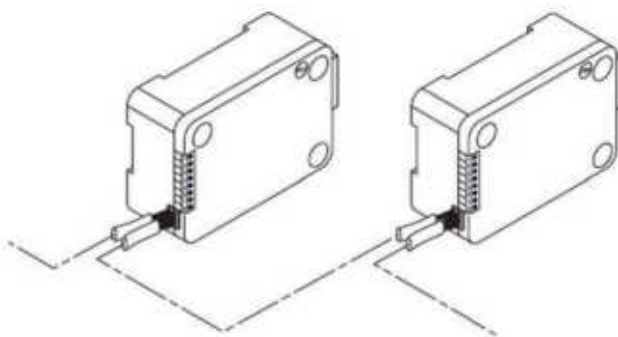
- a. Connect the cable from the keypad into one of the two ports on the safe lock.



- b. Install the batteries in the keypad as outlined in the [Axessor Apexx Keypad - Battery Access & Installation](#) section of this document.
- c. Use the keypad and on-screen menu on the Axessor Apexx Keypad to logically install and commission the locks (and eBox, if using one). Refer to Initial Setup – Commissioning your first lock and creating an Administrator User for more details, or consult the Apexx System User Guide (Document #802.0622).

2. For **multi-lock systems**, do the following:

- a. Connect the cable from the Keypad to one of the two ports on the first safe lock (known as Lock #1 to the System).
- b. From the first lock, connect another cable from the unused port to one of the two ports on the second lock in your system.



- c. Use a cable tie to secure and clean up any excess cabling.
- d. Repeat Step b and c for each additional safe lock, to create a daisy-chain connecting all the locks together. If using an eBox, you can also connect it in-line with your locks using its 6-connector ports.
- e. Terminate the CAN bus by connecting either a second keypad or an Apexx Termination Connector to the open 6-connector port of the final lock in your system. If the eBox is the last part of



your bus chain, terminate by connecting the secondary keypad or Apexx Termination Connector to the open 6-connector port on the eBox.

- f. Apply power to the system using one of the following methods:
- Battery power via the Keypad
  - AC power adapter supplied to the locks
  - External DC power connected to the eBox
  - Power Over Ethernet (PoE) by connecting PoE power sourcing equipment to the eBox

Refer to the [Axessor Apexx Keypad - Battery Access & Installation and Alternative Power Methods](#) sections of this document for more details.

- g. Use the keypad and on-screen menu on the Axessor Apexx Keypad to logically install and commission the locks (and eBox, if using one). Refer to Initial Setup – Commissioning your first lock and creating an Administrator User for more details, or consult the Apexx System User Guide (Document #802.0622).

## Axessor Apexx Keypad - Battery Access & Installation

The Axessor Apexx keypad is powered internally using 4 x AA (LR6) batteries (Duracell, Energizer) . These batteries are sufficient to run a system with a single keypad and one or two locks. For systems using more than 2 locks, an AC power adapter or an eBox are required to provide system power.

### NOTICE

When removing and replacing the keypad faceplate, be sure to hold the unit tightly to avoid dropping it and causing damage.

If using batteries in the entry as a secondary/backup power source, please note the following:

- Batteries should be replaced on a regular basis. The frequency of backup battery replacement will depend on the quality of the batteries used.
- After a power outage, it is recommended that the backup batteries are replaced with new ones once the power has been restored.

## Battery Installation – Axessor Apexx Keypad

For Axessor Apexx Keypads, do the following to access and install the batteries:

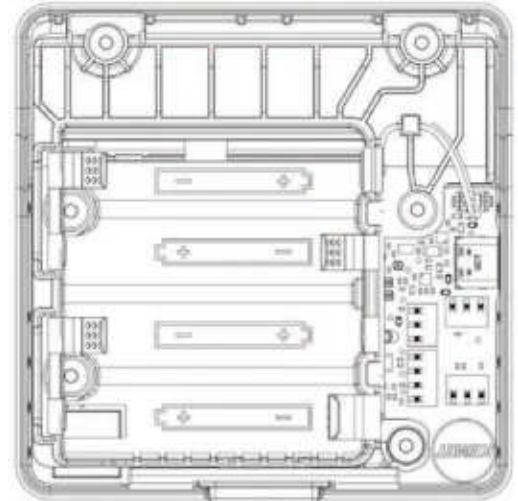
1. If you haven't done so already, separate the keypad's faceplate and baseplate. To do this, press the spring-loaded button on the bottom of the keypad. While still pressing the button, pull the faceplate away from the baseplate. The faceplate is connected to the baseplate by two hinges at the top of the keypad. Gently lift the bottom of the faceplate up, allowing it to swing upwards along the hinge, then lift away from the baseplate to separate.

- The Axessor Apexx Keypad's battery holder is built-in to the keypad's faceplate. Install the four batteries, one at a time, into the battery holder. Use the markers in the battery holder to ensure proper +/- orientation for each battery.

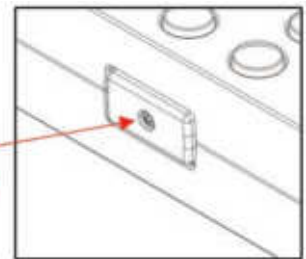
## NOTICE

**Important!** DO NOT remove any of the internal screws inside of the keypad. This could damage the device and void the warranty.

- When finished installing the batteries, reattach the faceplate by inserting the two hinges back into their respective slots along the top of the baseplate, then hinging downward and pressing firmly until the faceplate locks in place. You should hear a loud "snap" sound, indicating that the spring-loaded button has secured the faceplate in place.
- Use the provided .050" drive to tighten the set screw into the threaded hole on the spring-loaded button at the bottom of the keypad. Rotate the screw clockwise until the button is secured in place and not able to be operated by hand. This screw will hold the faceplate and backplate of the keypad together so that they aren't accidentally dislodged.
- If using two keypads in your system setup, repeat steps 1-4 to install batteries in your second keypad.



Faceplate (Interior)

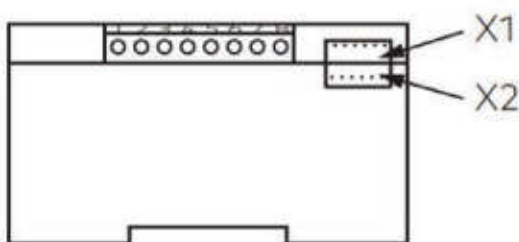


Hole for set screw

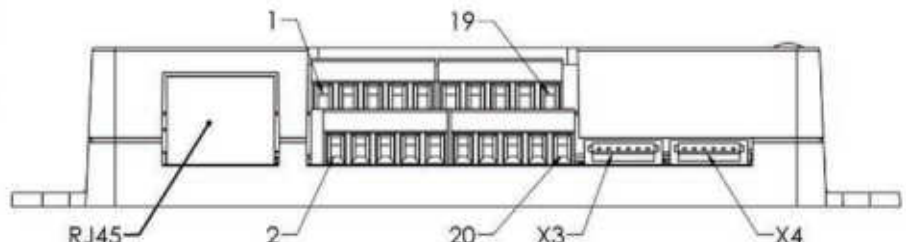
## Alternative Power Methods

Though battery power alone is often enough suitable to run most lock smaller lock systems, it is recommended that larger multi-lock systems utilize one of the alternative power methods described in this section.

### Apexx Series Lock & eBox Connector Diagrams



Apexx Series Lock



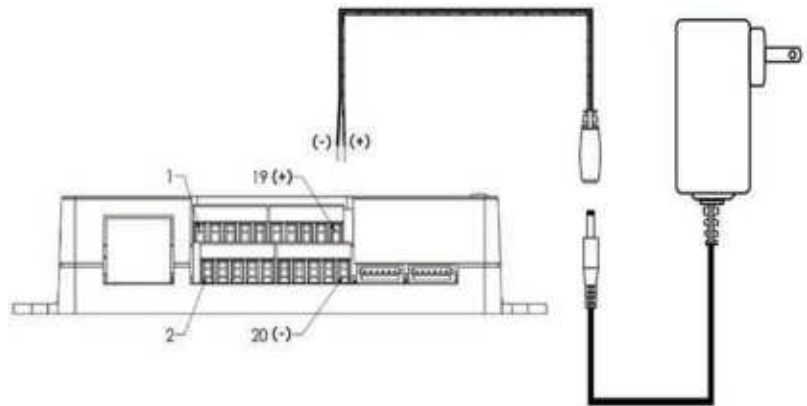
Apexx eBox

# eBox AC Line Power Adapter – Apexx eBox

The optional Apexx eBox can be used to provide system power using an AC power adapter. The Apexx eBox can accept a 12-24V input voltage range. dormakaba recommends you use part# 802027, which consists of a 12V, 5W power supply, and a cable adapter to connect the power supply to the terminal connectors on the eBox. **(UL tests were performed with a PSA15R-120P6-R AC/DC wall adapter, manufactured by Phihong. Rated input 100-240VAC (0.8A) 50/60 Hz Output 12 Volt DC 1.25A)**

Observe the following steps when connecting the AC power adapter to the Apexx eBox:

1. Once all other system connections are complete, connect the cable adapter to the terminal blocks of the eBox.
  - a. Insert the negative wire (black) of the cable adapter into terminal contact 20, then use a screwdriver to tighten the terminal contact to secure the wire in place.
  - b. Insert the positive wire (with white dashed line) of the power adapter into terminal contact 19, then use a screwdriver to tighten the terminal contact to secure the wire in place.
2. Ensure that the male barrel connector of the power supply is plugged firmly into female barrel connector of the cable adapter, then plug the other end of the power supply into a wall socket to provide power.
3. If the Apexx eBox is the last device on the CAN bus, insert an Apexx Termination Connector into the open port (X3 or X4).



**NOTICE:** for systems containing 6 or more locks, the eBox should be placed as close to the center /middle of CAN bus as possible to ensure even power distribution across the system.

## Power Over Ethernet (PoE) – Apexx eBox

The optional Apexx eBox can be used to provide system power by using power sourcing equipment to supply electrical power to the system via the RJ45 of the eBox. To supply system power via the eBox, do the following:

1. Once all other system connections are complete, connect an Ethernet cable from the PoE power sourcing equipment into the RJ45 Ethernet terminal on the eBox.

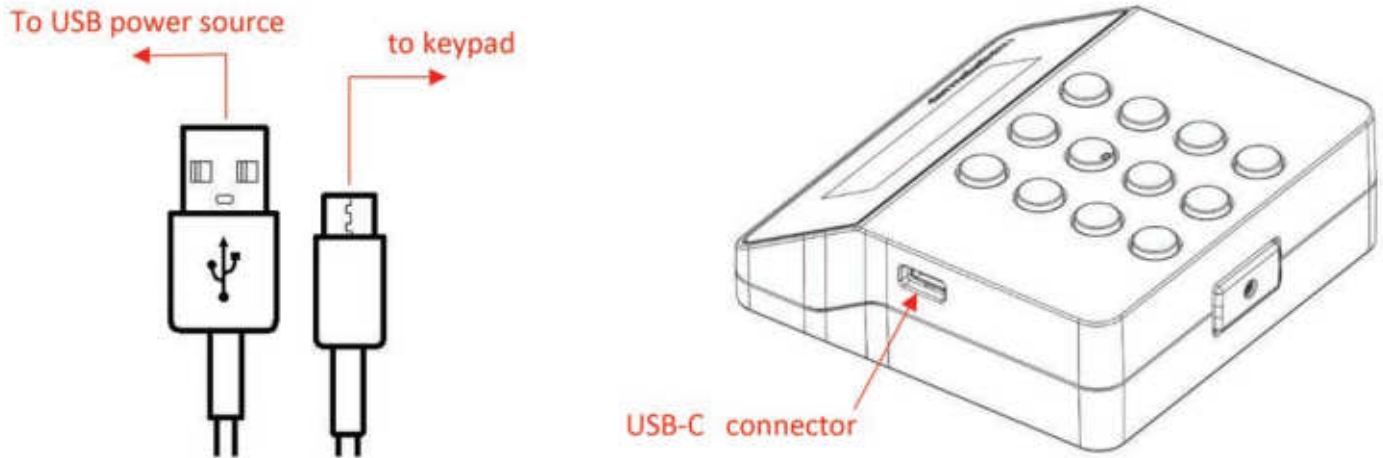
PSE (Power Sourcing Equipment) used with the Axessor Apexx IP needs to be capable of Class 2 from IEEE 802.3af-standard LAN-based power for each Axessor Apexx IP system connected. Before you install a Axessor Apexx IP locking system verify with the LAN administrator whether the LAN supports IEEE 802.3af Class 2, and if so, whether the Axessor Apexx IP locking system should be powered locally or by means of the LAN.

# Emergency Power – USB\*

In the event of total system power loss, the system can be powered temporarily using USB power. Simply connect the "USB" end (could be USB-A or USB-C plug type) of a "USB-to-USB-C" cable from a power-sourcing USB device (computer, USB power adapter, etc.), then connect the USB-C end of the cable into the USB-C port located on the side of the keypad.

## NOTICE




Recommended power for emergency use though USB connector is 5W (1A) for a fully loaded system.



\*USB Emergency Power function not evaluated by UL

# Factory Mode

Prior to installation, the locks are in what's known as factory mode. When the locks are in factory mode, the numeric keys on the Apexx Series Keypad can be used to perform certain functions prior to adding/installing the locks.

1. In the keypad menu, highlight the  "Add Devices" icon, then press the  Enter key.
2. "Checking System" > A system check is performed, and the number of devices found is shown on the display screen. Press the  Enter key to view all found devices. The devices will appear on the display screen in the following format: *Locks:Keypad:eBox* (will appear as numbers separated by colons)
3. A list of all new devices will appear on the display screen. Use the arrow keys to highlight name of one of the locks, then press one of the following numeric keys to perform the associated function:





Key	Function (when lock name highlighted in "Add Devices" screen)
1	<b>Bolt open</b> – The highlighted lock will open for 6-seconds, then close.
2	<b>Arrow key</b> – moves the cursor/highlight up on the keypad's display screen
3	<b>Lock I/O test</b> – toggles the outputs of the highlighted lock. If the outputs are in different states, they will all be switched to the same state after the first toggle.
4	<b>Arrow key</b> – no function
5	<b>Bolt open</b> – The highlighted lock will open for 6-seconds, then close.
6	<b>Arrow key</b> – no function
7	no function
8	<b>Arrow key</b> – moves the cursor/highlight down on the keypad's display screen
9	<b>Lock I/O test</b> – wrap test. Sets the highlighted lock's outputs based on the state of its inputs.
0	<b>Bolt open</b> – The highlighted lock will open for 6-seconds, then close.

## NOTICE


Once the installation has occurred and an initial user has been added to the system, the system is no longer in Factory Mode and the commands included in the above chart will no longer function.

# Initial Setup – Commissioning your first lock and creating an Administrator User






After the physical installation of the safe lock equipment has been completed, the devices must be logically installed (commissioned). Commissioning can be done conveniently using the keypad's menu system.

1. In the keypad menu, highlight the  *"Add Devices"* icon, then press the  Enter key.
2. *"Checking System..."* appears onscreen as a system check is performed, and the number of devices found is shown on the display screen. Press the  Enter key to view all found devices.
3. *"Add Devices"* appears onscreen along with a list of all new/found devices. Highlight the lock that you want to commission, then press the  Enter key.

**NOTICE:** You must first commission a lock before adding any other devices.




4. *"Enter Lock Number (1-16)"* > After selecting a lock, use the numeric keys to enter a valid lock number (1-16), then press the  Enter key.

**NOTICE:** It is recommended that Lock #1 be used for the outer door.

5. *"Add device?"* > Press  Enter to confirm, or  Back to cancel.
6. *"Enter New Administrator ID"* > Use the numeric keys to enter a new Administrator ID (1-10 digits), then press the  Enter key.
7. *"Set PIN Length"* > Highlight one of the PIN length options, then press the Enter key. To save the setting, highlight the word "Save", then press the  Enter key.
8. *"Enter Administrator PIN"* > Enter a PIN for the new User, then press the  Enter key.

## NOTICE

**Important!** For improved security, ensure that the User PINs you use are not simple (e.g., 1,2,3,4,5,6) or easy to guess (based on dates, addresses, etc.).

9. *"Confirm Administrator PIN"* > Confirm the new PIN by entering it a second time, then press the  Enter key.
10. *"Select Group"* > Select a Group by highlighting the group name and press the Enter key, then scroll to the bottom of the screen and highlight the word "Save", then press the  Enter key.
11. *"Initial Commissioning..."* appears on the display screen. After a brief period, *"Administrator Setup Success"* will appear on the display screen. Press the  Enter key to go to the Keypad Main Menu.

# Specifications

## Batteries

dormakaba used standard Duracell AA (LR6) alkaline batteries to evaluate discharge curves to determine battery cutoffs

## Environmental

Operating & Storage Temperature Range:

- For UL compliance, this product was verified for operation at 32 – 122 °F (0 – 50 °C)
- Relative Humidity Range: 0 – 95% non-condensing

## Approved Standards

The AXESSOR APEXX family of safe locks conform to the following approved standards:

- UL 2058 (High Security Electronic Locks)
- EN 1300:2018
- Model: APX01 – FCC ID: 2ASNP-APX01, IC ID: 24793-APX01



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

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

Changes or modifications not expressly approved by dormakaba USA Inc. could void the user's authority to operate the equipment.



---

This device contains license-exempt transmitter(s)/receiver(s) that comply with Innovation, Science and Economic Development Canada's license-exempt RSS(s). Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause interference.
2. This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

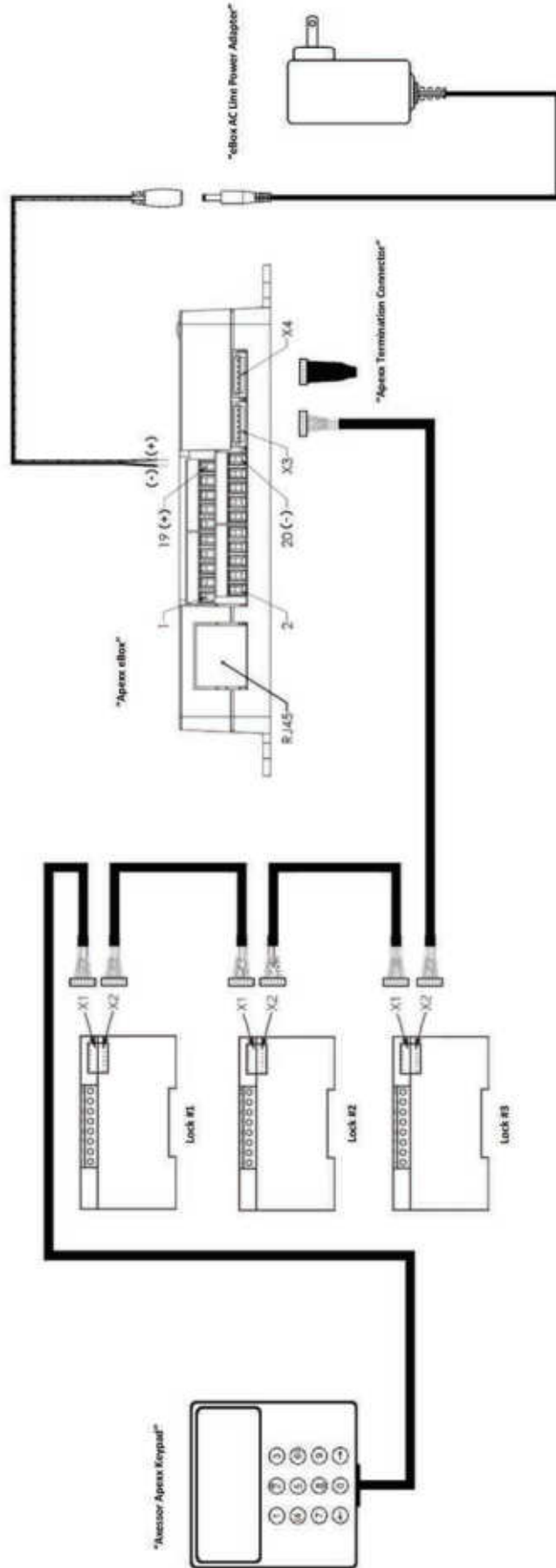
1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CET APPAREIL EST CONFORME À LA NORME RSS INDUSTRIE CANADA EXEMPT DE LICENCE. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes:(1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et(2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Cet appareil numérique de la classe [B] respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Safe Lock Models

Keypad Model "Axessor Apexx" (Input Units Keypads) for use with High Security Lock Models Apexx Motorized Deadbolt (MDB) Lock, Apexx Motorized Latchbolt (MLB) Lock.

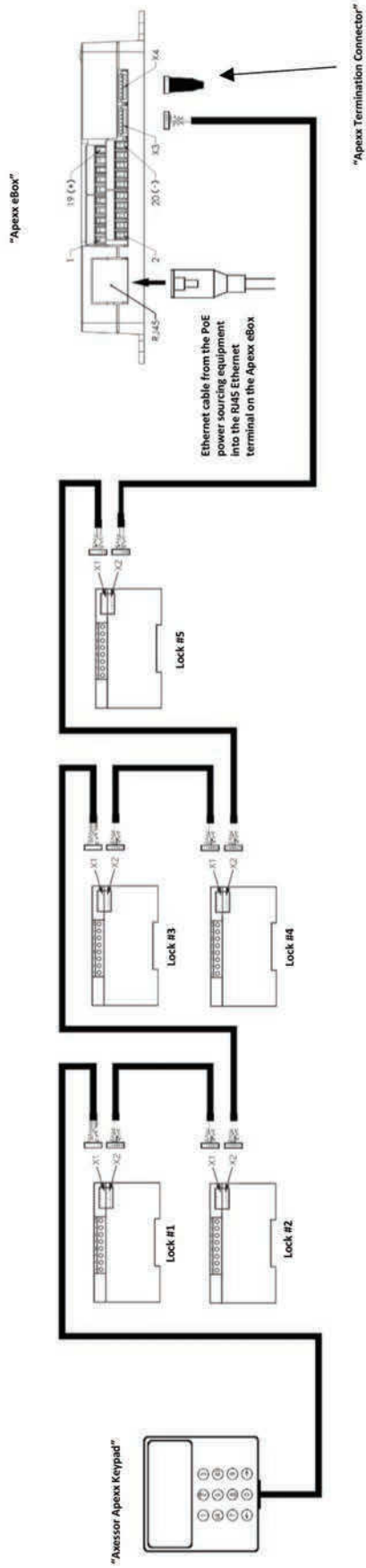
# System Wiring Diagram – Example Setup #1



## System:

- 1 x Accessor Apex Keypad
- 3 x Apex Series Locks
- 1 x Apex eBox
- 1 x eBox AC Line Power Adapter
- 1 x Apex Termination Connector

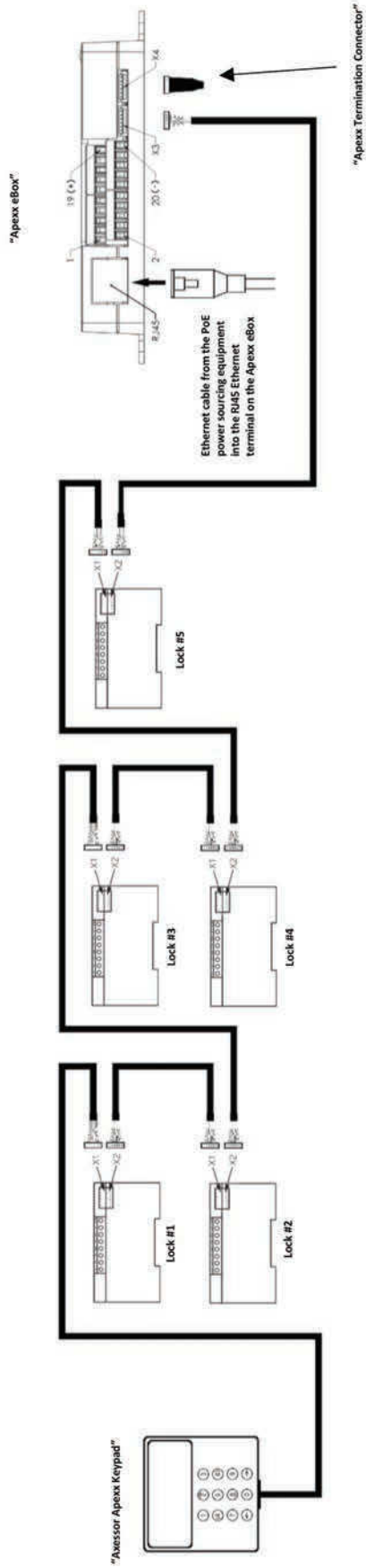
# System Wiring Diagram – Example Setup #2



## System:

- 1 x Axessor Apex Keypad
- 5 x Apex Series Locks
- 1 x Apex eBox
- 1 x Apex Termination Connector

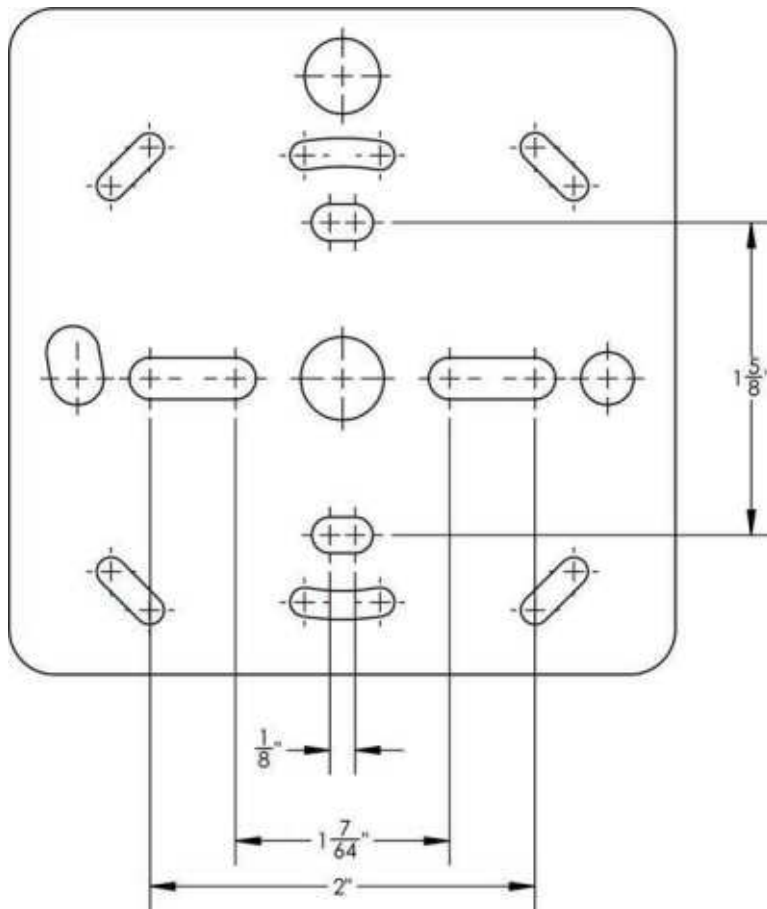
# System Wiring Diagram – Example Setup #3



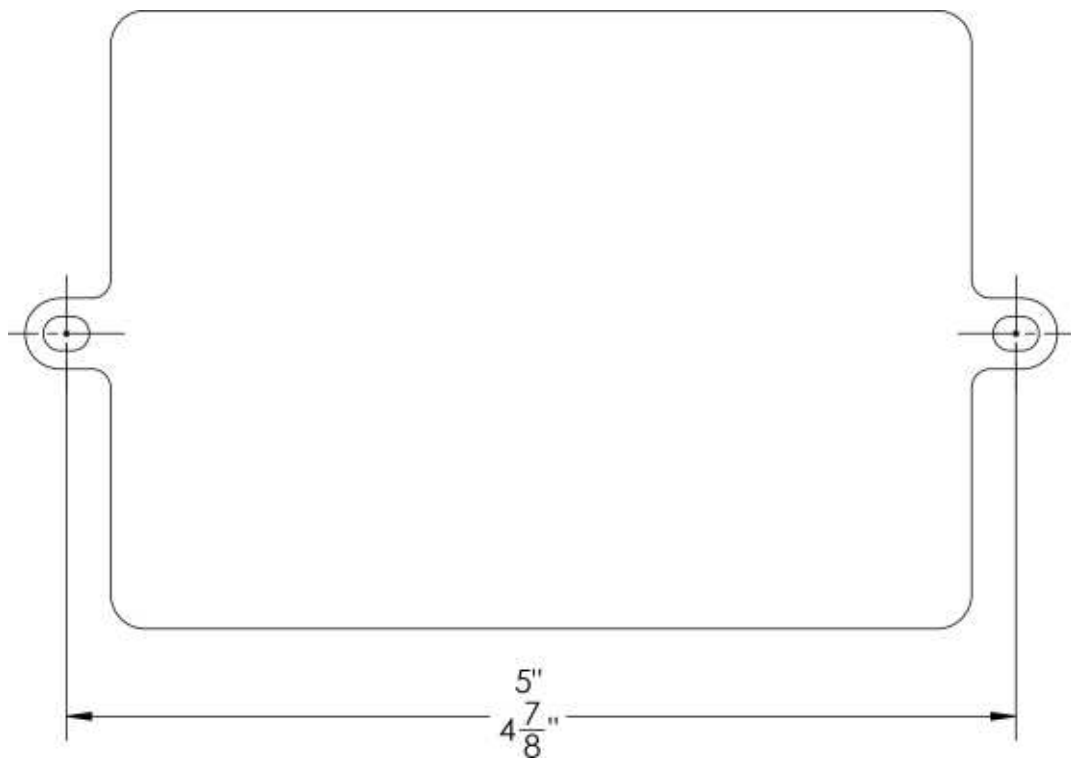
**NOTICE:** For systems containing 6 or more locks, the Apex eBox should be placed as close to the center /middle of CAN bus as possible to ensure even power distribution across the system.

- System:**
- 1 x Axessor Apex Keypad
  - 16 x Apex Series Locks
  - 1 x Apex eBox
  - 1 x eBox AC Line Power Adapter
  - 1 x Apex Termination Connector

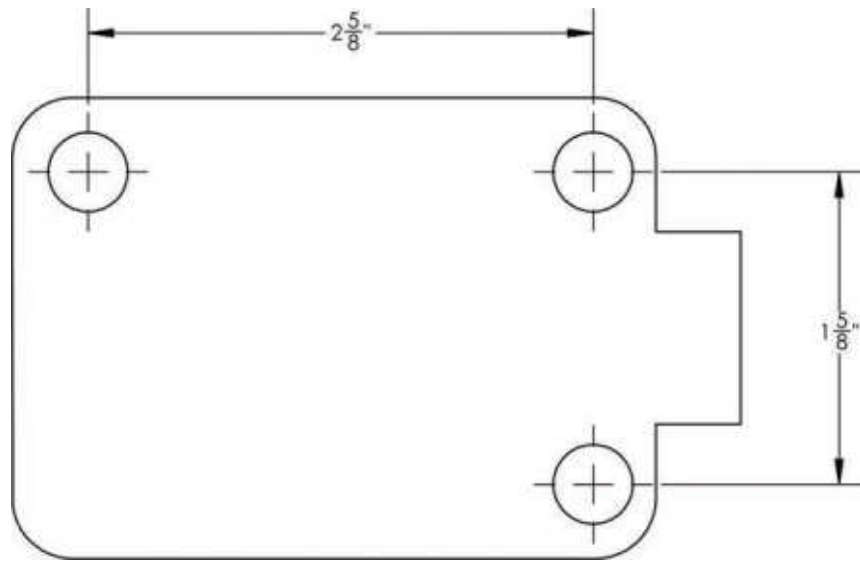
# Drill and Tap Template – Axessor Apexx Keypad



# Drill and Tap Template Apexx eBox



# Drill and Tap Template – Apex Series Lock





## Our Sustainability Commitment

We are committed to foster a sustainable development along our entire value chain in line with our economic, environmental and social responsibilities toward current and future generations. Sustainability at product level is an important, future-oriented approach in the field of construction. In order to give quantified disclosures of a product's environmental impact through its entire life cycle, dormakaba provides Environmental Product Declarations (EPD), based on holistic life cycle assessments.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## Our offering

### Access Automation Solutions

Entrance Automation  
Entrance Security



### Access Control Solutions

Electronic Access & Data  
Escape and Rescue Systems  
Lodging Systems



### Access Hardware Solutions

Door Closers  
Architectural Hardware  
Mechanical Key Systems



### Services

Technical Support  
Installation and commissioning  
Maintenance and Repair



### Key & Wall Solutions

Key Systems  
Movable / Sliding Walls



### Safe Locks

Electronic Safe Locks  
Mechanical Safe Locks  
Boltworks and Accessories



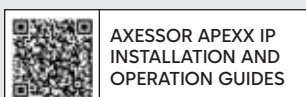
### Glass systems

Manual door systems  
Glass fittings  
Horizontal Sliding Walls



801.0622 Rev A - 02/2024  
Subject to change without notice

**dormakaba USA Inc.**  
1525 Bull Lea Road, Suite 100  
Lexington, KY 40511  
[sales.safelocks.us@dormakaba.com](mailto:sales.safelocks.us@dormakaba.com)  
T +1 800 950 4744  
+1 888 950 4715 (tech support)  
**dormakaba.com**

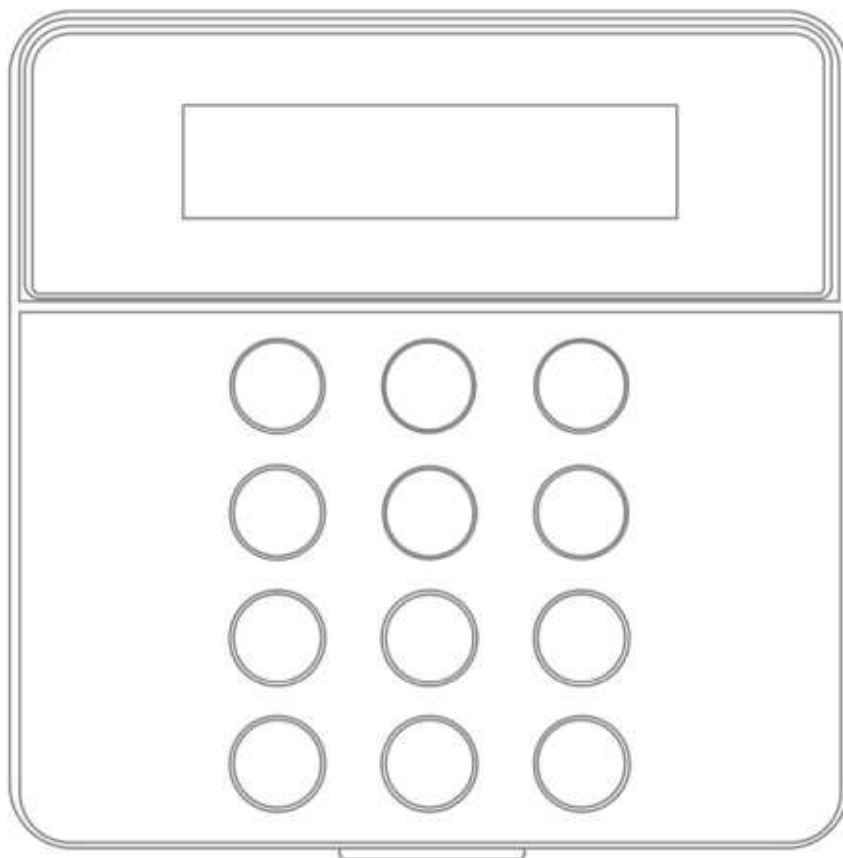


[dk.world/AxessorApexxIP](http://dk.world/AxessorApexxIP)

# Teclados numéricos de la serie

# Axessor Apexx

Guía de instalación del teclado numérico



# Índice

<b>Herramientas/Piezas necesarias</b> .....	2
Herramientas: .....	2
Piezas/Accesorios: .....	2
Piezas opcionales/accesorios: .....	2
<b>Componentes y conexiones del sistema</b> .....	3
Componentes del sistema .....	3
Configuración del sistema .....	3
Opciones de alimentación del sistema.....	3
Cableado, longitud de los cables y terminación del bus CAN.....	3
<b>Instalación del teclado numérico Axessor Apexx</b> .....	4
<b>Instalación de una cerradura de la serie Apexx</b> .....	6
<b>Instalación de una cerradura de la serie Apexx (cerrojo de embutir o de golpe)</b> .....	7
<b>Conexiones externas a la cerradura de la serie Apexx</b> .....	8
<b>Protección contra ataques magnéticos</b> .....	9
<b>Cerradura de la serie Apexx - Diagrama de orificios y disposición de la carcasa</b> .....	9
<b>Carga máxima del pasador</b> .....	9
Cerrojo de embutir o de golpe: .....	9
<b>Dimensiones de la cerradura de la serie Apexx - Cerrojo de embutir/de golpe</b> .....	10
<b>Instalación de una eBox Apexx (opcional)</b> .....	11
Opción A - Instalación con cinta adhesiva:.....	11
Opción B - Instalación con tornillos:.....	11
<b>Diagrama de orificios y disposición de la carcasa de la eBox Apexx</b> .....	11
<b>Conexiones del bloque de terminales de la eBox Apexx</b> .....	12
<b>Conexión de una cerradura de caja fuerte a un teclado numérico</b> .....	13
<b>Teclado numérico Axessor Apexx - Acceso a las pilas e instalación</b> .....	14
<b>Instalación de las pilas - Teclado numérico Axessor Apexx</b> .....	14
<b>Métodos de alimentación alternativos</b> .....	15
Diagramas de conexión de eBox y cerradura de la serie Apexx .....	15
<b>Adaptador de alimentación de CA de la eBox - eBox Apexx</b> .....	16
<b>Alimentación a través de Ethernet (PoE) - eBox Apexx</b> .....	16
<b>Alimentación de emergencia - USB*</b> .....	17
<b>Modo de fábrica</b> .....	18
<b>Configuración inicial - Activación de su primera cerradura y creación de un usuario</b> .....	19
<b>Datos técnicos</b> .....	20
Pilas .....	20
Medioambiente .....	20
Estándares aprobados .....	20
<b>Modelos de cerraduras de caja fuerte</b> .....	21
<b>Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 1</b> .....	22
<b>Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 2</b> .....	23
<b>Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 3</b> .....	24
<b>Plantilla de taladrado y roscado - Teclado numérico Axessor Apexx</b> .....	25
<b>Plantilla de taladrado y roscado - eBox Apexx</b> .....	26
<b>Plantilla de taladrado y roscado - Cerradura de la serie Apexx</b> .....	27




# Herramientas/Piezas necesarias

## Herramientas:

- Destornillador de estrella Phillips
- Llave hexagonal 0,050" (incluida en todos los pedidos de teclados numéricos)
- Taladro (para nueva instalación)
- Brocas (para nueva instalación)
  - Broca n.º 29 (0,136" - 3,3 mm)
  - Broca n.º 7, 13/64 (0,203" - 5 mm)
  - Broca n.º 27 (8/32" - 3,5 mm)
  - Broca n.º 28
- Juego de machos de roscar (para nueva instalación)
  - Unidad de medida estadounidense 8-32 y 1/4-20
  - Unidad métrica M4-0,7 y M6-1,0

## Piezas/Accesorios:

- Teclado numérico Axessor Apexx (placa frontal + placa base) - N.º de piezas 81100BKBKZZZZZZ0 y 81100BKSCZZZZZZ0
- Cerradura(s) de la serie Apexx - N.º de piezas ZZZZZZZZZL120010\*, ZZZZZZZZZL120000, ZZZZZZZL2ZZZZ10\* y ZZZZZZZZZL2ZZZZ00 (\* = incluye funciones de rebloqueo)
- Cables de cerradura de la serie Apexx - N.º de piezas 802022, 802023, 802024, 802025 y 802026
  - **Nota:** Estos cables son compatibles con modelos anteriores de cables Axessor.
- Placa de protección de taladrado Apexx - N.º de pieza 804008 (si se instala sobre el orificio del husillo existente)
- Conector de terminaciones Apexx - N.º de pieza 802021 (paquete de 25)
- Placa de rebloqueo Apexx - N.º de pieza 804017 (requiere cerradura con funciones de rebloqueo)
- 4 pilas «AA» (LR6) - Se recomienda Duracell o Energizer

Material de montaje				
	Tipo de material	Tamaño/Especificaciones	Uso previsto	Cantidad
	Tornillo	Unidad métrica M4-07 o unidad de medida estadounidense 8-32	Instalación del teclado numérico	2 por teclado numérico (incluidos)
	Tornillo	Unidad métrica M6 o unidad de medida estadounidense 1/4-20	Instalación de la cerradura	3 por cerradura (incluidos)
	Tuerca	Unidad de medida estadounidense 6-32	Instalación de la placa de rebloqueo Apexx	2 por placa de rebloqueo Apexx (no incluidas)

## Piezas opcionales/accesorios:

- eBox Apexx - N.º de pieza 807001
- Adaptador de corriente para eBox Apexx - N.º de pieza 802027

# Componentes y conexiones del sistema

## Componentes del sistema

- Un sistema de bloqueo seguro puede constar de los siguientes componentes:
  - Un teclado numérico de la serie Apexx (necesario)
  - Una cerradura de la serie Apexx (necesaria)
  - Una eBox Apexx (opcional)
  - Un adaptador de alimentación de CA para eBox Apexx (opcional)
  - Un teclado secundario de la serie Apexx (opcional)
  - Cerraduras adicionales de la serie Apexx (opcionales)

## Configuración del sistema

- Todas las conexiones entre los componentes del sistema se realizan mediante cables de bus CAN especializados de 6 conectores (cables de cerradura de la serie Apexx). **Nota:** Estos cables son compatibles con modelos anteriores de cables Axessor.
- El sistema mínimo puede constar de 1 teclado y 1 cerradura
- Los sistemas pueden admitir hasta 2 teclados, 16 cerraduras y 1 eBox en el mismo bus CAN
- Consulte el diagrama de cableado del sistema (ejemplo de configuración n.º 1), diagrama de cableado del sistema (ejemplo de configuración n.º 2) y diagrama de cableado del sistema (ejemplo de configuración n.º 3) como referencia

## Opciones de alimentación del sistema

- Sistemas con hasta 2 cerraduras de la serie Apexx:
  - Alimentación por pilas a través del teclado numérico
- Sistemas con más de 2 cerraduras de la serie Apexx (consulte la sección «Métodos de alimentación alternativos»):
  - Alimentación por pilas a través del teclado numérico (no recomendada)
  - Adaptador de alimentación de CA suministrada a la eBox
  - Alimentación de CC externa conectada a la eBox
  - Alimentación a través de Ethernet (PoE) conectando el equipo de alimentación PoE a la eBox.  
**La conformidad UL se verificó mediante una PoE (inyector PSE), fabricada por Phihong, con el número de modelo POE16R-560LR (entrada nominal 100-240 VCA (0,8 A) 50/60 Hz; salida 56 VCC, 0,275 A (inyector PSE))**

## Cableado, longitud de los cables y terminación del bus CAN

- La longitud combinada de los cables del bus CAN (medida entre la fuente de alimentación y el extremo del bus CAN) no debe superar los 15 metros y no debe contar con más de 8 cerraduras en un conjunto de conexiones. Consulte los diagramas de cableado del sistema al final del documento para ver ejemplos de configuración del sistema.
- El bus CAN debe estar terminado al final de la línea de bus CAN, lo que significa que la cerradura final del sistema no debe tener ninguno de sus dos puertos conectores abiertos. El bus CAN puede terminarse de una de las siguientes maneras:
  - Conexión de un teclado numérico secundario al final del bus CAN
  - Conexión de un conector de terminaciones Apexx al final del bus CAN

# Instalación del teclado numérico Axessor Apexx

## AVISO

No cierre la puerta de la caja fuerte hasta haber completado todos los pasos de la instalación:

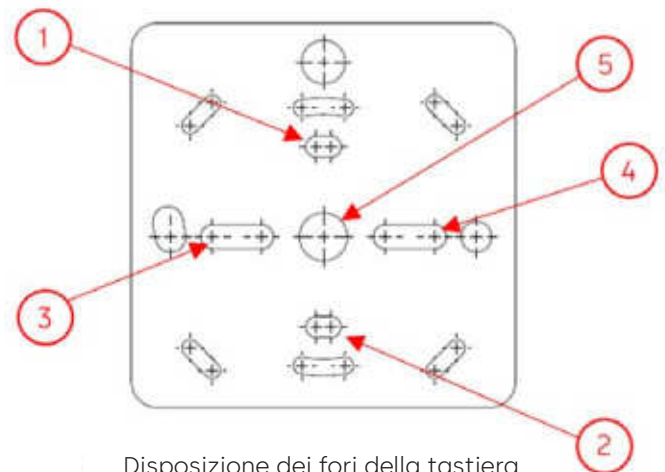
Antes de conectar una cerradura de caja fuerte a un teclado numérico, el teclado numérico debe montarse primero en el exterior de la puerta de la caja fuerte. Siga estos pasos para montar correctamente un teclado numérico en la puerta de la caja fuerte:

1. Taladre y rosque los orificios en el exterior de la pared de la caja fuerte utilizando la plantilla de taladrado y roscado facilitada. Desbarbe el orificio central con una lima o una herramienta giratoria.

**AVISO:** Algunos fabricantes de cajas fuertes pueden incluir estos orificios a nivel de fabricante de equipo original.

- Orificios de montaje (1) y (2) o (3) y (4) > Para superficies de acero, utilice el kit de tornillos estándar n.º 27, métrica 3,5.
- Orificio central (5) > Para superficies de acero, mín: 0,4" (10 mm), máx: 0,5" (12,5 mm).

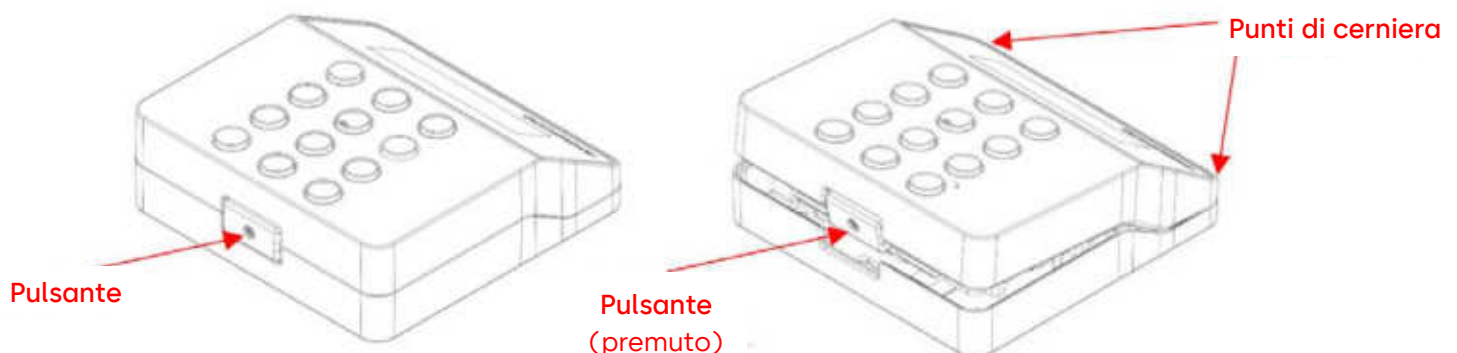
**AVISO:** Si taladra en otro tipo de superficie (que no sea de acero), es posible que tenga que ajustar el tamaño de sus brocas en consecuencia.



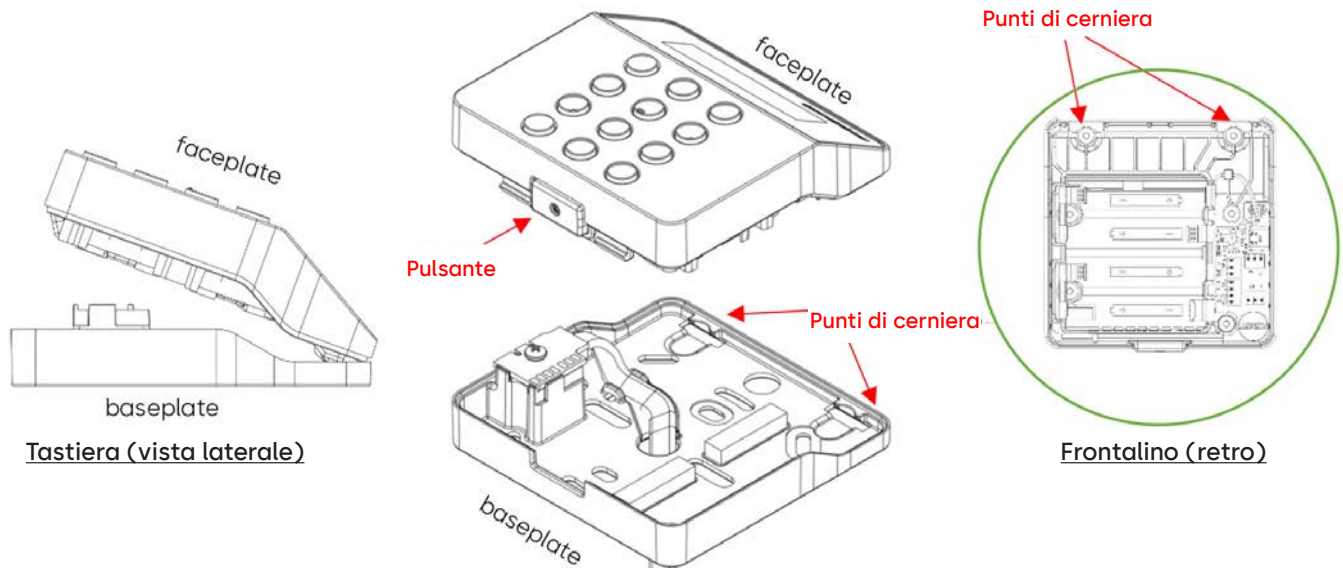
Disposizione dei fori della tastiera  
Axessor Apexx

2. Separe la placa frontal y la placa base del teclado haciendo lo siguiente:

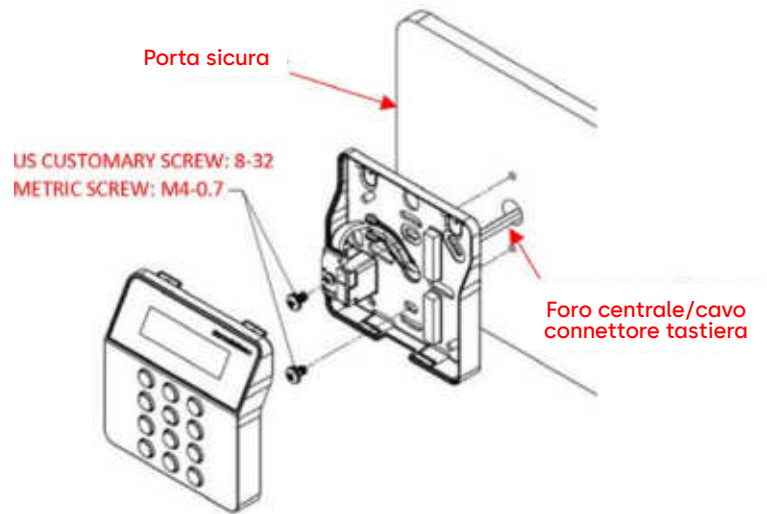
- Pulse el botón de resorte situado en la parte inferior del teclado numérico. Si tiene dificultades para pulsar el botón, asegúrese de que el tornillo de fijación del botón esté aflojado y vuelva a intentarlo.
- Mientras mantiene pulsado el botón, levante la placa frontal y sepárela de la placa base. La placa frontal está unida a la placa base mediante dos bisagras situadas en la parte superior del teclado numérico.



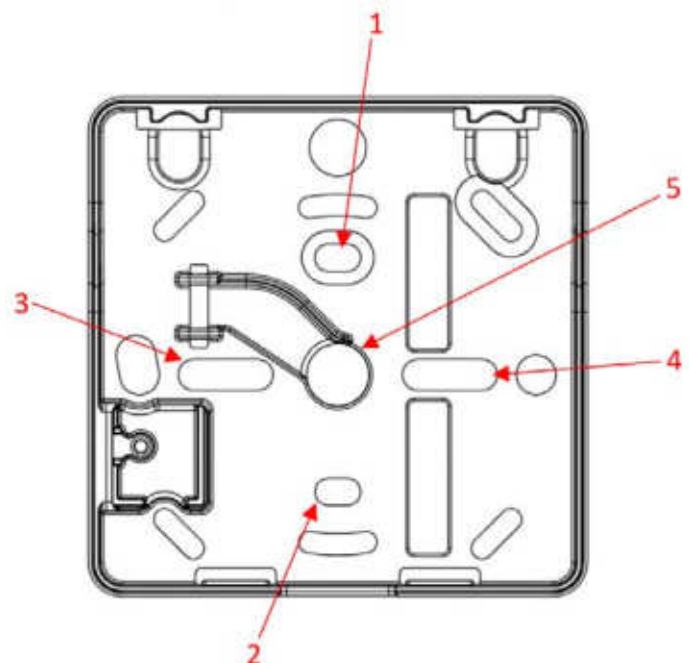
- Levante suavemente la parte inferior de la placa frontal hacia arriba, permitiendo que se balancee hacia arriba a lo largo de la bisagra y, a continuación, levántela para separarla de la placa base.



- Pase el cable conector del teclado numérico por el orificio central de la puerta de la caja fuerte.



- Fije la placa base del teclado numérico en la puerta de la caja fuerte utilizando los tornillos de cabeza Philips suministrados. Los tornillos suministrados están disponibles en dos versiones: unidad métrica M4-07 o de #8-32 según la unidad tradicional de Estados Unidos. Método de montaje 1: utilice los orificios para tornillos 1 y 2. Método de montaje 2: utilice los orificios para tornillos 3 y 4. El cable del conector del teclado numérico debe introducirse por el orificio 5.



## AVISO

Si se instala sobre un orificio de husillo, la certificación UL requiere la instalación de una placa de protección de taladrado.



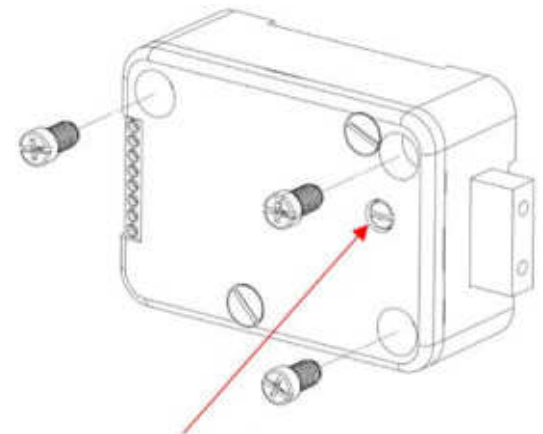
# Instalación de una cerradura de la serie Apexx

Antes de conectar una cerradura de caja fuerte a un teclado numérico, las cerraduras de caja fuerte deben montarse primero en el interior de la puerta de caja fuerte.

## AVISO

### Tenga en cuenta la siguiente información al instalar una cerradura de caja fuerte:

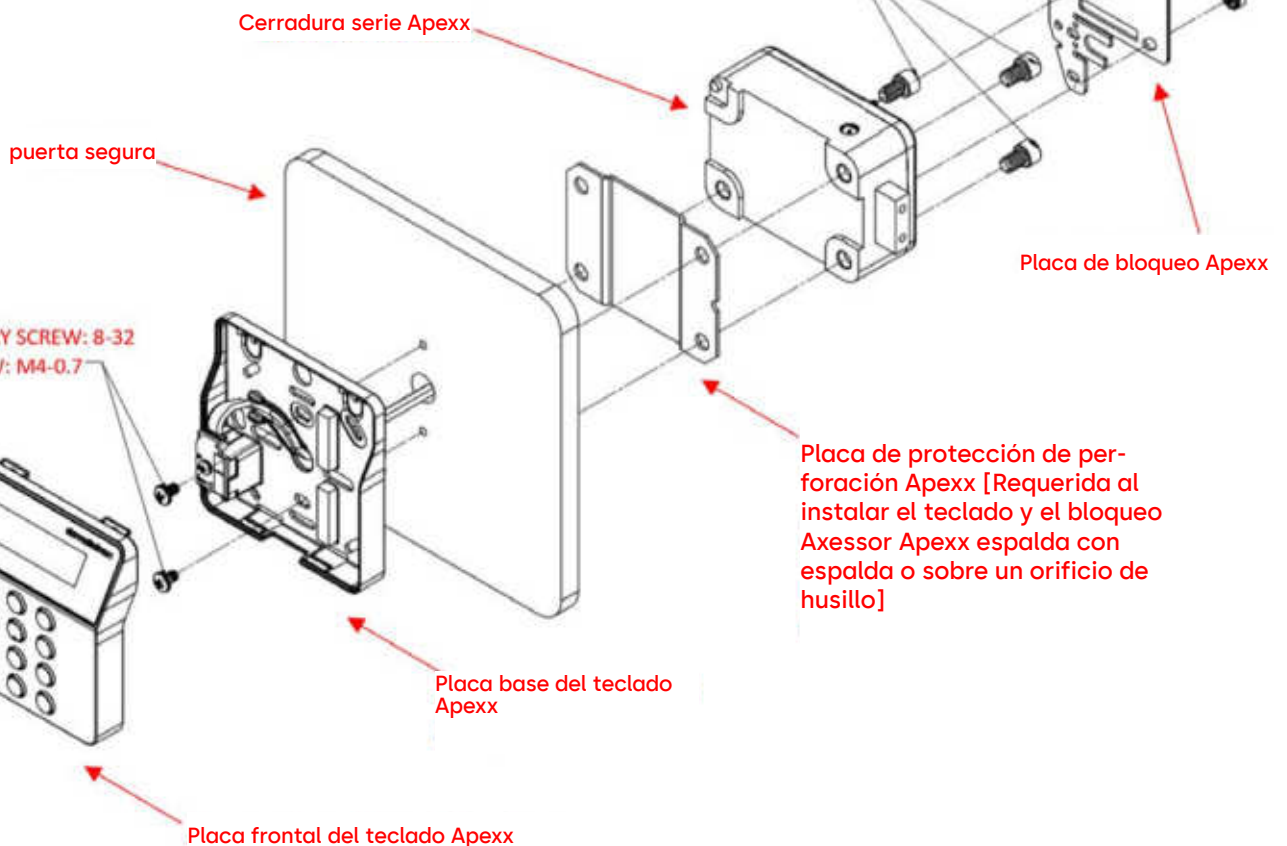
- Utilice únicamente los tornillos de fijación suministrados.
- Par de los tornillos de fijación recomendado: 30 libras fuerza-pulgada (3,4 Nm).
- Los tornillos de fijación tienen un parche de nailon que sirve para bloquear el tornillo en su sitio. No se recomienda utilizar un bloqueo de roscas adicional.
- Asegúrese de que no haya aberturas en la puerta de la caja fuerte o cámara acorazada en la zona donde esté instalada la cerradura.
- No cierre la puerta de la caja fuerte hasta haber completado todos los pasos de instalación.
- No dañe ni retire el precinto de garantía ni la etiqueta VdS. El deterioro o la retirada de estas etiquetas anulará la garantía del producto y la homologación VdS.
- Si utiliza la función de cerrojo de golpe de la cerradura, retire el tornillo de retención situado debajo de la etiqueta VdS. El funcionamiento de la cerradura en modo cerrojo de golpe anula la homologación VdS.



Tornillo retenedor para función slambolt (debajo del símbolo VdS en la etiqueta)

US CUSTOMARY NUT: #6-32

US CUSTOMARY SCREW: 1/4-20  
METRIC SCREW: M6 X 1



# Instalación de una cerradura de la serie Apexx (cerrojo de embutir o de golpe)

Para instalar un cerrojo de embutir o de golpe de la serie Apexx, siga estos pasos:

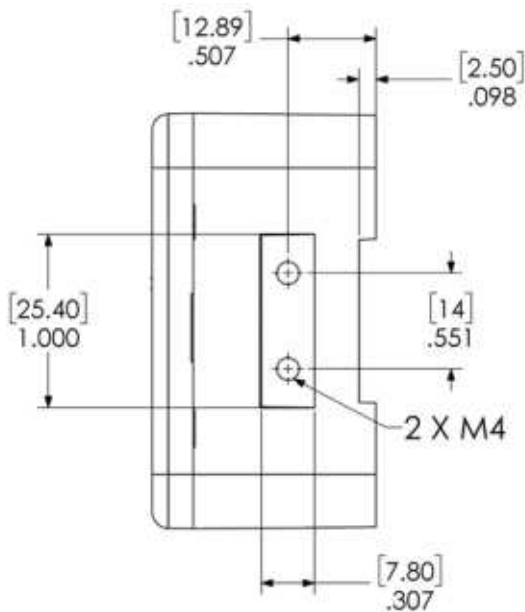
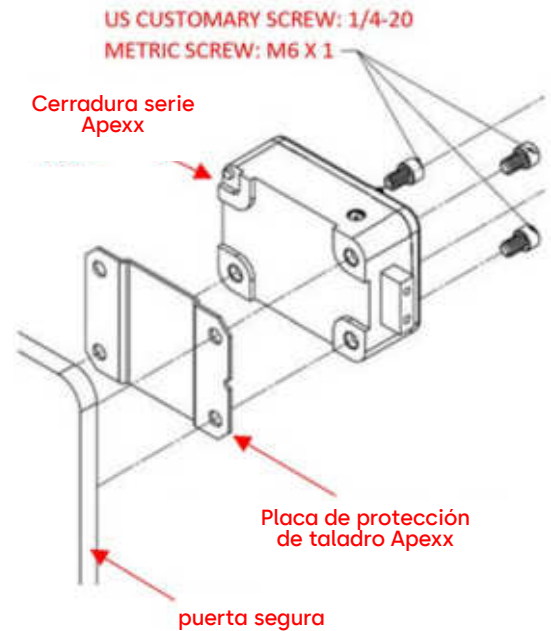
1. En el interior de la puerta de la caja fuerte, utilice la plantilla de taladrado suministrada para marcar las ubicaciones de los orificios de montaje.
2. Taladre los orificios de montaje utilizando la plantilla suministrada y el juego de roscado 1/4-20 o M6-1,0.
3. Desbarbe todos los orificios de montaje y, a continuación, instale una rosca 1/4-20 o M6 en cada uno de los tres orificios de montaje.
4. Instale el teclado numérico en la parte frontal de la puerta de la caja fuerte utilizando las instrucciones de instalación de teclado numérico descritas anteriormente.
5. Si va a instalar el teclado numérico y la cerradura Axessor Apexx uno detrás de otro sobre un orificio de husillo, alinee la placa de protección de taladrado sobre los orificios de montaje y, a continuación, coloque la cerradura encima de la placa de protección de taladrado.
6. Fije la placa de protección de taladrado y la cerradura a la puerta de la caja fuerte con los tres tornillos 1/4-20 o M6 suministrados.

**La placa de protección de taladrado añade protección y se utiliza para prevenir el acceso no autorizado a la cerradura cuando una cerradura y un teclado numérico se instalan uno frente al otro sobre un orificio para husillo/cable. El uso de una placa de protección de taladrado es un requisito de UL.**

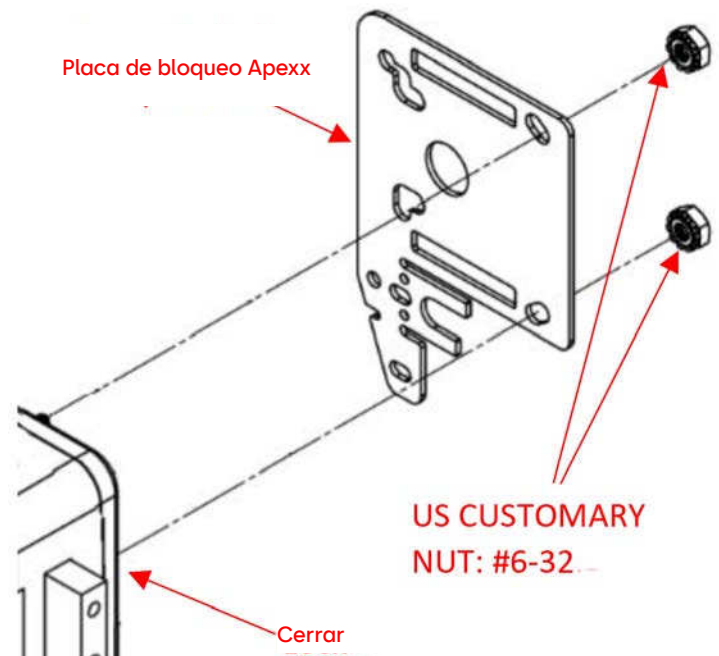
7. Si va a instalar una placa de rebloqueo, alinee la placa con los dos pernos de montaje de rebloqueo de la parte posterior de la cerradura y, a continuación, fijela en su sitio con las dos tuercas 6-32.
8. Si utiliza la función de cerrojo de golpe de la cerradura, retire el tornillo de retención situado debajo de la etiqueta VdS.

**AVISO:** El funcionamiento de la cerradura en modo cerrojo de golpe anula la certificación VdS.

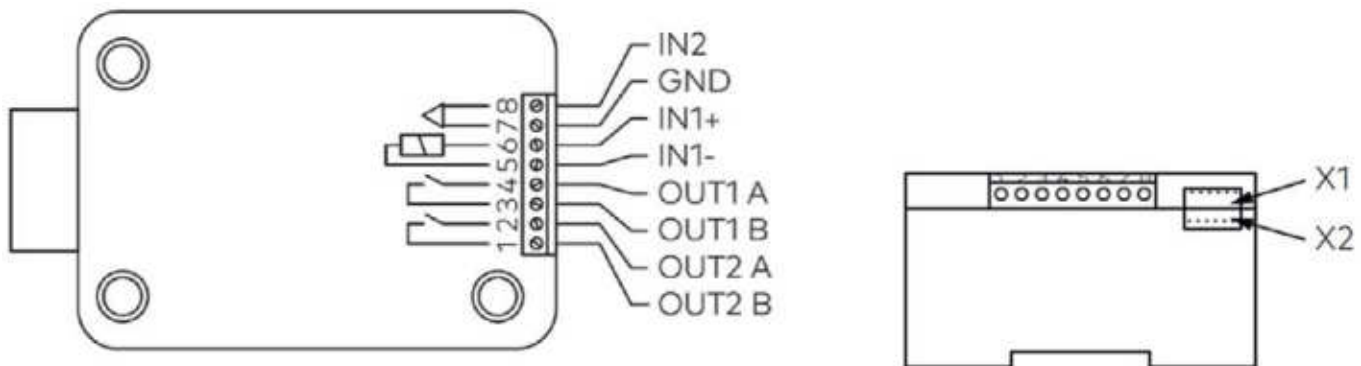
9. Si es necesario, puede instalar dos roscas M4 en el extremo del pasador para añadir una extensión que aumente la longitud del pasador.



Cerradura serie Apexx (vista de perfil)



# Conexiones externas a la cerradura de la serie Apexx



Número de terminal/toma	Descripción	Unidad	Notas
1 / 2	<b>Salida 2</b> Configuración de fábrica: cerradura abierta (o funcionamiento booleano con pasador abierto, motor abierto o puerta abierta)	Carga resistiva: 30 VCC / 2 A 30 VCA / 0,5 A	Relé con contactos libres de potencial, normalmente abierto («NO», en inglés: Normally Open). El contacto está abierto cuando la cerradura está cerrada.
3 / 4	<b>Salida 1</b> Configuración de fábrica: alarma de coacción	Carga resistiva: 30 VCC / 2 A 30 VCA / 0,5 A	Relé con contactos libres de potencial, normalmente abierto («NO», en inglés: Normally Open). El contacto se cierra cuando la alarma de coacción está activada. La función de coacción no ha sido evaluada por UL.
5(-) / 6(+)	<b>Entrada 1</b> Configuración de fábrica: apagada (sin asignar)	12 VCC / mín. 13 mA, máx. 20 mA	—
7 / 8	<b>Entrada 2</b> Configuración de fábrica: apagada (sin asignar)	Solo contacto libre de potencial (¡no aplique ninguna tensión!)	Utilice un microinterruptor con contacto chapado en oro 12 VCC/ 50 mA (por ejemplo, la serie DB de Cherry). Si la entrada 2 está asignada como «contacto de puerta» y no está invertida, se usa un <b>contacto de interruptor abierto</b> como «puerta abierta».  El pasador seguirá abierto mientras los pitones 7 y 8 permanezcan desconectados eléctricamente.
X1 / X2	Conexión para unidad de entrada (teclado), eBox, fuente de alimentación o conector de terminación	—	Utilice únicamente los cables de conexión suministrados.

Todas las entradas y salidas de la cerradura de la caja fuerte pueden configurarse mediante el software de la serie Apexx.

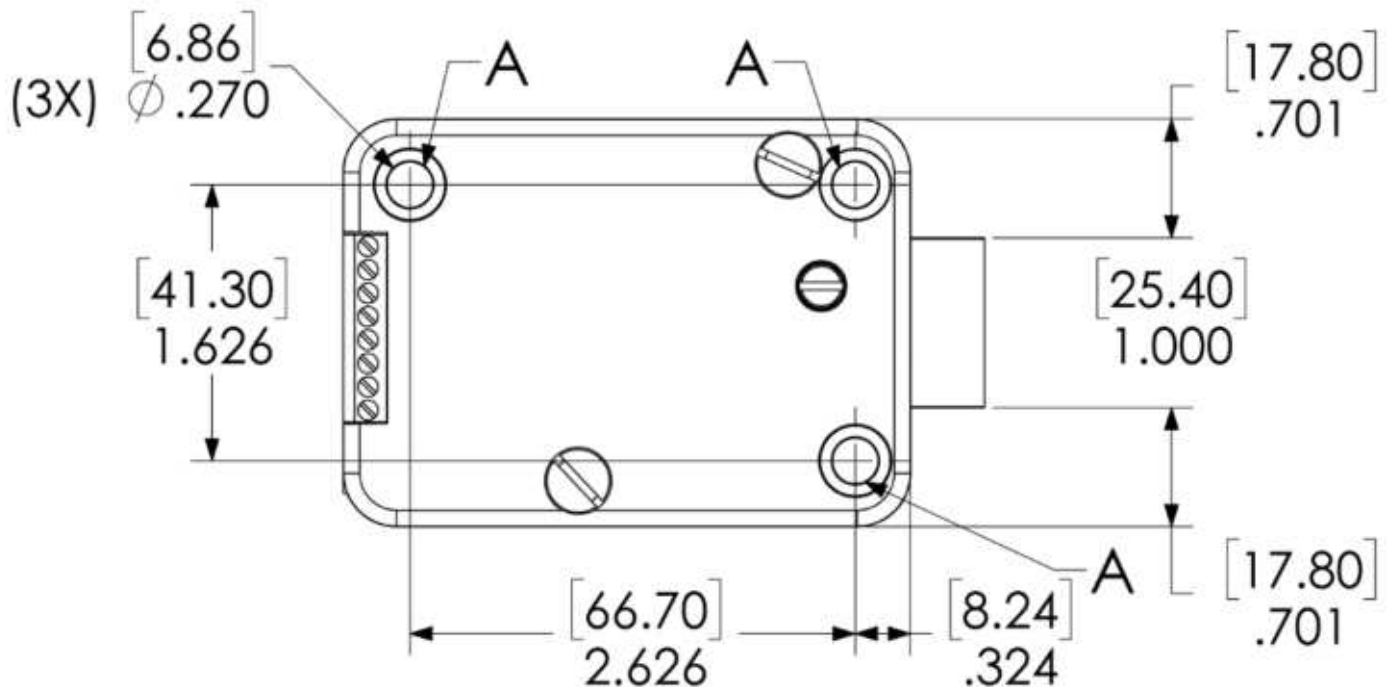
## AVISO

**Importante:** Si se ejecuta el modo de coacción a través de la eBox, la señal de coacción no se enviará en caso de pérdida de alimentación. Por este motivo, dormakaba recomienda que la señal de coacción se ejecute directamente desde una cerradura hasta el sistema de alarma.

# Protección contra ataques magnéticos

Para proteger una caja fuerte contra ataques magnéticos, el recipiente debe estar hecho de acero (o contener una capa protectora de este material) que sea capaz de desviar los campos magnéticos.

## Cerradura de la serie Apexx - Diagrama de orificios y disposición de la carcasa



## Carga máxima del pasador

### Cerrojo de embutir o de golpe:

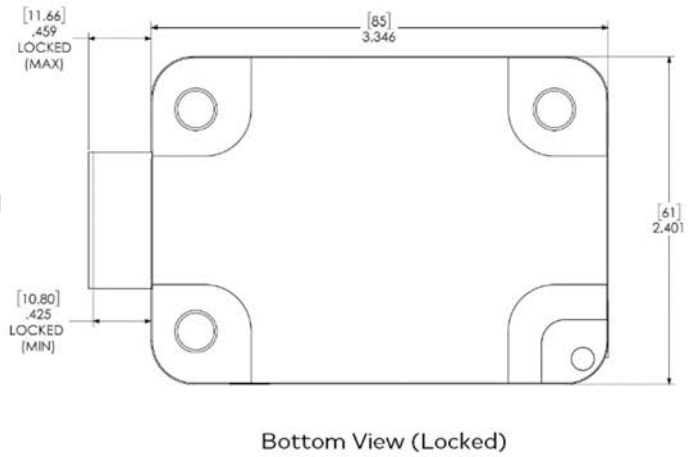
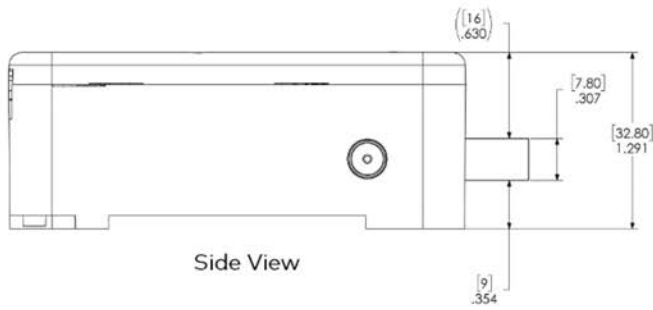
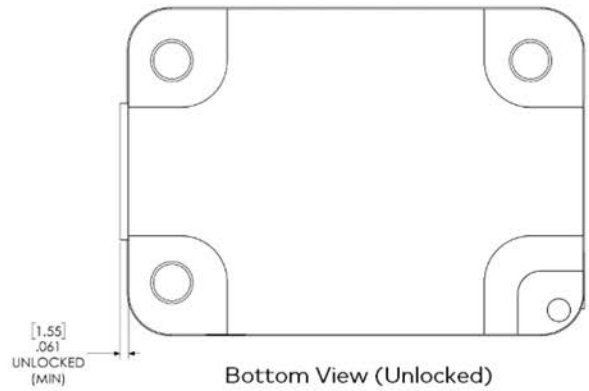
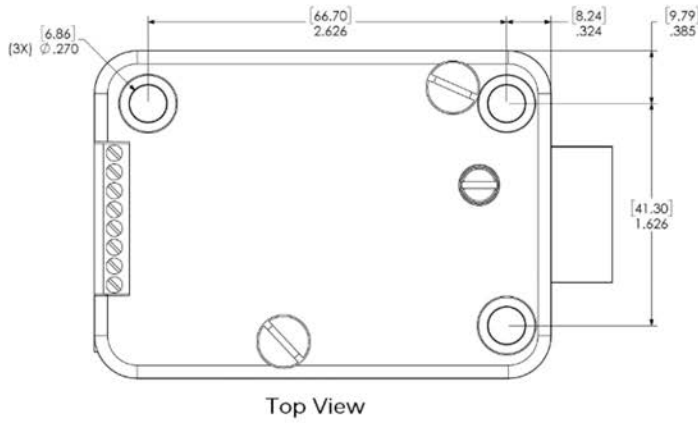
- Carga máxima que el perno puede desplazar: 5 N (1,12 libras)\*

**AVISO:** Las cerraduras con cerrojos motorizados de embutir de la serie Apexx no pueden abrirse si se aplica más de 5 N (1,12 libras)\* de fuerza al extremo o al lado del pasador.

- Carga máxima contra el pasador al ser lanzado (todas las direcciones): 1 kN (224,8 libras)\*

\* La fuerza no ha sido evaluada por UL

# Dimensiones de la cerradura de la serie Apexx - Cerrojo de embutir/de golpe



# Instalación de una eBox Apexx (opcional)

## AVISO

Para cumplir con la norma UNE-EN 1300, la eBox debe estar instalada dentro de la caja fuerte.

Si utiliza la eBox Apexx opcional como parte de la configuración de su cerradura de caja fuerte, siga los pasos que se indican a continuación para instalar el dispositivo:

### Opción A - Instalación con cinta adhesiva:

Como método de instalación alternativo, la eBox también se suministra con una cinta adhesiva de doble cara que puede utilizarse para adherir la parte inferior de la eBox al interior de la caja fuerte.

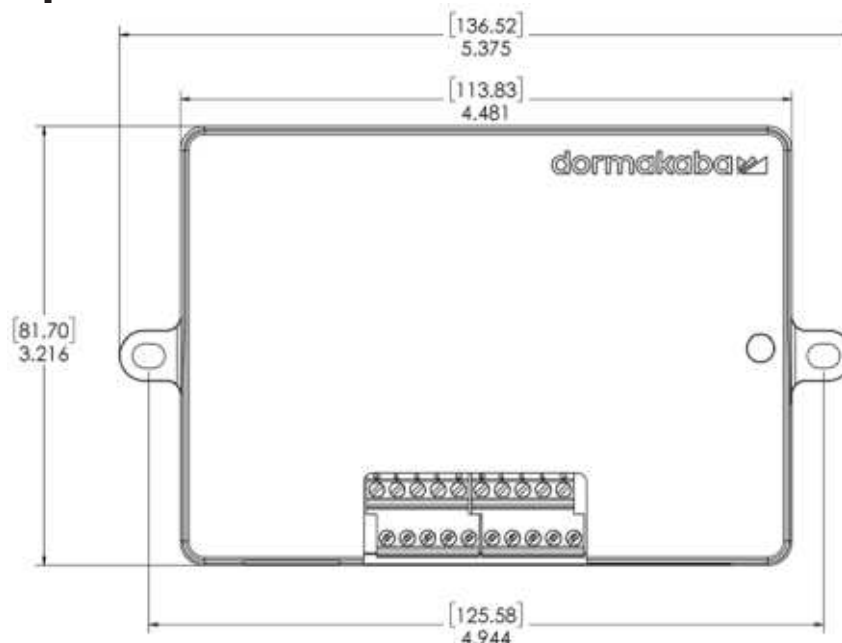
1. Retire la capa protectora de un lado de la cinta adhesiva de doble cara y péguela en la parte inferior de la eBox Apexx.
2. Retire la capa protectora de la otra cara de la cinta y, a continuación, instale la eBox Apexx en la superficie de montaje, presionando firmemente para garantizar la adherencia.

**AVISO:** Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que la superficie sobre la que se va a instalar la eBox se ha limpiado correctamente.

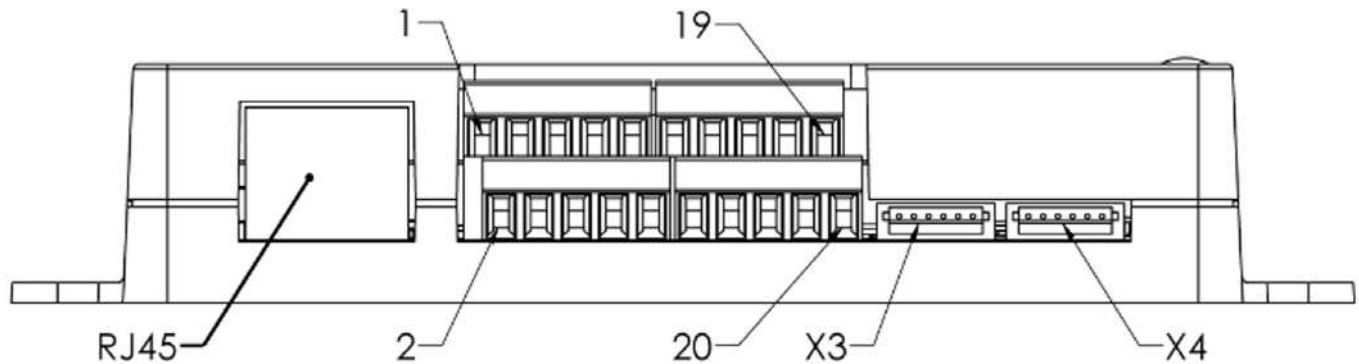
### Opción B - Instalación con tornillos:

1. Marque los dos orificios de montaje como se muestra en el diagrama de orificios y disposición de la eBox Apexx.
2. Taladre y rosque los orificios de montaje utilizando la plantilla suministrada. Para los tornillos de montaje M4-0,7 x 6 mm de longitud, taladre  $\varnothing 3,5$  mm y rosque, o  $\varnothing 0,144$  si utiliza los tornillos de montaje 8-32 de 0,25 pulgadas.
3. Desbarbe todos los orificios de montaje.
4. Coloque la eBox sobre los orificios de montaje y, a continuación, instálela utilizando el juego adecuado de tornillos de montaje suministrados.

## Diagrama de orificios y disposición de la carcasa de la eBox Apexx



# Conexiones del bloque de terminales de la eBox Apexx



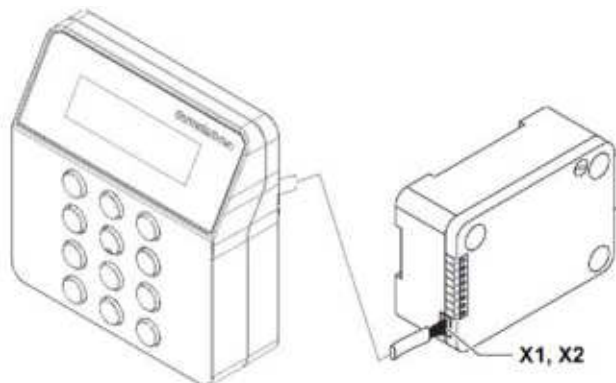
Pares de números de pitones	Descripción	Unidad	Notas
<b>1 / 2</b> - Entrada ISO 1 / Entrada ISO 1 GND <b>3 / 4</b> - Entrada ISO 2 / Entrada ISO 2 GND <b>5 / 6</b> - Entrada ISO 3 / Entrada ISO 3 GND	Parámetro de fábrica: APAGADO (sin asignar)  Las entradas 1, 2 y 3 se pueden configurar mediante software	Solo contacto libre de potencial <b>(¡no aplique ninguna tensión!)</b>	Utilice un microinterruptor con contacto chapado en oro 12 VCC/50 mA (por ejemplo, la serie DB de Cherry). La señal estará abierta siempre que los pitones permanezcan eléctricamente desconectados.
<b>7 / 8</b> - Salida de relé 1 (+) / Salida de relé 1 (-) <b>9 / 10</b> - Salida de relé 2 (+) / Salida de relé 2 (-) <b>11 / 12</b> - Salida de relé 3 (+) / Salida de relé 3 (-)	Parámetro de fábrica: APAGADO (sin asignar)  Las salidas 1, 2 y 3 se pueden configurar mediante software	Carga resistiva: 30 VCC / 2 A 30 VCA / 0,5 A	La eBox contiene un relé con contacto de trabajo libre de potencial para la salida. Los pitones de salida estarán en cortocircuito cuando la señal esté activada y abiertos cuando no lo esté.
<b>13/14</b> - Entrada de manipulación 1 / Entrada de manipulación 1 GND <b>15/16</b> - Entrada de manipulación 2 / Entrada de manipulación 2 GND <b>17/18</b> - Entrada de manipulación 3 / Entrada de manipulación	Parámetro de fábrica: APAGADO (sin asignar)  Las entradas de manipulación 1, 2 y 3 se pueden configurar mediante software	Solo contacto libre de potencial <b>(¡no aplique ninguna tensión!)</b>	Consulte la sección «Configuración de la resistencia del interruptor de manipulación de la eBox» para obtener información sobre el cableado correcto.
<b>19 / 20</b> - Alimentación (+) / Alimentación GND (-)	Conexión eléctrica	dormakaba recomienda el uso de la pieza n.º 802027 para esta opción de alimentación	Consulte los detalles del cableado en la sección «Métodos alternativos de alimentación».  Rango de funcionamiento: 12-24 V Alimentación mínima recomendada: 5 W



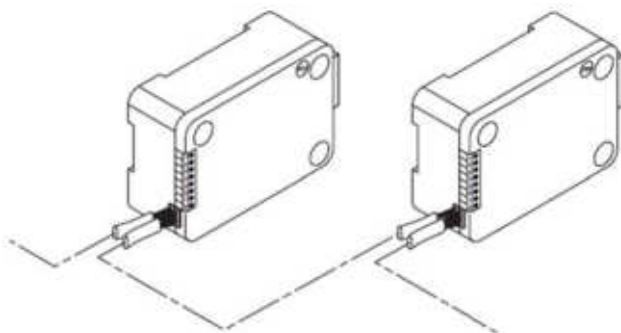
# Conexión de una cerradura de caja fuerte a un teclado numérico

Una vez que el teclado numérico y la cerradura de la serie Apexx estén instalados físicamente en el contenedor de la caja fuerte, siga estos pasos para conectar una cerradura de caja fuerte al teclado numérico:

1. En el caso de los **sistemas de cerradura única**, siga estos pasos:
  - a. Conecte el cable del teclado numérico a uno de los dos puertos de la cerradura de la caja fuerte.



- b. Coloque las pilas en el teclado tal y como se indica en la sección [Teclado numérico Axessor Apexx - Acceso a las pilas e instalación](#) de este documento.
  - c. Utilice el teclado numérico y el menú en pantalla del teclado Axessor Apexx para instalar y poner en marcha lógicamente las cerraduras (y la eBox, en caso de que utilice una). Consulte la sección «Configuración inicial - Activación de su primera cerradura y creación de un usuario administrador» para obtener más detalles o consulte la guía del usuario del sistema Apexx (documento n.º 802.0622).
2. En el caso de los **sistemas multicerradura**, siga estos pasos:
    - a. Conecte el cable del teclado numérico a uno de los dos puertos de la primera cerradura de caja fuerte (conocida en el sistema como cerradura n.º 1).
    - b. Desde la primera cerradura, conecte otro cable desde el puerto no utilizado a uno de los dos puertos de la segunda cerradura del sistema.



- c. Utilice una brida para cables para fijar y limpiar el cableado sobrante.
- d. Repita los pasos b y c para cada cerradura de caja fuerte adicional. De esta forma, creará una cadena tipo margarita que conecta todas las cerraduras entre sí. Si utiliza una eBox, también puede conectarla en línea con sus cerraduras utilizando sus puertos de 6 conectores.
- e. Termine el bus CAN conectando un segundo teclado o un conector de terminación Apexx al puerto de 6 conectores abierto de la última cerradura de su sistema. Si la eBox es la última



parte de su cadena de bus, termine conectando el teclado secundario o el conector de terminación Apexx al puerto de 6 conectores abierto de la eBox.

- f. Aplique alimentación al sistema utilizando uno de los siguientes métodos:
- Alimentación por pilas a través del teclado numérico
  - Adaptador de alimentación de CA suministrado a las cerraduras
  - Alimentación de CC externa conectada a la eBox
  - Alimentación a través de Ethernet (PoE) conectando el equipo de alimentación PoE a la eBox

Consulte las secciones «[Teclado numérico Axessor Apexx - Acceso a las pilas e instalación](#)» y «[Métodos alternativos de alimentación](#)» de este documento para obtener más detalles.

- g. Utilice el teclado numérico y el menú en pantalla del teclado Axessor Apexx para instalar y poner en marcha lógicamente las cerraduras (y la eBox, en caso de que utilice una). Consulte la sección «Configuración inicial - Activación de su primera cerradura y creación de un usuario» para obtener más detalles o consulte la guía del usuario del sistema Apexx (documento n.º 802.0622).

## Teclado numérico Axessor Apexx - Acceso a las pilas e instalación

El teclado Axessor Apexx se alimenta internamente con 4 pilas AA (LR6) (Duracell, Energizer). Estas pilas son suficientes para el funcionamiento de un sistema con un solo teclado y una o dos cerraduras. Para los sistemas que utilizan más de 2 cerraduras, se necesita un adaptador de alimentación de CA o una eBox para proporcionar alimentación al sistema.

### AVISO

Cuando retire y vuelva a colocar la placa frontal del teclado, asegúrese de sujetar la unidad firmemente para evitar que se caiga y se dañe.

Si utiliza pilas en la entrada como fuente de alimentación secundaria/de reserva, tenga en cuenta lo siguiente:

- Las pilas deben sustituirse periódicamente. La frecuencia de sustitución de las pilas de reserva dependerá de la calidad de las pilas utilizadas.
- Tras un apagón, se recomienda sustituir las pilas de reserva por otras nuevas una vez restablecido el suministro eléctrico.

## Instalación de las pilas - Teclado numérico Axessor Apexx

Para acceder al compartimento de las pilas de los teclados numéricos Axessor Apexx e instalarlas, siga estos pasos:

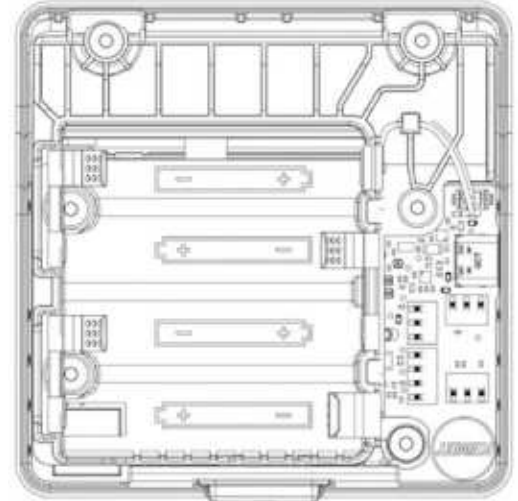
1. Si aún no lo ha hecho, separe la placa frontal y la placa base del teclado. Para ello, pulse el botón con resorte situado en la parte inferior del teclado. Sin dejar de pulsar el botón, separe la placa frontal de la placa base. La placa frontal está unida a la placa base mediante dos bisagras situadas en la parte superior del teclado numérico. Levante suavemente la parte inferior de la placa frontal hacia arriba, permitiendo que se balancee hacia arriba a lo largo de la bisagra y, a continuación, levántela para separarla de la placa base.

- El compartimento de pilas del teclado numérico Axessor Apexx está integrado en la placa frontal del teclado. Instale las cuatro pilas, de una en una, en el compartimento de pilas. Utilice los marcadores grabados en el compartimento de pilas para asegurar la orientación +/- correcta de cada pila.

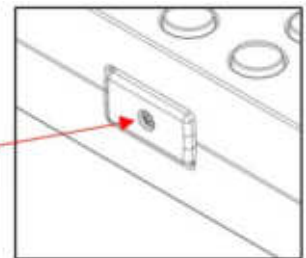
## AVISO

**Importante:** NO retire ninguno de los tornillos internos del teclado. Esto podría dañar el dispositivo y anular la garantía.

- Cuando termine de instalar las pilas, vuelva a colocar la placa frontal insertando las dos bisagras en sus respectivas ranuras a lo largo de la parte superior de la placa base, luego abatiéndolas hacia abajo y presionando firmemente hasta que la placa frontal encaje en su sitio. Deberá oír un fuerte «chasquido», que indica que el botón accionado por resorte ha fijado la placa frontal en su sitio.
- Utilice el destornillador de 0,050" suministrado para apretar el tornillo de fijación en el orificio roscado del botón accionado por resorte situado en la parte inferior del teclado. Gire el tornillo en el sentido de las agujas del reloj hasta que el botón quede fijado en su sitio y no pueda accionarse con la mano. Este tornillo mantendrá unidas la placa frontal y la placa posterior del teclado para que no se suelten accidentalmente.
- Si utiliza dos teclados en la configuración del sistema, repita los pasos del 1 al 4 para instalar las pilas en el segundo teclado.



Placa frontal (interior)

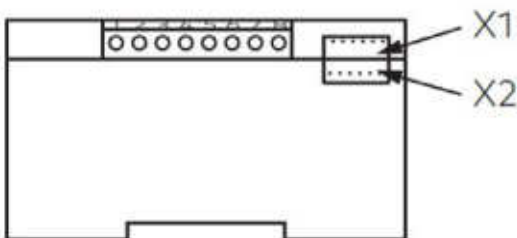


Orificio para tornillo de fijación

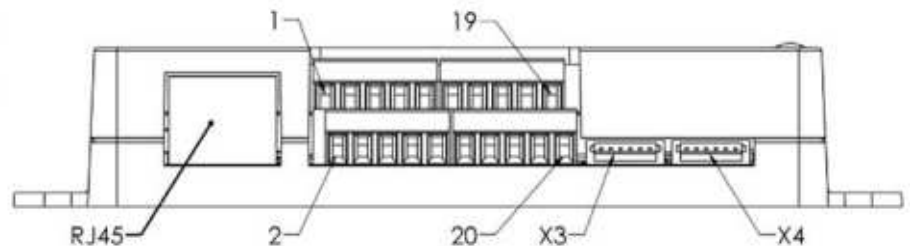
## Métodos de alimentación alternativos

Aunque la alimentación de las pilas por sí sola suele ser lo suficientemente adecuada para hacer funcionar la mayoría de los sistemas de bloqueo más pequeños, se recomienda que los sistemas multicerradura más grandes utilicen uno de los métodos de alimentación alternativos descritos en esta sección.

### Diagramas de conexión de eBox y cerradura de la serie Apexx



Cerradura serie Apexx



Caja Apexx e

# Adaptador de alimentación de CA de la eBox - eBox Apexx

La eBox Apexx opcional se puede utilizar para proporcionar alimentación al sistema mediante un adaptador de alimentación de CA. La eBox Apexx puede aceptar un rango de voltaje de entrada de 12-24 V. dormakaba recomienda utilizar la pieza n.º 802027, que consiste en una fuente de alimentación de 12 V y 5 W, y un adaptador de cable para conectar la fuente de alimentación a los conectores de los terminales de la eBox.

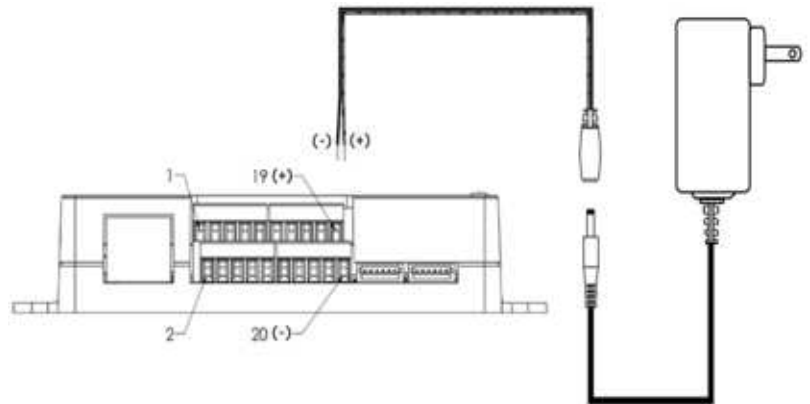
**(Las pruebas UL se realizaron con un adaptador de pared CA/CC PSA15R-120P6-R, fabricado por Pihong, con una entrada nominal 100-240 V CA (0,8 A) 50/60 Hz y una salida de 12 V CC 1,25 A)**

Tenga en cuenta los siguientes pasos al conectar el adaptador de alimentación de CA a la eBox Apexx:

1. Una vez realizadas todas las demás conexiones del sistema, conecte el adaptador de cable a los bloques de terminales de la eBox.

- a. Inserte el cable negativo (negro) del adaptador de cable en el contacto del terminal 20 y, a continuación, utilice un destornillador para apretar el contacto del terminal y fijar el cable en su sitio.

- b. Inserte el cable positivo (con línea discontinua blanca) del adaptador de corriente en el contacto terminal 19 y, a continuación, utilice un destornillador para apretar el contacto terminal y fijar el cable en su sitio.



2. Asegúrese de que el conector macho de la fuente de alimentación está bien enchufado en el conector hembra del adaptador de cable y, a continuación, conecte el otro extremo de la fuente de alimentación a una toma de corriente.
3. Si la eBox Apexx es el último dispositivo del bus CAN, inserte un conector de terminación Apexx en el puerto abierto (X3 o X4).

**AVISO:** En sistemas con 6 o más cerraduras, la eBox debe colocarse lo más cerca posible del centro/medio del bus CAN para garantizar una distribución uniforme de la energía en todo el sistema.

## Alimentación a través de Ethernet (PoE) - eBox Apexx

La eBox Apexx opcional se puede utilizar para proporcionar alimentación al sistema utilizando un equipo de suministro de energía para suministrar energía eléctrica al sistema a través del terminal RJ45 de la eBox. Para alimentar el sistema a través de la eBox, siga estos pasos:

1. Una vez completadas todas las demás conexiones del sistema, conecte un cable Ethernet desde el equipo de suministro de alimentación PoE al terminal Ethernet RJ45 de la eBox.

El PSE (Power Sourcing Equipment) utilizado con el Axessor Apexx IP tiene que ser capaz de suministrar alimentación de clase 2 a partir del estándar IEEE 802.3af basado en LAN para cada sistema IP Axessor Apexx conectado. Antes de instalar un sistema de bloqueo IP Axessor Apexx, compruebe con el administrador de la LAN si esta admite IEEE 802.3af de clase 2 y, en caso afirmativo, si la instalación de bloqueo IP Axessor Apexx debe alimentarse localmente o mediante la LAN.

# Alimentación de emergencia - USB\*

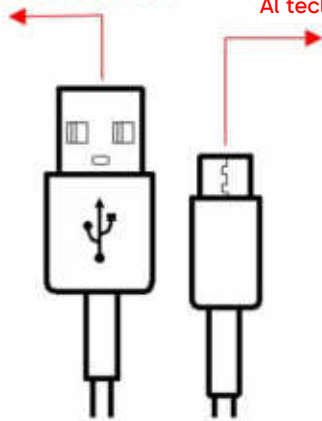
En caso de pérdida total de alimentación del sistema, este puede alimentarse temporalmente mediante alimentación USB. Conecte el extremo «USB» (puede ser USB-A o USB-C) de un cable «USB a USB-C» desde un dispositivo USB de alimentación (ordenador, adaptador de corriente USB, etc.) y, a continuación, conecte el extremo USB-C del cable en el puerto USB-C situado en el lateral del teclado.

## AVISO

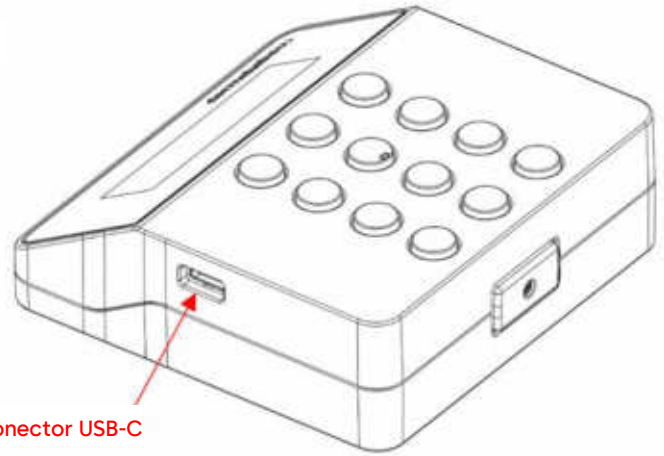
La potencia recomendada para uso de emergencia a través del conector USB es 5 W (1 A) para un sistema totalmente cargado.

A la fuente de alimentación USB

Al teclado






Conector USB-C



\* La función de alimentación de emergencia USB no ha sido evaluada por UL.

# Modo de fábrica

Antes de la instalación, las cerraduras están en lo que se conoce como «modo de fábrica». Cuando las cerraduras están en modo de fábrica, las teclas numéricas del teclado de la serie Apexx se pueden utilizar para realizar ciertas funciones antes de añadir/installar las cerraduras.

1. En el menú del teclado, seleccione el icono  «Add Devices» y pulse la tecla Intro .
2. «Checking System» > Se realiza una comprobación del sistema y el número de dispositivos encontrados se muestra en la pantalla. Pulse la tecla Intro  para ver todos los dispositivos encontrados. Los dispositivos aparecerán en la pantalla en el siguiente formato: Cerraduras:Teclado:eBox (aparecerán como números separados por dos puntos).
3. Aparecerá una lista de todos los dispositivos nuevos en la pantalla. Utilice las teclas de flecha para seleccionar el nombre de una de las cerraduras y, a continuación, pulse una de las siguientes teclas numéricas para realizar la función asociada:





Tecla	Función (cuando el nombre del candado está resaltado en la pantalla «Add Devices»)
1	<b>Pasador abierto</b> - La cerradura resaltada se abrirá durante 6 segundos y luego se cerrará.
2	<b>Tecla de flecha</b> - Mueve el cursor/resalta hacia arriba en la pantalla del teclado.
3	<b>Prueba de E/S de la cerradura</b> - Conmuta las salidas de la cerradura seleccionada. Si las salidas están en estados diferentes, todas pasarán al mismo estado tras la primera conmutación.
4	<b>Tecla de flecha</b> - Sin función.
5	<b>Pasador abierto</b> - La cerradura resaltada se abrirá durante 6 segundos y luego se cerrará.
6	<b>Tecla de flecha</b> - Sin función.
7	Sin función.
8	<b>Tecla de flecha</b> - Mueve el cursor hacia abajo en la pantalla del teclado.
9	<b>Prueba de E/S de bloqueo</b> - Prueba de envoltura. Establece las salidas de la cerradura seleccionada en función del estado de sus entradas.
0	<b>Pasador abierto</b> - La cerradura resaltada se abrirá durante 6 segundos y luego se cerrará.

## AVISO


Una vez realizada la instalación y añadido un usuario inicial al sistema, este dejará de estar en el modo fábrica y los comandos incluidos en la tabla anterior dejarán de funcionar.

# Configuración inicial - Activación de su primera cerradura y creación de un usuario







Una vez finalizada la instalación física del equipo de cerradura de caja fuerte, los dispositivos deben ser instalados lógicamente (activación). La activación puede realizarse cómodamente mediante el sistema de menús del teclado.

1. En el menú del teclado, seleccione el icono  «Add Devices» y pulse la tecla Intro .
2. El mensaje «Checking System...» aparecerá en pantalla mientras se realiza una comprobación del sistema, y el número de dispositivos encontrados se mostrará en la pantalla de visualización. Pulse la tecla Intro  para ver todos los dispositivos encontrados.
3. En la pantalla, aparecerá «Add Devices» junto con una lista de todos los dispositivos nuevos/encontrados. Seleccione la cerradura que desea activar y pulse la tecla Intro .

**AVISO:** Antes de añadir otros dispositivos, primero tendrá que activar una cerradura.





4. «Enter Lock Number (1-16)» > Tras seleccionar una cerradura, utilice las teclas numéricas para introducir un número de cerradura válido (1-16) y, a continuación, pulse la tecla Intro .

**AVISO:** Recomendamos utilizar la cerradura n.º 1 para la puerta exterior.

5. «Add device?» > Pulse la tecla Intro  para confirmar o la tecla Atrás  para cancelar.
6. «Enter New Administrator ID» > Utilice las teclas numéricas para introducir un nuevo ID de administrador (1-10 dígitos) y, a continuación, pulse la tecla Intro .
7. «Set PIN Length» > Seleccione una de las opciones de longitud del PIN y, a continuación, pulse la tecla Intro . Para guardar la configuración, seleccione la palabra «Save» y pulse la tecla Intro .
8. «Enter Administrator PIN» > Introduzca un PIN para el nuevo usuario y, a continuación, pulse la tecla Intro .

## AVISO

**Importante:** Para mejorar la seguridad, asegúrese de que los PIN de usuario que utiliza no son simples (por ejemplo, 1,2,3,4,5,6) ni fáciles de adivinar (basados en fechas, direcciones, etc.).

9. «Confirm Administrator PIN» > Confirme el nuevo PIN introduciéndolo por segunda vez y, a continuación, pulse la tecla Intro .
10. «Select Group» > Seleccione el nombre del grupo y pulse la tecla Intro , desplácese hasta la parte inferior de la pantalla, seleccione la palabra «Save» y pulse la tecla Intro .
11. En la pantalla aparecerá «Initial Commissioning...». Tras un breve periodo de tiempo, el mensaje «Administrator Setup Success» aparecerá en la pantalla. Pulse la tecla Intro  para ir al menú principal del teclado.

# Datos técnicos

## Pilas

dormakaba utilizó pilas alcalinas Duracell AA (LR6) estándar para evaluar las curvas de descarga y determinar los valores límite de las pilas.

## Medioambiente

Rangos de temperatura de funcionamiento y almacenamiento:

- Para el cumplimiento UL, este producto se ha verificado para su funcionamiento entre 0-50 °C (32 y 122 °F)
- Rango de humedad relativa: Entre un 0 y un 95 % sin condensación

## Estándares aprobados

La gama de cerraduras de caja fuerte AXESSOR APEXX se ajusta a los siguientes estándares aprobados:

- UL 2058 (cerraduras electrónicas de alta seguridad)
- EN 1300:2018
- Modelo: APX01 - FCC ID: 2ASNP-APX01, IC ID: 24793-APX01



**Nota:** Tras realizar las pruebas en el equipo, se ha constatado que cumple con los límites de un dispositivo digital de clase B, conforme a la parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para ofrecer una protección razonable frente a interferencias perjudiciales en instalaciones residenciales. Este equipo genera, usa y puede emitir energía de radiofrecuencia. Si no se instala y no se utiliza conforme a las instrucciones, puede causar interferencias perjudiciales para las comunicaciones de radio. Sin embargo, no se garantiza que esto no suceda en una instalación concreta. Si este equipo causa interferencias perjudiciales para la recepción de radio o televisión, lo cual se puede comprobar encendiendo el equipo y apagándolo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia tomando una o varias de estas medidas:

- Reorientar la antena receptora o cambiar su ubicación
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito distinto de aquel al que esté conectado el receptor
- Pedir ayuda al distribuidor o a un técnico de radio/TV con experiencia

Los cambios o modificaciones que dormakaba USA Inc. no haya probado de forma expresa podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

---

Este dispositivo contiene transmisores o receptores exentos de licencia que cumplen con las RSS exentas de licencia de innovación, ciencia y desarrollo económico de Canadá. Su funcionamiento queda sujeto a dos condiciones:

1. Este dispositivo no puede provocar interferencias.
2. Este aparato debe admitir cualquier interferencia, incluidas las que puedan provocar un funcionamiento no deseado del aparato.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

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

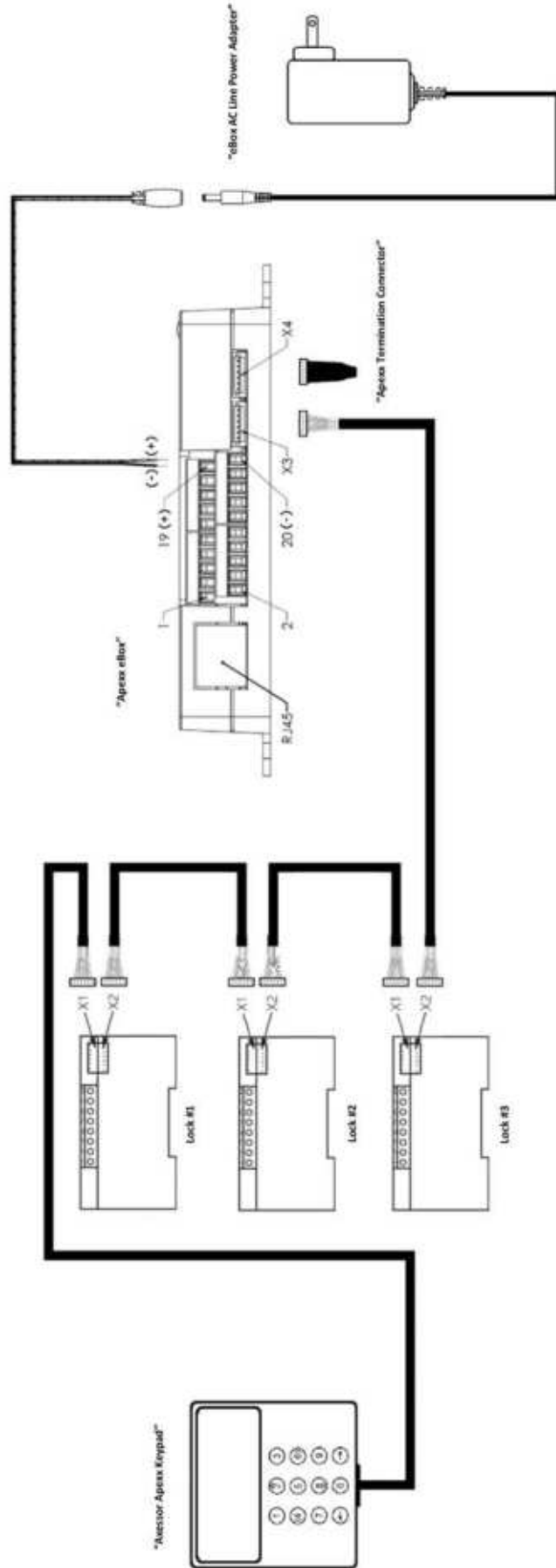
CET APPAREIL EST CONFORME À LA NORME RSS INDUSTRIE CANADA EXEMPT DE LICENCE. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Cet appareil numérique de la classe [B] respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Modelos de cerraduras de caja fuerte

Teclado «Axessor Apexx» (teclado de unidades de entrada) para uso con cerraduras de alta seguridad Apexx: cerradura motorizada de embutir (MDB) y cerradura motorizada de resbalón (MLB) Apexx.



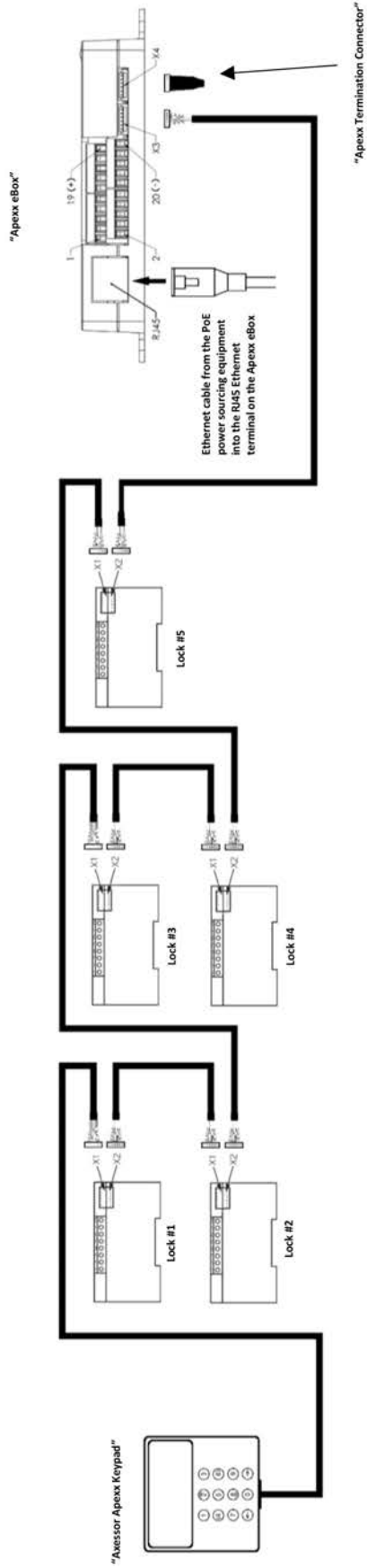
# Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 1



## Sistema:

- 1 teclado numérico Axesor Apex
- 3 cerraduras de la serie Apex
- 1 eBox Apex
- 1 adaptador de alimentación de CA de la eBox
- 1 conector de terminación Apex

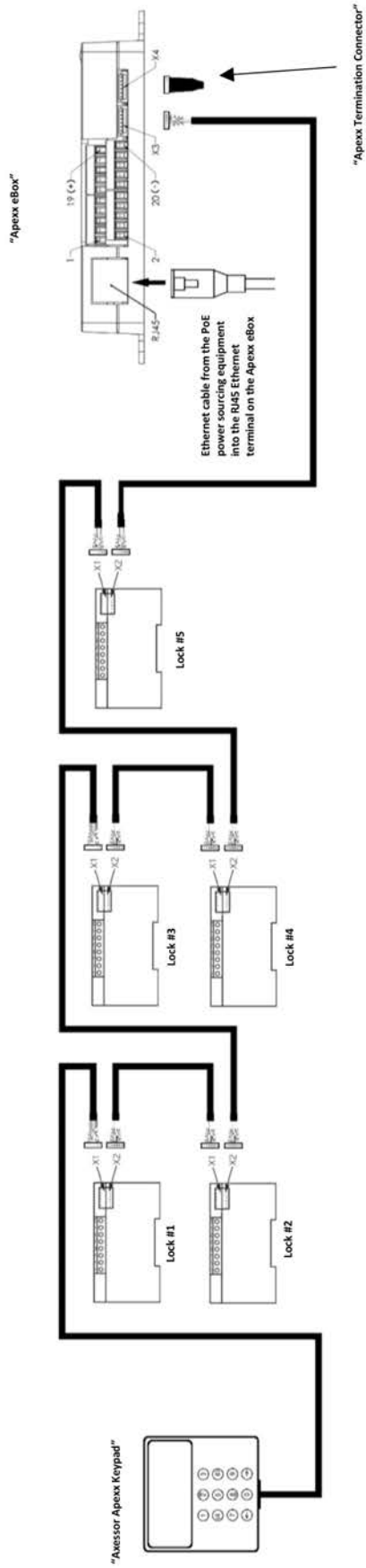
# Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 2



## Sistema:

- 1 teclado numérico Axessor Apex
- 5 cerraduras de la serie Apex
- 1 eBox Apex
- 1 conector de terminación Apex

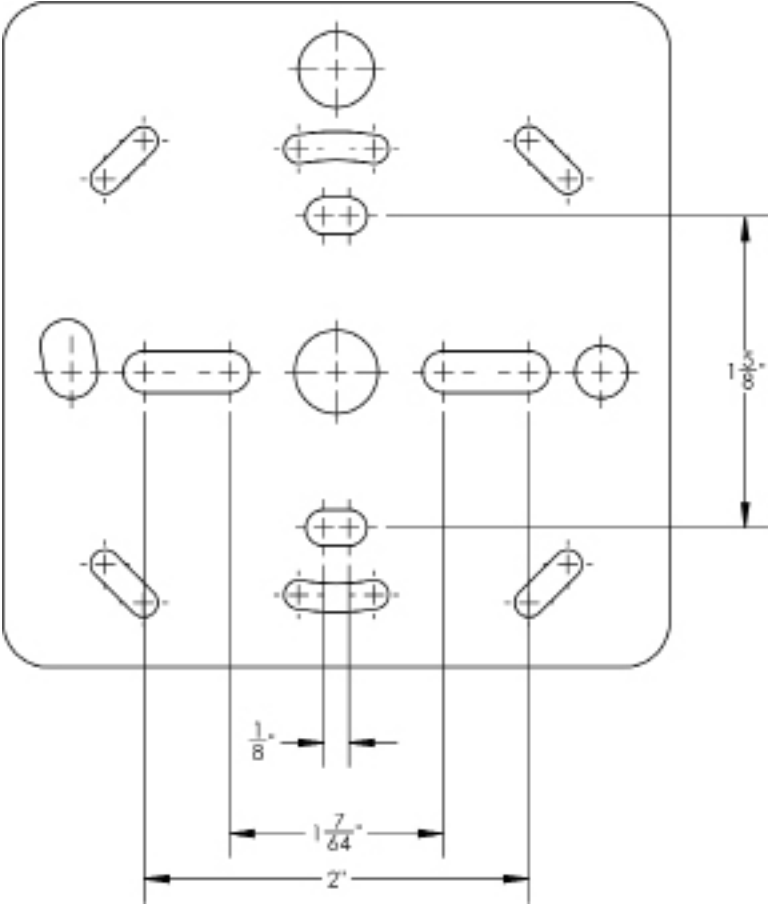
# Diagrama de cableado del sistema - Ejemplo de configuración n.º 3



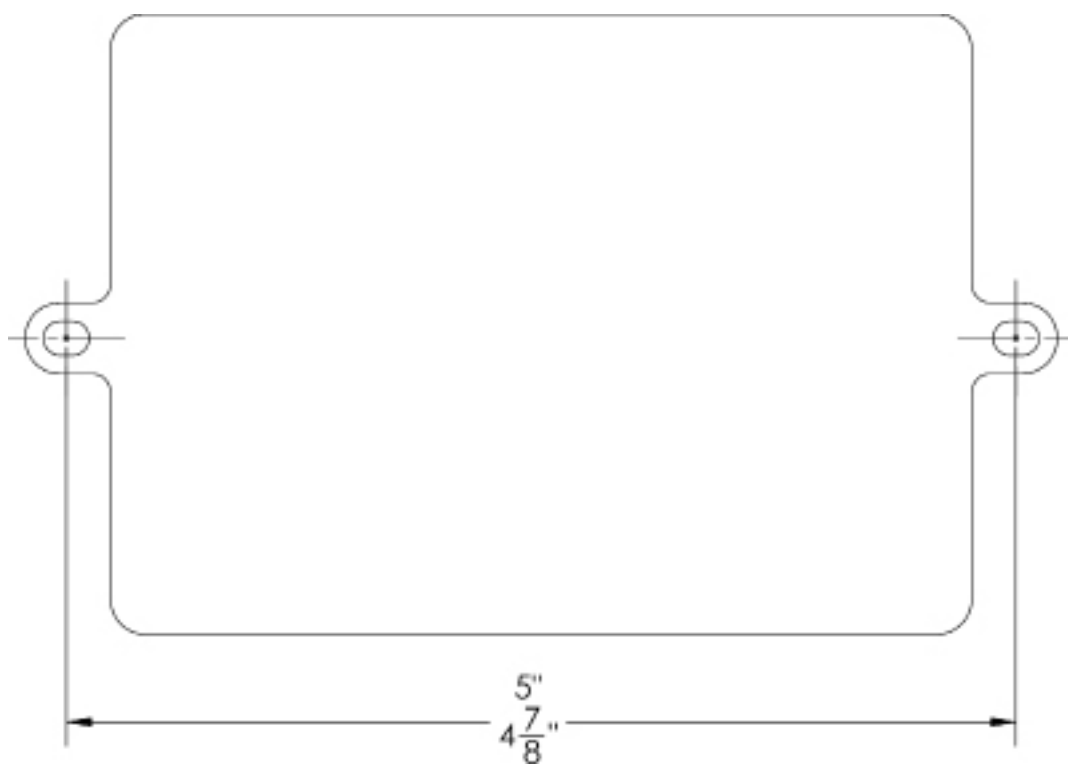
**AVISO:** En sistemas con 6 o más cerraduras, la eBox Apex debe colocarse lo más cerca posible del centro/medio del bus CAN para garantizar una distribución uniforme de la energía en todo el sistema.

- Sistema:**
- 1 teclado numérico Axessor Apex
  - 16 cerraduras de la serie Apex
  - 1 eBox Apex
  - 1 adaptador de alimentación de CA de la eBox
  - 1 conector de terminación Apex

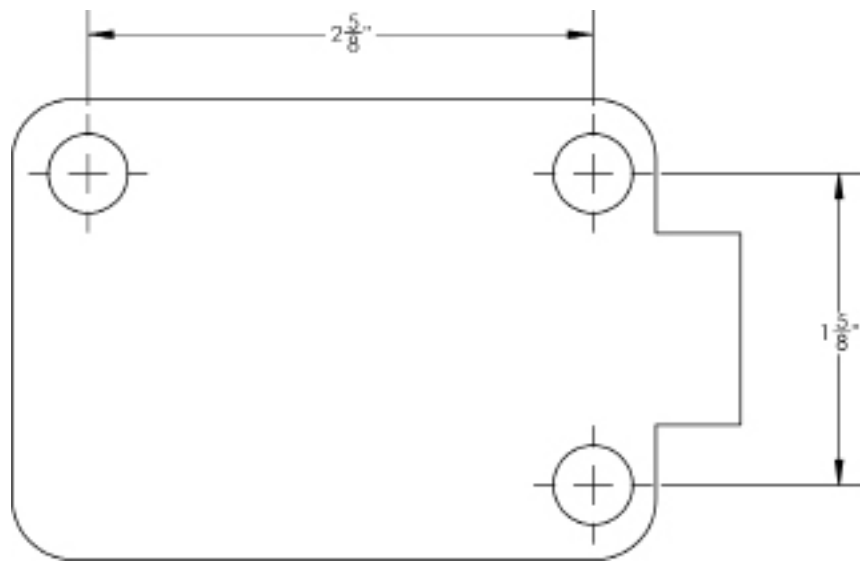
# Plantilla de taladrado y roscado - Teclado numérico Axessor Apexx



# Plantilla de taladrado y roscado - eBox Apexx



# Plantilla de taladrado y roscado - Cerradura de la serie Apexx



## Nuestro compromiso con la sostenibilidad

Nos comprometemos a promover un desarrollo sostenible, junto con toda nuestra cadena de valores acorde con las responsabilidades económicas, medioambientales y sociales que tenemos para con las generaciones presentes y futuras. La sostenibilidad a nivel de producto es un enfoque importante y orientado al futuro en el ámbito de la construcción. Con el fin de proporcionar información cuantificada sobre el impacto medioambiental de un producto a lo largo de todo su ciclo de vida, dormakaba ofrece declaraciones medioambientales de producto (DMP), basadas en evaluaciones holísticas del ciclo de vida.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## Nuestra oferta

### Soluciones de automatización de accesos

Automatización de entradas  
Seguridad de entradas



### Soluciones de control de accesos

Acceso electrónico y datos  
Sistemas de evacuación y rescate  
Sistemas de alojamiento



### Soluciones de hardware de acceso

Muelles de puerta  
Hardware de arquitectura  
Sistemas mecánicos de llaves



### Servicios

Servicio técnico  
Instalación y activación  
Mantenimiento y reparación



### Soluciones de llave y pared

Sistemas de llave  
Paredes móviles / correderas



### Cerraduras de caja fuerte

Cerraduras electrónicas de caja fuerte  
Cerraduras mecánicas de caja fuerte  
Tornillería y accesorios



### Sistemas de vidrio

Sistemas de puertas manuales  
Accesorios de vidrio  
Paneles correderas horizontales



801.0622 Rev A - 02/2024  
Sujeto a cambios sin previo aviso

**dormakaba USA Inc.**  
1525 Bull Lea Road, Suite 100  
Lexington, KY 40511, EE. UU.  
[sales.safelocks.us@dormakaba.com](mailto:sales.safelocks.us@dormakaba.com)  
T +1 800 950 4744  
+1 888 950 4715 (Servicio técnico)  
**dormakaba.com**



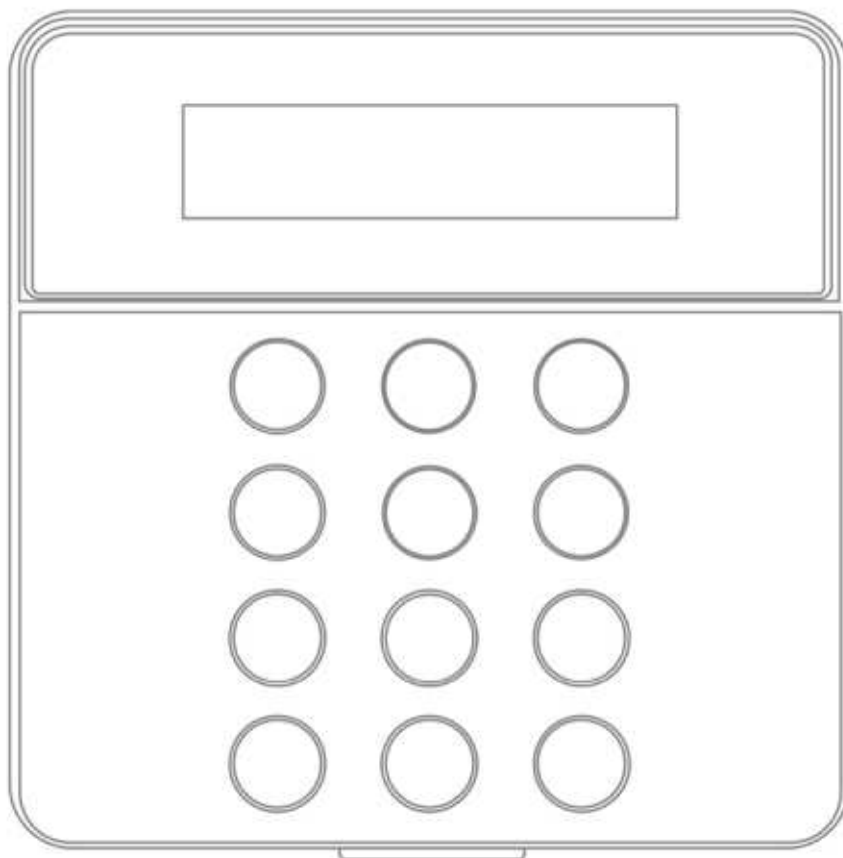
AXESSOR APEXX IP  
INSTALLATION AND  
OPERATION GUIDES

[dk.world/AxessorApexxIP](http://dk.world/AxessorApexxIP)

# Axessor Apexx

## Tastaturen

Montageanleitung für Tastatur





# Inhalt

<b>Erforderliche Werkzeuge/Teile</b> .....	2
Werkzeuge: .....	2
Teile/Zubehör: .....	2
Optionale Teile/Zubehör: .....	2
<b>Systemkomponenten und Verbindungen</b> .....	3
Systemkomponenten.....	3
Systemkonfigurationen.....	3
Optionen der Stromversorgung des Systems .....	3
Verkabelung, Kabellängen und Abschluss des CAN-Buses .....	4
<b>Eine Axessor Apexx Tastatur montieren</b> .....	4
<b>Montage eines Schlosses der Apexx-Serie</b> .....	6
<b>Montage eines Schlosses der Apexx-Serie (Sperrriegel oder Schlossriegel)</b> .....	7
<b>Externe Verbindungen zum Schloss der Apexx-Serie</b> .....	9
<b>Schutz vor magnetischen Angriffen</b> .....	10
<b>Schloss der Apexx-Serie – Lageschema der Gehäuselöcher</b> .....	10
<b>Maximale Riegellast</b> .....	10
Sperrriegel oder Schlossriegel: .....	10
<b>Abmessungen des Schlosses der Apexx-Serie – Sperrriegel/Schlossriegel</b> .....	11
<b>Montage einer Apexx eBox (optional)</b> .....	11
Option A – Montage mit Klebeband: .....	11
Option B – Montage mit Schrauben: .....	12
<b>Apexx eBox – Lageschema der Gehäuselöcher</b> .....	12
<b>Apexx eBox – Klemmleistenanschlüsse</b> .....	13
<b>Ein Tresorschloss an einer Tastatur anschließen</b> .....	14
<b>Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel und Montage</b> .....	15
<b>Batterieeinbau – Axessor Apexx Tastatur</b> .....	16
<b>Alternative Stromversorgungsmethoden</b> .....	17
Anschlussdiagramme für Schloss der Apexx-Serie und Apexx eBox .....	17
<b>eBox AC-Netzstromadapter – Apexx eBox</b> .....	17
<b>Stromversorgung über Ethernet (PoE) – Apexx eBox</b> .....	18
<b>Notstromversorgung – USB*</b> .....	18
<b>Werksmodus</b> .....	19
<b>Ersteinrichtung – Inbetriebnahme des ersten Schlosses und Erstellen eines Administrator-Benutzers</b> .....	20
<b>Technische Daten</b> .....	21
Batterien.....	21
Umgebungsdaten .....	21
Zugelassene Standards .....	21
<b>Tresorschloss-Modelle</b> .....	22
<b>Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 1</b> .....	23
<b>Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 2</b> .....	24
<b>Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 3</b> .....	25
<b>Bohr- und Gewindeschneideschablone – Axessor Apexx Tastatur</b> .....	26
<b>Bohr- und Gewindeschneideschablone – Apexx eBox</b> .....	27
<b>Bohr- und Gewindeschneideschablone – Schloss der Apexx-Serie</b> .....	28




# Erforderliche Werkzeuge/Teile

## Werkzeuge:

- Kreuzschlitzschraubendreher
- 0,050"-Innensechskantschlüssel (bei allen Tastaturbestellungen enthalten)
- Bohrer (für Neueinbau)
- Bohrspitzen (für Neueinbau)
  - Bohrer Nr. 29 (0,136", 3,3 mm)
  - Bohrer Nr. 7, 13/64 (0,203", 5 mm)
  - Bohrspitze Nr. 27 (8/32", 3,5 mm)
  - Bohrspitze Nr. 28
- Gewindebohrersatz (für Neueinbau)
  - US-Standard 8-32 und 1/4-20
  - Metrisch M4-0,7 und M6-1,0

## Teile/Zubehör:

- Axessor Apexx Tastatur (Frontplatte + Grundplatte) – Teilenummern 81100BKBKZZZZZZ0 und 81100BKSCZZZZZZ0
- Schlösser der Apexx-Serie – Teilenummern ZZZZZZZZZZZL120010\*, ZZZZZZZZZL120000, ZZZZZZZZZZZL2ZZZ10\* und ZZZZZZZZZZZL2ZZZ00 (\* = mit Wiederverriegelungsfunktion)
- Schlosskabel der Apexx-Serie – Teilenummern 802022, 802023, 802024, 802025 und 802026
  - **Hinweis:** Diese Kabel sind rückwärtskompatibel mit Axessor-Kabeln.
- Apexx Bohrschutzplatte – Teilennr. 804008 (bei Montage über vorhandenes Spindeloch)
- Apexx Abschlussstecker – Teilennr. 802021 (Packung mit 25 Stück)
- Apexx Wiederverriegelungsplatte – Teilennr. 804017 (erfordert Schloss mit Wiederverriegelungsfunktion)
- 4 „AA“-Batterien (LR6) – Duracell oder Energizer empfohlen

Befestigungsmaterial				
	Art des Materials	Größe/Spezifikation	Verwendet für	Menge
	Schraube	metrisch M4-07 oder US-amerikanische Maßeinheit (US Customary Unit) Nr. 8-32	Montage der Tastatur	2 pro Tastatur (im Lieferumfang enthalten)
	Schraube	metrisch M6 oder US-amerikanische Maßeinheit (US Customary Unit) Nr. 1/4-20	Montage des Schlosses	3 pro Schloss (im Lieferumfang enthalten)
	Mutter	US-amerikanische Maßeinheit (US Customary Unit) Nr. 6-32	Montage der Apexx Wiederverriegelungsplatte	2 pro Apexx Wiederverriegelungsplatte (nicht im Lieferumfang enthalten)

## Optionale Teile/Zubehör:

- Apexx eBox – Teilennr. 807001
- Netzadapter für Apexx eBox – Teilennr. 802027

# Systemkomponenten und Verbindungen

## Systemkomponenten

- Bestandteile eines Tresorschlosssystem können die folgenden Komponenten sein:
  - Eine Tastatur der Apexx-Serie (erforderlich)
  - Ein Schloss der Apexx-Serie (erforderlich)
  - Eine Apexx eBox (optional)
  - AC-Netzadapter – für Apexx eBox (optional)
  - Eine sekundäre Tastatur der Apexx-Serie (optional)
  - Zusätzliche Schlösser der Apexx-Serie (optional)

## Systemkonfigurationen

- Alle Verbindungen zwischen den Systemkomponenten werden über spezielle 6-polige CAN-Bus-Kabel (Schlosskabel der Apexx-Serie) hergestellt. **Hinweis:** Diese Kabel sind rückwärtskompatibel mit Axessor-Kabeln.
- Das System kann mindestens aus 1 Tastatur und 1 Schloss bestehen.
- Systeme können bis zu 2 Tastaturen, 16 Schlösser und 1 eBox an demselben CAN-Bus unterstützen.
- Siehe Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 1, Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 2 und Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 3.

## Optionen der Stromversorgung des Systems

- Systeme mit bis zu 2 Schlössern der Apexx-Serie:
  - Batterieversorgung über die Tastatur
- Systeme mit mehr als 2 Schlössern der Apexx-Serie (siehe Abschnitt „Alternative Stromversorgungsmethoden“):
  - Batterieversorgung über die Tastatur (nicht empfohlen).
  - AC-Netzadapter, der zur eBox mitgeliefert wurde.
  - Externe Gleichstromversorgung, die an die eBox angeschlossen ist.
  - Stromversorgung über Ethernet (Power Over Ethernet, PoE) durch Anschluss eines PoE-Stromversorgungsgerätes an die eBox. **Die UL-Konformität wurde mit einem PoE (PSE-Injektor) von Phihong, Modell POE16R-560LR (Nenneingang 100-240 VAC (0,8 A) 50/60 Hz Ausgang 56 VDC, 0,275 A (PSE-Injektor)), überprüft.**

## Verkabelung, Kabellängen und Abschluss des CAN-Buses

- Die kombinierte Kabellänge des CAN-Busses (gemessen zwischen der Stromquelle und dem Ende des CAN-Busses) sollte nicht mehr als 15 m betragen, mit nicht mehr als 8 Schössern in einem Satz von Verbindungen. In den Systemschaltplänen am Ende dieses Dokuments finden Sie Beispiele für Systemkonfigurationen.
- Der CAN-Bus muss am Ende der CAN-Bus-Leitung abgeschlossen sein, d. h., am letzten Schloss des Systems darf keiner der zwei Anschlussports offen sein. Zum Abschließen des CAN-Busses gibt es die folgenden Möglichkeiten:
  - Anschließen einer sekundären Tastatur am Ende des CAN-Busses
  - Anschließen eines Apexx Abschlusssteckers am Ende des CAN-Busses

## Eine Axessor Apexx Tastatur montieren

### HINWEIS

Schließen Sie die Tresortür erst dann, wenn alle Montageschritte abgeschlossen sind:

Bevor ein Tresorschloss an eine Tastatur angeschlossen wird, muss die Tastatur zuerst außen an der Tresortür montiert werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Tastatur an der Tresortür zu montieren:

1. Verwenden Sie die mitgelieferte Bohr- und Gewindefschneideschablone, um an der Außenseite der Tresorwand die Löcher aufzubohren und mit Gewinde zu versehen. Entgraten Sie mit einer Feile oder einer geeigneten Fräse das mittlere Loch.

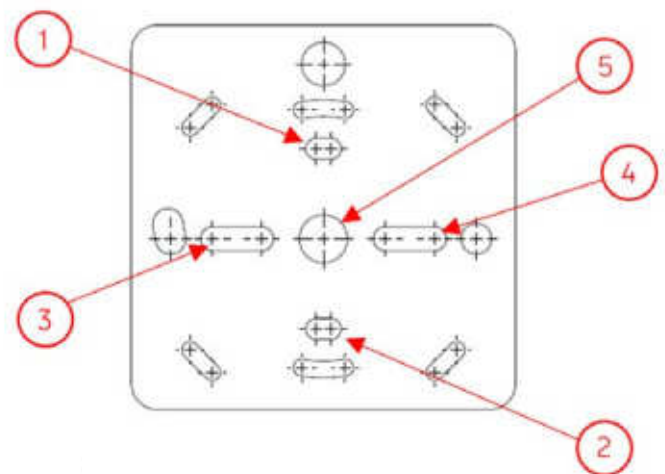
**HINWEIS:** Bei einigen OEM-Tresorherstellern gehören diese Löcher bereits zum Lieferumfang.

- Befestigungslöcher (1) und (2) oder (3) und (4) > Für Stahloberflächen den Standardschraubensatz Nr. 27, metrisch 3,5, verwenden.
- Mittleres Loch (5) > Für Stahloberflächen, min: 0,4" (10 mm), max: 0,5" (12,5 mm).

**HINWEIS:** Wenn Sie in eine Oberfläche eines anderen Typs bohren (also nicht in Stahl), dann müssen Sie die Größe des Bohrers möglicherweise entsprechend anpassen.

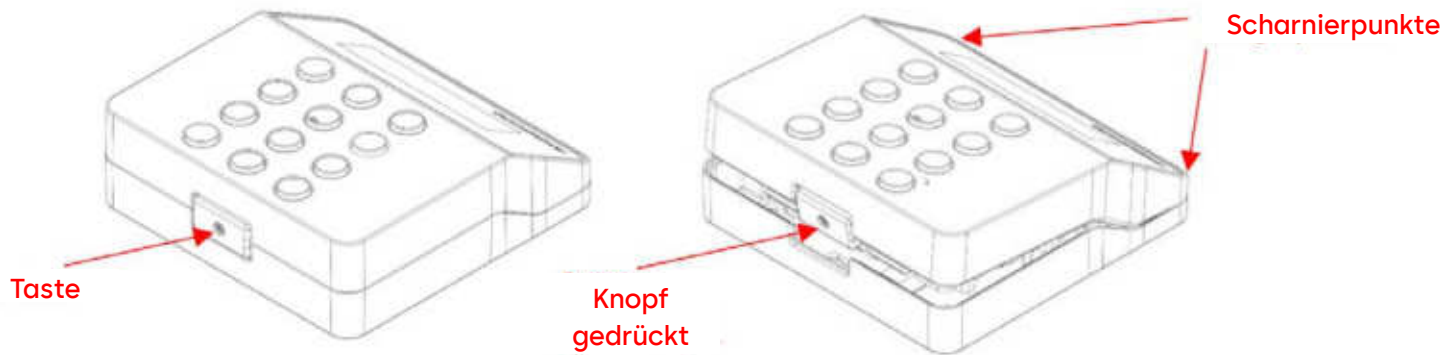
2. Trennen Sie die Frontplatte und die Grundplatte der Tastatur voneinander. Gehen Sie dazu wie folgt vor:

- Drücken Sie die Federtaste an der Unterseite der Tastatur. Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die Taste zu drücken, dann vergewissern Sie sich, dass die Stellschraube der Taste gelöst ist, und versuchen es dann noch einmal.

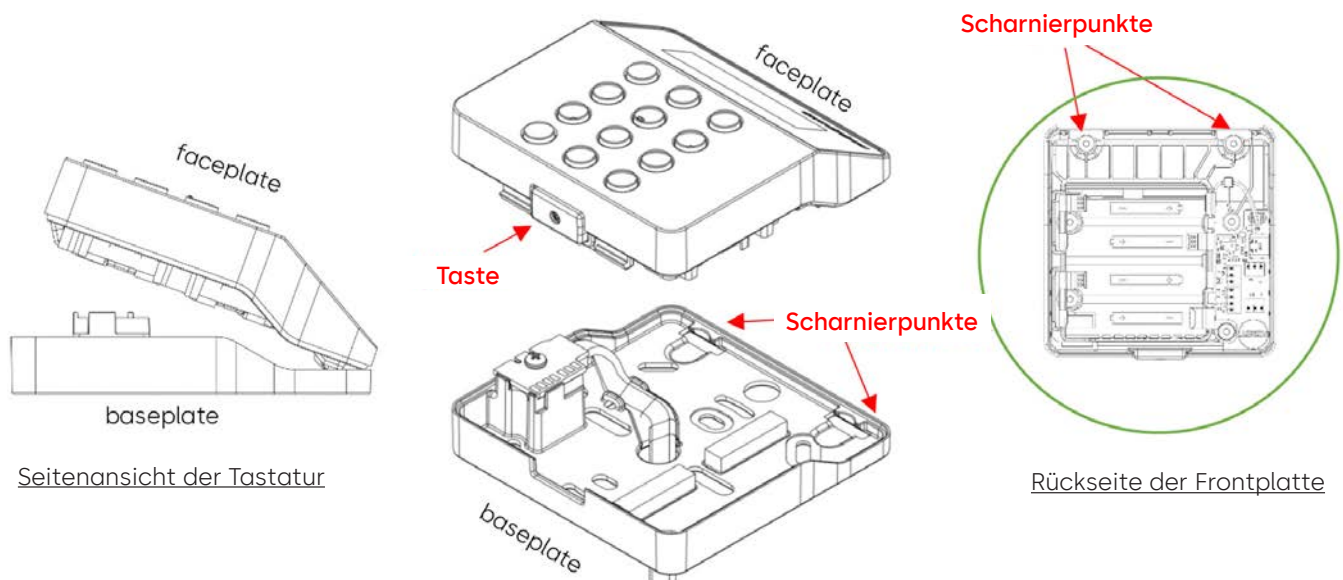


Anordnung der Tastaturlöcher

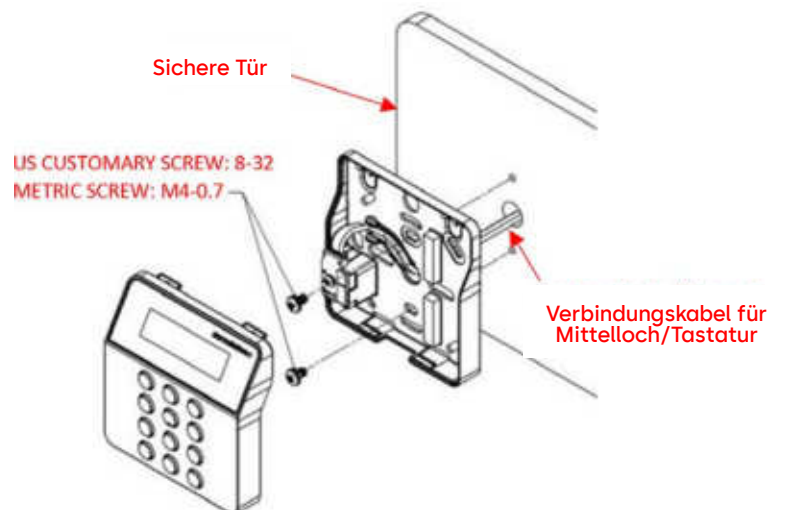
- Heben Sie die Frontplatte von der Grundplatte ab, während Sie die Taste gedrückt halten. Die Frontplatte ist durch zwei Scharniere an der Oberseite der Tastatur mit der Grundplatte verbunden.



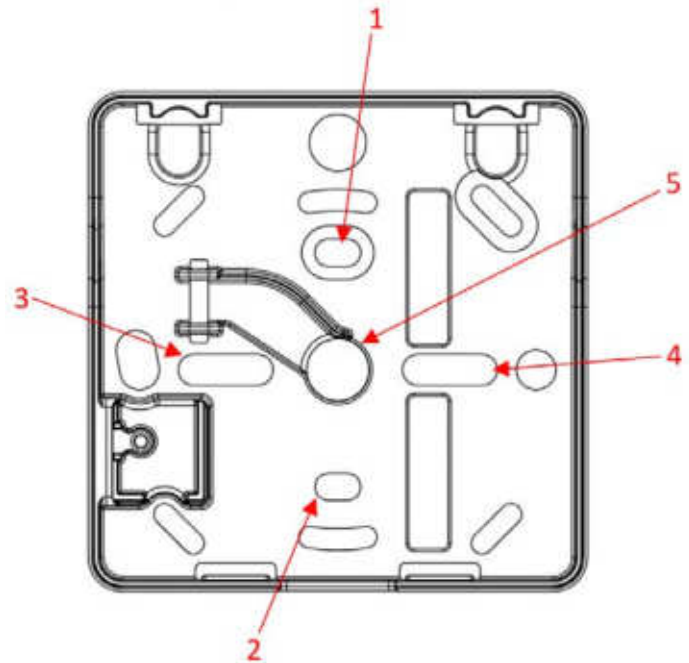
- Heben Sie die Unterseite der Frontplatte vorsichtig an, so dass sie entlang des Scharniers nach oben schwingt, und heben Sie sie dann von der Grundplatte ab.



3. Führen Sie das Tastaturverbindungskabel durch das mittlere Loch in der Tresortür.



4. Bringen Sie mit den mitgelieferten Kreuzschlitz-Senkschrauben die Tastaturgrundplatte an der Tresortür an. Im Lieferumfang sind Schrauben in zwei Varianten enthalten: metrisch M4-07 oder US-amerikanische Maßeinheit (US Customary Unit) Nr. 8-32. Montagemethode 1): Schraubenlöcher 1 und 2 verwenden. Montagemethode 2): Schraubenlöcher 3 und 4 verwenden. Das Tastaturverbindungskabel wird durch Loch 5 geführt.



### HINWEIS

Bei der Montage über ein Spindelloch ist für die UL-Zulassung die Montage einer Bohrschutzplatte erforderlich.

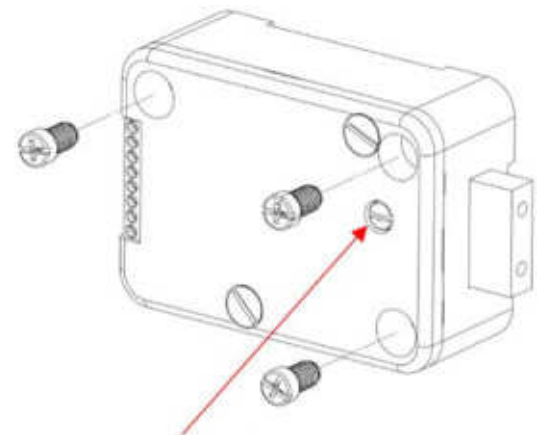
## Montage eines Schlosses der Apexx-Serie

Bevor ein Tresorschloss an eine Tastatur angeschlossen wird, muss jedes Tresorschloss zuerst innen an der Tresortür montiert werden.

### HINWEIS

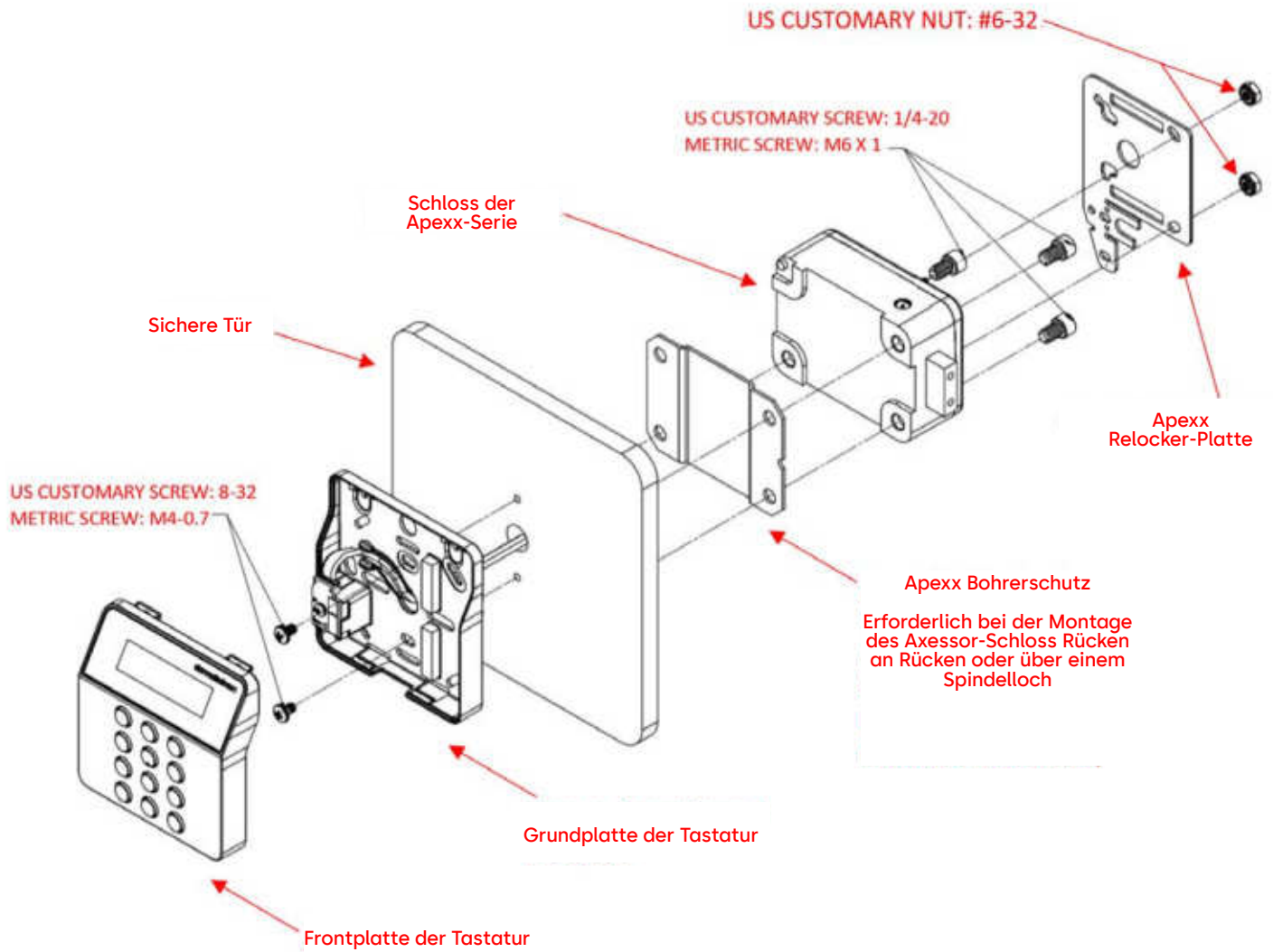
#### **Beim Einbau eines Tresorschlosses ist Folgendes zu beachten:**

- Verwenden Sie bei der Montage des Schlosses nur die mitgelieferten Montageschrauben.
- Empfohlenes Drehmoment der Montageschrauben: 3,4 Nm.
- Die Montageschrauben sind mit einem Stück Nylon versehen, mit dessen Hilfe die Schraube festgeklemmt wird. Eine zusätzliche Schraubensicherung wird nicht empfohlen.
- Die Tür des Wertbehältnisses (Kassette) oder Tresorraums darf in dem Bereich, in dem das Schloss eingebaut ist, keine Öffnungen aufweisen.
- Schließen Sie die Tresortür erst dann, wenn alle Montageschritte abgeschlossen sind.
- Das Garantiesiegel oder das Vds-Siegel dürfen Sie weder beschädigen noch entfernen. Eine Beschädigung oder Entfernung dieser Siegel führt zum Erlöschen der Produktgarantie bzw. der Vds-Zulassung.
- Wenn die Schlossriegelfunktion des Schlosses verwendet werden soll, dann entfernen Sie die Halteschraube unter dem Vds-Siegel. Beim Betrieb des Schlosses im Schlossriegelmodus erlischt die Vds-Zulassung.



Halteschraube für  
Slambolt-Funktion  
unter dem Vds-Symbol  
auf dem Etikett





## Montage eines Schlosses der Apexx-Serie (Sperrriegel oder Schlossriegel)

Bei der Montage eines Sperrriegel- oder Schlossriegelschlosses der Apexx-Serie gehen Sie wie folgt vor:

1. Markieren Sie auf der Innenseite der Tresortür mit der mitgelieferten Bohrschablone die Positionen für die Befestigungslöcher.
2. Bohren Sie unter Verwendung der mitgelieferten Schablone die Befestigungslöcher und schneiden Sie ein Gewinde entweder für 1/4-20 oder für M6-1.0.
3. Entgraten Sie alle Befestigungslöcher und schneiden Sie dann in jedes der drei Befestigungslöcher ein 1/4-20- oder M6-Gewinde.
4. Montieren Sie unter Verwendung der oben beschriebenen Montageanleitung die Tastatur an der Vorderseite der Tresortür.

5. Wenn Sie die Apexor Apexx Tastatur und das Schloss Rücken an Rücken über ein Spindelloch montieren, dann richten Sie die Bohrschutzplatte über den Befestigungslochern aus und montieren Sie dann das Schloss auf der Bohrschutzplatte.
6. Befestigen Sie die Bohrschutzplatte und das Schloss mit den drei mitgelieferten 1/4-20- oder M6-Schrauben an der Tresortür.

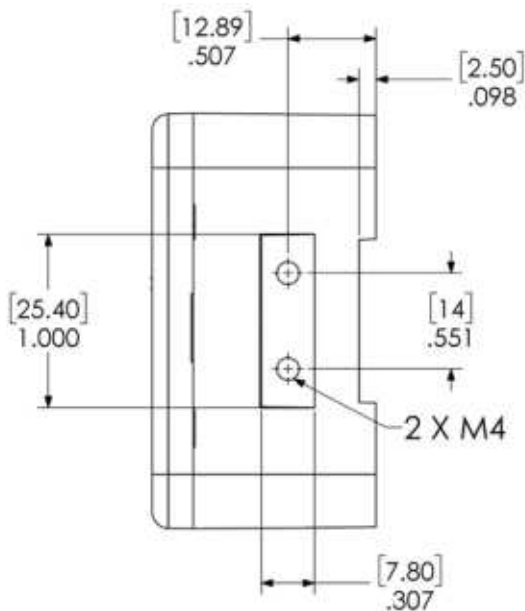
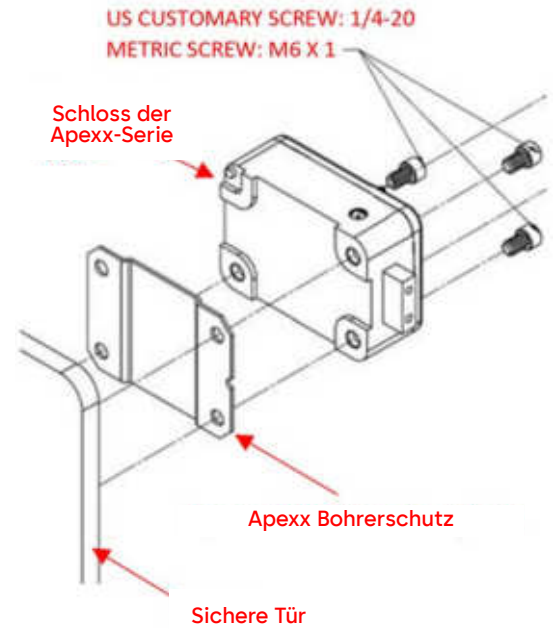
**Die Bohrschutzplatte bietet zusätzlichen Schutz und wird verwendet, um den unerwünschten Zugang zum Schloss zu verhindern, wenn ein Schloss und eine Tastatur Rücken an Rücken über ein Spindel-/Kabelloch eingebaut wurden. Die Verwendung einer Bohrschutzplatte ist eine UL-Anforderung.**

7. Wenn Sie eine Wiederverriegelungsplatte montieren, dann richten Sie die Platte an den beiden Wiederverriegelungsmontagebolzen auf der Rückseite des Schlosses aus und befestigen Sie sie mit den beiden 6-32-Muttern.

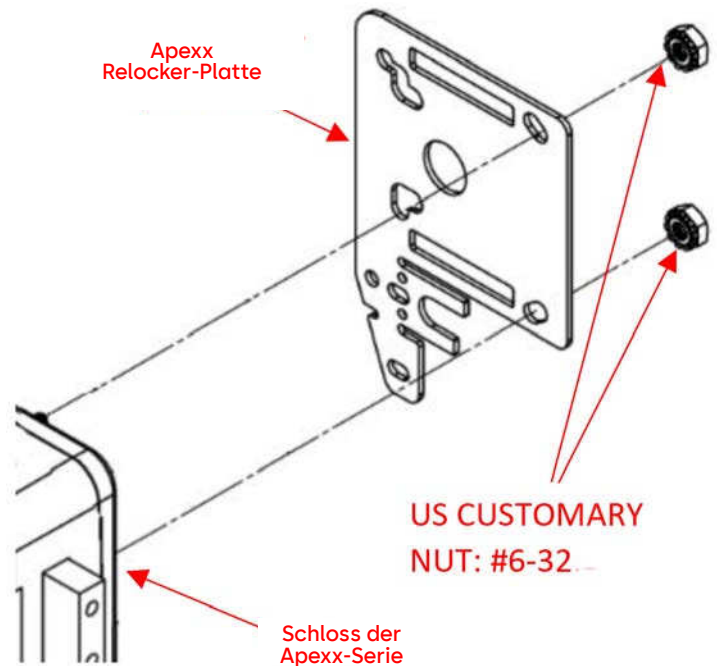
8. Wenn die Schlossriegelfunktion des Schlosses verwendet werden soll, dann entfernen Sie die Halteschraube unter dem VdS-Siegel.

**HINWEIS:** Beim Betrieb des Schlosses im Schlossriegelmodus erlischt die VdS-Zulassung.

9. Bei Bedarf können Sie zwei M4-Gewinde in das Ende des Riegels schneiden, um ihn zu verlängern.

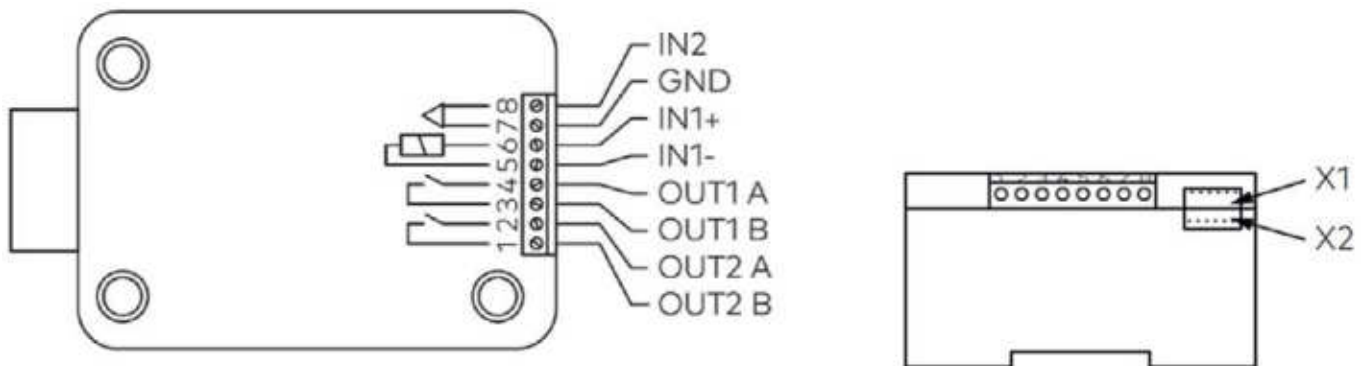


Schloss der Apexx-Serie  
 Profilansicht





# Externe Verbindungen zum Schloss der Apexx-Serie



Klemme/ Buchse Nr.	Beschreibung	Belastbarkeit	Hinweise
1 / 2	<b>Ausgang 2</b> Werkseinstellung: Schloss offen (ODER Boolesche Operation mit Riegel offen, Motor offen oder Tür offen)	Ohmsche Last: 30 VDC/2 A 30 VAC/0,5 A	Relais mit potentialfreien Arbeitskontakten, normal offen (NO). Kontakt ist offen, wenn Schloss verriegelt ist.
3 / 4	<b>Ausgang 1</b> Werkseinstellung: Bedrohungsalarm	Ohmsche Last: 30 VDC/2 A 30 VAC/0,5 A	Relais mit potentialfreien Arbeitskontakten, normal offen (NO). Kontakt ist geschlossen, wenn Bedrohungsalarm aktiv ist. Die Bedrohungsalarm-Funktion wurde nicht gemäß UL geprüft.
5(-) / 6(+)	<b>Eingang 1</b> Werkseinstellung: Aus (nicht belegt)	12 VDC/ min. 13 mA, max. 20 mA	—
7 / 8	<b>Eingang 2</b> Werkseinstellung: Aus (nicht belegt)	Nur potentialfreie Kontakte ( <b>keine Spannung anlegen!</b> )	Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten 12 VDC/50 mA (z. B. DB series von Cherry) verwenden. Wenn Eingang 2 als „Türkontakt“ definiert und nicht invertiert ist, gilt ein <b>offener Schaltkontakt</b> als „Tür offen“.  Der Riegel ist offen, solange die Kontaktanschlüsse 7 und 8 elektrisch getrennt sind.
X1 / X2	Anschluss für Eingabeeinheit (Tastatur), eBox, Spannungsversorgung oder Abschlussstecker	—	Verwenden Sie nur die mitgelieferten Verbindungskabel.

Alle Ein- und Ausgänge des Tresorschlosses können mit der Software der Apexx-Serie konfiguriert werden.

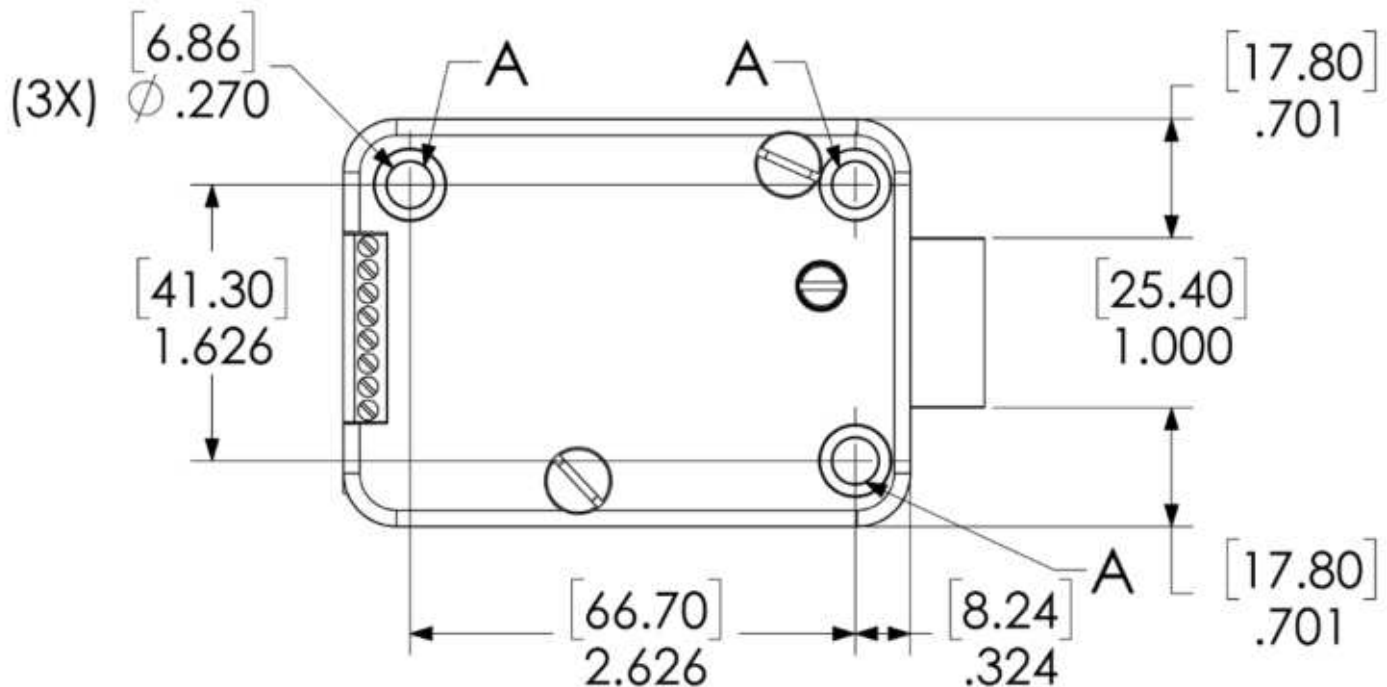
## HINWEIS

**Wichtig!** Wenn das Bedrohungsalarmsignal durch die eBox läuft, wird dieses Signal im Falle eines Stromausfalls nicht gesendet. Aus diesem Grund empfiehlt dormakaba, das Bedrohungsalarmsignal direkt von einem Schloss zum Alarmsystem zu führen.

# Schutz vor magnetischen Angriffen

Damit ein Tresor vor magnetischen Angriffen geschützt ist, muss das Wertbehältnis (zumindest zum Teil) aus einer Stahlschutzschicht bestehen, die magnetische Felder ablenken kann.

## Schloss der Apexx-Serie – Lageschema der Gehäuselöcher



## Maximale Riegellast

### Sperrriegel oder Schlossriegel:

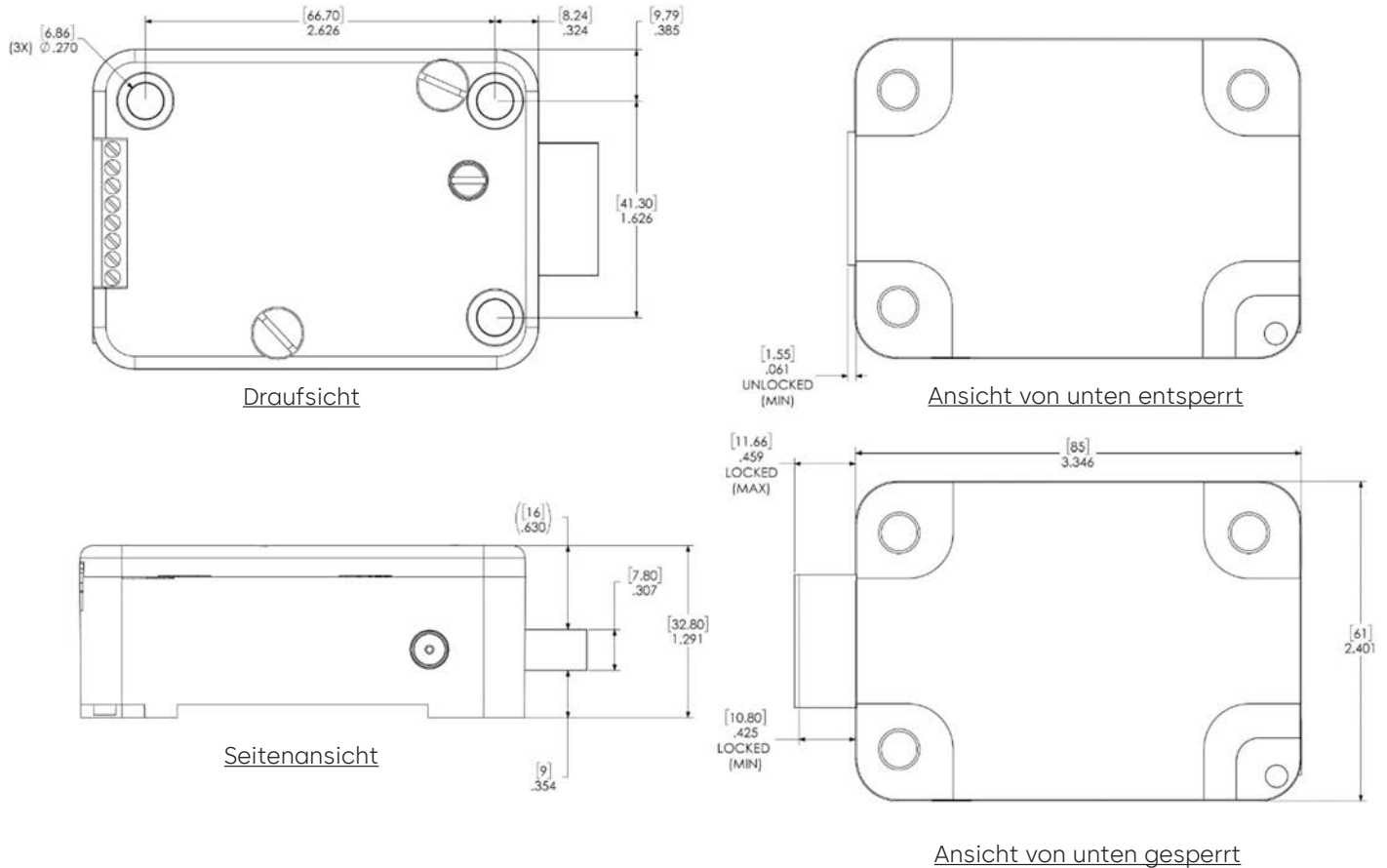
- Maximale Last, die durch den Riegel bewegt werden kann: 1,12 lbs. (5 N)\*

**HINWEIS:** Motorisierte Sperrriegelschlösser der Apexx-Serie dürfen nicht öffnen, wenn eine Kraft von mehr als 1,12 lbs (5 N)\* auf das Ende oder eine Seite des Riegels einwirkt.

- Maximale Last gegen den betätigten Riegel (alle Richtungen): 224,8 lbs. (1 kN)\*

\* Kraft nicht gemäß UL geprüft

# Abmessungen des Schlosses der Apexx-Serie – Sperrriegel/Schlossriegel



## Montage einer Apexx eBox (optional)

### HINWEIS

Gemäß der Anforderung von EN 1300 muss die eBox im Tresor installiert werden.

Wenn Sie die optionale Apexx eBox als Teil Ihrer Tresorschlosskonfiguration verwenden, dann gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät zu montieren:

### Option A – Montage mit Klebeband:

Als alternative Montagemethode wird die eBox auch mit doppelseitigem Klebeband geliefert, mit dem die Unterseite der eBox an der Innenseite des Tresors befestigt werden kann.

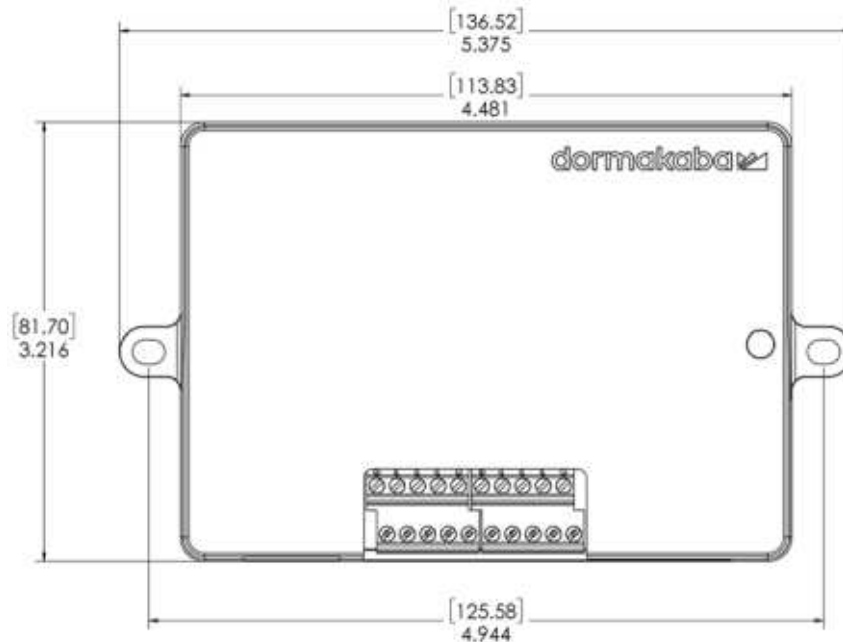
1. Entfernen Sie die Schutzschicht von einer Seite des doppelseitigen Klebebandes und kleben Sie es auf die Unterseite der Apexx eBox.
2. Entfernen Sie die Schutzschicht von der anderen Seite des Klebebandes und befestigen Sie die Apexx eBox auf der Montagefläche, indem Sie sie fest andrücken, um die Haftung zu gewährleisten.

**HINWEIS:** Die besten Ergebnisse erzielen Sie, wenn Sie sicherstellen, dass die Oberfläche, an der Sie das Gerät anbringen möchten, gereinigt ist.

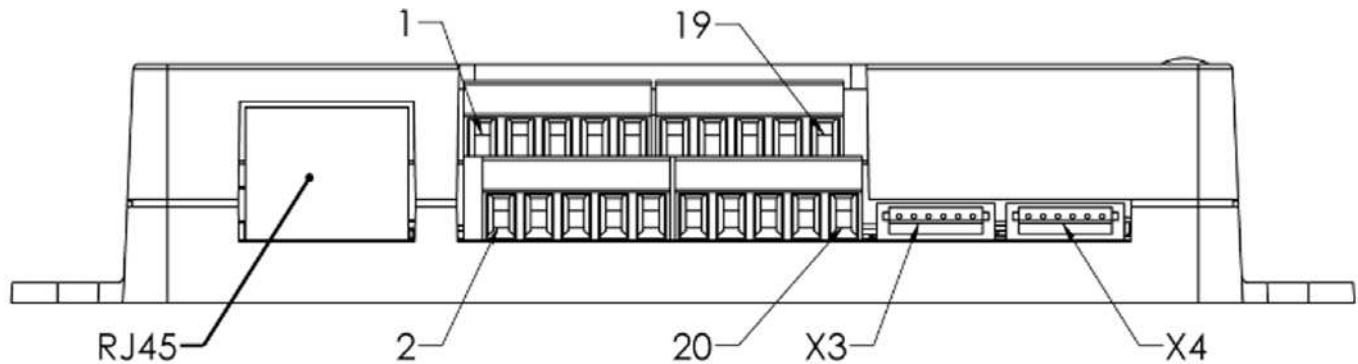
## Option B – Montage mit Schrauben:

1. Markieren Sie die beiden Befestigungslöcher, wie auf dem Lageschema der Gehäuselöcher für die Apexx eBox dargestellt.
2. Bohren Sie unter Verwendung der mitgelieferten Schablone die Befestigungslöcher und schneiden das erforderliche Gewinde. Für M4-0,7 x 6 mm lange Montageschrauben müssen Sie  $\varnothing$  3,5 mm oder, wenn Sie die #8-32 x 0,25 Zoll langen Montageschrauben verwenden,  $\varnothing$  0,144 Zoll bohren und das Gewinde schneiden.
3. Entgraten Sie alle Befestigungslöcher.
4. Platzieren Sie die eBox über den Befestigungslöchern und befestigen Sie sie dann mit dem entsprechenden Satz mitgelieferter Montageschrauben.

## Apexx eBox – Lageschema der Gehäuselöcher



# Apexx eBox – Klemmleistenanschlüsse

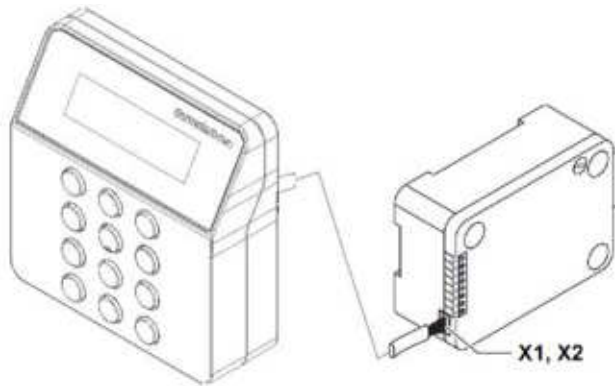


Stiftnummernpaare	Beschreibung	Belastbarkeit	Hinweise
<b>1 / 2</b> – ISO-Eingang 1 / ISO-Eingang 1 GND  <b>3 / 4</b> – ISO Eingang 2 / ISO Eingang 2 GND  <b>5 / 6</b> – ISO-Eingang 3 / ISO-Eingang 3 GND	Werkseinstellung: AUS (nicht belegt)  Die Eingänge 1, 2 und 3 sind über Software konfigurierbar.	Nur potentialfreie Kontakte <b>(keine Spannung anlegen!)</b>	Mikroschalter mit vergoldeten Kontakten 12 VDC/50 mA (z. B. DB series von Cherry) verwenden. Das Signal ist offen, solange die Stifte elektrisch getrennt sind.
<b>7 / 8</b> – Relais-Ausgang 1 (+) / Relais-Ausgang 1 (-)  <b>9 / 10</b> – Relais-Ausgang 2 (+) / Relais-Ausgang 2 (-)  <b>11 / 12</b> – Relais-Ausgang 3 (+) / Relais-Ausgang 3 (-)	Werkseinstellung: AUS (nicht belegt)  Die Ausgänge 1, 2 und 3 sind über Software konfigurierbar.	Ohmsche Last: 30 VDC/2 A  30 VAC/0,5 A	Die eBox enthält ein Relais mit potentialfreiem Arbeitskontakt als Ausgang. Die Ausgangsstifte sind kurzgeschlossen, wenn das Signal aktiviert ist, und offen, wenn es nicht aktiviert ist.
<b>13 / 14</b> – Manipulationseingang 1 / Manipulationseingang 1 GND  <b>15 / 16</b> – Manipulationseingang 2 / Manipulationseingang 2 GND  <b>17 / 18</b> – Manipulationseingang 3 / Manipulationseingang	Werkseinstellung: AUS (nicht belegt)  Die Manipulationseingänge 1, 2 und 3 sind über Software konfigurierbar.	Nur potentialfreie Kontakte <b>(keine Spannung anlegen!)</b>	Details zur ordnungsgemäßen Verkabelung finden Sie im Abschnitt „Konfiguration des Manipulationsschalterwiderstands der eBox“.
<b>19 / 20</b> – Spannungsversorgung (+) / Spannungsversorgung GND (-)	Stromanschluss	Für diese Leistungsoption empfiehlt dormakaba die Verwendung der Einheit mit der Teilenummer 802027.	Details zur Verkabelung finden Sie im Abschnitt „Alternative Stromversorgungsmethoden“.  Betriebsbereich: 12 bis 24 V  Empfohlene Mindestleistung: 5 W

# Ein Tresorschloss an einer Tastatur anschließen

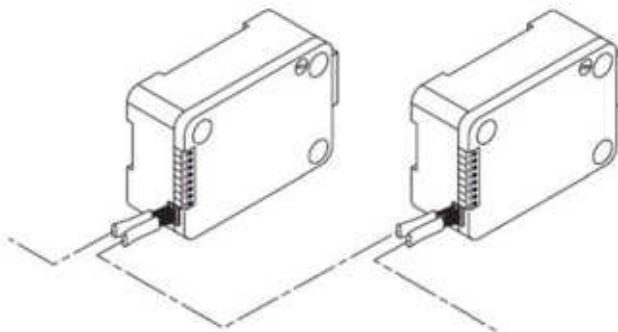
Nachdem die Tastatur der Apexx-Serie und das Schloss am sicheren Wertbehältnis montiert wurden, führen Sie die folgenden Schritte aus, um ein Tresorschloss an einer Tastatur anzuschließen:

1. Bei **Einzelschlosssystemen** gehen Sie wie folgt vor:
  - a. Schließen Sie das Kabel von der Tastatur an einem der beiden Anschlüsse am Tresorschloss an.



- b. Legen Sie die Batterien in die Tastatur ein, wie im Abschnitt [Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel](#) in diesem Dokument beschrieben.
  - c. Verwenden Sie die Tastatur und das Bildschirmmenü der Axessor Apexx Tastatur, um die Schlösser (und die eBox, falls verwendet) logisch zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Ersteinrichtung – Inbetriebnahme des ersten Schlosses und Erstellen eines Administrator-Benutzers“ oder im Apexx System User Guide (Dokument Nr. 802.0622).
2. Bei **Mehrschlosssystemen** gehen Sie wie folgt vor:

- a. Schließen Sie das Kabel von der Tastatur an einem der beiden Anschlüsse am ersten Tresorschloss (im System als Schloss 1 bezeichnet) an.
  - b. Schließen Sie ein weiteres Kabel vom nicht verwendeten Anschluss des ersten Schlosses an einem der beiden Anschlüsse am zweiten Schloss in Ihrem System an.



- c. Verwenden Sie einen Kabelbinder, um überschüssige Kabel ordentlich zu sichern.
  - d. Wiederholen Sie die Schritte b und c für jedes weitere Tresorschloss, damit eine Kette entsteht, die alle Schlösser miteinander verbindet. Wenn Sie eine eBox verwenden, dann können Sie sie auch über die 6-poligen Anschlüsse in Reihe mit Ihren Schlössern verbinden.

- e. Schließen Sie den CAN-Bus ab, indem Sie entweder eine zweite Tastatur oder einen Apexx Abschlussstecker am offenen 6-poligen Anschluss des letzten Schlosses in Ihrem System anschließen. Wenn die eBox der letzte Teil Ihrer Buskette ist, dann schließen Sie die sekundäre Tastatur oder den Apexx Abschlussstecker am offenen 6-poligen Anschluss an der eBox an.
- f. Schließen Sie mit einer der folgenden Methoden das System an die Stromversorgung an:
- Batterieversorgung über die Tastatur
  - AC-Netzadapter, der zu den Schlössern mitgeliefert wurde
  - Externe Gleichstromversorgung, die an die eBox angeschlossen ist
  - Stromversorgung über Ethernet (Power Over Ethernet, PoE) durch Anschluss von PoE-Stromversorgungsgeräten an die eBox

Weitere Einzelheiten finden Sie in den Abschnitten [Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel und Alternative Stromversorgungsmethoden](#) in diesem Dokument.

- g. Verwenden Sie die Tastatur und das Bildschirmmenü der Axessor Apexx Tastatur, um die Schlösser (und die eBox, falls verwendet) logisch zu installieren und in Betrieb zu nehmen. Weitere Informationen finden Sie unter „Ersteinrichtung – Inbetriebnahme des ersten Schlosses und Erstellen eines Administrator-Benutzers“ oder im Apexx System User Guide (Dokument Nr. 802.0622).

## Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel und Montage

Die Axessor Apexx Tastatur wird intern mit 4 x AA (LR6) Batterien (Duracell, Energizer) mit Strom versorgt. Diese Batterien reichen aus, um ein System mit einer einzigen Tastatur und einem oder zwei Schlössern zu betreiben. Für Systeme mit mehr als 2 Schlössern ist ein AC-Netzadapter oder eine eBox erforderlich, um das System mit Strom zu versorgen.

### HINWEIS

Achten Sie beim Abnehmen und Wiederanbringen der Tastaturfrontplatte darauf, dass Sie das Gerät gut festhalten, damit es nicht herunterfällt und beschädigt wird.

Wenn Sie die Batterien in der Einheit als Sekundär-/Reserve-Spannungsversorgung verwenden, dann beachten Sie bitte die folgenden Hinweise:

- Die Batterien sollten regelmäßig ausgetauscht werden. Die Häufigkeit des Austauschs der Reservebatterien hängt von der Qualität der verwendeten Batterien ab.
- Nach einem Stromausfall wird empfohlen, die Reservebatterien durch neue Batterien zu ersetzen, sobald die Stromversorgung wiederhergestellt ist.

# Batterieeinbau – Axessor Apexx Tastatur

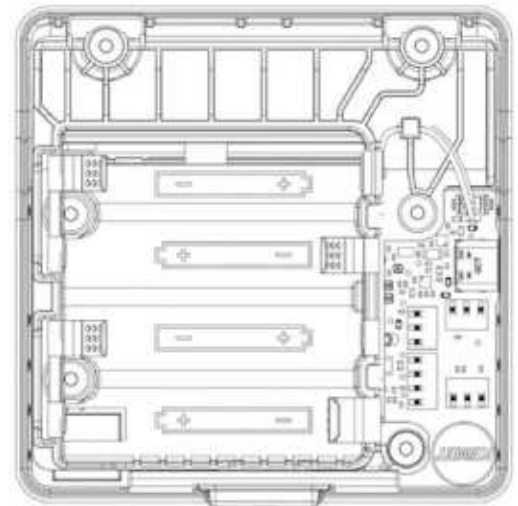
Gehen Sie bei Axessor Apexx Tastaturen wie folgt vor, um die Batterien zu entnehmen und einzulegen:

1. Falls noch nicht geschehen, trennen Sie die Frontplatte und die Grundplatte der Tastatur voneinander. Drücken Sie dazu die Federtaste an der Unterseite der Tastatur. Ziehen Sie die Frontplatte von der Grundplatte ab, während Sie die Taste gedrückt halten. Die Frontplatte ist durch zwei Scharniere an der Oberseite der Tastatur mit der Grundplatte verbunden. Heben Sie die Unterseite der Frontplatte vorsichtig an, so dass sie entlang des Scharniers nach oben schwingt, und heben Sie sie dann von der Grundplatte ab.
2. Das Batteriefach der Axessor Apexx Tastatur ist in die Frontplatte der Tastatur integriert. Legen Sie die vier Batterien nacheinander in das Batteriefach ein. Orientieren Sie sich an den Markierungen (+/-) im Batteriefach, um die richtige Ausrichtung der Batterien zu gewährleisten.

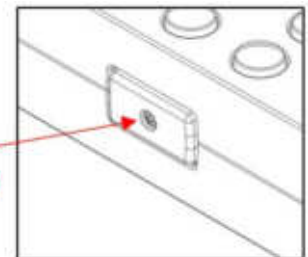
## HINWEIS

**Wichtig!** Entfernen Sie KEINE der internen Schrauben im Inneren der Tastatur. Dies könnte das Gerät beschädigen und zum Erlöschen der Garantie führen.

3. Wenn Sie mit dem Einlegen der Batterien fertig sind, dann bringen Sie die Frontplatte wieder an, indem Sie die beiden Scharniere wieder in die entsprechenden Schlitze an der Oberseite der Grundplatte einsetzen, dann nach unten klappen und fest drücken, bis die Frontplatte einrastet. Sie sollten ein lautes „Schnapp“-Geräusch hören, das signalisiert, dass die Federtaste die Frontplatte an ihrem Platz fixiert hat.
4. Verwenden Sie den mitgelieferten 0,050-Zoll-Schraubendreher, um die Stellschraube in das Gewindeloch an der Federtaste an der Unterseite der Tastatur einzuschrauben. Drehen Sie die Schraube im Uhrzeigersinn, bis die Taste fest sitzt und nicht mehr von Hand betätigt werden kann. Diese Schraube hält die Frontplatte und die Grundplatte der Tastatur zusammen, damit sie sich nicht versehentlich lösen können.
5. Wenn Sie zwei Tastaturen in Ihrem System verwenden, dann wiederholen Sie die Schritte 1–4, um die Batterien in der zweiten Tastatur einzulegen.



Frontplatte (innen)



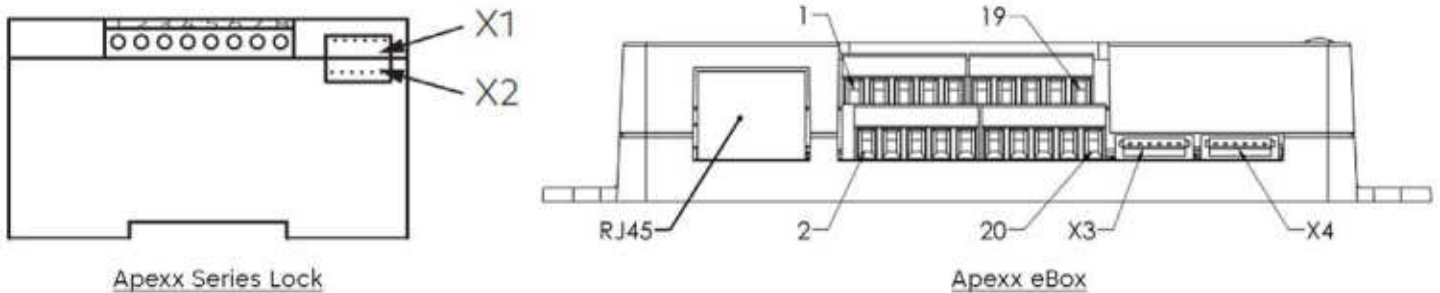
Loch für Stellschraube



# Alternative Stromversorgungsmethoden

Obwohl Batterieversorgung allein oft ausreicht, um die meisten kleineren Schlosssysteme zu betreiben, wird empfohlen, für größere Mehrschlosssysteme eine der in diesem Abschnitt beschriebenen alternativen Stromversorgungsmethoden zu verwenden.

## Anschlussdiagramme für Schloss der Apexx-Serie und Apexx eBox



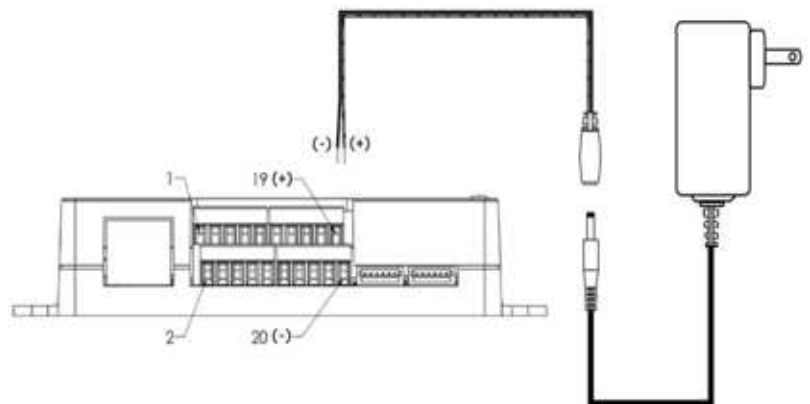
## eBox AC-Netzstromadapter – Apexx eBox

Die optionale Apexx eBox kann zur Stromversorgung des Systems mit einem AC-Netzadapter verwendet werden. Die Apexx eBox kann mit einer Eingangsspannung von 12–24 V betrieben werden. dorkakaba empfiehlt die Verwendung der Einheit mit der Teilenummer 802027, die aus einem 12 V, 5 W-Netzteil und einem Kabeladapter zum Anschluss des Netzteils an die Anschlussklemmen der eBox besteht. **(UL-Tests wurden mit dem AC/DC-Adapter PSA15R-120P6-R für die Wandmontage von Phihong, (Nenneingang 100–240 VAC (0,8 A) 50/60 Hz Ausgang 12 VDC 1,25 A)) durchgeführt.**

Führen Sie beim Anschließen des AC-Netzadapters an die Apexx eBox die folgenden Schritte aus:

1. Wenn alle anderen Systemverbindungen hergestellt sind, dann schließen Sie den Kabeladapter an die Klemmleisten der eBox an.

- a. Stecken Sie das Minuskabel (schwarz) des Kabeladapters in den Anschlusskontakt 20 und ziehen Sie dann den Anschlusskontakt mit einem Schraubendreher fest, um das Kabel zu sichern.
- b. Stecken Sie das Pluskabel (mit weißer gestrichelter Linie) des Netzadapters in den Anschlusskontakt 19 und ziehen Sie dann den Anschlusskontakt mit einem Schraubendreher fest, um das Kabel zu sichern.



2. Vergewissern Sie sich, dass der Buchsenstecker des Netzteils fest in die Buchse des Kabeladapters eingesteckt ist, und stecken Sie dann das andere Ende des Netzteils in eine Wandsteckdose, um die Stromversorgung herzustellen.

3. Wenn die Apexx eBox das letzte Gerät am CAN-Bus ist, dann stecken Sie einen Apexx Abschlussstecker in den offenen Anschluss (X3 oder X4).

**HINWEIS:** Bei Systemen mit 6 oder mehr Schlössern sollte die eBox so nah wie möglich an der Mitte des CAN-Busses platziert werden, um eine gleichmäßige Stromverteilung im System zu gewährleisten.

## Stromversorgung über Ethernet (PoE) – Apexx eBox

Die optionale Apexx eBox kann zur Stromversorgung des Systems verwendet werden, indem ein Stromversorgungsgerät eingesetzt wird, mit dem das System über den RJ45-Anschluss der eBox mit Strom versorgt wird. Um das System über die eBox mit Strom zu versorgen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Wenn alle anderen Systemverbindungen hergestellt sind, schließen Sie ein Ethernet-Kabel vom PoE-Stromversorgungsgerät am RJ45-Ethernet-Anschluss der eBox an.

Das mit dem Axessor Apexx IP verwendete Stromversorgungsgerät (Power Sourcing Equipment, PSE) muss für jedes angeschlossene Axessor Apexx IP-System eine LAN-basierte Stromversorgung der Klasse 2 nach IEEE 802.3af-Standard bereitstellen können. Bevor Sie ein Axessor Apexx IP-Schließsystem installieren, klären Sie mit dem LAN-Administrator, ob das LAN den Standard IEEE 802.3af Klasse 2 unterstützt und ob das Axessor Apexx IP-Schließsystem lokal oder über das LAN mit Strom versorgt werden soll.

## Notstromversorgung – USB\*

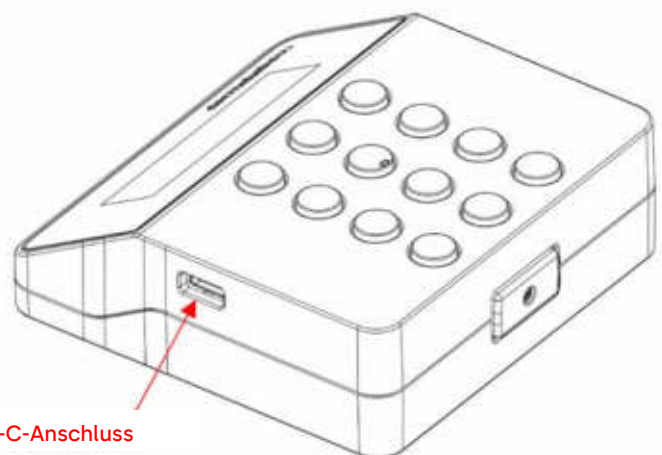
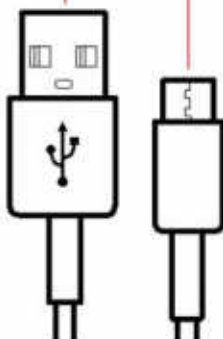
Im Falle eines Totalausfalls der Stromversorgung des Systems kann das System vorübergehend über USB mit Strom versorgt werden. Schließen Sie einfach das „USB“-Ende (kann ein USB-A- oder USB-C-Stecker sein) eines „USB-zu-USB-C“-Kabels an ein stromlieferndes USB-Gerät (Computer, USB-Netzadapter usw.) an und verbinden Sie dann das USB-C-Ende des Kabels mit dem USB-C-Anschluss an der Seite der Tastatur.

### HINWEIS

Die empfohlene Leistung für den Notbetrieb über den USB-Anschluss beträgt 5 W (1 A) für ein System unter Volllast.

Zur USB-Stromquelle




Zur Tastatur



\* Die USB-Notstromversorgungsfunktion wurde nicht gemäß UL geprüft.

# Werksmodus

Vor der Montage befinden sich die Schlösser im so genannten Werksmodus. Wenn sich die Schlösser im Werksmodus befinden, können die Zifferntasten auf der Tastatur der Apexx-Serie verwendet werden, um bestimmte Funktionen vor dem Hinzufügen/Installieren der Schlösser auszuführen.

1. Markieren Sie im Tastaturmenü das Symbol  „Add Devices“ und drücken Sie dann die  Eingabetaste.
2. „Checking System“ > Es wird eine Systemprüfung durchgeführt. Danach wird die Anzahl der gefundenen Geräte in der Anzeige angezeigt. Drücken Sie die  Eingabetaste, um alle gefundenen Geräte anzuzeigen. Die Geräte werden in der Anzeige im folgenden Format angezeigt: [Locks:Keypad:eBox](#) (wird als durch Doppelpunkte getrennte Zahlen angezeigt).
3. In der Anzeige wird eine Liste aller neuen Geräte angezeigt. Verwenden Sie die Pfeiltasten, um den Namen eines der Schlösser zu markieren, und drücken Sie dann eine der folgenden Zifferntasten, um die entsprechende Funktion auszuführen:





Taste	Funktion (wenn der Name des Schlosses im Bildschirm „Add Devices“ hervorgehoben ist)
1	<b>Riegel öffnen</b> – Das hervorgehobene Schloss öffnet sich für 6 Sekunden und schließt sich dann wieder.
2	<b>Pfeiltaste</b> – Verschiebt den Cursor bzw. die Markierung in der Anzeige der Tastatur nach oben.
3	<b>Schloss-I/O-Test</b> – Schaltet die Ausgänge des hervorgehobenen Schlosses um. Wenn sich die Ausgänge in unterschiedlichen Zuständen befinden, werden sie nach dem ersten Umschalten alle in denselben Zustand versetzt.
4	<b>Pfeiltaste</b> – Keine Funktion.
5	<b>Riegel öffnen</b> – Das hervorgehobene Schloss öffnet sich für 6 Sekunden und schließt sich dann wieder.
6	<b>Pfeiltaste</b> – Keine Funktion.
7	Keine Funktion.
8	<b>Pfeiltaste</b> – Verschiebt den Cursor bzw. die Markierung in der Anzeige der Tastatur nach unten.
9	<b>Schloss-I/O-Test</b> – Anschlusstest. Setzt die Ausgänge des hervorgehobenen Schlosses in Abhängigkeit vom Zustand seiner Eingänge.
0	<b>Riegel öffnen</b> – Das hervorgehobene Schloss öffnet sich für 6 Sekunden und schließt sich dann wieder.

## HINWEIS


Nach der Installation und dem Hinzufügen eines ersten Benutzers zum System befindet sich das System nicht mehr im Werksmodus und die in der obigen Tabelle aufgeführten Befehle funktionieren nicht mehr.

# Ersteinrichtung – Inbetriebnahme des ersten Schlosses und Erstellen eines Administrator-Benutzers






Nachdem die Montage der Tresorschlossanlage abgeschlossen ist, müssen die Geräte logisch installiert (in Betrieb genommen) werden. Die Inbetriebnahme kann bequem über das Menüsystem der Tastatur erfolgen.

1. Markieren Sie im Tastaturmenü das Symbol  „Add Devices“ und drücken Sie dann die  Eingabetaste.
2. „Checking System...“ wird auf dem Bildschirm angezeigt, während eine Systemprüfung durchgeführt wird. Danach wird die Anzahl der gefundenen Geräte in der Anzeige angezeigt. Drücken Sie die  Eingabetaste, um alle gefundenen Geräte anzuzeigen.
3. In der Anzeige wird „Add Devices“ zusammen mit einer Liste aller neuen/gefundenen Geräte angezeigt. Markieren Sie das Schloss, das Sie in Betrieb nehmen möchten, und drücken Sie dann die  Eingabetaste.

**HINWEIS:** Sie müssen immer ein Schloss in Betrieb nehmen, bevor Sie weitere Geräte hinzufügen können.




4. „Enter Lock Number (1-16)“ > Geben Sie nach der Auswahl eines Schlosses über die Zifferntasten eine gültige Schlossnummer (1–16) ein und drücken Sie dann die  Eingabetaste.

**HINWEIS:** Es wird empfohlen, für die Außentür das Schloss 1 zu verwenden.

5. „Add device?“ > Drücken Sie die  Eingabetaste, um zu bestätigen, oder die  Rückkehrtaste, um abzubrechen.
6. „Enter New Administrator ID“ > Geben Sie über die Zifferntasten eine neue Administrator-ID (1–10 Ziffern) ein und drücken Sie dann die  Eingabetaste.
7. „Set PIN Length“ > Markieren Sie eine der Optionen für die PIN-Länge, und drücken Sie dann die Eingabetaste. Um die Einstellung zu speichern, markieren Sie das Wort „Save“ und drücken dann die  Eingabetaste.
8. „Enter Administrator PIN“ > Geben Sie eine PIN für den neuen Benutzer ein und drücken Sie dann die  Eingabetaste.

## HINWEIS

**Wichtig!** Um die Sicherheit zu erhöhen, stellen Sie sicher, dass die von Ihnen verwendeten Benutzer-PINs keine zu einfachen PINs sind (z. B. 1,2,3,4,5,6) oder leicht zu erraten sind (basierend auf Daten, Adressen usw.).

9. „Confirm Administrator PIN“ > Bestätigen Sie die neue PIN, indem Sie sie ein zweites Mal eingeben, und drücken Sie dann die  Eingabetaste.
10. „Select Group“ > Wählen Sie eine Gruppe aus, indem Sie den Gruppennamen markieren und die Eingabetaste drücken. Blättern Sie dann zum unteren Bildschirmrand, markieren Sie das Wort „Save“, und drücken Sie die  Eingabetaste.
11. In der Anzeige wird „Initial Commissioning...“ angezeigt. Nach einer kurzen Zeit wird in der Anzeige die Meldung „Administrator Setup Success“ angezeigt. Drücken Sie die  Eingabetaste, um zum Hauptmenü der Tastatur zu gelangen.

# Technische Daten

## Batterien

dormakaba hat die Standard-Alkalibatterien Duracell AA (LR6) verwendet, um die Entladungskurven zur Bestimmung der Batteriegrenzen zu ermitteln.

## Umgebungsdaten

Betriebs- und Lagertemperaturbereich:

- Zur Bestätigung der UL-Konformität wurde dieses Produkt im Betrieb bei 0 bis 50 °C geprüft
- Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 95 %, nicht kondensierend

## Zugelassene Standards

Die Tresorschlösser der Produktfamilie AXESSOR APEXX erfüllen die folgenden zugelassenen Standards:

- UL 2058 (Elektronische Hochsicherheitsschlösser)
- EN 1300:2018
- Modell: APX01 – FCC ID: 2ASNP-APX01, IC ID: 24793-APX01



**Hinweis:** Bei der Prüfung dieser Anlage wurde ihre Konformität mit den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regeln bestätigt. Diese Grenzwerte wurden so gestaltet, dass ein angemessener Schutz vor Störungen bei einer Installation in Wohnbereichen erreicht wird. Diese Anlage generiert und verwendet Hochfrequenzenergie, kann auch Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann Störungen der Funkkommunikation verursachen, wenn sie nicht gemäß den Anweisungen installiert und verwendet wird. Es kann jedoch nicht garantiert werden, dass in einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Wenn diese Anlage Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch einfaches Aus- und Wiedereinschalten der Anlage festgestellt werden kann, dann kann der Benutzer auch zunächst selbst versuchen, mit einer der folgenden Maßnahmen die Störungen zu beseitigen:

- Neuausrichten oder Versetzen der Empfangsantenne
- Vergrößern des Abstands zwischen Anlage und Empfänger
- Anschließen der Anlage an einer Steckdose, die sich in einem anderen Stromkreis befindet als die Steckdose, an der der Empfänger angeschlossen ist
- Inanspruchnahme der Hilfe des Händlers oder eines erfahrenen Radio/TV-Technikers

Nicht von dormakaba USA Inc. genehmigte Änderungen oder Modifizierungen können dazu führen, dass die Benutzungserlaubnis für dieses Gerät erlischt.

---

Dieses Gerät enthält lizenzfreie Sender/Empfänger, die die lizenzfreien RSS-Standards von Innovation, Science and Economic Development Canada erfüllen. Für den Betrieb gelten folgende Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine Funkstörungen verursachen.
2. Dieses Gerät muss Störsignale aufnehmen, einschließlich solcher, die seinen Betrieb beeinträchtigen können.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

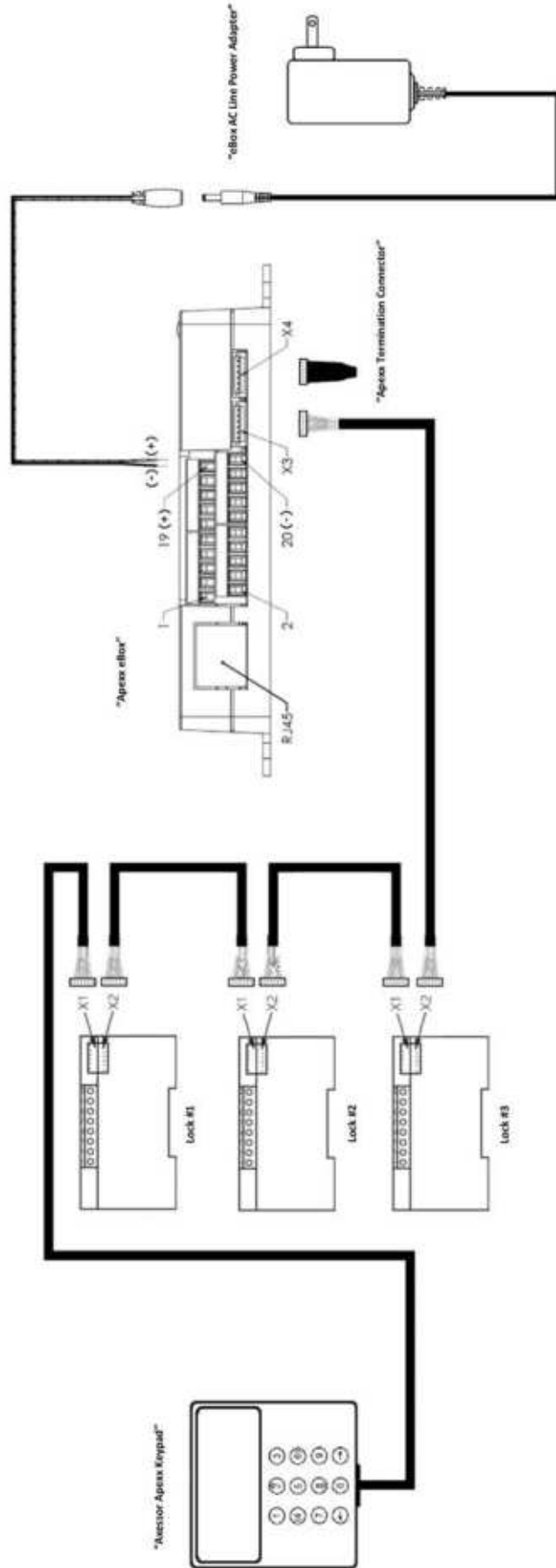
1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CET APPAREIL EST CONFORME À LA NORME RSS INDUSTRIE CANADA EXEMPT DE LICENCE. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Cet appareil numérique de la classe [B] respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Tresorschloss-Modelle

Tastatur-Modell „Axessor Apexx“ (Eingabeeinheiten-Tastaturen) zur Verwendung mit den Hochsicherheitsschloss-Modellen Apexx Motorized Deadbolt (MDB) Lock, Apexx Motorized Latchbolt (MLB) Lock.

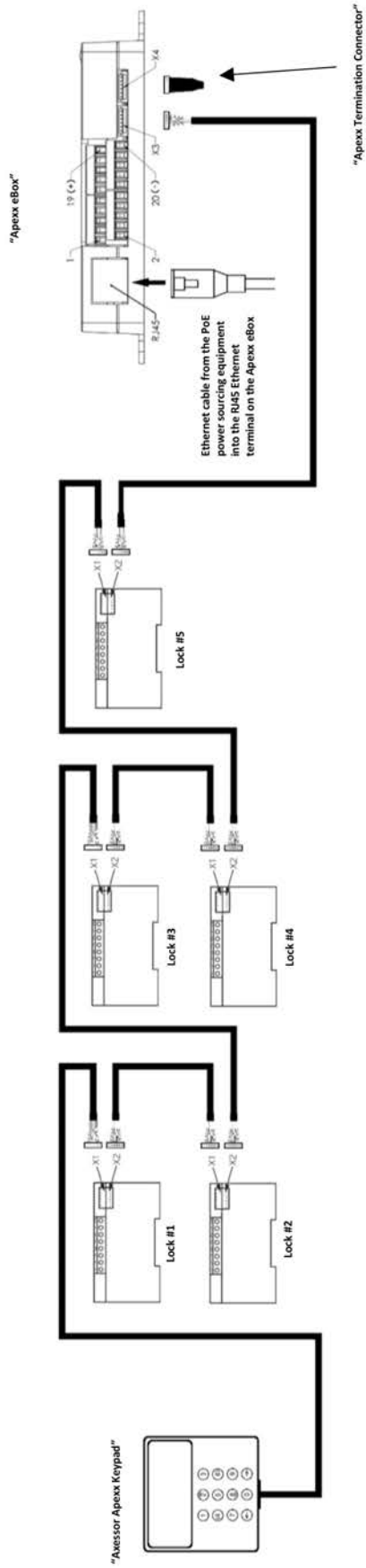
# Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 1



## System:

- 1 x Accessor Apex Tastatur
- 3 x Schösser der Apexx-Serie
- 1 x Apex eBox
- 1 x eBox AC-Netzstromadapter
- 1 x Apexx Abschlussstecker

# Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 2

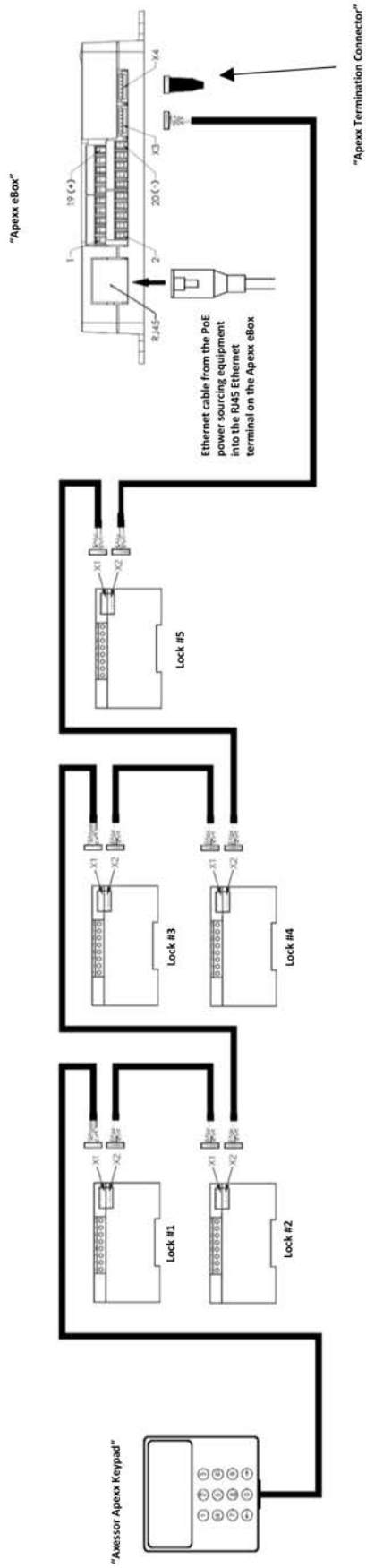


## System:

- 1 x Acessor Apex Tastatur
- 5 x Schlösser der Apexx-Serie
- 1 x Apex eBox
- 1 x Apex Abschlussstecker



# Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 3

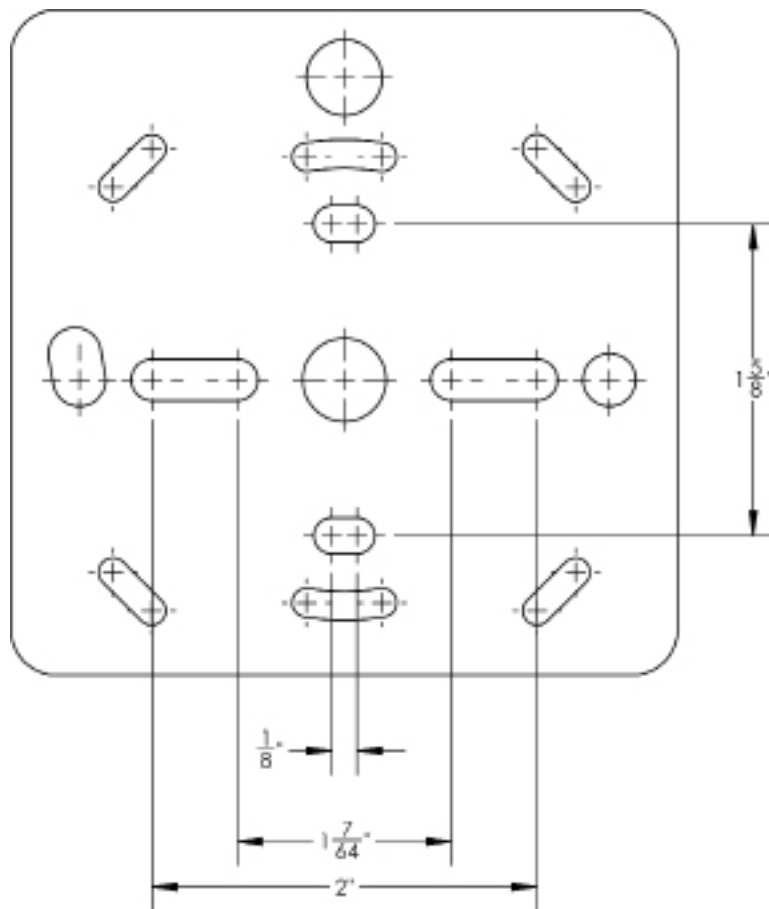


## System:

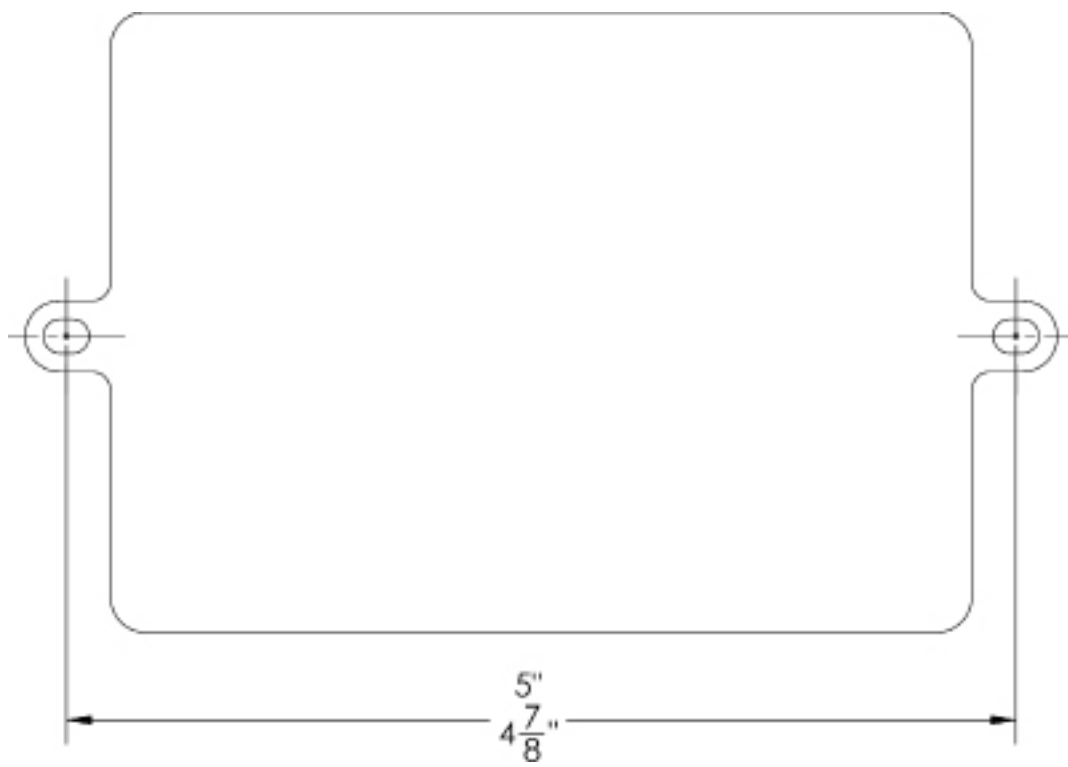
- 1 x Axessor Apex Tastatur
- 16 x Schlösser der Apexx-Serie
- 1 x Apexx eBox
- 1 x eBox AC-Netzstromadapter
- 1 x Apexx Abschlussstecker

**HINWEIS:** Bei Systemen mit 6 oder mehr Schlössern sollte die Apex eBox so nah wie möglich an der Mitte des CAN-Busses platziert werden, um eine gleichmäßige Stromverteilung im System zu gewährleisten.

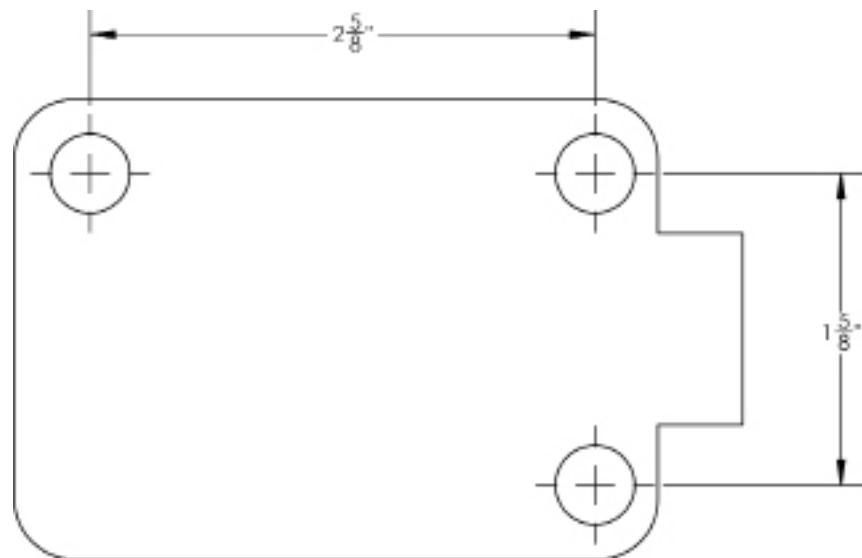
# Bohr- und Gewindeschneideschablone – Axessor Apexx Tastatur



# Bohr- und Gewindeschneideschablone – Apexx eBox



# Bohr- und Gewindeschneideschablone – Schloss der Apexx-Serie



## Unser Nachhaltigkeitsversprechen

Im Einklang mit unserer wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Verantwortung sind wir bestrebt, für die gegenwärtigen und zukünftigen Generationen eine nachhaltige Entwicklung in unserer gesamten Wertschöpfungskette zu fördern. Nachhaltigkeit auf Produktebene ist ein wichtiger und zukunftsorientierter Ansatz im Bauwesen. Um Kunden quantifizierte Daten über die Umweltauswirkungen eines Produktes entlang dessen gesamten Lebenszyklus bereitzustellen, bietet dormakaba Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declaration, EPD) an, die auf ganzheitlichen Ökobilanzen basieren.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## Unser Angebot

### Automatische Türsysteme

Automatisierter Zutritt  
Sicherheit



### Lösungen für die Zutrittskontrolle

Elektronischer Zugriff und Daten  
Systeme für Flucht- und  
Rettungswege  
Hotelzutrittssysteme



### Türtechnik

Türschließer  
Architekturlösungen  
Mechanische Schließsysteme



### Serviceleistungen

Technischer Kundendienst  
Installation und Inbetriebnahme  
Wartung und Reparatur



### Key & Wall Solutions

Schlüsselsysteme  
Mobile Wände/Schiebewände



### Tresorschlösser

Elektronische Tresorschlösser  
Mechanische Tresorschlösser  
Riegelwerke und Zubehör



### Glassysteme

Manuelle Türsysteme  
Glasbeschläge  
Horizontale Schiebewände



801.0622 Rev A – 02/2024  
Änderungen vorbehalten

**Dormakaba SAL GmbH**  
Siemensstrasse 33  
42551 Velbert  
safelocks.de@dormakaba.com  
T +49 2051 9111 0  
[dormakaba.de](http://dormakaba.de)

**dormakaba USA Inc.**  
1525 Bull Lea Road, Suite 100  
Lexington, KY 40511  
sales.safelocks.us@dormakaba.com  
T +1 800 950 4744  
[dormakaba.com](http://dormakaba.com)



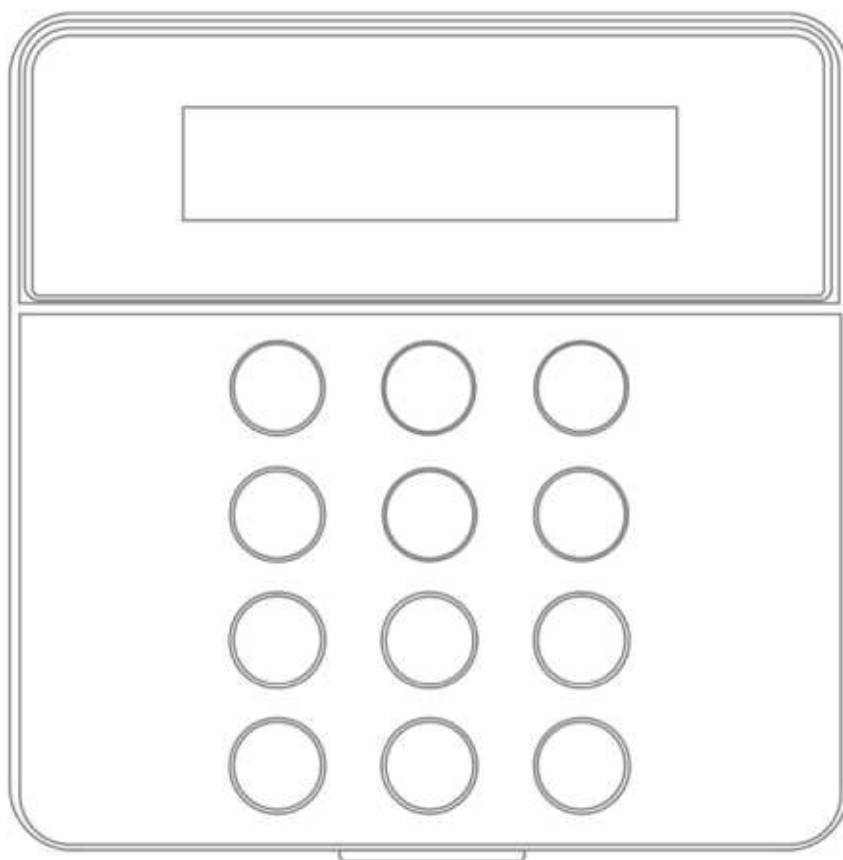
AXESSOR APEXX IP  
INSTALLATION AND  
OPERATION GUIDES

[dk.world/AxessorApexxIP](http://dk.world/AxessorApexxIP)

# Axessor Apexx

## Serie tastierini

Guida all'installazione del tastierino



# Indice

<b>Strumenti/parti necessarie</b> .....	2
Strumenti: .....	2
Parti/Accessori: .....	2
Parti opzionali/accessori: .....	2
<b>Componenti e collegamenti del sistema</b> .....	3
Componenti del sistema .....	3
Configurazioni del sistema .....	3
Opzioni di alimentazione del sistema.....	3
Cablaggio del CAN bus, lunghezze dei cavi e terminazioni .....	3
<b>Montaggio di un tastierino Axessor Apexx</b> .....	4
<b>Montaggio di una serratura della serie Apexx</b> .....	6
<b>Montaggio di una serratura della serie Apexx (chiavistello o scatto)</b> .....	7
<b>Collegamenti esterni alla serratura della serie Apexx</b> .....	8
<b>Protezione dagli attacchi magnetici</b> .....	9
<b>Serratura serie Apexx: schema dei fori e del layout della custodia</b> .....	9
<b>Carico massimo del catenaccio</b> .....	9
Chiavistello o scatto: .....	9
<b>Dimensioni della serratura della serie Apexx: chiavistello/scatto</b> .....	10
<b>Montaggio di una eBox Apexx (opzionale)</b> .....	11
Opzione A - montaggio su nastro: .....	11
Opzione B - montaggio a vite: .....	11
<b>Schema dei fori e del layout della custodia Apexx eBox</b> .....	11
<b>Collegamenti blocco Apexx eBox Terminale</b> .....	12
<b>Collegare una serratura per cassaforte a un tastierino</b> .....	13
<b>Tastierino Axessor Apexx: accesso e installazione della batteria</b> .....	14
<b>Installazione della batteria: tastierino Axessor Apexx</b> .....	15
<b>Metodi di alimentazione alternativi</b> .....	15
Schemi dei connettori della serie Apexx serratura & eBox .....	15
<b>Adattatore di rete eBox CA: Apexx eBox</b> .....	16
<b>Alimentazione tramite Ethernet (PoE): Apexx eBox</b> .....	16
<b>Alimentazione di emergenza: USB*</b> .....	17
<b>Modalità di fabbrica</b> .....	18
<b>Configurazione iniziale: messa in funzione della prima serratura e creazione di un utente amministratore</b> .....	19
<b>Caratteristiche</b> .....	20
Batterie .....	20
Ambiente .....	20
Standard approvati .....	20
<b>Modelli di serrature per cassaforti</b> .....	21
<b>Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #1</b> .....	22
<b>Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #2</b> .....	23
<b>Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #3</b> .....	24
<b>Modello di foratura e maschiatura: tastierino Axessor Apexx</b> .....	25
<b>Modello di foratura e maschiatura Apexx eBox</b> .....	26
<b>Modello di foratura e maschiatura: serratura della serie Apexx</b> .....	27




# Strumenti/parti necessarie

## Strumenti:

- Cacciavite a croce Phillips
- Chiave esagonale da 0,050" (inclusa in tutti gli ordini dei tastierini)
- Trapano (per nuova installazione)
- Punta da trapano (per nuova installazione)
  - Trapano #29 (0,136"; 3,3 mm)
  - Trapano #7, 13/64 (0,203"; 5 mm)
  - Punta da trapano #27 (8/32"; 3,5 mm)
  - Punta da trapano #28
- Set di punte (per nuova installazione)
  - Unità consuetudinaria statunitense 8-32 e 1/4-20
  - Metrica M4-0,7 e M6-1,0

## Parti/Accessori:

- Tastierino Axessor Apexx (piastra frontale + piastra di base) - codici 81100BKBKZZZZZZ0 e 81100BKSCZZZZZZ0
- Serrature serie Apexx - codici ZZZZZZZZZL120010\*, ZZZZZZZZZL120000, ZZZZZZZZZL2ZZZ10\* e ZZZZZZZZZL2ZZZ00 (\* = include dispositivi ribloccatori)
- Cavi serratura serie Apexx - codici 802022, 802023, 802024, 802025 e 802026
  - **Nota:** Questi cavi sono compatibili con i cavi Axessor.
- Piastra di protezione antiforatura Apexx - codice 804008 (se si installa sul foro del mandrino esistente)
- Connettore di terminazione Apexx - codice 802021 (confezione da 25)
- Piastra chiave a brugola Apexx - codice 804017 (richiede una serratura con dispositivi ribloccatori)
- 4 batterie "AA" (LR6) - si consigliano le Duracell o Energizer

Hardware di montaggio				
	Tipo hardware	Dimensioni/spec.	Utilizzato per	Quantità
	Vite	Unità metrica M4-07 o unità consuetudinaria statunitense #8-32	Installazione del tastierino	2 per tastierino (inclusi)
	Vite	Unità metrica M6 o unità consuetudinaria statunitense #1/4-20	Installazione serratura	3 per serratura (inclusi)
	Dado	Unità consuetudinaria statunitense #6-32	Installazione della piastra relocker Apexx	2x piastra relocker Apexx (non incluse)

## Parti opzionali/accessori:

- Apexx eBox - codice 807001
- Adattatore di alimentazione per Apexx eBox - codice 802027



# Componenti e collegamenti del sistema

## Componenti del sistema

- Un sistema di chiusura sicuro può essere costituito dai seguenti componenti:
  - Un tastierino della serie Apexx (necessario)
  - Una serratura della serie Apexx (necessario)
  - Una eBox Apexx (opzionale)
  - Adattatore di alimentazione CA per Apexx eBox (opzionale)
  - Un tastierino secondario della serie Apexx (opzionale)
  - Serrature aggiuntive della serie Apexx (opzionali)

## Configurazioni del sistema

- Tutti i collegamenti tra i componenti del sistema avvengono tramite cavi CAN bus specializzati a 6 connettori (cavi serratura della serie Apexx). **Nota:** Questi cavi sono compatibili con i cavi Axessor.
- Il sistema minimo può essere costituito da 1 tastierino, 1 serratura.
- I sistemi possono supportare fino a 2 tastierini, 16 serrature e 1 eBox sullo stesso CAN bus.
- Vedere lo schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #1 e schema di cablaggio del sistema; esempio di configurazione #2 e schema di cablaggio del sistema; esempio di configurazione #3 come riferimento.

## Opzioni di alimentazione del sistema

- Sistemi con un massimo di 2 serrature della serie Apexx:
  - Alimentazione a batteria tramite tastierino
- Sistemi con più di 2 serrature della serie Apexx (vedere la sezione "Metodi di alimentazione alternativi"):
  - Alimentazione a batteria tramite tastierino (non consigliata)
  - Adattatore di alimentazione CA in dotazione all'eBox
  - Alimentazione esterna in corrente continua collegata all'eBox
  - Power Over Ethernet (PoE) collegando all'eBox apparecchiature di alimentazione PoE.  
**La conformità UL è stata verificata con un PoE (iniettore PSE) prodotto da Pihong, modello POE16R-560LR (potenza nominale in entrata 100-240 V AC (0,8 A) 50/60 Hz, in uscita 56 V DC, 0,275 A (iniettore PSE))**

## Cablaggio del CAN bus, lunghezze dei cavi e terminazioni

- La lunghezza complessiva del cavo del CAN bus (misurata tra la fonte di alimentazione e l'estremità del CAN bus) non deve superare i 15 m con non più di 8 serrature in un set di connessioni. Per gli esempi di configurazione del sistema, fare riferimento agli schemi di cablaggio del sistema riportati alla fine del documento.
- Il CAN bus deve essere terminato alla fine della linea del CAN bus, il che significa che il blocco finale del sistema non deve avere nessuna delle due porte del connettore aperte. Il CAN bus può essere terminato in uno dei seguenti modi:
  - Collegamento di un tastierino secondario alla fine del CAN bus
  - Collegamento di un connettore di terminazione Apexx all'estremità del CAN bus

# Montaggio di un tastierino Axessor Apexx

## AVVISO

Non chiudere lo sportello della cassaforte prima di aver completato tutte le fasi di installazione:

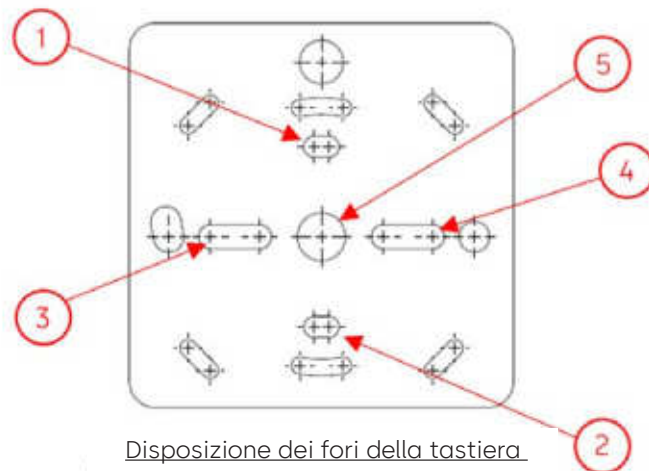
Prima di collegare la serratura di una cassaforte a un tastierino, quest'ultimo deve essere montato all'esterno della porta della cassaforte. Seguire questi passaggi per montare correttamente un tastierino sulla porta della cassaforte:

1. Forare e maschiettare i fori all'esterno della parete della cassaforte utilizzando la dima di foratura e il modello fornito. Sbavare il foro centrale con una lima o un utensile rotante.

**AVVISO:** Alcuni produttori di casseforti potrebbero includere questi fori a livello OEM.

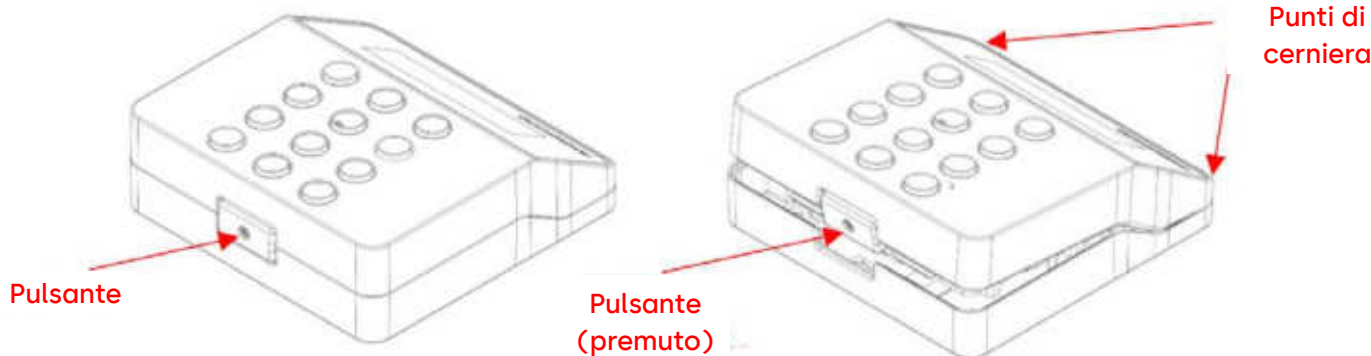
- Fori di montaggio (1)&(2) o (3)&(4) > per superfici in acciaio, utilizzare il kit di viti standard #27, metrico 3,5.
- Foro centrale (5) > per superfici in acciaio, min: 0,4" (10 mm), max: 0,5" (12,5 mm).

**AVVISO:** Se si fora su un altro tipo di superficie (non d'acciaio), potrebbe essere necessario adattare le dimensioni delle punte di conseguenza.

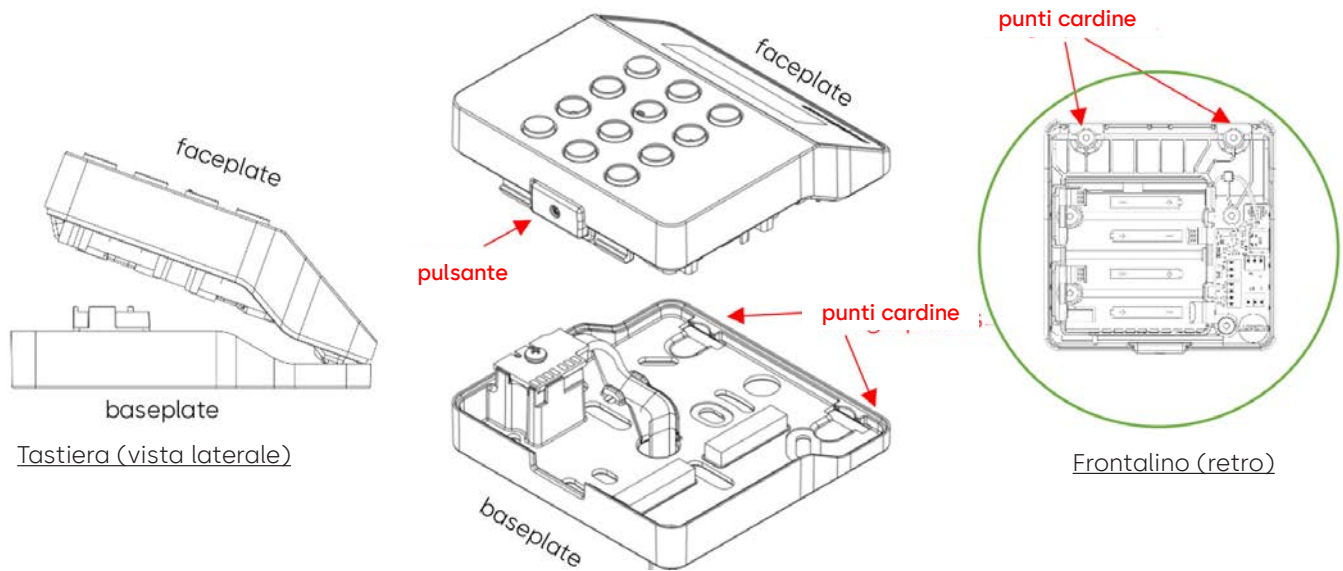


2. Separare la piastra frontale e la piastra di base del tastierino procedendo come segue:

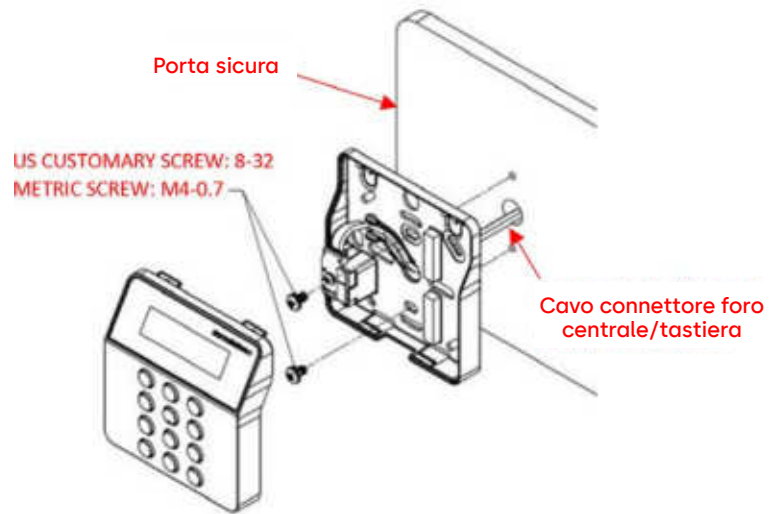
- Premere il pulsante a molla sul fondo del tastierino. Se si incontrano difficoltà a premere il pulsante, verificare che la vite di fermo del pulsante sia stata allentata, quindi riprovare.
- Sempre premendo il pulsante, sollevare la piastra frontale dalla base. La piastra frontale è collegata alla piastra di base da due cardini nella parte superiore del tastierino.



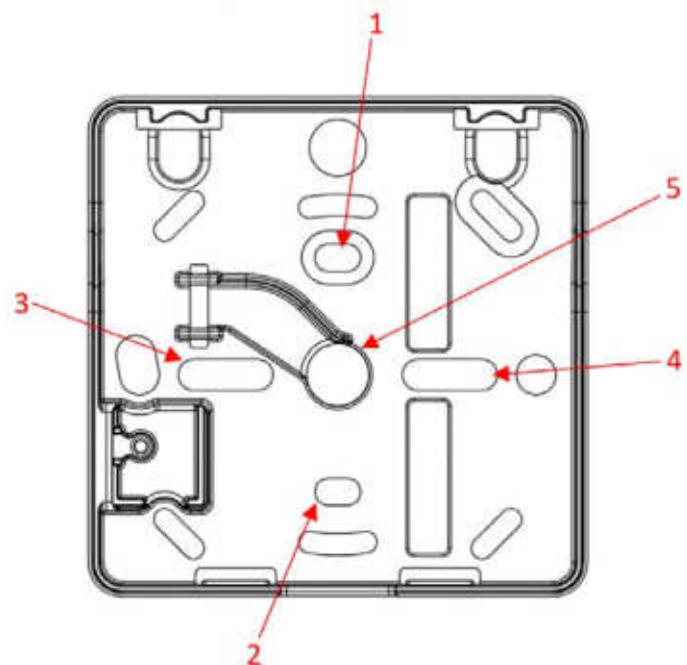
- Sollevare delicatamente la parte inferiore della piastra frontale, facendola oscillare verso l'alto lungo il cardine, quindi sollevarla dalla piastra di base per separarle.



3. Far passare il cavo connettore del tastierino attraverso il foro centrale della porta della cassaforte.



4. Fissare la piastra di base del tastierino alla porta della cassaforte utilizzando le viti Phillips con testa a croce in dotazione. Le viti fornite sono disponibili in due varianti: Unità metrica M4-07 o unità consuetudinaria statunitense #8-32. Metodo di montaggio 1) utilizzare i fori per le viti 1 e 2. Metodo di montaggio 2) utilizzare i fori per le viti 3 e 4. Il cavo connettore del tastierino passa attraverso il foro 5.



## AVVISO

Se si installa su un foro del mandrino, l'omologazione UL richiede l'installazione di una piastra di protezione del trapano.

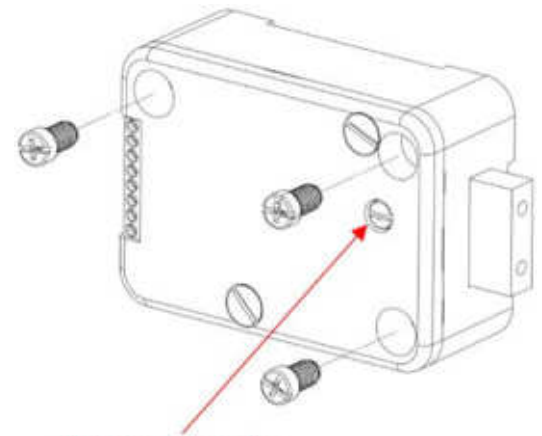
# Montaggio di una serratura della serie Apexx

Prima di collegare una serratura della cassaforte a un tastierino, ogni serratura deve essere montata all'interno della porta della cassaforte.

## AVVISO

### Per l'installazione della serratura della cassaforte, attenersi a quanto segue:

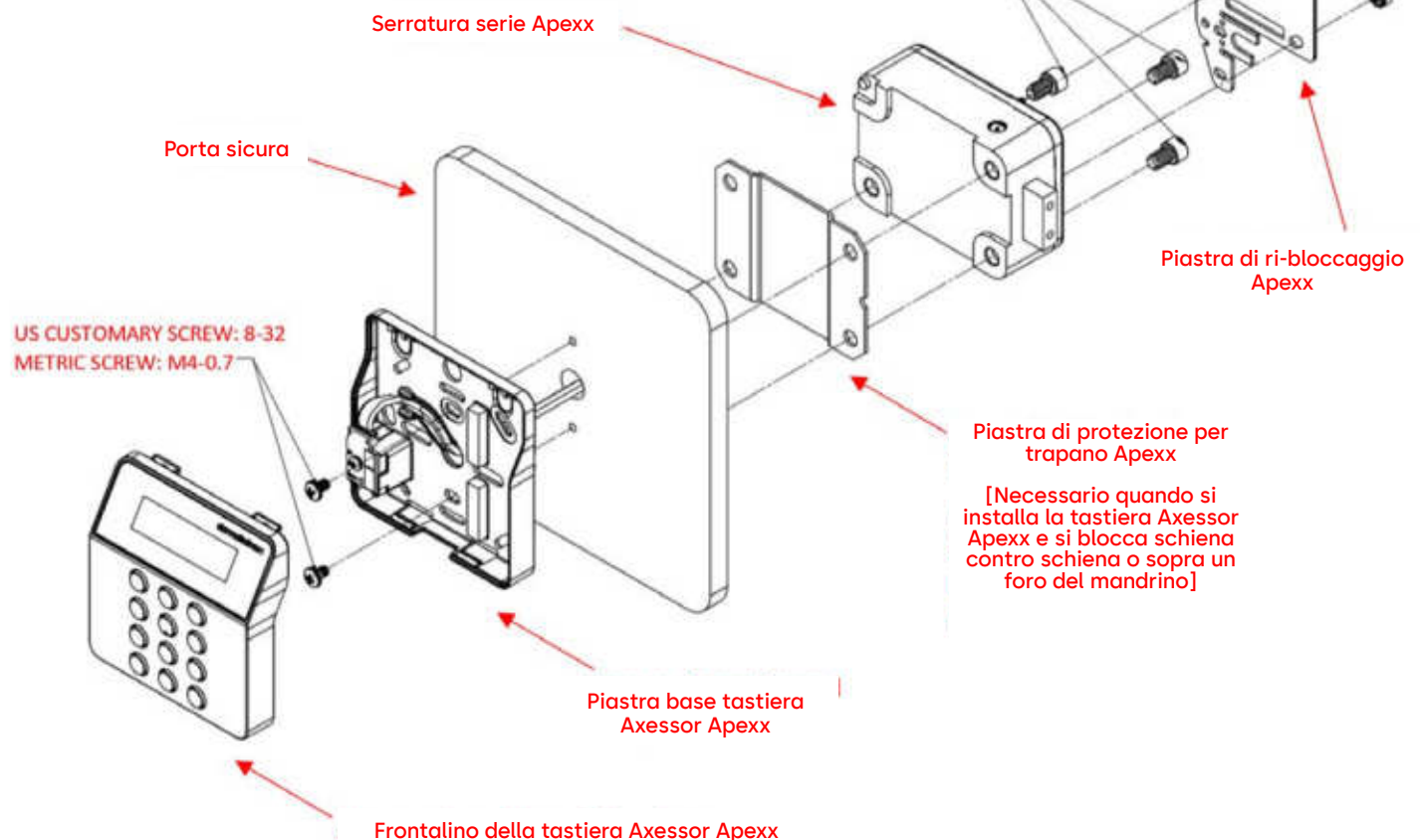
- Montare la serratura solo con le viti di montaggio in dotazione.
- Coppia di serraggio consigliata per le viti di montaggio: 30 in-lbf (3,4 Nm).
- Le viti di montaggio sono dotate di una patch in nylon che funge da blocco per tenere la vite in posizione. Non si consiglia l'uso ulteriore di frenafili.
- La porta della cassaforte o della camera blindata non deve presentare aperture nella zona in cui è installata la serratura.
- Non chiudere la porta della cassaforte prima di aver completato tutte le fasi di installazione.
- Non danneggiare o rimuovere il sigillo di garanzia o l'etichetta VdS. Il danneggiamento o la rimozione di queste etichette comporta l'annullamento della garanzia del prodotto e dell'omologazione VdS.
- Se si utilizza la funzione a scatto della serratura, rimuovere la vite di fissaggio sotto l'etichetta VdS. L'utilizzo della serratura in modalità scatto annulla l'omologazione VdS.



Vite di fissaggio per la funzione slambolt (sotto il simbolo Vds sull'etichetta)

US CUSTOMARY NUT: #6-32

US CUSTOMARY SCREW: 1/4-20  
METRIC SCREW: M6 X 1



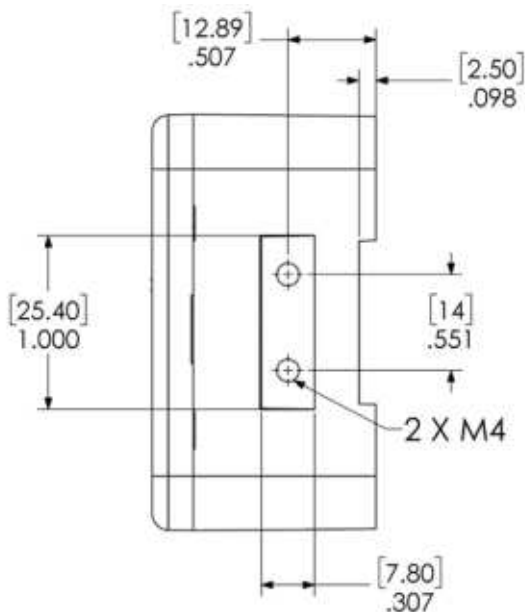
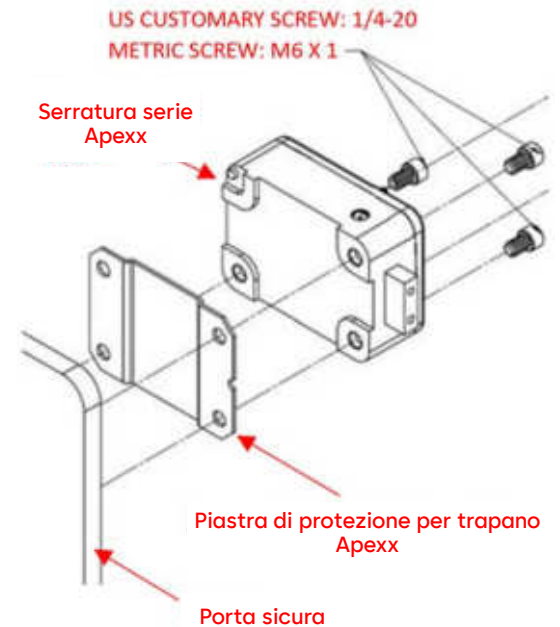
# Montaggio di una serratura della serie Apexx (chiavistello o scatto)

Se si monta un chiavistello o una serratura a scatto della serie Apexx, procedere come segue:

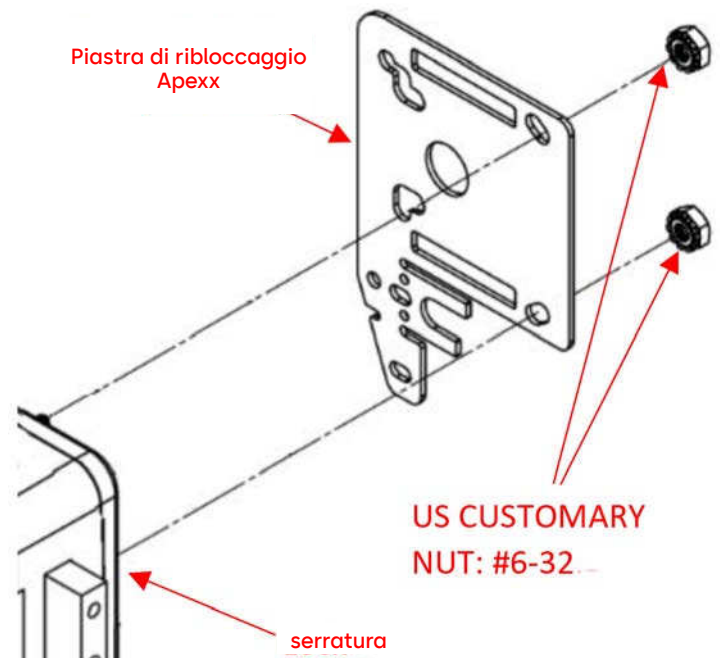
1. Sul lato interno della porta della cassaforte, utilizzare il modello di incisione in dotazione per segnare le posizioni dei fori di montaggio.
2. Eseguire i fori di montaggio utilizzando il modello in dotazione e maschiare per 1/4-20 o M6-1,0.
3. Sbavare tutti i fori di montaggio, quindi installare una filettatura 1/4-20 o M6 in ciascuno dei tre fori di montaggio.
4. Installare il tastierino sulla parte anteriore della porta della cassaforte seguendo le istruzioni per l'installazione descritte in precedenza.
5. Se si installano il tastierino e la serratura Axessor Apexx uno dietro l'altro su un foro del mandrino, allineare la piastra di protezione del trapano sui fori di montaggio, quindi montare la serratura sopra la piastra di protezione del trapano.
6. Fissare la piastra di protezione del trapano e la serratura alla porta della cassaforte utilizzando le tre viti 1/4-20 o M6 in dotazione.

**La piastra di protezione per trapano svolge una funzione di protezione e viene utilizzata per impedire l'accesso indesiderato alla serratura quando la serratura e il tastierino sono installati di seguito su un foro del mandrino/cavo. L'uso di una piastra di protezione del trapano è un requisito UL.**

7. Se si installa una piastra relocker, allineare la piastra con i due perni di montaggio del relocker sul retro della serratura, quindi fissarlo in posizione con i due dadi da 6-32.
8. Se si utilizza la funzione a scatto della serratura, rimuovere la vite di fissaggio sotto l'etichetta VdS.
9. Se necessario, è possibile installare due filetti M4 all'estremità del catenaccio per aggiungere una ampliamento della lunghezza del catenaccio.

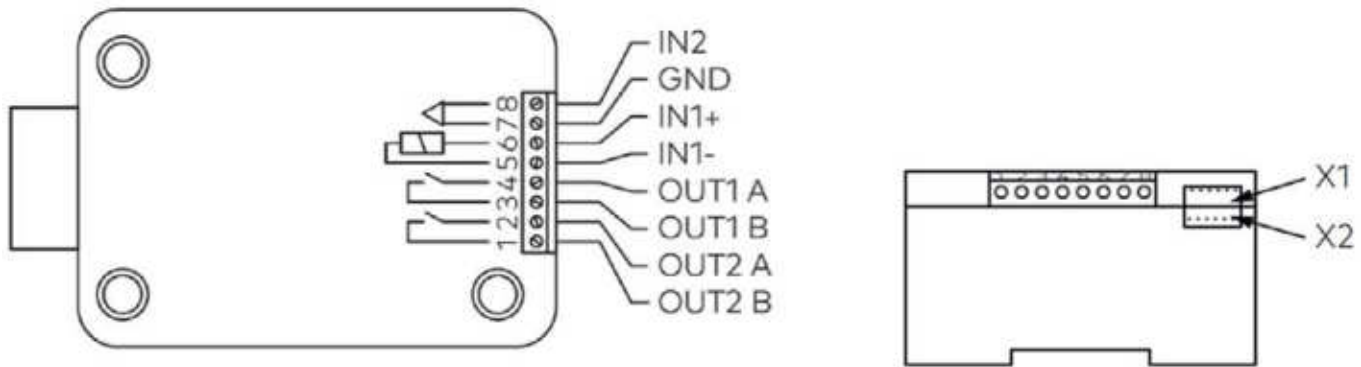


Serratura serie Apexx (vista profilo)





# Collegamenti esterni alla serratura della serie Apexx



Terminale/ presa #	Descrizione	Unità	Note
1/2	<b>Uscita 2</b> Impostazione di fabbrica: serratura aperta (OPPURE operazione booleana con catenaccio, motore o porta aperta)	Carico resistivo: 30 V DC / 2 A 30 V AC / 0,5 A	Relè con contatti a potenziale zero, normalmente aperto (NA). Il contatto è aperto quando la serratura è chiusa.
3/4	<b>Uscita 1</b> Impostazione di fabbrica allarme anticoercizione	Carico resistivo: 30 V DC / 2 A 30 V AC / 0,5 A	Relè con contatti a potenziale zero, normalmente aperto (NA). Il contatto risulta chiuso quando l'allarme anticoercizione è attivo. La funzione Duress non è valutata da UL.
5(-) / 6(+)	<b>Accesso 1</b> Impostazione di fabbrica: off (non assegnato)	12 V DC / min. 13 mA, max. 20 mA	—
7/8	<b>Accesso 2</b> Impostazione di fabbrica: off (non assegnato)	Solo contatto a potenziale zero ( <b>non applicare alcuna tensione!</b> )	Usare un microinterruttore con contatti placcati in oro 12 V DC / 50 mA (es. serie DB di Cherry). Se l'ingresso 2 è assegnato come "contatto porta" e non invertito, un <b>contatto interruttore aperto</b> indica una " <b>porta aperta</b> ".  Il catenaccio è aperto finché i perni 7 e 8 rimangono elettricamente scollegati.
X1/X2	Collegamento per unità di ingresso (tastierino), eBox, alimentazione o connettore di terminazione	—	Utilizzare esclusivamente i cavi di collegamento in dotazione.

Tutti gli ingressi e le uscite della serratura per cassaforte possono essere configurati con il software della serie Apexx.

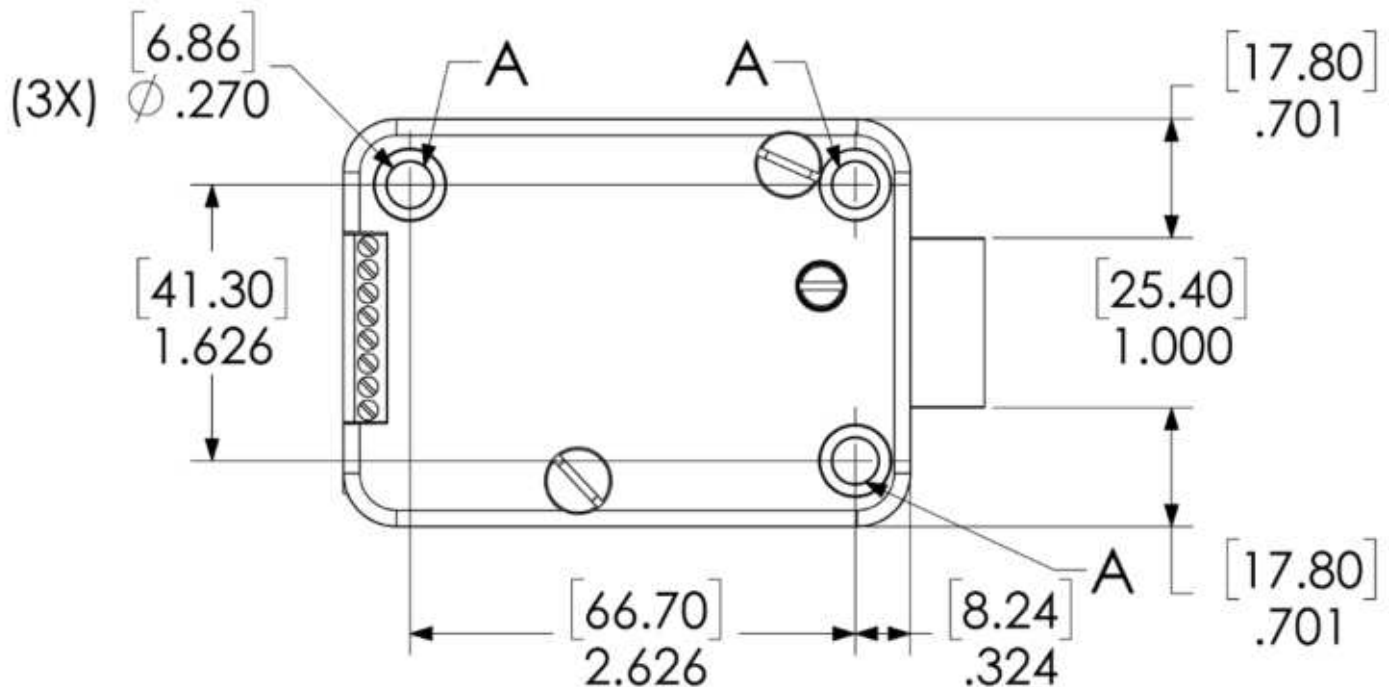
## AVVISO

**Importante!** Attivando il meccanismo anticoercizione attraverso l'eBox, il segnale anticoercizione non viene inviato in caso di interruzione dell'alimentazione. Per questo motivo, dormakaba consiglia di inviare il segnale anticoercizione direttamente dalla serratura al sistema di allarme.

# Protezione dagli attacchi magnetici

Affinché una cassaforte sia protetta dagli attacchi magnetici, il contenitore deve essere costituito da (o contenere) uno strato protettivo in acciaio in grado di deviare i campi magnetici.

## Serratura serie Apexx: schema dei fori e del layout della custodia



## Carico massimo del catenaccio

### Chiavistello o scatto:

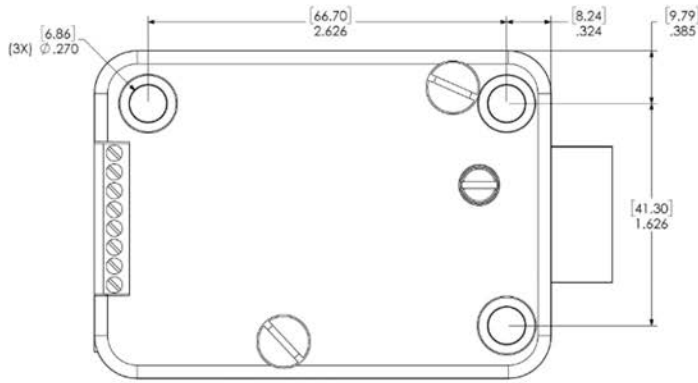
- Carico massimo spostabile dal catenaccio: 1,12 lbs/0,5 kg (5N)\*

**AVVISO:** Le serrature motorizzate con chiavistello della serie Apexx non possono aprirsi se si applica più di 1,12 libbre/0,5 kg (5N)\* di forza all'estremità o al lato del catenaccio.

- Carico massimo contro il catenaccio (tutte le direzioni): 224,8 lbs/101,96 kg (1kN)\*

\* Forza non valutata da UL

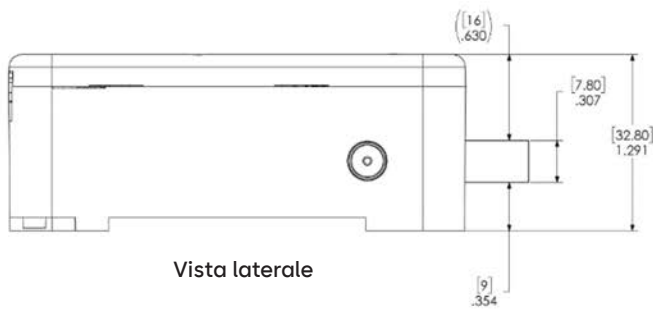
# Dimensioni della serratura della serie Apexx: chiavistello/scatto



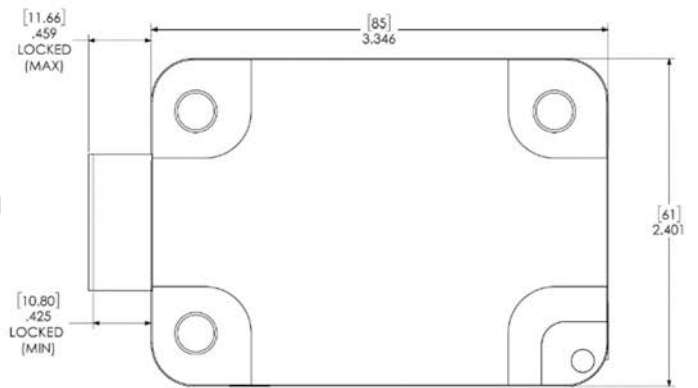
Vista dall'alto



Vista dal basso (sbloccata)



Vista laterale



Vista dal basso (bloccata)



# Montaggio di una eBox Apexx (opzionale)

## AVVISO

Come requisito di EN 1300, l'eBox deve essere installata nella cassaforte.

Se si utilizza l'Apexx eBox opzionale come parte della configurazione della serratura della cassaforte, attenersi ai seguenti passaggi per montare il dispositivo:

### Opzione A - montaggio su nastro:

Come metodo di montaggio alternativo, l'eBox viene fornita anche con un nastro biadesivo che può essere utilizzato per far aderire la parte inferiore dell'eBox all'interno della cassaforte.

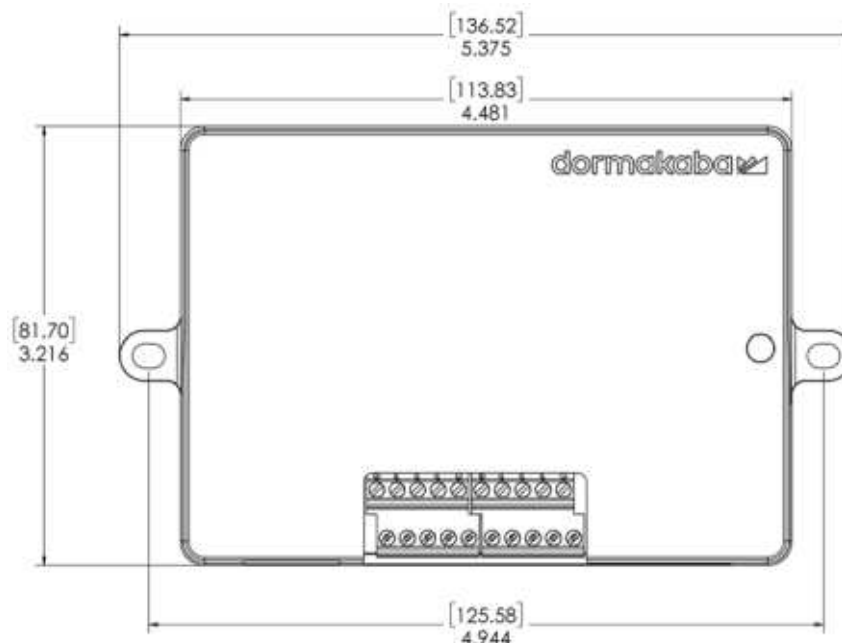
1. Rimuovere lo strato protettivo da un lato del nastro biadesivo e incollarlo sul fondo dell'Apexx eBox.
2. Rimuovere lo strato protettivo dall'altro lato del nastro, quindi montare l'Apexx eBox sulla superficie di montaggio, premendo con forza per garantire l'aderenza.

**AVVISO:** Per ottenere risultati ottimali, assicurarsi che la superficie di montaggio sia stata pulita.

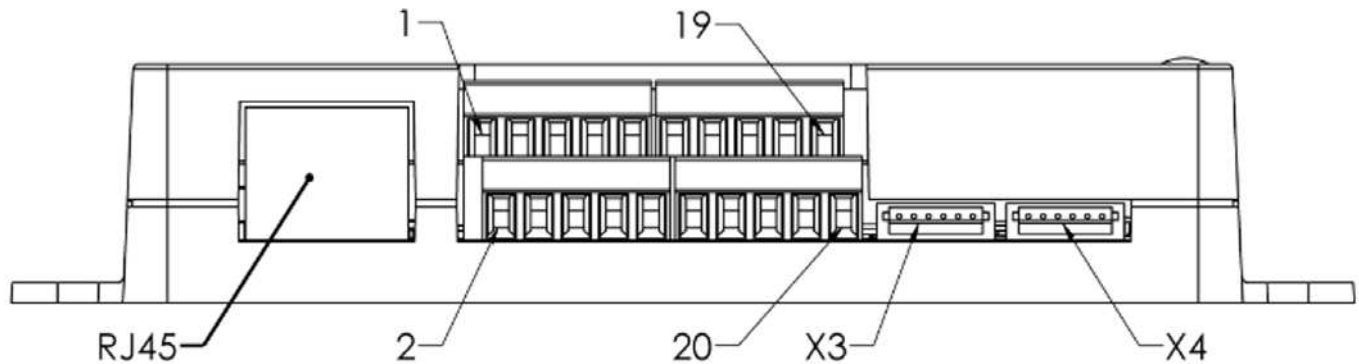
### Opzione B - montaggio a vite:

1. Segnare i due fori di montaggio come indicato nello schema dei fori e layout della custodia Apexx eBox.
2. Forare e maschiettare i fori di montaggio utilizzando il modello fornito. Per le viti di montaggio M4-0,7 x 6 mm, forare  $\varnothing 3,5$  mm e battere, oppure  $\varnothing 0,144$  se si utilizzano le viti di montaggio #8-32 x 0,25".
3. Sbavare tutti i fori di montaggio.
4. Posizionare l'eBox sui fori di montaggio, quindi montarla utilizzando il set di viti di montaggio in dotazione.

## Schema dei fori e del layout della custodia Apexx eBox



# Collegamenti blocco Apexx eBox Terminale

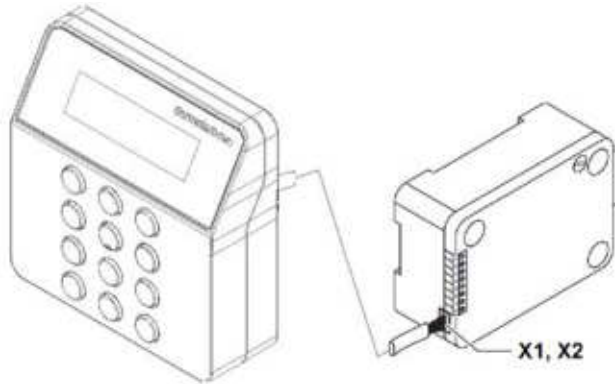


Coppie di numeri perno	Descrizione	Unità	Note
<b>1/2</b> - Ingresso ISO 1 / Ingresso ISO 1 GND  <b>3/4</b> - Ingresso ISO 2 / Ingresso ISO 2 GND  <b>5/6</b> - Ingresso ISO 3 / Ingresso ISO 3 GND	Impostazione di fabbrica: OFF (non assegnato)  Gli ingressi 1, 2 e 3 sono configurabili via software	Solo contatto a potenziale zero <b>(non applicare alcuna tensione!)</b>	Usare un microinterruttore con contatti placcati in oro 12 V DC / 50 mA (es. serie DB di Cherry). Il segnale è aperto finché i perni rimangono elettricamente scollegati.
<b>7/8</b> - Uscita a relè 1 (+) / Uscita a relè 1 (-)  <b>9/10</b> - Uscita a relè 2 (+) / Uscita a relè 2 (-)  <b>11/12</b> - Uscita a relè 3 (+) / Uscita a relè 3 (-)	Impostazione di fabbrica: OFF (non assegnato)  Le uscite 1, 2 e 3 sono configurabili via software	Carico resistivo: 30 V DC / 2 A  30 V AC / 0,5 A	L'eBox contiene un relè con contatto di lavoro a potenziale zero per l'uscita. I perni di uscita saranno collegati in cortocircuito quando il segnale è attivo e aperti quando non è attivo.
<b>13/14</b> - Ingresso antimanomissione 1 / Ingresso antimanomissione 1 GND  <b>15/16</b> - Ingresso antimanomissione 2 / Ingresso antimanomissione 2 GND  <b>17/18</b> - Ingresso antimanomissione 3 / Ingresso antimanomissione	Impostazione di fabbrica: OFF (non assegnato)  Gli ingressi antimanomissione 1, 2 e 3 sono configurabili via software	Solo contatto a potenziale zero <b>(non applicare alcuna tensione!)</b>	Per i dettagli sul cablaggio, consultare la sezione "Configurazione del resistore dell'interruttore antimanomissione eBox".
<b>19/20</b> - Alimentazione (+) / GND alimentazione (-)	Collegamento di alimentazione	dormakaba consiglia di usare il codice parte 802027 per questa opzione di alimentazione	Per i dettagli sul cablaggio, consultare la sezione "Metodi di alimentazione alternativi".  Campo di funzionamento: 12-24 V  Potenza minima consigliata: 5 W

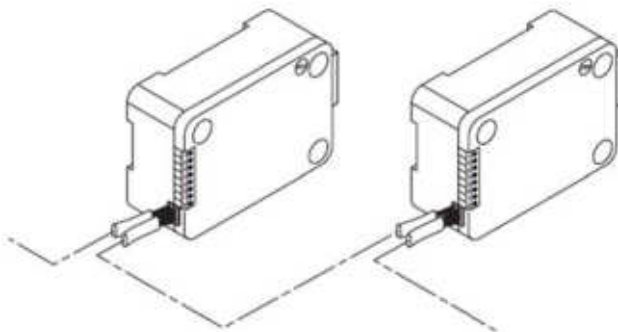
# Collegare una serratura per cassaforte a un tastierino

Una volta che il tastierino e la serratura della serie Apexx sono fisicamente installati sul contenitore della cassaforte, attenersi ai seguenti passaggi per collegare la serratura della cassaforte a un tastierino:

1. Per gli **impianti a serratura singola**, procedere come segue:
  - a. Collegare il cavo del tastierino a una delle due porte della serratura della cassaforte.



- b. Installare le batterie nel tastierino come indicato nella sezione ["Accesso e installazione delle batterie del tastierino Axessor Apexx"](#) di questo documento.
  - c. Utilizzare il tastierino e il menu a schermo del tastierino Axessor Apexx per installare e mettere in funzione le serrature (e la eBox, se utilizzata) in modo logico. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione iniziale: messa in funzione della prima serratura e creazione di un utente amministratore", oppure consultare la "Guida dell'utente del sistema Apexx" (documento #802.0622).
2. Per i **sistemi a più serrature**, procedere come segue:
  - a. Collegare il cavo del tastierino a una delle due porte della prima serratura della cassaforte (nota come serratura #1 del sistema).
  - b. Dalla prima serratura, collegare un altro cavo dalla porta inutilizzata a una delle due porte della seconda serratura del sistema.



- c. Utilizzare una fascetta per fissare e riordinare i cavi in eccesso.
  - d. Ripetere i punti b e c per ogni altra serratura della cassaforte, per creare un collegamento a margherita che colleghi tutte le serrature. Se si utilizza una eBox, è possibile collegarla in linea con le serrature utilizzando le sue porte a 6 connettori.

- e. Terminare il CAN bus collegando un secondo tastierino o un connettore di terminazione Apexx alla porta aperta a 6 connettori dell'ultima serratura del sistema. Se l'eBox è l'ultima parte della catena del bus, effettuare la terminazione collegando il tastierino secondario o il connettore di terminazione Apexx alla porta aperta a 6 connettori dell'eBox.
- f. Alimentare il sistema utilizzando uno dei seguenti metodi:
  - Alimentazione a batteria tramite tastierino
  - Adattatore di alimentazione CA in dotazione alle serrature
  - Alimentazione esterna in corrente continua collegata all'eBox
  - Power Over Ethernet (PoE) collegando all'eBox un'apparecchiatura con alimentazione PoE

Per ulteriori dettagli, consultare le sezioni "[Tastierino Axessor Apexx: accesso e installazione della batteria](#)" e "[Metodi di alimentazione alternativi](#)" del presente documento.

- g. Utilizzare il tastierino e il menu a schermo del tastierino Axessor Apexx per installare e mettere in funzione le serrature (e la eBox, se utilizzata) in modo logico. Per ulteriori informazioni, consultare la sezione "Configurazione iniziale: messa in funzione della prima serratura e creazione di un utente amministratore", oppure consultare la "Guida dell'utente del sistema Apexx" (documento #802.0622).

## Tastierino Axessor Apexx: accesso e installazione della batteria

La tastiera Axessor Apexx è alimentata internamente con 4 batterie AA (LR6) (Duracell, Energizer). Queste batterie sono sufficienti per far funzionare un sistema con un solo tastierino e una o due serrature. Per i sistemi che utilizzano più di 2 serrature, è necessario un adattatore di alimentazione CA o una eBox per alimentare il sistema.

### AVVISO

Quando si rimuove e si sostituisce la piastra frontale del tastierino, assicurarsi di tenere saldamente l'unità per evitare di farla cadere e causare danni.

Se si utilizzano le batterie nell'ingresso come fonte di alimentazione secondaria/di riserva, tenere presente quanto segue:

- Le batterie devono essere sostituite regolarmente. La frequenza di sostituzione delle batterie di backup dipende dalla qualità delle batterie utilizzate.
- Dopo un'interruzione di corrente, si raccomanda di sostituire le batterie di backup con altre nuove, una volta ripristinata l'alimentazione.

# Installazione della batteria: tastierino Axessor Apexx

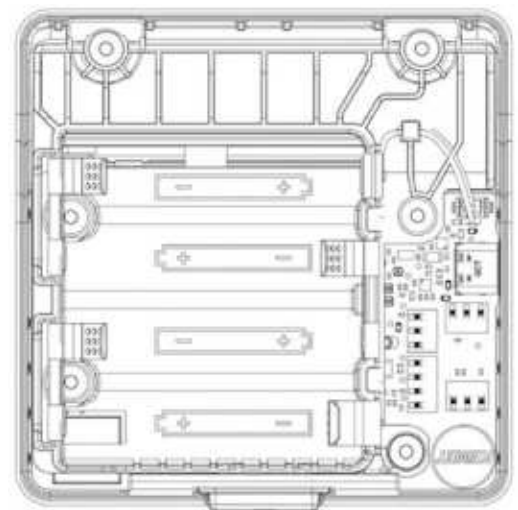
Per i tastierini Axessor Apexx, procedere come segue per accedere e installare le batterie:

1. Se non è ancora stato fatto, separare la piastra frontale e la piastra di base del tastierino. A tal fine, premere il pulsante a molla sul fondo del tastierino. Mentre si preme il pulsante, tirare per separare la piastra frontale dalla piastra di base. La piastra frontale è collegata alla piastra di base da due cardini nella parte superiore del tastierino. Sollevare delicatamente la parte inferiore della piastra frontale, facendola oscillare verso l'alto lungo il cardine, quindi sollevarla dalla piastra di base per separarle.
2. Il portabatterie del tastierino Axessor Apexx è integrato nella piastra frontale del tastierino. Installare le quattro batterie, una alla volta, nel portabatterie. Utilizzare gli indicatori nel portabatterie per garantire il corretto orientamento +/- di ciascuna batteria.

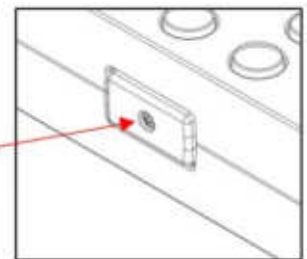
## AVVISO

**Importante!** NON rimuovere le viti interne del tastierino. Ciò potrebbe danneggiare il dispositivo e invalidare la garanzia.

3. Una volta terminata l'installazione delle batterie, riapplicare la piastra frontale inserendo i due cardini nelle rispettive fessure lungo la parte superiore della piastra frontale, quindi incernierare verso il basso e premere con forza finché la piastra frontale non si blocca in posizione. Si dovrebbe sentire un forte rumore di scatto, che indica che il pulsante a molla ha fissato la piastra frontale in posizione.
4. Utilizzare l'unità 0,050" in dotazione per serrare la vite di arresto nel foro filettato del pulsante a molla nella parte inferiore del tastierino. Ruotare la vite in senso orario finché il pulsante non è fissato in posizione e non può essere azionato manualmente. Questa vite tiene uniti la piastra frontale e il retro del tastierino in modo che non si stacchino accidentalmente.
5. Se si utilizzano due tastierini nella configurazione del sistema, ripetere i passaggi 1-4 per installare le batterie nel secondo di essi.



Frontalino (interno)

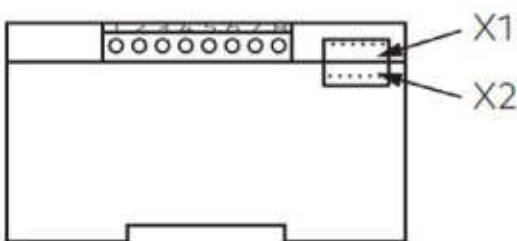


Foro per vite di fissaggio

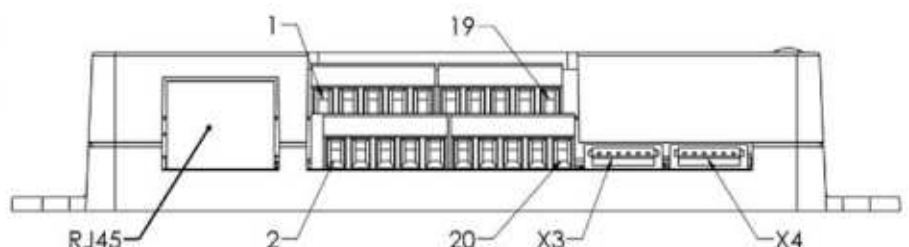
## Metodi di alimentazione alternativi

Sebbene l'alimentazione a batteria sia spesso sufficiente a far funzionare la maggior parte dei sistemi di chiusura di piccole dimensioni, per i sistemi multi-serratura più grandi si raccomanda di utilizzare uno dei metodi di alimentazione alternativi descritti in questa sezione.

### Schemi dei connettori della serie Apexx serratura & eBox



Serratura serie Apexx



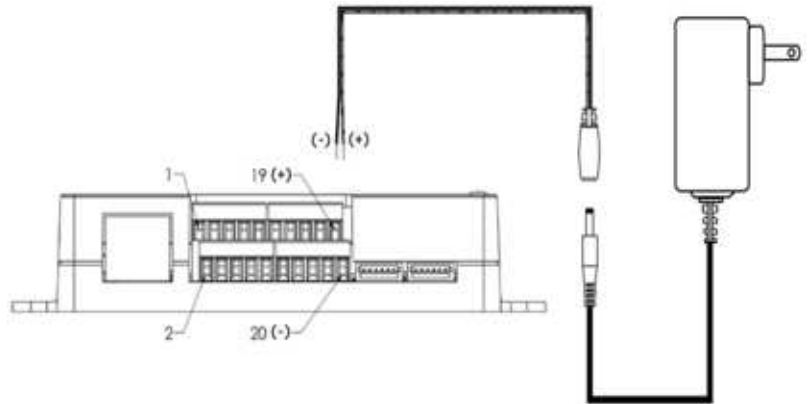
Apexx eBox

# Adattatore di rete eBox CA: Apexx eBox

L'Apexx eBox opzionale può essere utilizzata per fornire l'alimentazione del sistema tramite un adattatore di alimentazione CA. L'Apexx eBox può accettare una tensione di ingresso di 12-24 V. dormakaba consiglia di ordinare il codice parte 802027, che consiste in un alimentatore da 12 V e 5 W e in un adattatore del cavo per collegare l'alimentatore ai connettori terminali dell'eBox. **(I test UL sono stati eseguiti con un adattatore da parete CA/CC PSA15R-120P6-R, prodotto da Pihong, potenza nominale in entrata 100-240 V CA (0,8 A) 50/60 Hz, in uscita 12 V CC 1,25 A)**

Per il collegamento dell'adattatore di alimentazione CA all'Apexx eBox, attenersi ai seguenti passaggi:

- Una volta completati tutti gli altri collegamenti del sistema, collegare l'adattatore del cavo al terminale dell'eBox.
  - Inserire il filo negativo (nero) dell'adattatore del cavo nel contatto 20 del terminale, quindi utilizzare un cacciavite per stringere il contatto del terminale e fissare il filo in posizione.
  - Inserire il filo positivo (con la linea bianca tratteggiata) dell'adattatore di alimentazione nel contatto terminale 19, quindi utilizzare un cacciavite per stringere il contatto terminale e fissare il filo in posizione.
- Assicurarsi che il connettore maschio a barilotto dell'alimentatore sia inserito saldamente nel connettore femmina a barilotto dell'adattatore per cavi, quindi collegare l'altra estremità dell'alimentatore a una presa di corrente.
- Se l'Apexx eBox è l'ultimo dispositivo sul CAN bus, inserire un connettore di terminazione Apexx nella porta aperta (X3 o X4).



**AVVISO:** Per i sistemi che contengono 6 o più serrature, l'eBox deve essere posizionata il più vicino possibile al centro del CAN bus per garantire una distribuzione uniforme dell'alimentazione nel sistema.

## Alimentazione tramite Ethernet (PoE): Apexx eBox

L'Apexx eBox opzionale può essere utilizzata per alimentare il sistema, utilizzando un'apparecchiatura di alimentazione per fornire corrente elettrica al sistema attraverso l'RJ45 dell'eBox. Per alimentare il sistema tramite l'eBox, procedere come segue:

- Una volta completati tutti gli altri collegamenti del sistema, collegare un cavo Ethernet dall'apparecchiatura di alimentazione PoE al terminale Ethernet RJ45 dell'eBox.

Il PSE (Power Sourcing Equipment) utilizzato con Axessor Apexx IP deve essere in grado di fornire un'alimentazione di Classe 2 da standard LAN IEEE 802.3af per ogni sistema Axessor Apexx IP collegato. Prima di installare un sistema di chiusura Axessor Apexx IP, verificare con l'amministratore della LAN se essa supporta IEEE 802.3af Classe 2 e, in caso affermativo, se il sistema di chiusura Axessor Apexx IP deve essere alimentato localmente o tramite la LAN.

# Alimentazione di emergenza: USB\*

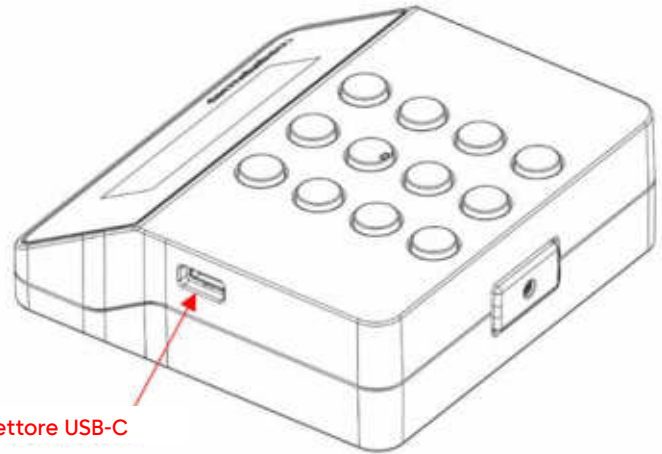
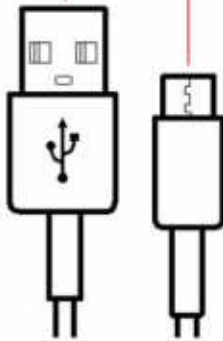
In caso di perdita totale dell'alimentazione, il sistema può essere alimentato temporaneamente tramite l'alimentazione USB. È sufficiente collegare l'estremità "USB" (che può essere di tipo USB-A o USB-C) di un cavo "USB-to-USB-C" da un dispositivo USB di alimentazione (computer, adattatore di alimentazione USB, ecc.), quindi collegare l'estremità USB-C del cavo alla porta USB-C situata sul lato del tastierino.

## AVVISO

La potenza consigliata per l'uso in emergenza attraverso il connettore USB è 5 W (1 A) per un sistema a pieno carico.

Alla fonte di alimentazione USB




Alla tastiera



\* Funzione di alimentazione di emergenza USB non valutata da UL.

# Modalità di fabbrica

Prima dell'installazione, le serrature si trovano nella cosiddetta modalità di fabbrica. Quando le serrature sono in modalità di fabbrica, i tasti numerici del tastierino della serie Apexx possono essere utilizzati per eseguire alcune funzioni prima di aggiungere/installare le serrature.

1. Nel menu del tastierino, evidenziare l'  icona "Add devices", quindi premere il tasto Invio .
2. "Checking System" > Viene eseguito un controllo del sistema e il numero di dispositivi trovati viene visualizzato sul display. Premere il tasto Invio  per visualizzare tutti i dispositivi trovati. I dispositivi vengono visualizzati sul display nel seguente formato: Serrature:Tastierino:eBox (appariranno come numeri separati dai due punti).
3. Sul display apparirà un elenco di tutti i nuovi dispositivi. Utilizzare i tasti freccia per evidenziare il nome di una delle serrature, quindi premere uno dei seguenti tasti numerici per eseguire la funzione associata:

Chiave	Funzione (quando il nome della serratura è evidenziato nella schermata "Add Devices")
1	<b>Catenaccio aperto:</b> la serratura evidenziata si apre per 6 secondi, quindi si chiude.
2	<b>Tasto freccia:</b> sposta il cursore/illuminazione verso l'alto sul display del tastierino.
3	<b>Test I/O della serratura:</b> alterna le uscite della serratura evidenziata. Se le uscite sono in stati diversi, dopo la prima commutazione passeranno tutte allo stesso stato.
4	<b>Tasto freccia:</b> nessuna funzione.
5	<b>Catenaccio aperto:</b> la serratura evidenziata si apre per 6 secondi, quindi si chiude.
6	<b>Tasto freccia:</b> nessuna funzione.
7	Nessuna funzione.
8	<b>Tasto freccia:</b> sposta il cursore/illuminazione verso il basso sul display del tastierino.
9	<b>Test I/O serratura:</b> test wrap. Imposta le uscite della serratura evidenziata in base allo stato dei suoi ingressi.
0	<b>Catenaccio aperto:</b> la serratura evidenziata si apre per 6 secondi, quindi si chiude.





## AVVISO

Una volta effettuata l'installazione e aggiunto un utente iniziale al sistema, il sistema non è più in modalità di fabbrica e i comandi inclusi nella tabella precedente non funzioneranno più.




# Configurazione iniziale: messa in funzione della prima serratura e creazione di un utente amministratore






Una volta completata l'installazione fisica delle apparecchiature di chiusura della cassaforte, i dispositivi devono essere installati logicamente (messi in funzione). La messa in funzione può essere effettuata comodamente utilizzando il sistema di menu del tastierino.

1. Nel menu del tastierino, evidenziare l'  icona "Add devices", quindi premere il tasto Invio .
2. "Checking System..." viene visualizzato sullo schermo durante l'esecuzione del controllo del sistema e il numero di dispositivi trovati viene visualizzato sul display. Premere il tasto Invio  per visualizzare tutti i dispositivi trovati.
3. "Add Devices" appare sullo schermo insieme a un elenco di tutti i dispositivi nuovi/trovati. Evidenziare la serratura che si desidera mettere in funzione, quindi premere il tasto  Invio.

**AVVISO:** Prima di aggiungere altri dispositivi, è necessario mettere in funzione una serratura.




4. "Enter Lock Number (1-16)" > Dopo aver selezionato una serratura, utilizzare i tasti numerici per inserire un numero di serratura valido (1-16), quindi premere il tasto  Invio.

**AVVISO:** Si raccomanda di utilizzare la serratura #1 per la porta esterna.

5. "Add device?" > Premere  Invio per confermare, oppure  Indietro per annullare.
6. "Enter New Administrator ID" > Utilizzare i tasti numerici per inserire un nuovo ID amministratore (da 1 a 10 cifre), quindi premere il tasto  Invio.
7. "Set PIN Length" > Evidenziare una delle opzioni di lunghezza del PIN, quindi premere il tasto Invio. Per salvare l'impostazione, evidenziare la parola "Save", quindi premere il tasto  Invio.
8. "Enter Administrator PIN" > Inserire un PIN per il nuovo utente, quindi premere il tasto  Invio.

## AVVISO

**Importante!** Per una maggiore sicurezza, assicurarsi che i PIN utente utilizzati non siano semplici (ad esempio, 1, 2, 3, 4, 5, 6) o facili da indovinare (basati su date, indirizzi, ecc.).

9. "Confirm Administrator PIN" > Confermare il nuovo PIN inserendolo una seconda volta, quindi premere il tasto  Invio.
10. "Select Group" > Selezionare un gruppo evidenziando il nome del gruppo e premendo il tasto Invio, scorrere fino alla parte inferiore dello schermo ed evidenziare la parola "Save", quindi premere il tasto Invio .
11. "Initial Commissioning..." appare sul display. Dopo un breve periodo, sul display apparirà la notifica "Administrator Setup Success". Premere il tasto Invio  per accedere al menu principale del tastierino.

# Caratteristiche

## Batterie

dormakaba ha utilizzato batterie alcaline Duracell AA (LR6) standard per valutare le curve di scarica e determinare i valori limite delle batterie.

## Ambiente

Intervallo di temperatura di esercizio e di stoccaggio:

- Per la conformità UL, questo prodotto è stato verificato per il funzionamento a 32 - 122 °F (0 - 50 °C)
- Intervallo di umidità relativa: 0 - 95% senza condensa

## Standard approvati

La famiglia di serrature per casseforti AXESSOR APEXX è conforme ai seguenti standard approvati:

- UL 2058 (serrature elettroniche ad alta sicurezza)
- EN 1300:2018
- Modello: APX01 - ID FCC: 2ASNP-APX01, ID IC: 24793-APX01



**Nota:** Questa apparecchiatura è stata testata ed è risultata conforme ai limiti previsti per i dispositivi digitali di Classe B, ai sensi della parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono concepiti per fornire una protezione ragionevole contro le interferenze dannose in un'installazione residenziale. Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, se non viene installata e utilizzata secondo le istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che non si verifichino interferenze in una particolare installazione. Se questa apparecchiatura causa interferenze dannose alla ricezione radiotelevisiva, che possono essere determinate spegnendo e riaccendendo l'apparecchiatura, l'utente è invitato a cercare di correggere l'interferenza con una o più delle seguenti misure:

- Riorientare o riposizionare l'antenna ricevente
- Aumentare la distanza tra l'apparecchiatura e il ricevitore
- Collegare l'apparecchiatura a una presa di corrente su un circuito diverso da quello a cui è collegato il ricevitore
- Rivolgersi al rivenditore o a un tecnico radiotelevisivo esperto per assistenza

Cambiamenti o modifiche non espressamente approvati da dormakaba USA Inc. possono invalidare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

---

Questo dispositivo contiene trasmettitori/ricevitori esenti da licenza che sono conformi agli RSS esenti da licenza di Innovation, Science and Economic Development Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

1. Questo dispositivo non deve causare interferenze.
2. Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che possono causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

L'émetteur/récepteur exempt de licence contenu dans le présent appareil est conforme aux CNR d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :

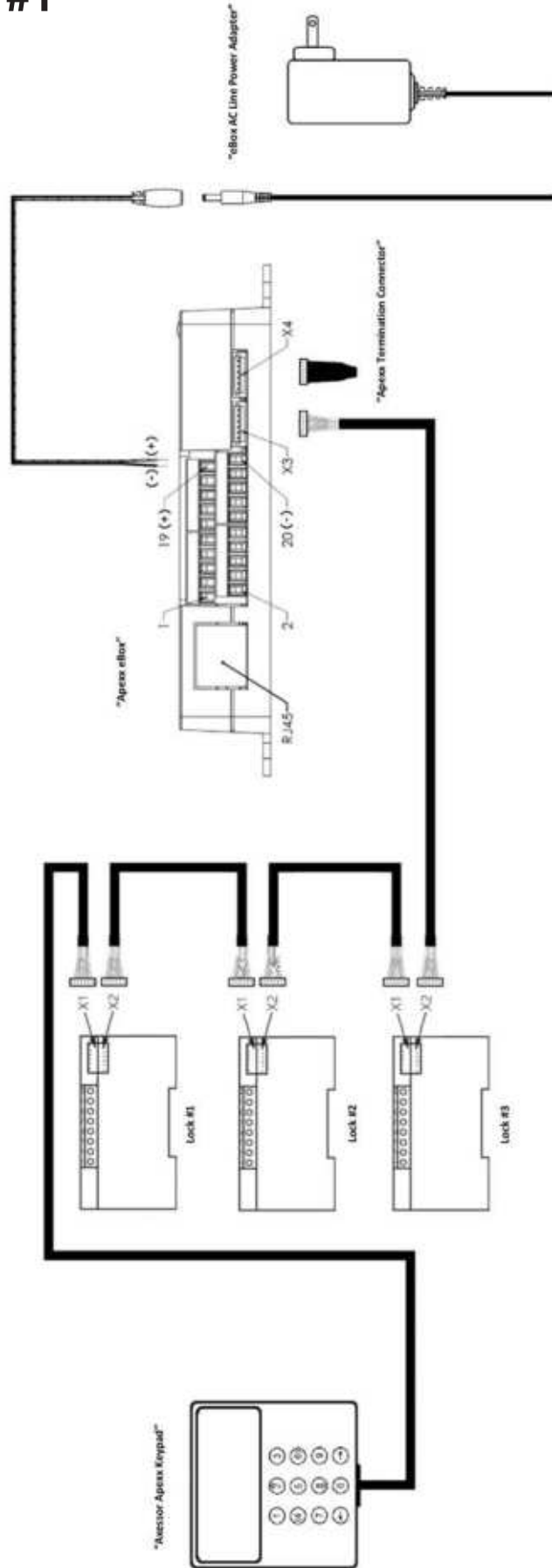
1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

CET APPAREIL EST CONFORME À LA NORME RSS INDUSTRIE CANADA EXEMPT DE LICENCE. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences et (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interférences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Cet appareil numérique de la classe [B] respecte toutes les exigences du Règlement sur le matériel brouilleur du Canada.

## Modelli di serrature per casseforti

Modello tastierino "Axessor Apexx" (tastierini per unità d'ingresso) da utilizzare con i modelli di serratura ad alta sicurezza Apexx con chiavistello motorizzato (MDB) e Apexx con chiavistello motorizzato (MLB).

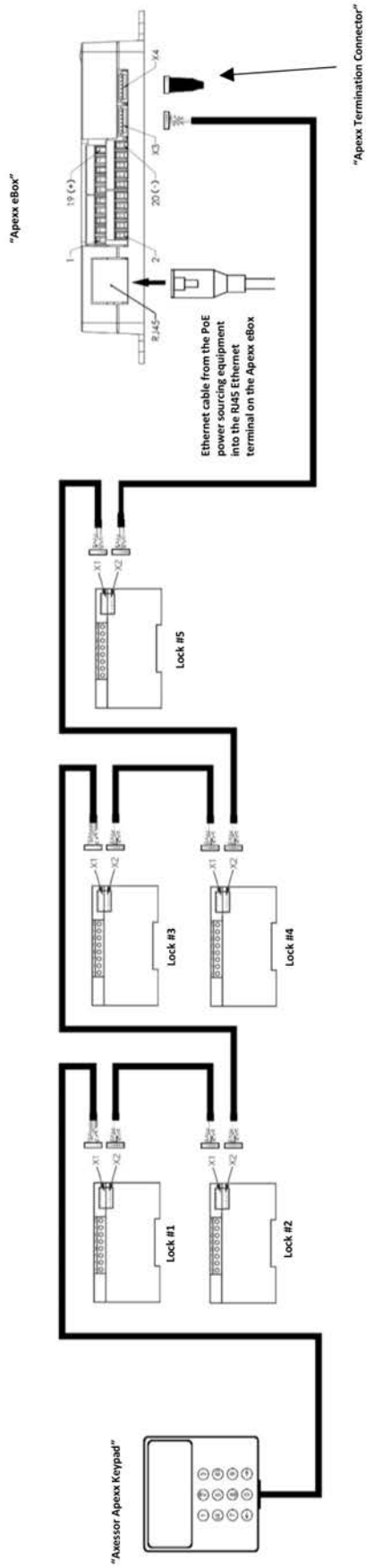
# Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #1



## Sistema:

- 1 tastierino Accessor Apex
- 3 serrature della serie Apex
- 1 x Apex eBox
- 1 x adattatore di alimentazione CA eBox
- 1 x connettore di terminazione Apex

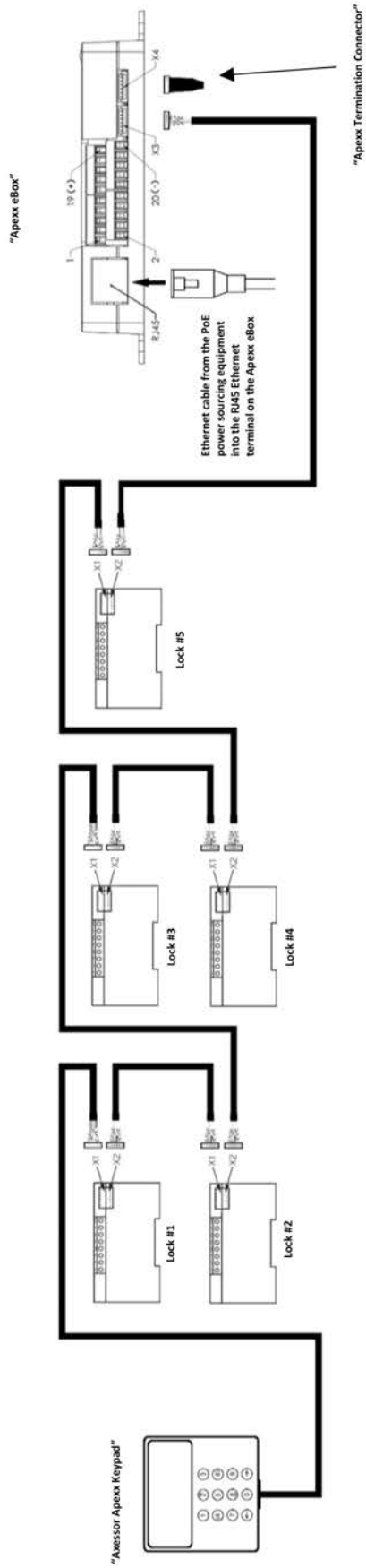
# Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #2



## Sistema:

- 1 tastierino Accessor Apex
- 5 serrature della serie Apex
- 1 x Apex eBox
- 1 x connettore di terminazione Apex

# Schema di cablaggio del sistema: esempio di configurazione #3

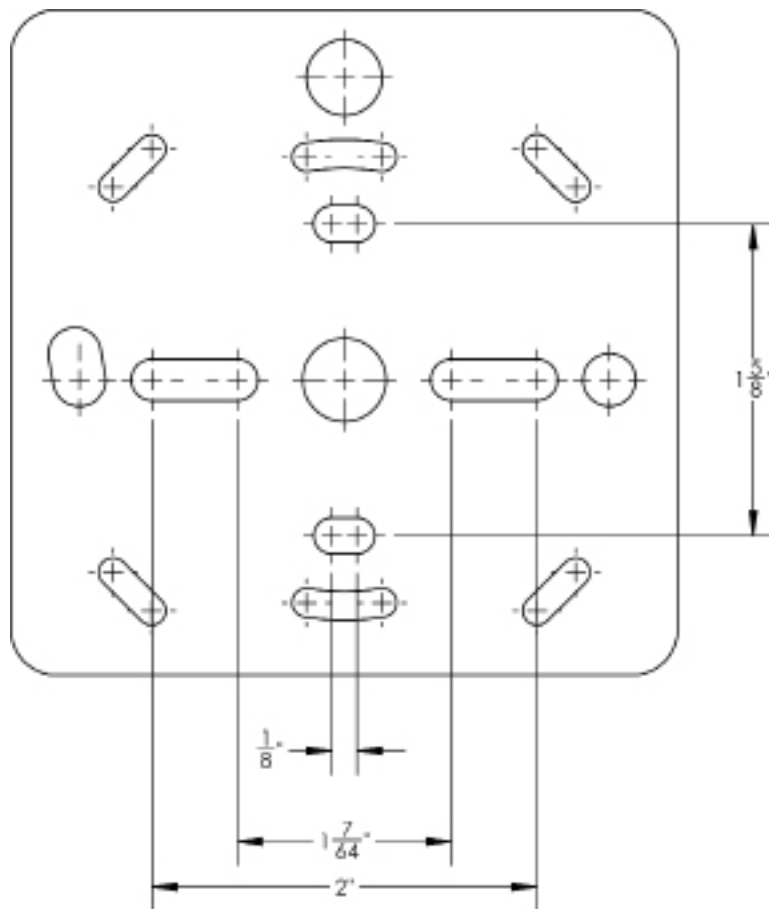


## Sistema:

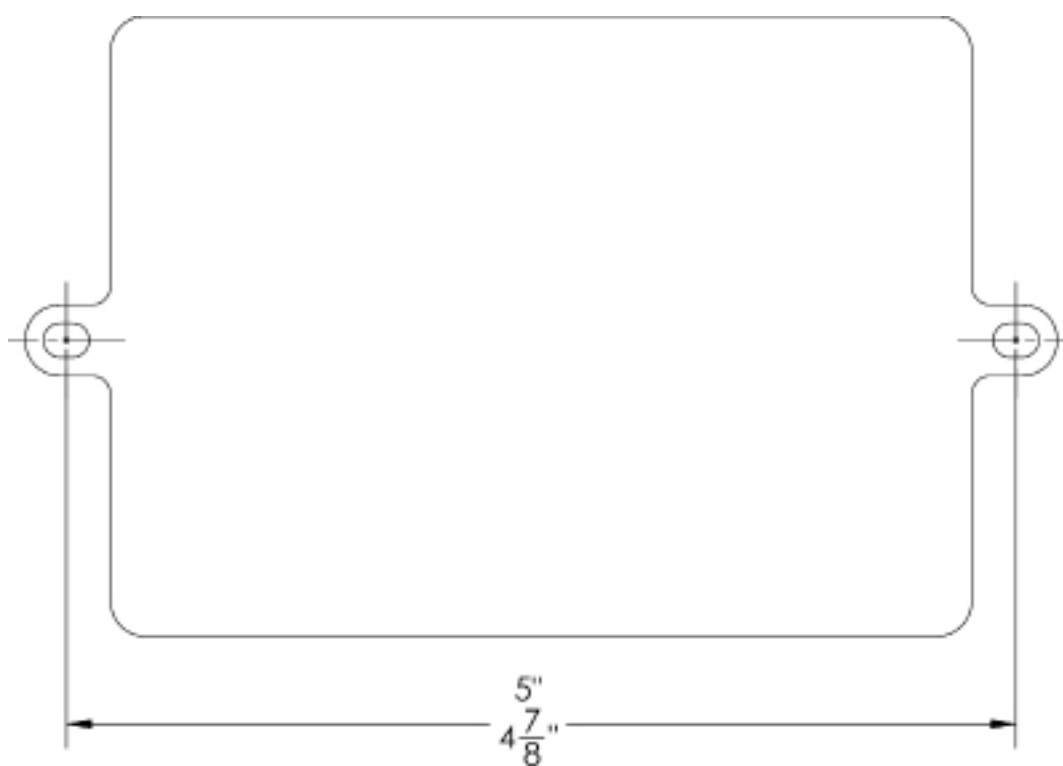
- 1 tastierino Axxessor Apex
- 16 serrature della serie Apex
- 1 x Apex eBox
- 1 x adattatore di alimentazione CA eBox
- 1 x connettore di terminazione Apex

**AVVISO:** Per i sistemi contenenti 6 o più serrature, l'Apex eBox deve essere posizionata il più vicino possibile al centro del CAN bus per garantire una distribuzione uniforme dell'alimentazione nel sistema.

# Modello di foratura e maschiatura: tastierino Axessor Apexx

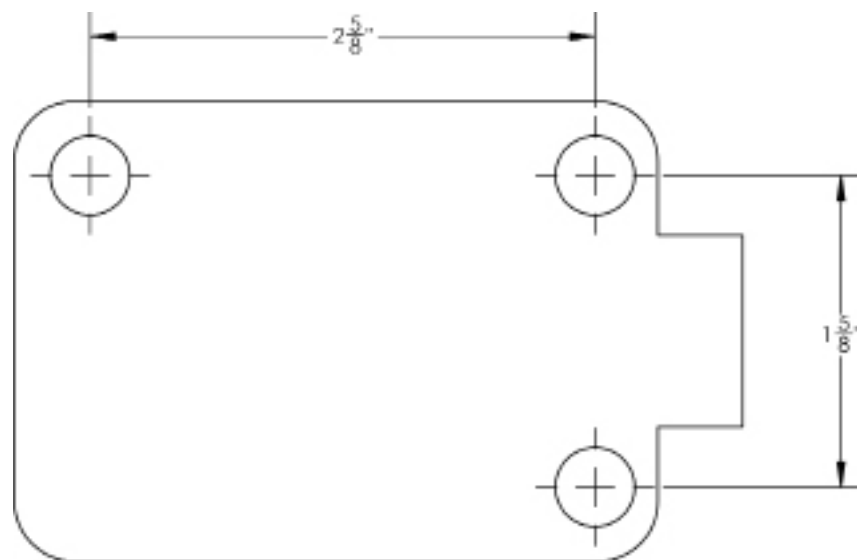


## Modello di foratura e maschiatura Apexx eBox





# Modello di foratura e maschiatura: serratura della serie Apexx



## Il nostro impegno per la sostenibilità

Ci impegniamo a favorire uno sviluppo sostenibile lungo tutta la catena del valore nel rispetto delle nostre responsabilità economiche, ambientali e sociali verso le generazioni presenti e future. Nel settore dell'edilizia la sostenibilità a livello di prodotto è un approccio importante in un'ottica orientata al futuro. Per fornire informazioni quantitative sull'impatto ambientale di un prodotto durante il suo intero ciclo di vita, dormakaba fornisce dichiarazioni ambientali di prodotto (EPD), basate su valutazioni olistiche del ciclo di vita.

[www.dormakaba.com/sustainability](http://www.dormakaba.com/sustainability)



## La nostra offerta

### Soluzioni di automazione degli accessi

Automazione degli ingressi  
Sicurezza degli ingressi



### Soluzioni per il controllo degli accessi

Controllo accessi e raccolta dati  
Sistemi di fuga e soccorso  
Sistemi per alloggi



### Soluzioni hardware e componentistica per accessi

Chiudiporta  
Hardware e componentistica architettonica  
Sistemi di chiusura meccanici



### Servizi

Assistenza tecnica  
Installazione e messa in funzione  
Manutenzione e riparazione



### Soluzioni chiavi e pareti

Sistemi di chiavi  
Pareti mobili/scorrevoli



### Serrature per casseforti

Serrature elettroniche per casseforti  
Serrature meccaniche per casseforti  
Catenacci e accessori



### Sistemi in vetro

Sistemi di porte manuali  
Guarnizioni in vetro  
Pareti scorrevoli orizzontali



801.0622 Rev A - 02/2024  
Soggetto a modifiche senza preavviso

**dormakaba USA Inc.**  
1525 Bull Lea Road, Suite 100  
Lexington, KY 40511  
[sales.safelocks.us@dormakaba.com](mailto:sales.safelocks.us@dormakaba.com)  
T +1 800 950 4744  
+1 888 950 4715 (assistenza tecnica)  
**dormakaba.com**



AXESSOR APEXX IP  
INSTALLATION AND  
OPERATION GUIDES

[dk.world/AxessorApexxIP](http://dk.world/AxessorApexxIP)