dormakaba

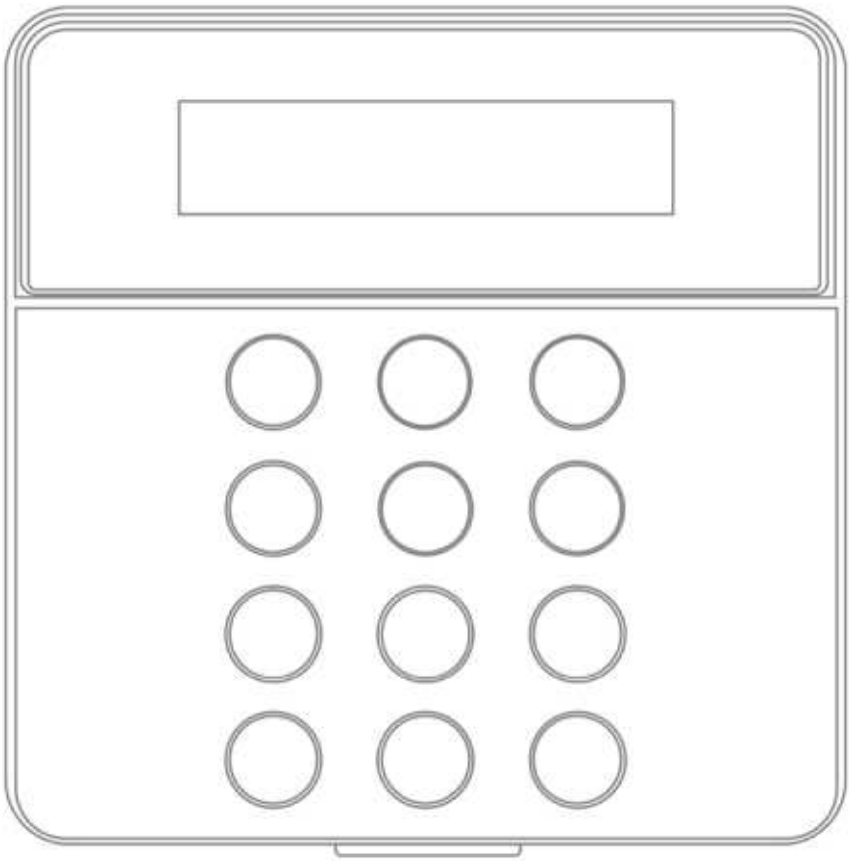
CLAVIS Deutschland GmbH
Grüner Weg 38
34117 Kassel

Telefon: +49 (0)561 988 499-0
E-Mail: info@tresore.eu
Internet: www.tresore.eu
www.tresorschloss.de

Axessor Apexx

Tastaturen

Montageanleitung für Tastatur



801.0622 Rev A – 02/2024
Originaldokument

DE

Inhalt

Erforderliche Werkzeuge/Teile **2**
- Werkzeuge: 2
- Teile/Zubehör: 2
- Optionale Teile/Zubehör: 2

Systemkomponenten und Verbindungen **3**
- Systemkomponenten 3
- Systemkonfigurationen 3
- Optionen der Stromversorgung des Systems 3
- Verkabelung, Kabellängen und Abschluss des CAN-Buses 4

Eine Axessor Apexx Tastatur montieren **4**

Montage eines Schlosses der Apexx-Serie **6**

Montage eines Schlosses der Apexx-Serie (Sperrriegel oder Schlossriegel) **7**

Externe Verbindungen zum Schloss der Apexx-Serie **9**

Schutz vor magnetischen Angriffen **10**

Schloss der Apexx-Serie – Lageschema der Gehäuselöcher **10**

Maximale Riegellast **10**
- Sperrriegel oder Schlossriegel: 10

Abmessungen des Schlosses der Apexx-Serie – Sperrriegel/Schlossriegel **11**

Montage einer Apexx eBox (optional) **11**
- Option A – Montage mit Klebeband: 11
- Option B – Montage mit Schrauben: 12

Apexx eBox – Lageschema der Gehäuselöcher **12**

Apexx eBox – Klemmleistenanschlüsse **13**

Ein Tresorschloss an einer Tastatur anschließen **14**

Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel und Montage **15**

Batterieeinbau – Axessor Apexx Tastatur **16**

Alternative Stromversorgungsmethoden **17**
- Anschlussdiagramme für Schloss der Apexx-Serie und Apexx eBox 17

eBox AC-Netzstromadapter – Apexx eBox **17**

Stromversorgung über Ethernet (PoE) – Apexx eBox **18**

Notstromversorgung – USB* **18**

Werksmodus **19**

Ersteinrichtung – Inbetriebnahme des ersten Schlosses und Erstellen eines Administrator-Benutzers **20**

Technische Daten **21**
- Batterien 21
- Umgebungsdaten 21
- Zugelassene Standards 21

Tresorschloss-Modelle **22**

Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 1 ..... **23**

Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 2 ..... **24**

Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 3 ..... **25**

Bohr- und Gewindeschneideschablone – Axessor Apexx Tastatur **26**

Bohr- und Gewindeschneideschablone – Apexx eBox **27**

Bohr- und Gewindeschneideschablone – Schloss der Apexx-Serie **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 – Teilenr. 804008 (bei Montage über vorhandenes Spindelloch)
- Apexx Abschlussstecker – Teilenr. 802021 (Packung mit 25 Stück)
- Apexx Wiederverriegelungsplatte – Teilenr. 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 – Teilenr. 807001
- Netzadapter für Apexx eBox – Teilenr. 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 Schlössern 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:

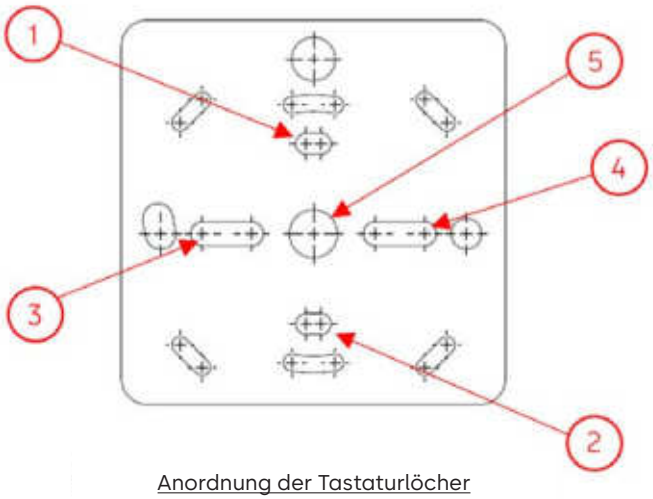
Bevor ein Tresorschloss an eine Tastatur angeschlossen wird, muss die Tastatur zuerst außen an der Tresortür montiert werden. Führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine Tastatur an der Tresortür zu montieren:

1. Verwenden Sie die mitgelieferte Bohr- und Gewindeschneideschablone, 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).

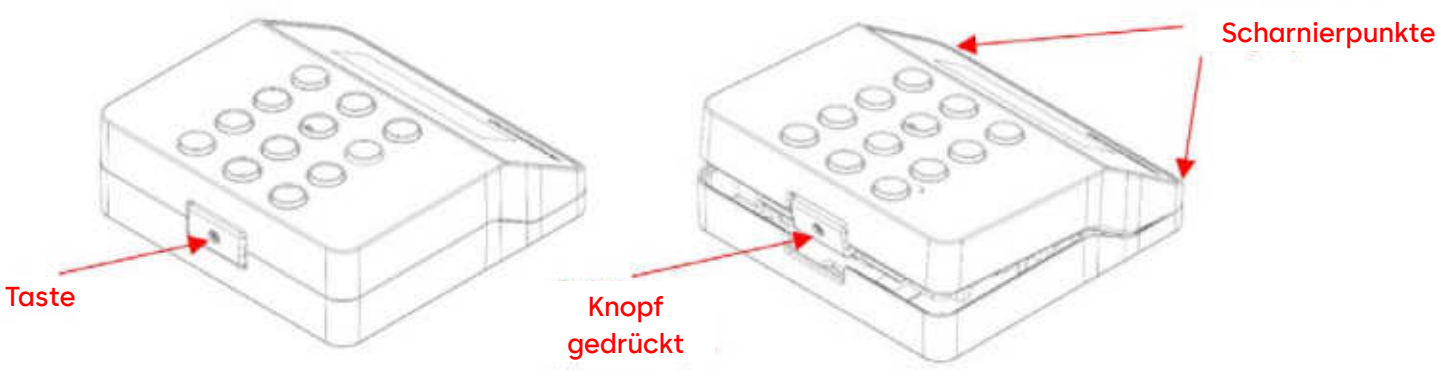
  HINWEIS: Wenn Sie in eine Oberfläche eines anderen Typs bohren (also nicht in Stahl), dann müssen Sie die Größe des Bohrers möglicherweise entsprechend anpassen.



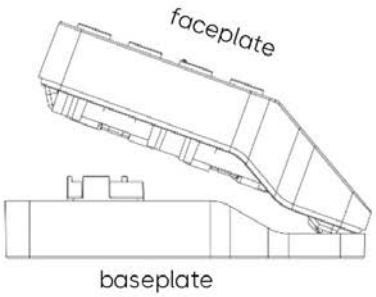
Anordnung der Tastaturlöcher

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.

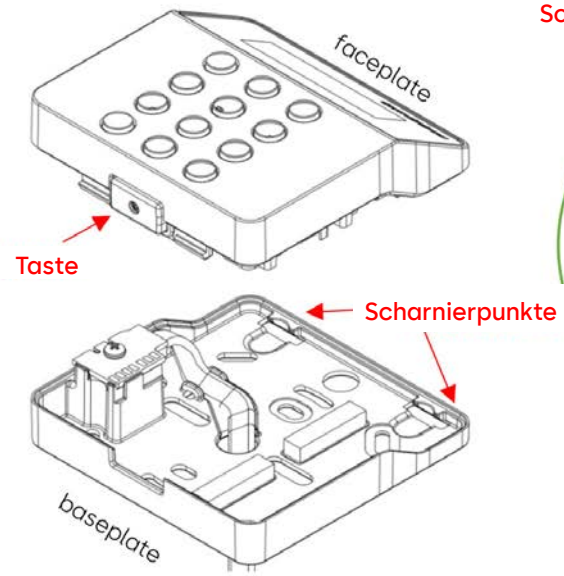
- Heben Sie die Frontplatte von der Grundplatte ab, während Sie die Taste gedrückt halten. Die Frontplatte ist durch zwei Scharniere an der Oberseite der Tastatur mit der Grundplatte verbunden.

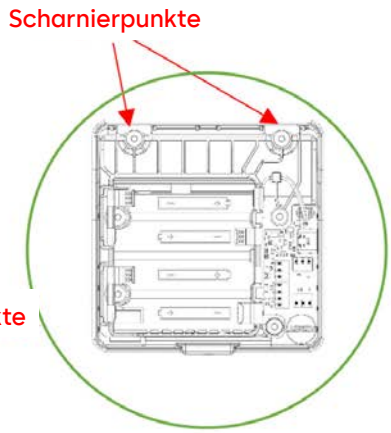


- Heben Sie die Unterseite der Frontplatte vorsichtig an, so dass sie entlang des Scharniers nach oben schwingt, und heben Sie sie dann von der Grundplatte ab.



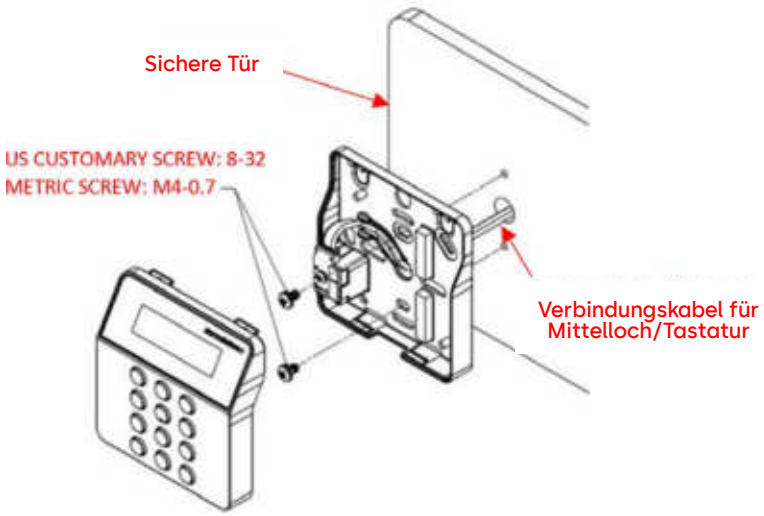
Seitenansicht der Tastatur



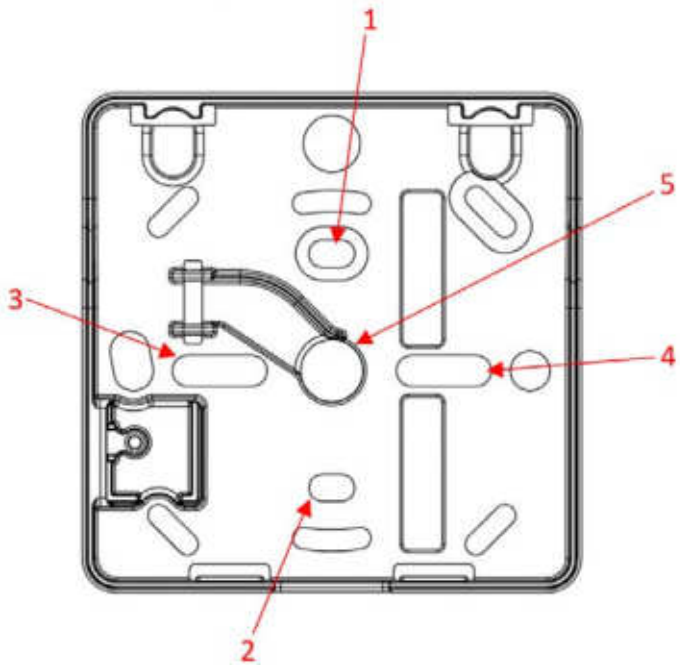


Rückseite der Frontplatte

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.

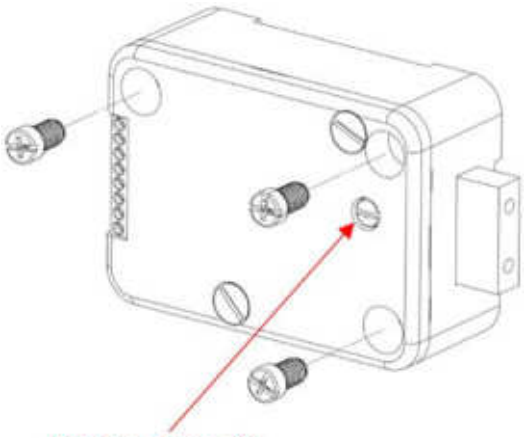
Montage eines Schlosses der Apexx-Serie

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

HINWEIS

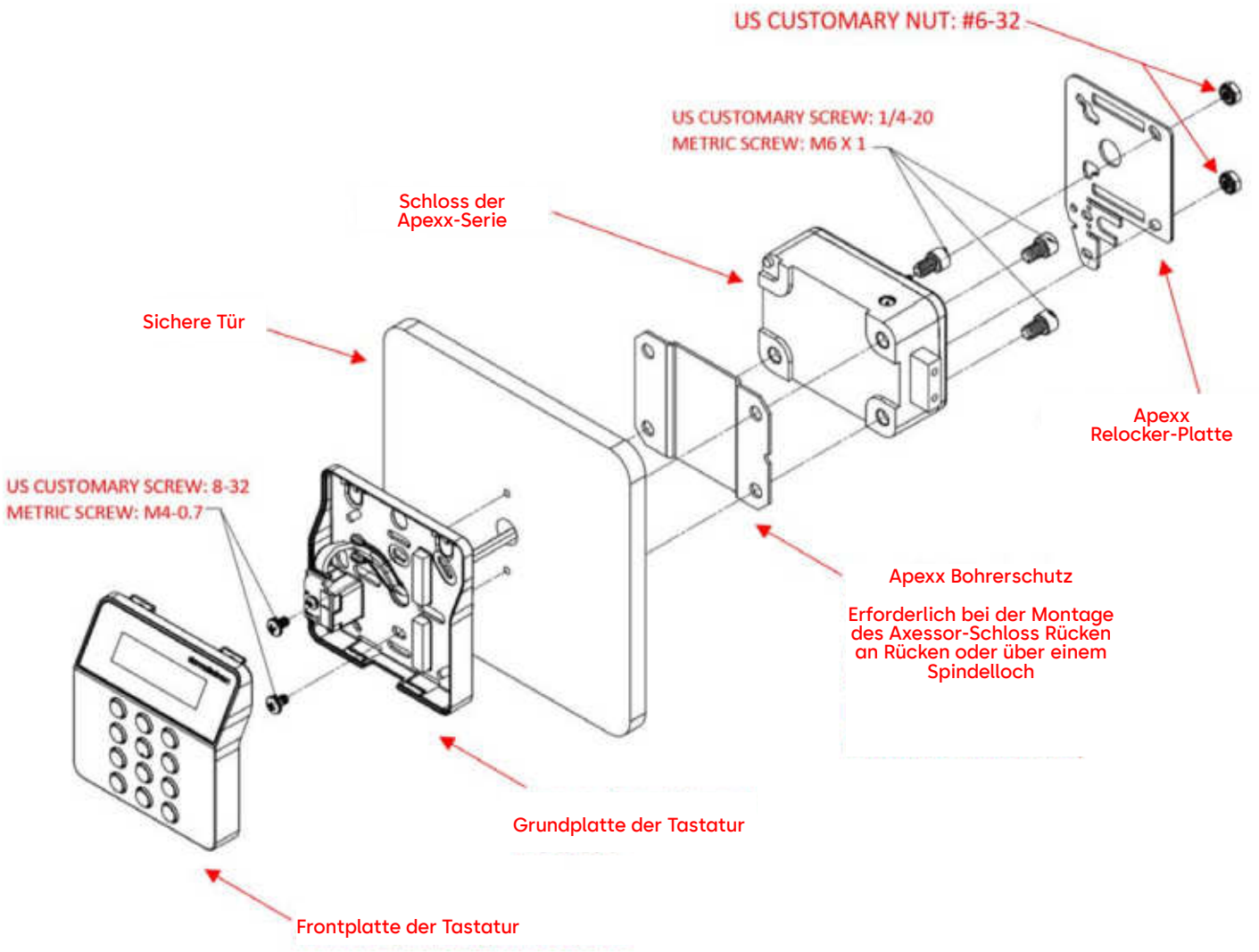
Beim Einbau eines Tresorschlosses ist Folgendes zu beachten:

- 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)

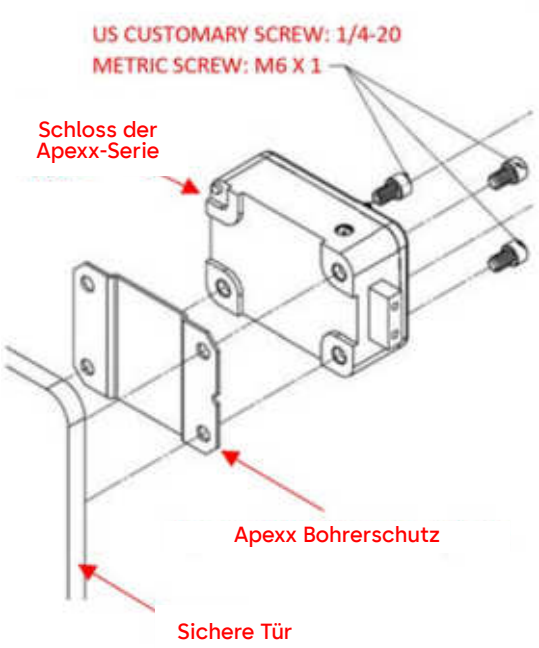
Bei der Montage eines Sperrriegel- oder Schlossriegelschlosses der Apexx-Serie gehen Sie wie folgt vor:

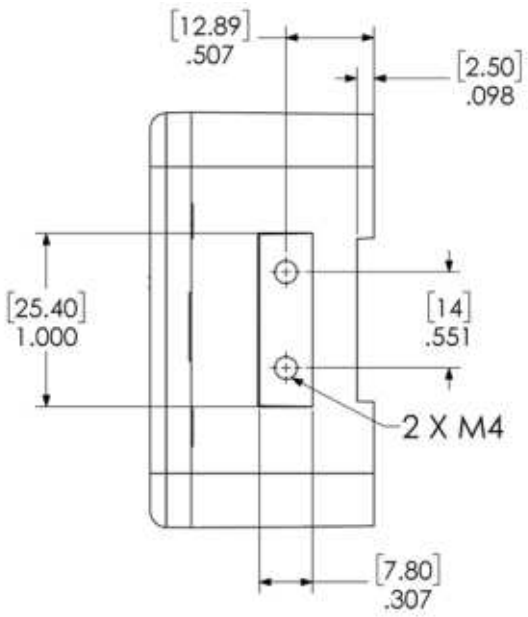
1. Markieren Sie auf der Innenseite der Tresortür mit der mitgelieferten Bohrschablone die Positionen für die Befestigungslöcher.
2. Bohren Sie unter Verwendung der mitgelieferten Schablone die Befestigungslöcher und schneiden Sie ein Gewinde entweder für 1/4-20 oder für M6-1.0.
3. Entgraten Sie alle 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 Axessor Apexx Tastatur und das Schloss Rücken an Rücken über ein Spindelloch montieren, dann richten Sie die Bohrschutzplatte über den Befestigungslöchern 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.

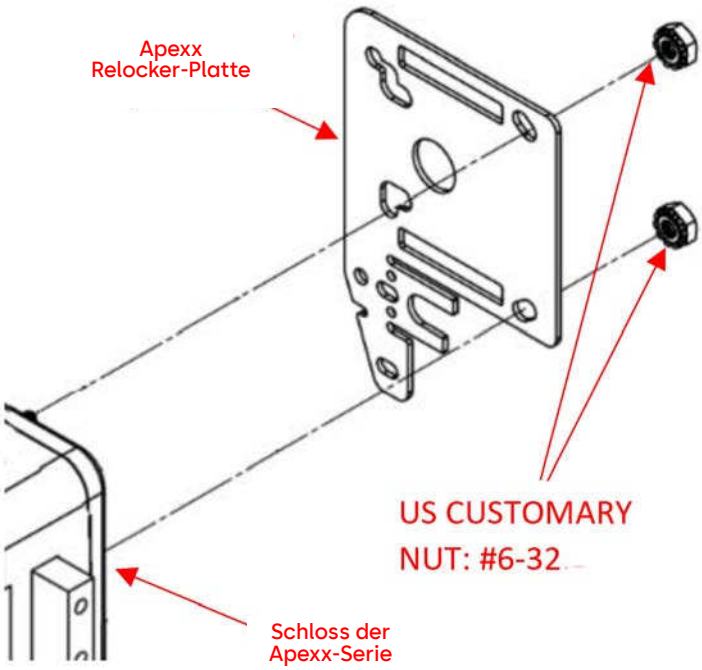
   Die Bohrschutzplatte bietet zusätzlichen Schutz und wird verwendet, um den unerwünschten Zugang zum Schloss zu verhindern, wenn ein Schloss und eine Tastatur Rücken an Rücken über ein Spindel-/Kabelloch eingebaut wurden. Die Verwendung einer Bohrschutzplatte ist eine UL-Anforderung.
7. Wenn Sie eine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

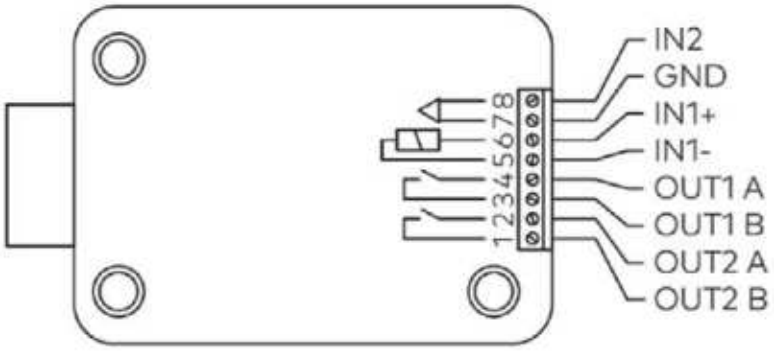


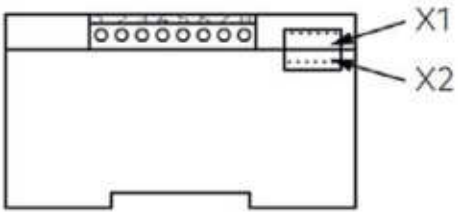


Schloss der Apexx-Serie
Profilansicht



Externe Verbindungen zum Schloss der Apexx-Serie





Klemme/ Buchse Nr.	Beschreibung	Belastbarkeit	Hinweise
1 / 2	**Ausgang 2** 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	**Ausgang 1** 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(+)	**Eingang 1** Werkseinstellung: Aus (nicht belegt)	12 VDC/ min. 13 mA, max. 20 mA	—
7 / 8	**Eingang 2** Werkseinstellung: Aus (nicht belegt)	Nur potentialfreie Kontakte **(keine Spannung anlegen!)**	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 **offener Schaltkontakt** 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.

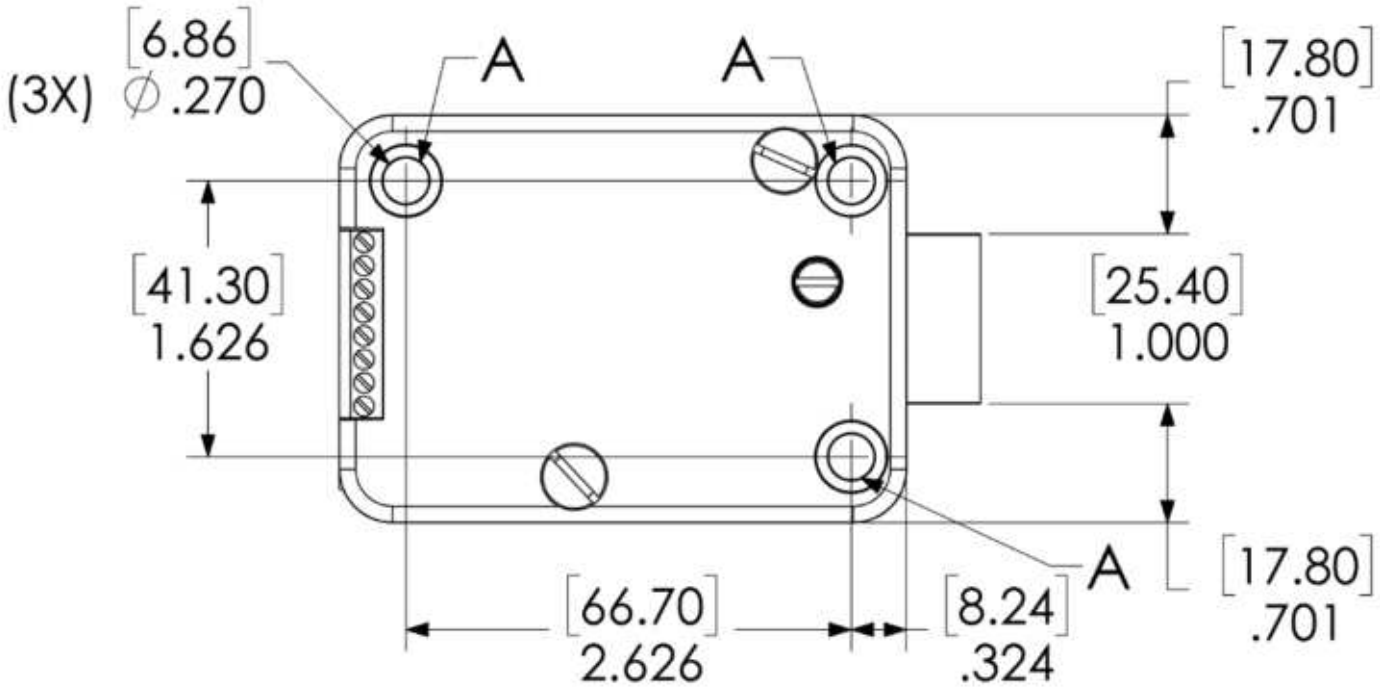
HINWEIS

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:

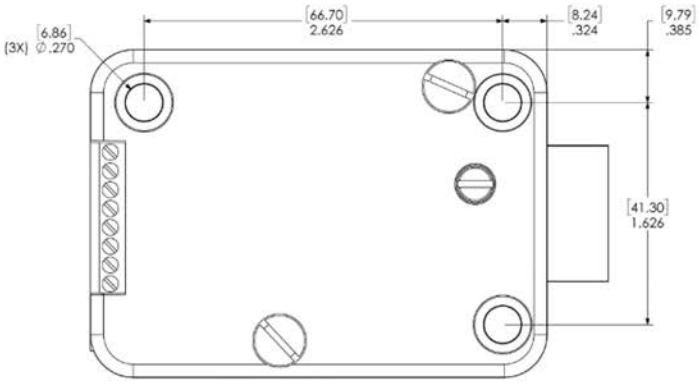
- Maximale Last, die durch den Riegel bewegt werden kann: 1,12 lbs. (5 N)*

  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

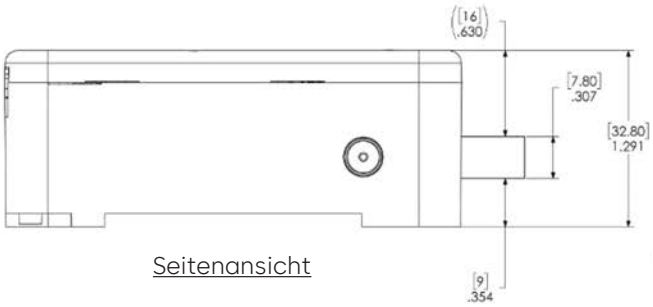
Abmessungen des Schlosses der Apexx-Serie – Sperrriegel/Schlossriegel



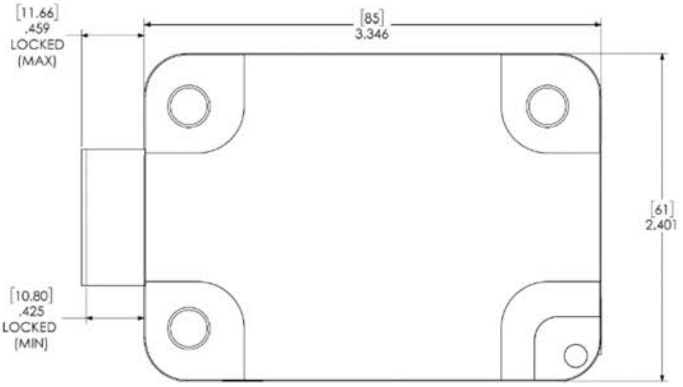
Draufsicht



Ansicht von unten entsperrt



Seitenansicht



Ansicht von unten gesperrt

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.

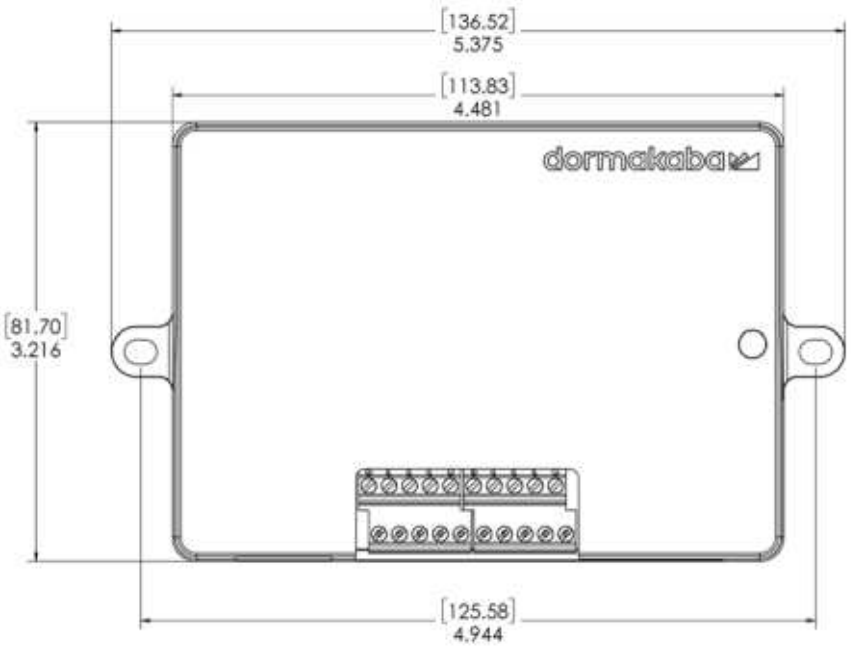
1. Entfernen Sie die Schutzschicht von einer Seite des doppelseitigen Klebebandes und kleben Sie es auf die Unterseite der Apexx eBox.
2. Entfernen Sie die Schutzschicht von der anderen Seite des Klebebandes und befestigen Sie die Apexx eBox auf der Montagefläche, indem Sie sie fest andrücken, um die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

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

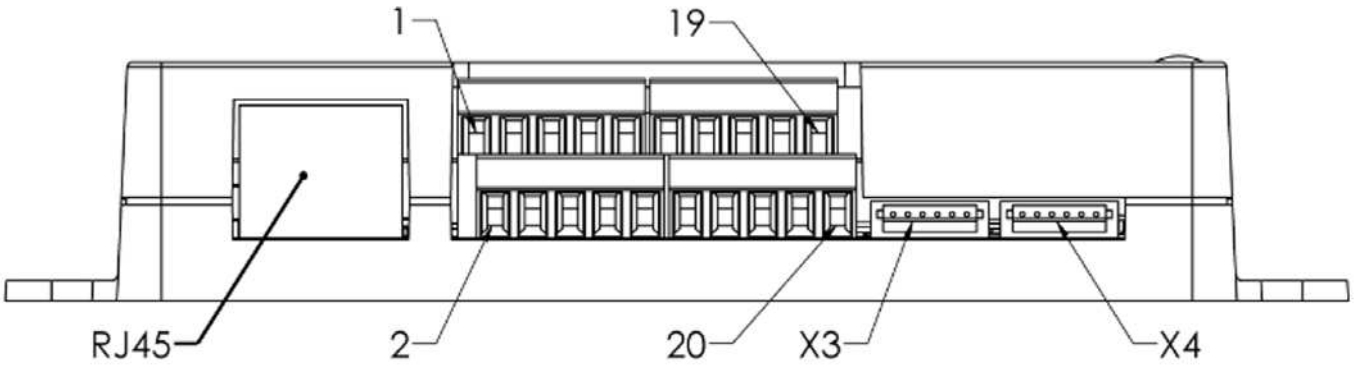
Option B – Montage mit Schrauben:

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 ⌀ 3,5 mm oder, wenn Sie die #8-32 x 0,25 Zoll langen Montageschrauben verwenden, ⌀ 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



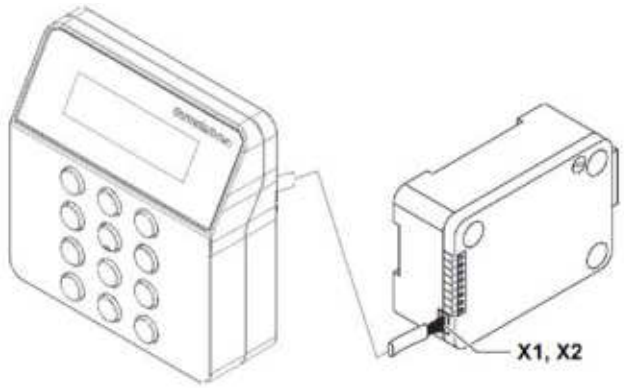
Stiftnummernpaare	Beschreibung	Belastbarkeit	Hinweise
1 / 2 – ISO-Eingang 1 / ISO-Eingang 1 GND **3 / 4** – ISO Eingang 2 / ISO Eingang 2 GND **5 / 6** – ISO-Eingang 3 / ISO-Eingang 3 GND	Werkseinstellung: AUS (nicht belegt) Die Eingänge 1, 2 und 3 sind über Software konfigurierbar.	Nur potentialfreie Kontakte **(keine Spannung anlegen!)**	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.
7 / 8 – Relais-Ausgang 1 (+) / Relais-Ausgang 1 (-) **9 / 10** – Relais-Ausgang 2 (+) / Relais-Ausgang 2 (-) **11 / 12** – 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.
13 / 14 – Manipulationseingang 1 / Manipulationseingang 1 GND **15 / 16** – Manipulationseingang 2 / Manipulationseingang 2 GND **17 / 18** – Manipulationseingang 3 / Manipulationseingang	Werkseinstellung: AUS (nicht belegt) Die Manipulationseingänge 1, 2 und 3 sind über Software konfigurierbar.	Nur potentialfreie Kontakte **(keine Spannung anlegen!)**	Details zur ordnungsgemäßen Verkabelung finden Sie im Abschnitt „Konfiguration des Manipulationsschalterwiderstands der eBox“.
19 / 20 – 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.



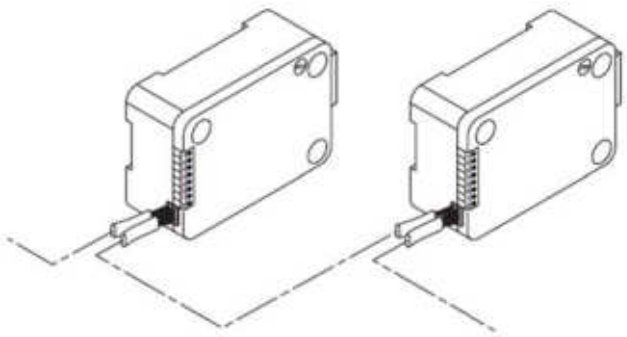
    b. Legen Sie die Batterien in die Tastatur ein, wie im Abschnitt Axessor Apexx Tastatur – Batteriewechsel in diesem Dokument beschrieben.

    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

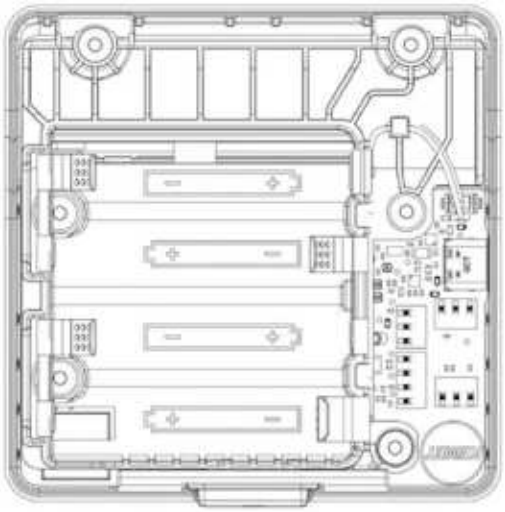
Gehen Sie bei Axessor Apexx Tastaturen wie folgt vor, um die Batterien zu entnehmen und einzulegen:

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.

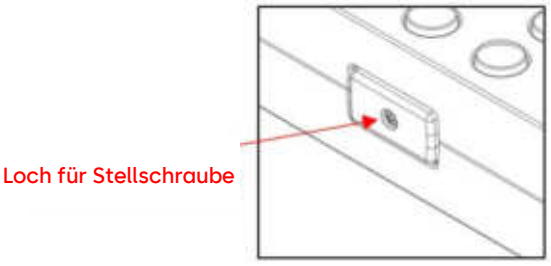
HINWEIS

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.



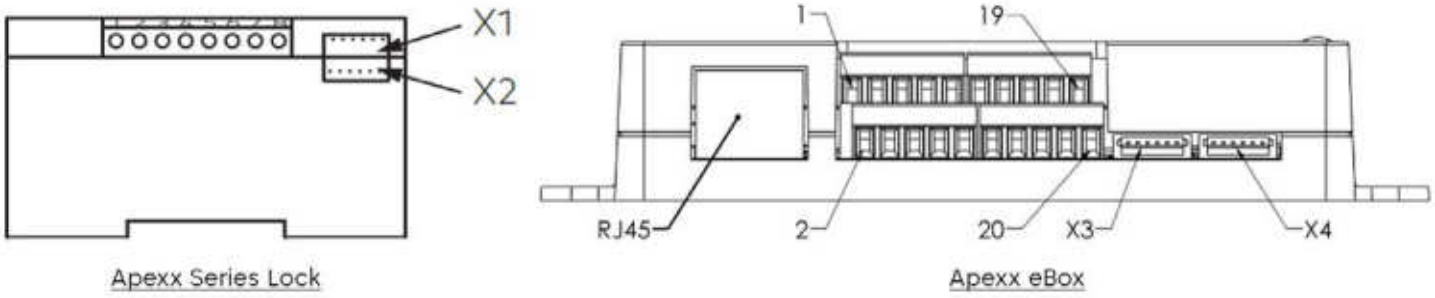
Frontplatte (innen)



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



Apexx Series Lock

Apexx eBox

eBox AC-Netzstromadapter – Apexx eBox

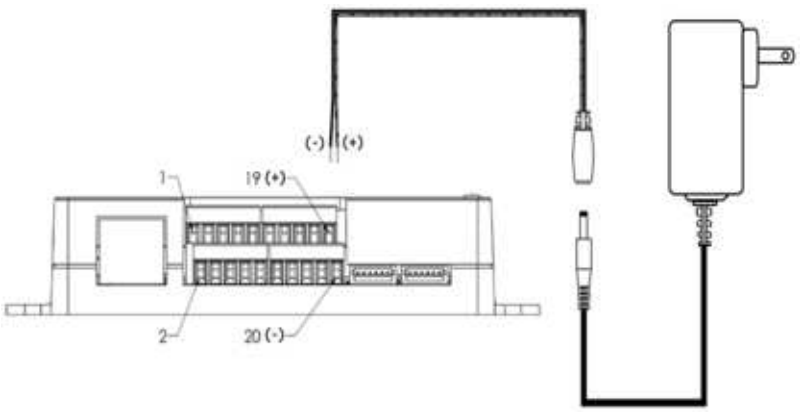
Die optionale Apexx eBox kann zur Stromversorgung des Systems mit einem AC-Netzadapter verwendet werden. Die Apexx eBox kann mit einer Eingangsspannung von 12–24 V betrieben werden. dormakaba empfiehlt die Verwendung der Einheit mit der Teilenummer 802027, die aus einem 12 V, 5 W-Netzteil und einem Kabeladapter 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:

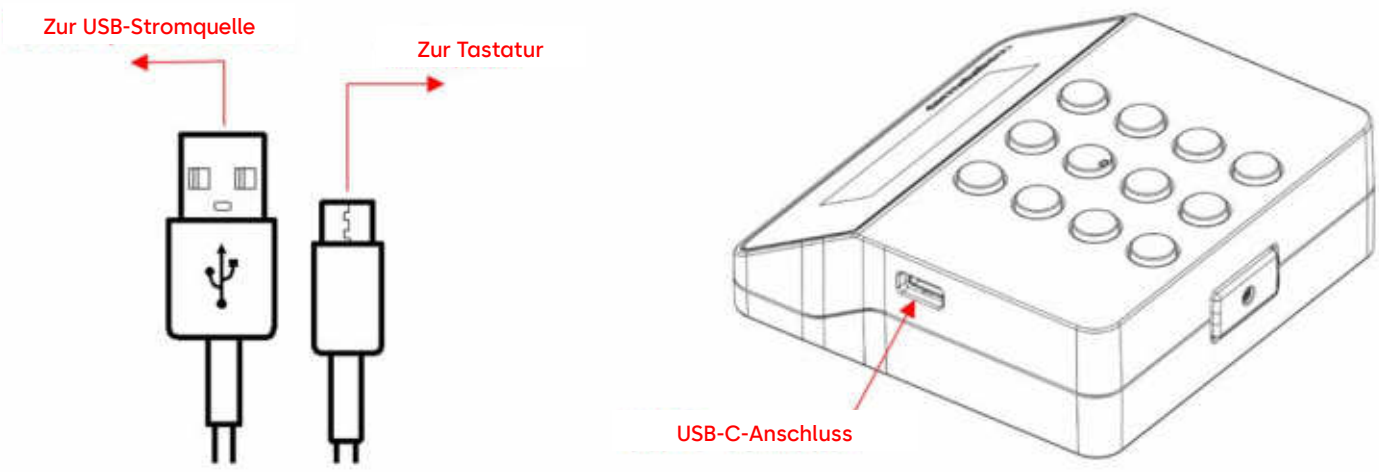
1. Wenn alle anderen Systemverbindungen hergestellt sind, schließen Sie ein Ethernet-Kabel vom PoE-Stromversorgungsgerät am RJ45-Ethernet-Anschluss der eBox an.

   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.



* 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	**Riegel öffnen** – Das hervorgehobene Schloss öffnet sich für 6 Sekunden und schließt sich dann wieder.
2	**Pfeiltaste** – Verschiebt den Cursor bzw. die Markierung in der Anzeige der Tastatur nach oben.
3	**Schloss-I/O-Test** – 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	**Pfeiltaste** – Keine Funktion.
5	**Riegel öffnen** – Das hervorgehobene Schloss öffnet sich für 6 Sekunden und schließt sich dann wieder.
6	**Pfeiltaste** – Keine Funktion.
7	Keine Funktion.
8	**Pfeiltaste** – Verschiebt den Cursor bzw. die Markierung in der Anzeige der Tastatur nach unten.
9	**Schloss-I/O-Test** – Anschlusstest. Setzt die Ausgänge des hervorgehobenen Schlosses in Abhängigkeit vom Zustand seiner Eingänge.
0	**Riegel öffnen** – 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:

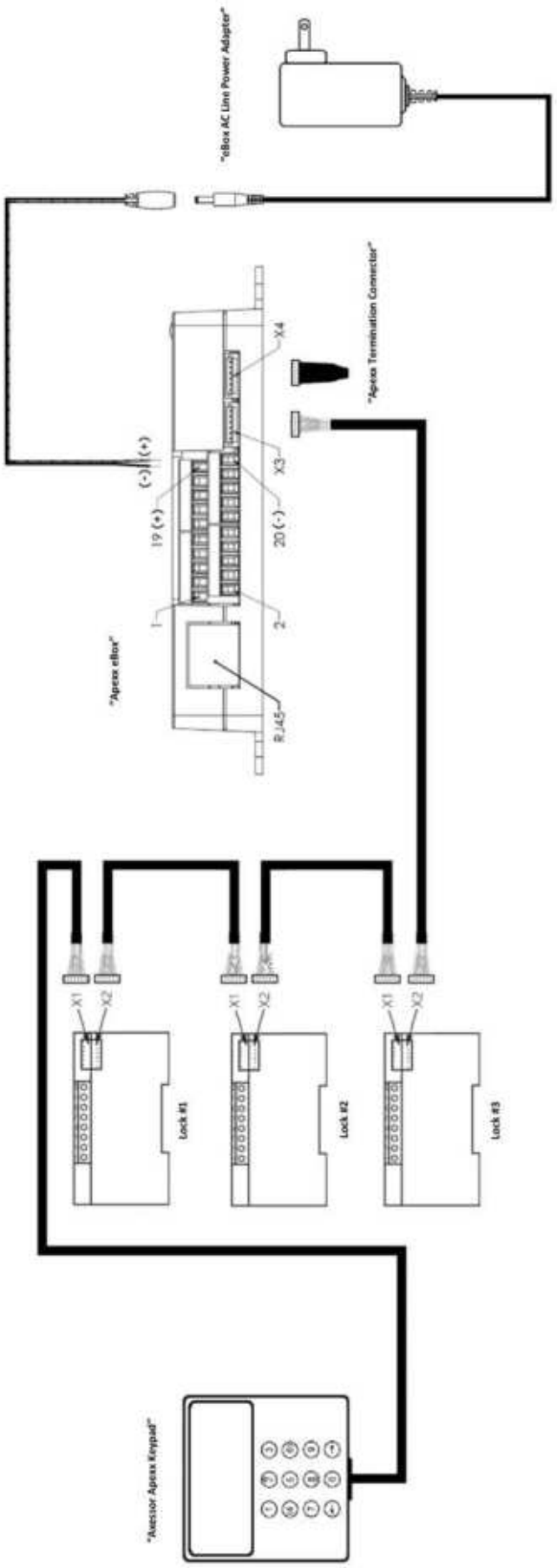
1. L'appareil ne doit pas produire de brouillage.
2. L'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

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'interférenceset (2) Cet appareil doit accepter toute interférence, y compris les interferences pouvant causer un mauvais fonctionnement du dispositif. Cet appareil numérique de la classe [B] respecte toutes les exigences du Réglement 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.

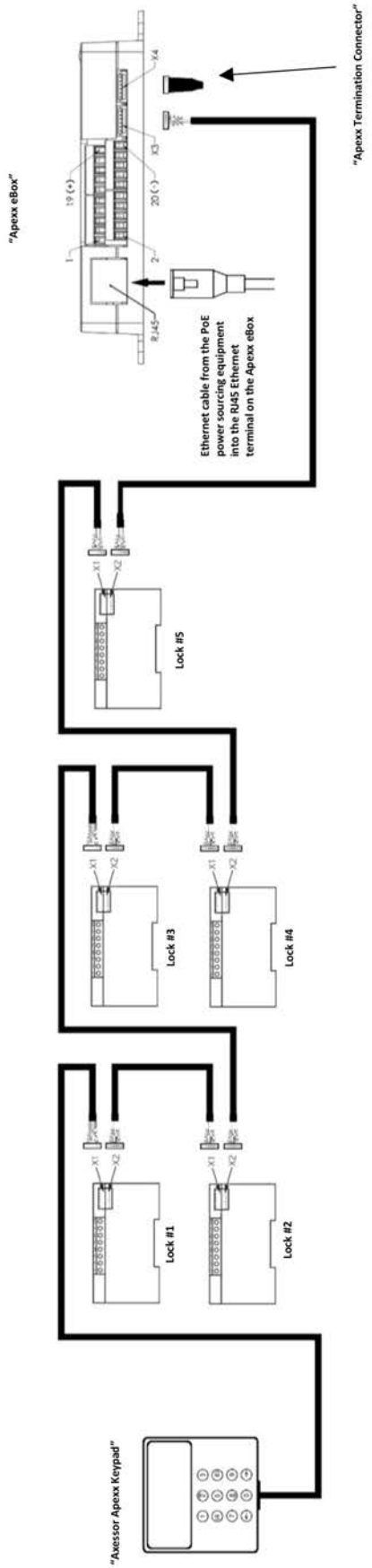
Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 1



System:

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

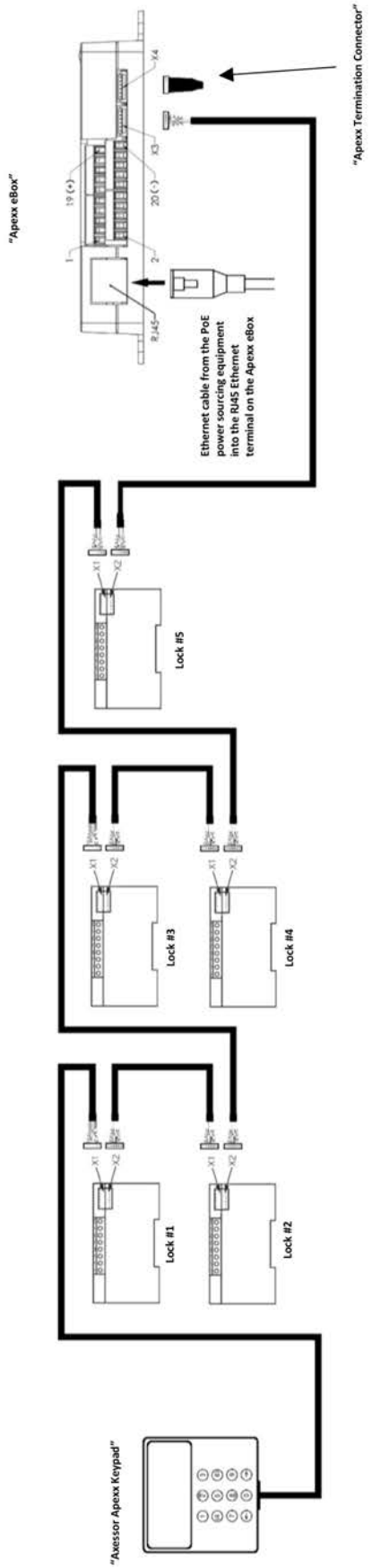
Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 2



System:

- 1 x Axessor Apexx Tastatur
- 5 x Schlösser der Apexx-Serie
- 1 x Apexx eBox
- 1 x Apexx Abschlussstecker

Systemschaltplan – Beispielkonfiguration 3

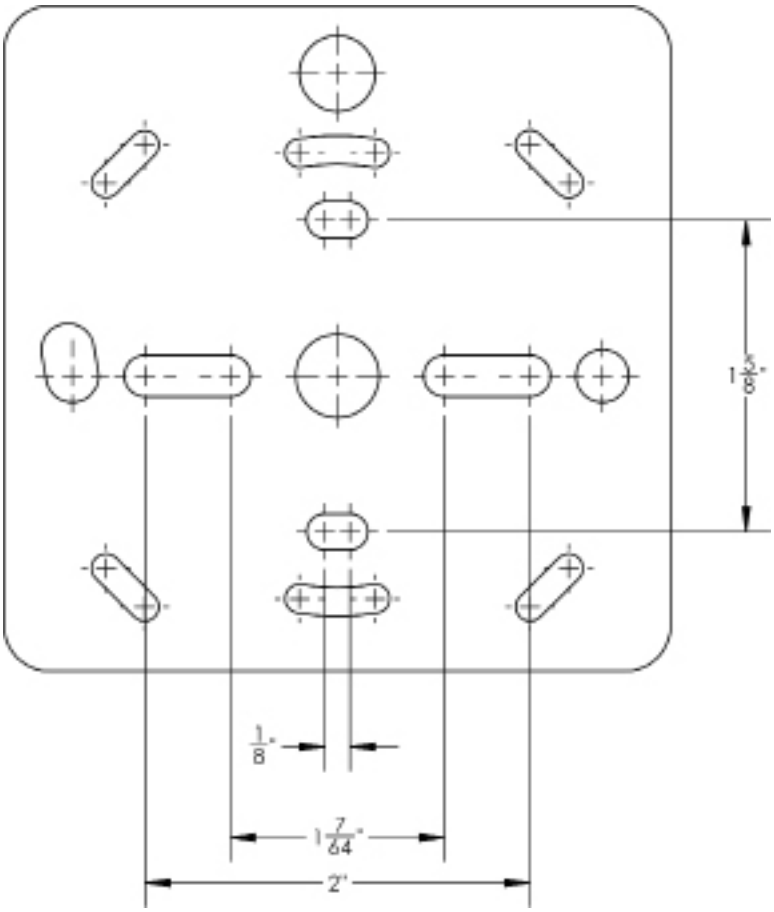


System:

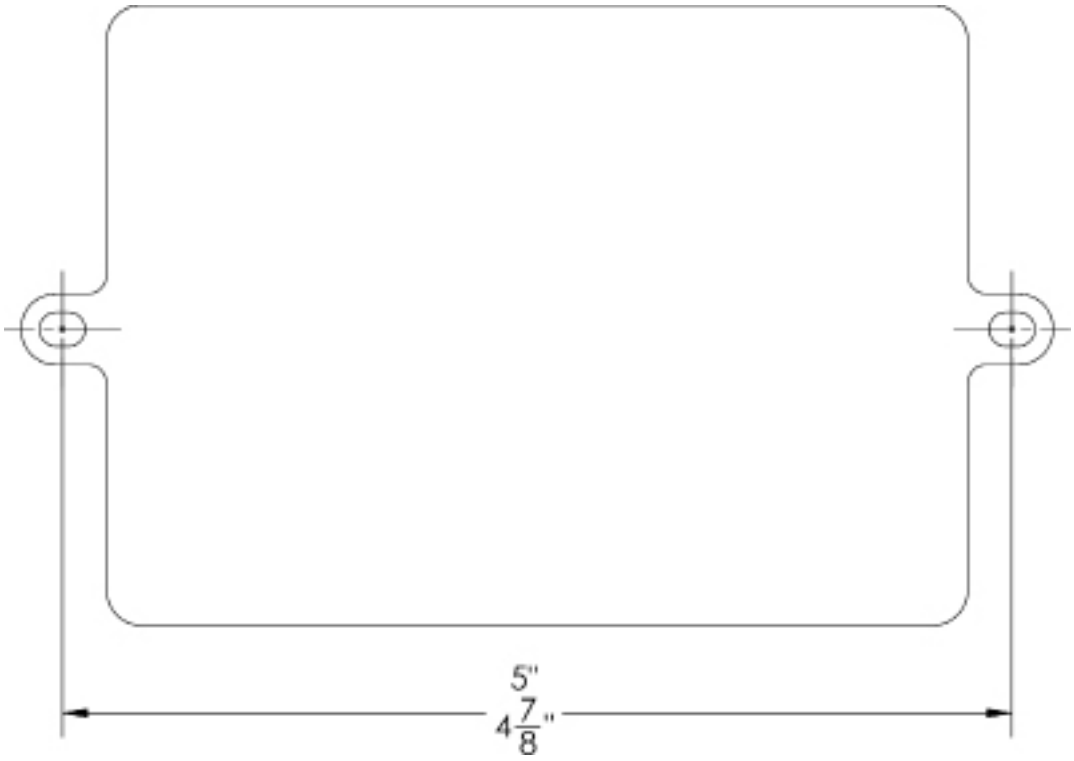
- 1 x Axessor Apexx Tastatur
- 16 x Schlösser der Apexx-Serie
- 1 x Apexx eBox
- 1 x eBox AC-Netzstromadapter
- 1 x Apexx Abschlussstecker

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

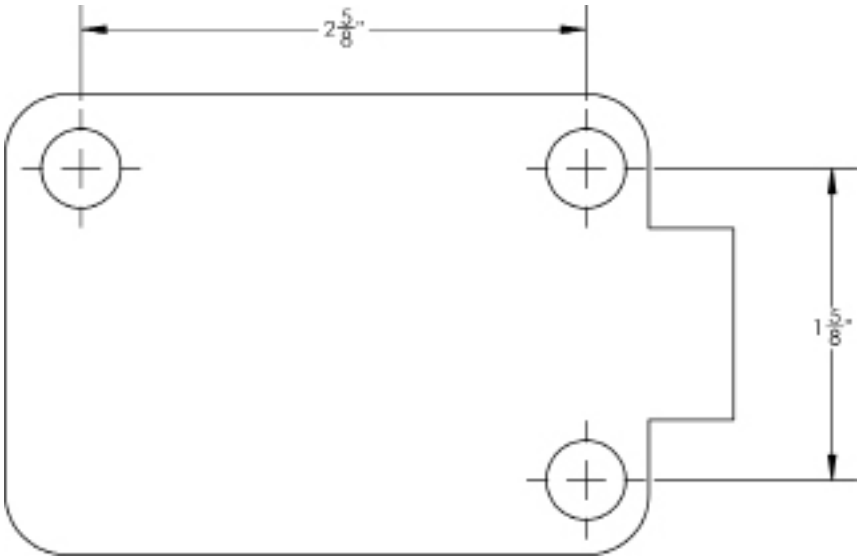
Bohr- und Gewindeschneideschablone – Axessor Apexx Tastatur



Bohr- und Gewindeschneideschablone – Apexx eBox



Bohr- und Gewindeschneideschablone – Schloss der Apexx-Serie



CLAVIS Deutschland GmbH
Grüner Weg 38
34117 Kassel

Telefon: +49 (0)561 988 499-0
E-Mail: info@tresore.eu
Internet: www.tresore.eu
www.tresorschloss.de