

# MiniTech

Instrucciones de instalación



**Tabla de contenidos**

<b>TABLA DE CONTENIDOS</b>	<b>2</b>
<b>MODELOS Y CARACTERÍSTICAS</b>	<b>3</b>
<b>ACCESORIOS</b>	<b>3</b>
<b>ACCESORIOS DE AUDITORÍA Y PROGRAMACIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CERTIFICADOS</b>	<b>4</b>
<b>NOTAS IMPORTANTES!</b>	<b>4</b>
<b>DIMENSIONES DEL TECLADO</b>	<b>6</b>
<b>DIMENSIONES SWINGBOLT</b>	<b>7</b>
<b>DIMENSIONES DEADBOLT</b>	<b>7</b>
<b>DIMENSIONES LATCHBOLT</b>	<b>7</b>
<b>DIMENSIONES MOTORLOCK</b>	<b>8</b>
<b>DIMENSIONES MOTOR LATCHBOLT</b>	<b>8</b>
<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DE TECLADO FIJO</b>	<b>8</b>
<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA CERRADURA SWINGBOLT</b>	<b>9</b>
<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA DEADBOLT Y LATCHBOLT</b>	<b>10</b>
<b>INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN PARA MOTORLOCK Y MOTOR LATCHBOLT</b>	<b>12</b>
<b>PROCEDIMIENTO PARA EL REEMPLAZO DE LA BATERÍA</b>	<b>14</b>
<b>EJEMPLOS DE CONEXIÓN</b>	<b>15</b>
<b>TEST DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>16</b>
<b>DISPOSICIÓN CORRECTA DE ESTE PRODUCTO:</b>	<b>18</b>
<b>(RECICLADO DE EQUIPO ELÉCTRICO Y ELECTRÓNICO)</b>	<b>18</b>
<b>CONTACTO</b>	<b>18</b>

# MiniTech

## Modelos y características

Modelo	Variantes
<b>T9520/GR</b> – Teclado en metal. Color gris con lámina de membrana de goma en color gris.	<b>/DL</b> con lector de llaves Dallas.

## Accesorios

Código	Descripción
<b>T20019/T</b>	Interfaz de cableado/adaptador.
<b>L4001</b>	Portapilas para 6 pilas tipo C 1,5V.
<b>N620/A</b>	Portapilas de 9Voltios con interfaz de alarma.
<b>T6006</b>	Interfaz de alimentación 12 ÷ 24 V con alarma.
<b>L2666</b>	Pomo con cuadradillo de 6 mm. El Spindle se puede comprar individualmente. (código PLT019, 10cm).
<b>N1982</b>	Llave Dallas de usuario.
<b>N10017/01 and /02</b>	Pulsador de apertura con LED y zumbador (N10017/01) o solo con LED (N10017/02). Solo se puede utilizar en la cerradura 2.

## Accesorios de auditoría y programación

Código	Descripción
<b>N42180/T</b>	Interfaz USB.
<b>N42170/D</b>	Lector de llaves Dallas con conector molex.
<b>N42170/J</b>	Lector de llaves Dallas con conector jack.

<b>N42170/M</b>	Cable conexión para llaves Dallas magnéticas.
<b>N1996RM</b>	Llave Dallas magnética para auditoría.
<b>T42146/J</b>	Cable de programación y auditoría.

## Certificados

Las certificaciones actualizadas de productos están disponibles en el sitio web oficial de Tecnosicurezza:

[www.tecnosicurezza.it](http://www.tecnosicurezza.it)

## Notas importantes!

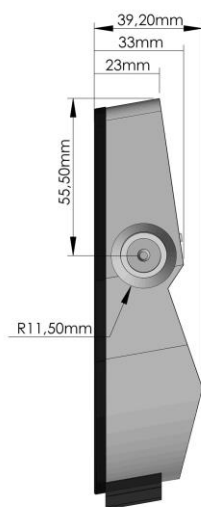
- El siguiente procedimiento debe ser realizado por una persona cualificada y competente, utilizando el equipo de protección personal (EPP) adecuado.
- Antes de instalar este producto, por favor lea cuidadosamente las instrucciones de instalación y uso.
- Las cerraduras pueden instalarse en todas las cajas tradicionales.
- La cerradura debe montarse solo en unidades de metal de almacenamiento seguro.
- Aunque las cerraduras se pueden montar detrás del orificio de paso para el cable de conexión o el eje, se recomienda instalarlas en la puerta, pero lejos de cualquier orificio pasante, para proteger las cerraduras contra ataques externos.
- Cualquier parte electrónica debe estar debidamente protegida y no ser fácilmente accesible incluso cuando la puerta esté abierta.
- Las cerraduras se han desarrollado para funcionar correctamente en un rango de temperatura de -5 ° C a + 50 ° C y en un entorno con humedad entre 25% y 90%.
- Las dimensiones de montaje son estándar (módulo mágico).
- Para la instalación del teclado y la cerradura, use sólo los tornillos provistos por Tecnosicurezza. Cualquier otro tornillo debe ser aprobado de antemano.
- Las cerraduras se suministran con tornillos de montaje métricos (M6). Bajo pedido, están disponibles tornillos de montaje de formato Imperial 1 / 4-20 UNC.

## MiniTech

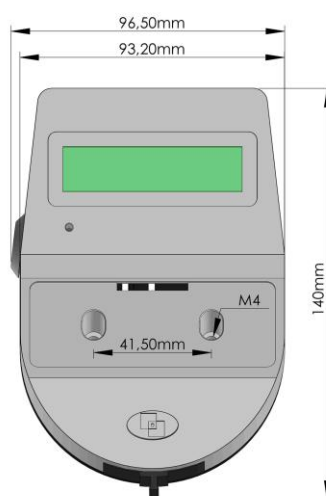
- El tipo de material y la longitud de los tornillos deben seleccionarse, en cualquier caso, para garantizar una larga vida útil y fiabilidad.
- Apriete los tornillos de modo que la cerradura quede firmemente fijada a la superficie de montaje (par recomendado entre 2,5 y 4 Nm).
- La superficie de montaje debe ser perfectamente plana.
- Para evitar que se aflojen los tornillos, se recomienda el uso del bloqueador LOCTITE®, específico para roscas y/o arandelas colocadas bajo de la cabeza del tornillo de fijación.
- El diámetro del orificio de paso para el cable o el eje no debe superar los 11 mm.
- El orificio debe estar completamente limpio de polvo de perforación y ningún borde debe estar afilado.
- La cerradura no debe estar lubricada.
- En la posición de cierre, la distancia entre el pestillo y la parte del mecanismo que mueve el pestillo debe cumplir con las especificaciones para cada tipo de cerradura citadas a continuación.
- Cualquier componente destinado a ser fijado al pestillo debe ser aprobado previamente por Tecnosicurezza antes de la instalación. La carga máxima no debe exceder 4 N para T5201/M y 30 N para el modelo reforzado T5201/MP.
- Asegure los cables lejos de las partes móviles mediante el uso de bridas y bases.
- Si se colocan en entornos domésticos o de oficina normales, las cerraduras no requieren un mantenimiento particular; En cualquier caso, después de 10,000 ciclos de apertura / cierre, se recomienda realizar una prueba que verifique el funcionamiento correcto y completo del producto..
- Use solo baterías alcalinas DURACELL™ de 9 voltios, o portabaterías con baterías alcalinas DURACELL™ de 1,5 voltios. Alternativamente, también es posible el uso de fuentes de alimentación estabilizadas de 12 V a 24 V y 1 A con interfaz de fuente de alimentación relativa (p.n. T6006).
- **IMPORTANTE:** si se utiliza un adaptador de corriente, debe cumplir con las directivas nacionales sobre productos y estar equipado con protección contra cortocircuitos.
- Una serie de señales acústicas seguidas durante la apertura indican un nivel bajo de batería. En este caso, la batería debe ser reemplazada.

- No utilice productos de limpieza con aditivos químicos, abrasivos o alcohólicos para limpiar los componentes. Utilice exclusivamente un paño húmedo.
- No rocíe líquido directamente sobre los componentes.
- Evite cualquier instalación de teclado donde el lector de huellas digital (si está presente) esté expuesto a la luz directa (luz solar, infrarrojos o iluminación interior).

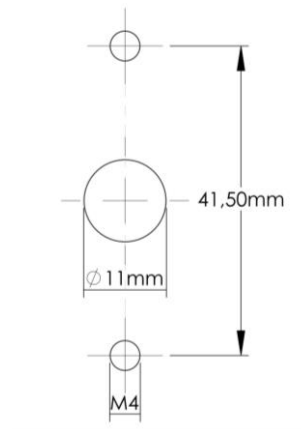
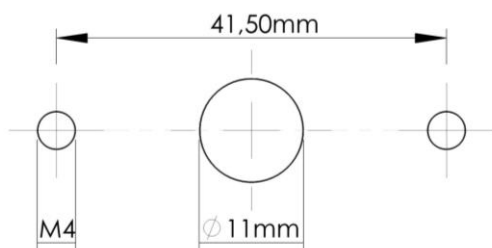
## Dimensiones del teclado



**Montaje ESTÁNDAR**



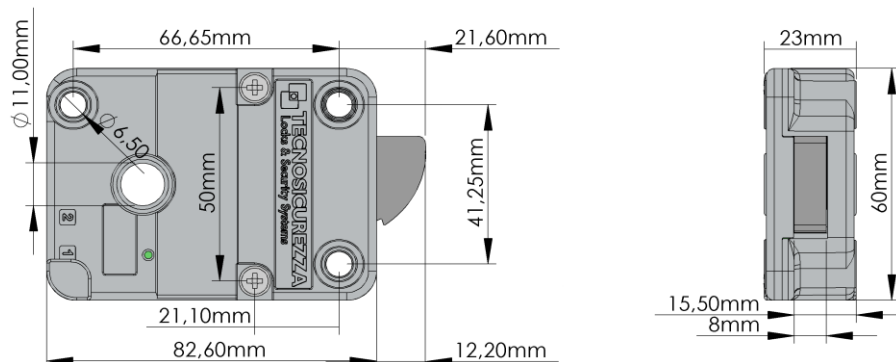
**Montaje VERTICAL**



## MiniTech

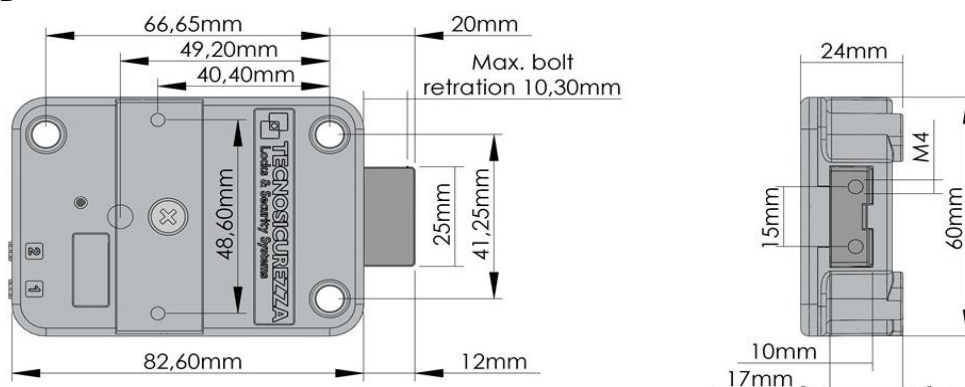
### Dimensiones SwingBolt

T5201



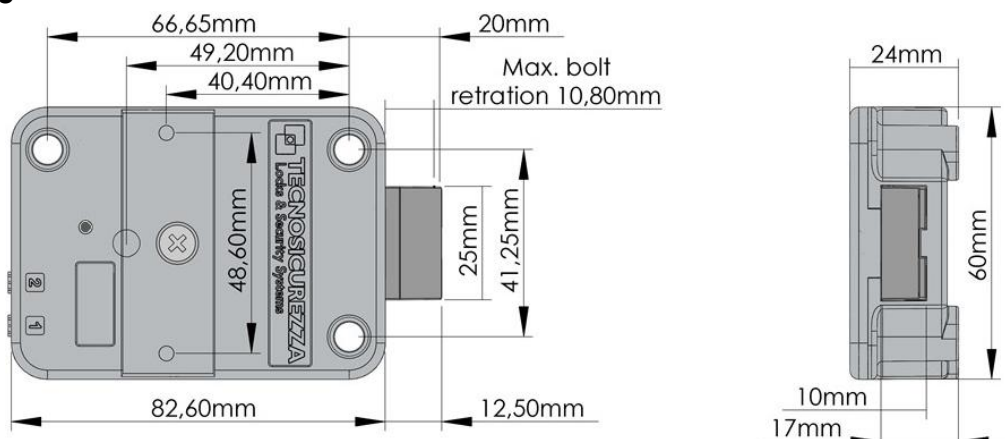
### Dimensiones DeadBolt

T5201/D



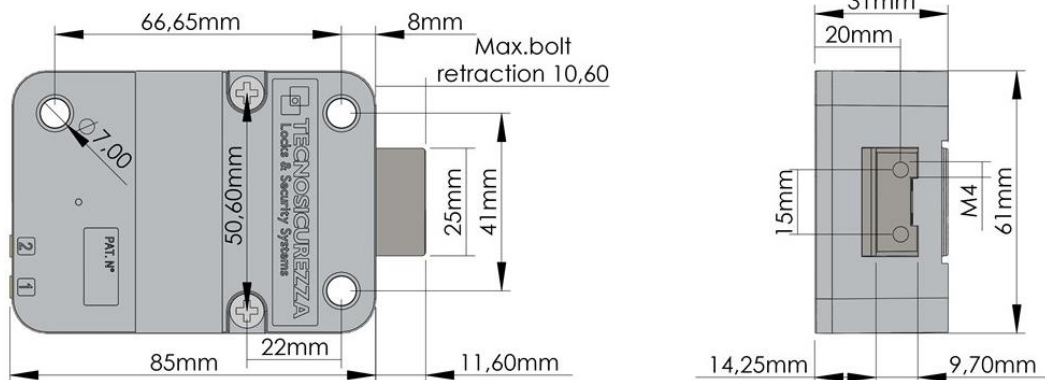
### Dimensiones LatchBolt

T5201/S



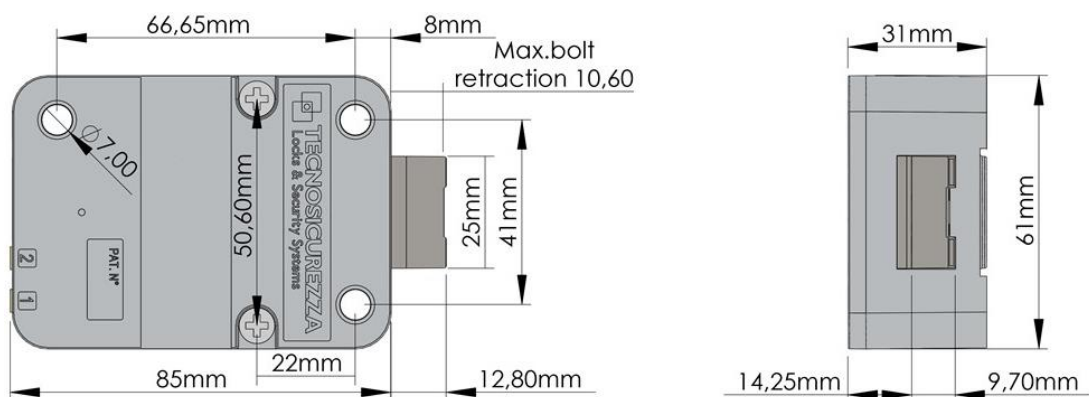
## Dimensiones MotorLock

### T5201/M & T5201/MP



## Dimensiones Motor LatchBolt

### T5201/M/S



## Instrucciones de instalación de teclado fijo

Inserte el cable del teclado dentro del orificio de la puerta de la caja y conéctelo al conector "1/ENT". Levante la membrana y, asegurándose de que los cables de conexión y la batería no han sido dañados por la carcasa del teclado, fije los tornillos a sus correspondientes agujeros roscados de la puerta.



## MiniTech



**STANDARD mounting**



**VERTICAL mounting**

El teclado también puede instalarse en modo enganche / desenganche rápido (montaje vertical).

Retire el protector de la membrana y adhiérala sobre la carcasa del teclado. Conecte una pila al conector dentro del compartimentode baterías del teclado o, si se proporciona, conecte un kit debaterías al conector "2/BAT".



## Instrucciones de instalación para cerradura SwingBolt

La cerradura SwingBolt es una cerradura de pestillo oscilante cuyo bloqueo se realiza gracias a un motor; puede ser montada en las 4 direcciones, incluso boca abajo.

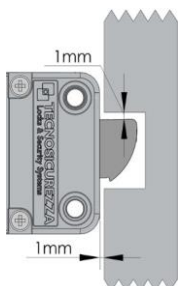
Al introducir código válido, la cerradura retira el bloqueo durante 3 segundos y el mecanismo puede ser movido a la posición de apertura al empujar al pestillo al interior de la carcasa.

El pestillo se bloquea automáticamente cuando la maneta o el mecanismo de la puerta de la caja fuerte se sitúa en la posición de cerrado.

Si la cerradura SwingBolt se usa en conjunto con otras cerraduras, el mecanismo de cierre de la caja debe asegurar el cierre de la RotoBolt antes que el resto de cerraduras.

La cerradura puede montarse en las cuatro direcciones (RH, LH, VU, VD).

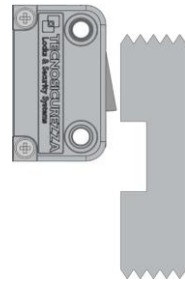
Además, volteando la cerradura se pueden realizar ambas direcciones de cierre.



En la posición de cierre la distancia entre el pestillo de la cerradura y la parte que mueve el pestillo de la cerradura debe ser de aproximadamente 1 mm.

El pestillo debe poder moverse libremente sin que se le aplique fuerza.

## MiniTech



La carga máxima aplicable al pestillo no debe exceder 1KN. Contacte Tecnosicurezza en caso de cargas mayores.

Conecte el cable del teclado al conector "1/ENT", asegurándose de que está completamente insertado y bloqueado.

Cualquier interface de alarma o batería debe conectarse al conector "2/BAT".

Para retirar el cable, levante el conector hacia arriba y cuidadosamente retírelo.

Es posible conectar un rebloqueo a la cubierta de la cerradura a través de los agujeros apropiados.

Fije la placa del rebloqueo con tornillos penetrante M4 de cabeza plana.

La longitud debe ser de 6 mm + el grosor de la placa.  
(p.ej.: 6 mm + 2 mm de placa = tornillo de 8 mm)



## Instrucciones de instalación para DeadBolt y LatchBolt

DeadBolt y LatchBolt son cerraduras con, respectivamente, un pestillo cuadrado y un pestillo resbalón, cuyo bloqueo es realizado por un motor.

Al introducir un código válido, la cerradura retira el bloqueo durante 3 segundos y el mecanismo puede moverse a la posición de apertura girando el eje introducido en la cerradura.

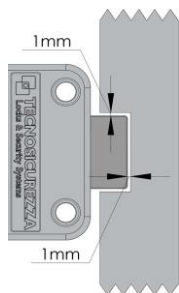
NOTA: utilice únicamente el eje suministrado por Tecnosicurezza. Cualquier otro modelo de eje debe ser aprobado previamente por Tecnosicurezza antes de la instalación.

El eje puede conectarse a un pomo, maneta o directamente al teclado si está equipado con un kit de rotación. Cuando el eje se lleva a la posición de cierre, el pestillo sale asegurando que la cerradura está cerrada.

Las cerraduras DeadBolt y LatchBolt pueden montarse en las cuatro direcciones (RH, LH, VU, VD) .

En la posición de cierre, debe haber aproximadamente 1 mm de distancia entre el pestillo y la cavidad en la barra de bloqueo de la pestillería.  
El pestillo debe poder moverse libremente sin que se le aplique fuerza.

## MiniTech



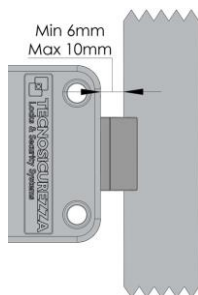
En posición de apertura, debe haber mínimo 3 mm y máximo 5 mm de distancia entre el pestillo y la barra de bloqueo.



La carga máxima aplicable al pestillo no debe exceder 1KN. Contacte con Tecnosicurezza en caso de cargas mayores.

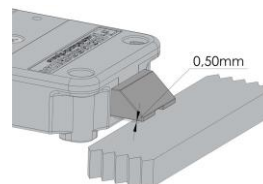
La cerradura LatchBolt está especialmente diseñada para garantizar el autobloqueo cuando se cierra la puerta.

### T5201/S



La distancia entre la cerradura LatchBolt y la barra de bloqueo debe ser de 6 mm como mínimo y máximo de 10 mm.

Cuando esté cerrada, debe haber unos 0.5 mm entre la cerradura y la superficie de bloqueo.



Corte el eje a la longitud correcta (mida el grosor de la puerta + placa de montaje/pomo de rotación o maneta + profundidad eje en cerradura).

Retire cualquier residuo de corte en el eje que puedan dañar el cable.

### Cerraduras T5201/D & T5201/S

Es necesario que el eje esté completamente insertado en la cerradura (7 mm).

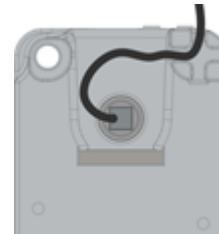
## Instrucciones de instalación

### MiniTech

Coloque el cable en la ranura del eje, asegurándose de que esté completamente insertado y bloqueado

Asegure el cable dentro de la ranura especial ubicada debajo del cuerpo de la cerradura, asegurándose de que no se estire al girar el eje.

Fije la cerradura usando tornillos de montaje apropiados.



Conecte el cable del teclado al conector de la cerradura "1", asegurándose de que esté completamente insertado y bloqueado. Cualquier interfaz de alarma o portabaterías debe conectarse al conector de "2" de la cerradura. Para quitar el cable, lleve el conector hacia arriba y sáquelo con cuidado.

Es posible conectar un rebloqueo a la cubierta de la cerradura a través de los agujeros apropiados.

Fije la placa del rebloqueo con tornillos penetrante M4 d cabeza plana.

La longitud debe ser de 6 mm + el grosor de la placa.

(p.ej.: 6 mm + 2 mm de placa = tornillo de 8 mm)



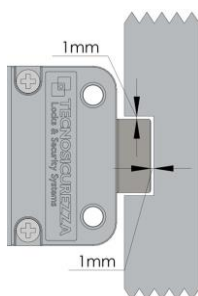
## Instrucciones de instalación para MotorLock y Motor LatchBolt

MotorLock y Motor LatchBolt son cerraduras con, respectivamente, un pestillo cuadrado y un pestillo resbalón motorizados cuyo bloqueo es realizado por un motor.

Al ingresar un código válido, el motor retrae el cerrojo, que permanece en posición abierta durante aproximadamente 8 segundos (a menos que se haya programado un tiempo distinto). Transcurrido este tiempo, el cerrojo regresa a la posición de cierre. El teclado emite dos pitidos para confirmar que el cerrojo ha quedado bloqueado de manera segura. Si se seleccionara la opción de rebloqueo manual, el pestillo cierra al mantener pulsado

Ambas cerraduras pueden montarse en las cuatro direcciones (RH, LH, VU, VD).

Las cerraduras se suministran con tornillos de montaje de métrica (M6). Previa solicitud, hay disponibilidad de tornillos de montaje de formato imperial 1/4-20 UNC.



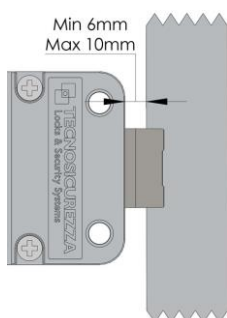
En la posición de cierre, debe haber aproximadamente 1 mm de distancia entre el pestillo y la cavidad en la barra de bloqueo de la pestillería. El pestillo debe poder moverse libremente sin que se le aplique fuerza.

## MiniTech

En posición de apertura, debe haber mínimo 3 mm y máximo 5 mm de distancia entre el pestillo y la barra de bloqueo.

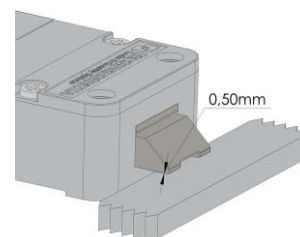


La cerradura LatchBolt está especialmente diseñada para garantizar el autobloqueo cuando se cierra la puerta.

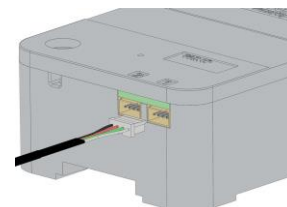


La distancia entre la cerradura LatchBolt y la barra de bloqueo debe ser de un mínimo de 6 mm y un máximo de 10 mm.

En posición de cerrado, debe haber una distancia de 0.5 mm entre el pestillo de la cerradura y la superficie de bloqueo.



Conecte el cable a la cerradura en el conector "1", asegurándose de que ha sido completamente insertado y asegurado. Cualquier interface de alarma o batería debe ser conectado al conector "2" de la cerradura. Para quitar el cable, tire hacia arriba del conector y sáquelo cuidadosamente.



La versión Push & Pull (T5201/MP) se suministra por defecto con opción RCS en la que el cierre es activado por una señal externa (p.ej. interruptor en pestillería); el teclado emite dos pitidos para indicar que el cerrojo ha quedado bloqueado de forma segura. Esto evita que el motor se active cuando la pestillería aún no se ha expandido. Se recomienda utilizar correctamente esta señal para evitar daños en el motor.

La cerradura está también programada por defecto con 8 segundos de cierre automático, que puede ser modificado bajo demanda. Esto significa que si la cerradura abre pero la señal no (p.ej. la pestillería no se ha expandido), la cerradura cerrará automáticamente a los 8 segundos (cierre inteligente).



La carga máxima aplicable al pestillo no debe exceder los límites especificados en las tablas que se muestran a continuación. Contacte con Tecnosicurezza en caso de cargas mayores.

Referencia	Versión de cerradura	Fuerza máxima aplicable en el pestillo	Carga máxima arrastrada y empujada por el pestillo
T5201/M	Versión tracción y resorte – Clase B	1 KN (100 Kg)	4 N (400 gr)
T5201/MP	Versión tracción y empuje – Clase B	1 KN (100 Kg)	30 N (3 Kg)
T5201/M/S	Versión resbalón	1 KN (100 Kg)	-

Es posible conectar un rebloqueo a la cubierta de la cerradura a través de los agujeros apropiados.

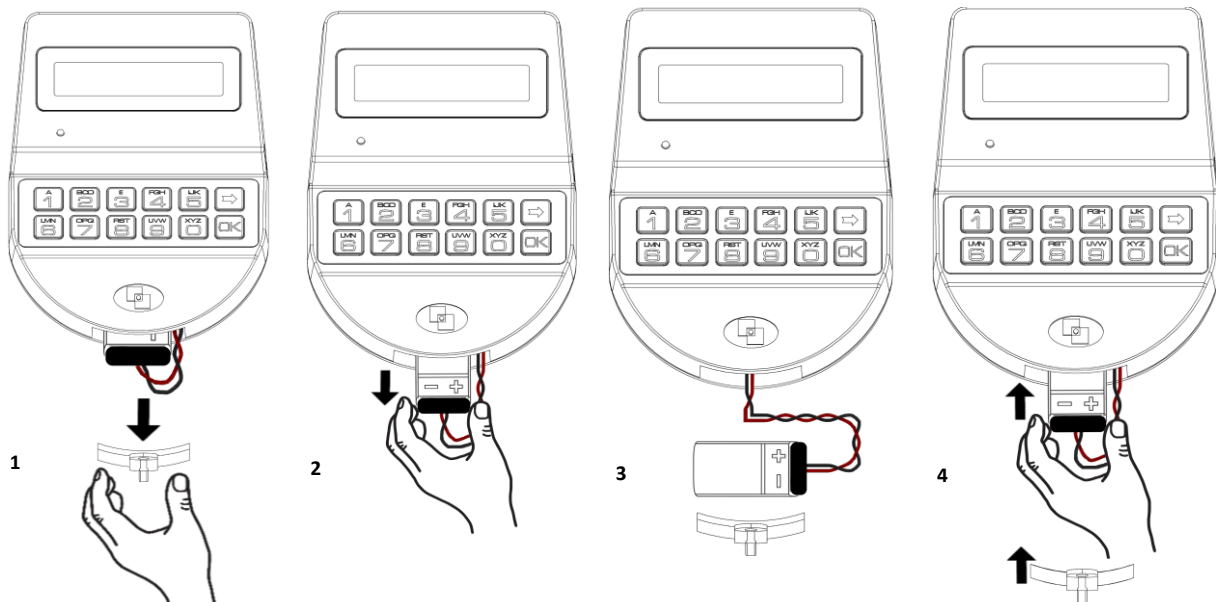
Fije la placa del rebloqueo con tornillos penetrante M4 de cabeza plana.

La longitud debe ser de 6 mm + el grosor de la placa.  
(p.ej.: 6 mm + 2 mm de placa = tornillo de 8 mm)



## Procedimiento para el reemplazo de la batería

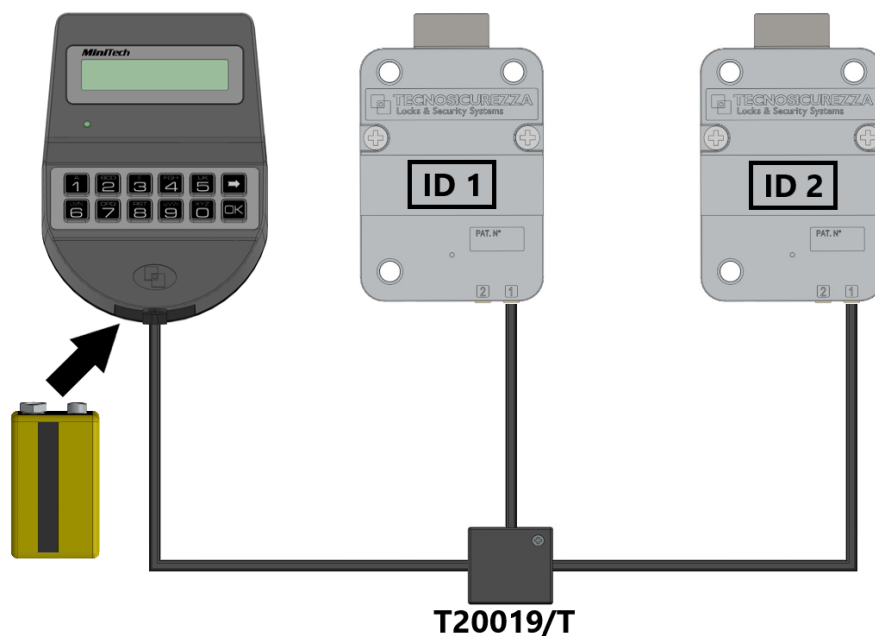
Se recomienda realizar esta operación siempre con la puerta abierta.



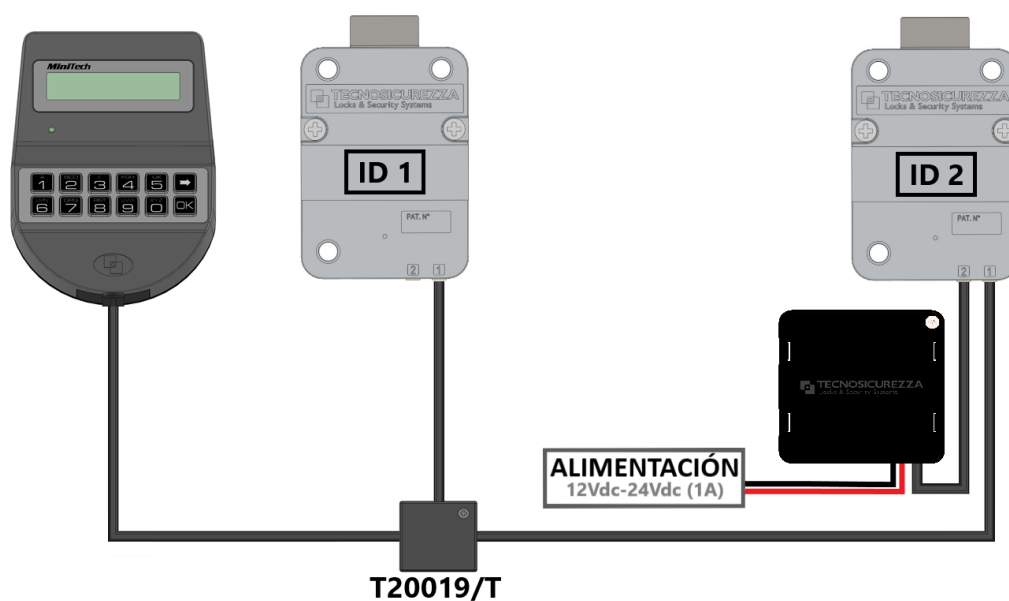
## MiniTech

### Ejemplos de conexión

- Conexión de dos cerraduras con batería de 9 V.



- Conexión de dos cerraduras con fuente de alimentación externa (interfaz T6006).



## Test de funcionamiento

Debe llevarse a cabo con la puerta abierta.

### TEST de membrana:

Mantenga pulsado el botón 5 para acceder a la función de "Test de Membrana".

Pulse despacio todos los botones siguiendo la secuencia mostrada en la pantalla.

Un pitido doble tras cada pulsación indica que el teclado se comunica correctamente con la cerradura.

Un pitido largo indica un problema electrónico (en cuyo caso, por favor, contacte con asistencia técnica).

### TEST ELECTRÓNICO / MECÁNICO:

#### APERTURA:

Introduzca el código de apertura (código manager estándar 01-123456 o sólo 1 si la cerradura está en modo pre-setup). La pantalla mostrará "APERTURA", el LED verde se encenderá y el teclado emitirá un doble pitido.


Con cerraduras SwingBolt y MotorLock, gire la maneta a la posición de apertura.

Con cerraduras DeadBolt y LatchBolt, gire el pomo o la maneta según el tipo de instalación y mueva el pestillo a la posición de apertura.


Para todo tipo de cerraduras el pestillo deber ser capaz de moverse libremente.

#### BLOQUEO:

Con cerraduras SwingBolt y MotorLock, gire la maneta de la puerta a la posición de cierre. El pestillo debe estar completamente extendido y el bloqueo asegurado. El teclado emite dos pitidos para confirmar el bloqueo seguro del cerrojo.

Con cerraduras MotorLock y Motor LatchBolt con rebloqueo manual, Gire la maneta de la puerta a la posición de cierre y pulse el botón . El pestillo debe estar completamente extendido y el bloqueo asegurado. El teclado emite dos pitidos indicando que el cerrojo ha quedado bloqueado.

Con cerraduras versiones MotorLock Push-Pull cierre la puerta y gire la maneta a la posición de cierre. El pestillo debe estar completamente extendido y el bloqueo asegurado (El teclado emite dos pitidos para confirmar el bloqueo seguro del cerrojo).

En caso de fallo de los detectores de estado de la puerta o del tirador, el pestillo puede cerrarse de forma segura pulsando el botón  durante unos segundos.

Con la cerradura DeadBolt, gira la maneta de la puerta hacia la posición de cierre y rota el pomo o el teclado, según el tipo de instalación, para mover el pestillo a la posición de bloqueo.

Con la cerradura LatchBolt, empuja la puerta para cerrarla.

Incluso en estos dos últimos casos, el pestillo debe extenderse completamente para garantizar el cierre. El teclado emite dos pitidos para confirmar el bloqueo seguro del pestillo.



## MiniTech

### IMPORTANTE

Para todas las cerraduras sin cierre manual, después de cerrar asegúrese de que la manilla de la puerta no pueda girarse hacia la posición de apertura (manilla bloqueada), con el fin de confirmar el bloqueo seguro del pestillo.

Asegúrese de que hay espacio en todas direcciones alrededor del pestillo en posición de cierre.

**Repita el test varias veces antes de cerrar la puerta.**

**El incumplimiento de estas instrucciones de instalación o la apertura de la cerradura por personal no autorizado por Tecnosicurezza anulará la garantía.**

**Disposición correcta de este producto:**

**(Reciclado de Equipo Eléctrico y Electrónico)**

Aplicable en la Unión Europea y en otros países europeos con recolección diferenciada de basuras.



Esta marca mostrada sobre el producto o su documentación indica que no debería ser dispuesto con otros desechos al final de su vida útil.

Para prevenir el posible daño al medio ambiente o a la salud por la recogida incontrolada de basuras, por favor, separe esto de otro tipo de desechos y reciclelo con responsabilidad para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

**Contacto**

**GLOBAL HEADQUARTERS**

**Tecnosicurezza Spa**

Via Cesare Battisti, 276  
37057 San Giovanni Lupatoto  
Verona  
Tel.+39 045 826 64 70  
Fax. +39 045 826 64 69  
[info@tecnosicurezza.it](mailto:info@tecnosicurezza.it)  
[service@tecnosicurezza.it](mailto:service@tecnosicurezza.it)  
[infotecnosicurezza@pec.it](mailto:infotecnosicurezza@pec.it)

**USA HEADQUARTERS**

**Tecnosicurezza Inc.**

133, Trade Street- Suite 4  
Lexington, KY 40511  
Tel.+1 859 682 50 25  
[info.usa@tecnosicurezza.it](mailto:info.usa@tecnosicurezza.it)

**SPAIN HEADQUARTERS**

**Tecnosicurezza Sa**

C/Menor, 4 - Nave 10  
Pol. Ind La Mina  
28770 Colmenar Viejo  
SPAIN  
Tel.+34 91 804 33 91  
Fax.+34 91 804 32 63  
[info.es@tecnosicurezza.it](mailto:info.es@tecnosicurezza.it)