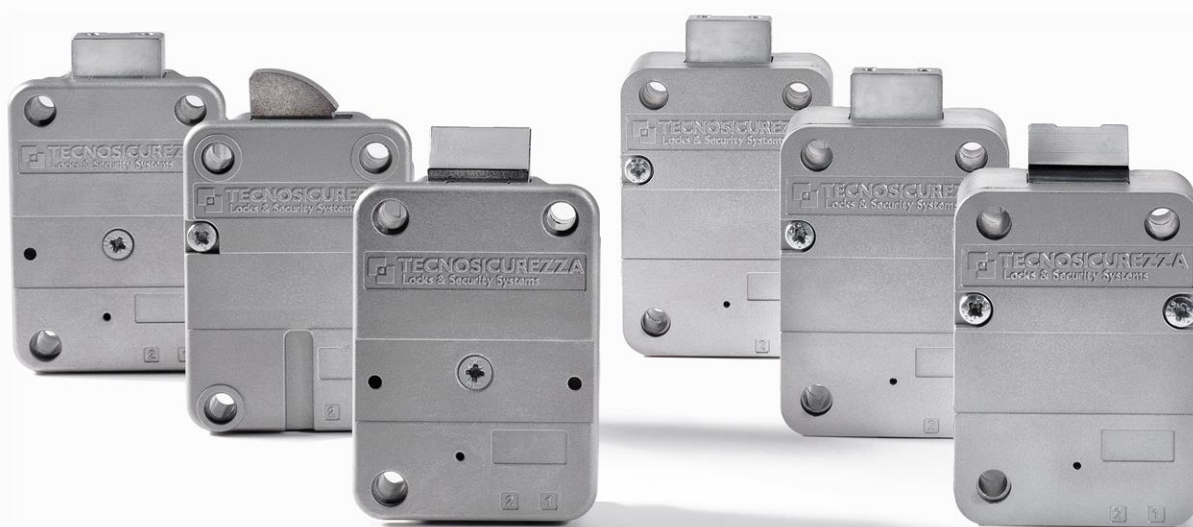


Serratura Elettromeccanica

Istruzioni installazione



Serratura Elettromeccanica

Indice

INDICE	2
NOTE IMPORTANTI!	3
MODELLO CONNETTORE	4
DIMENSIONI SERRATURA SWINGBOLT	4
DIMENSIONI SERRATURA DEADBOLT	5
DIMENSIONI SERRATURA LATCHBOLT	5
DIMENSIONI SERRATURA MOTORLOCK	5
DIMENSIONI SERRATURA MOTOR LATCHBOLT	6
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SERRATURA SWINGBOLT	6
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SERRATURE DEADBOLT E LATCHBOLT	7
ISTRUZIONI DI INSTALLAZIONE SERRATURE MOTORLOCK E MOTOR LATCHBOLT	9
COMPARAZIONE MODELLI	11
CARATTERISTICHE & CABLAGGIO	11
PASSAGGIO DA MODALITÀ A SINGOLO INGRESSO A MODALITÀ A DUE INGRESSI	14
<i>PASSAGGIO ALLA MODALITÀ A SINGOLO INGRESSO: - CREARE UN CORTO CIRCUITO TRA I FILI ROSSO E NERO DEL</i>	
APERTURA DELLA SERRATURA	14
ALIMENTAZIONE CON BATTERIA 9V	15
CHIUSURA DEL CHIAVISTELLO SOLO CON PORTA CHIUSA	16
VERIFICA FUNZIONAMENTO	17
ISTRUZIONI DI SMALTIMENTO	20
PER APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE	20
CONTATTI	20

Serratura Elettromeccanica

Note importanti!

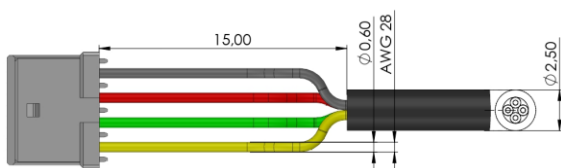
- Prima di installare il prodotto, leggere attentamente le istruzioni di installazione e funzionamento.
- Le serrature possono essere installate in tutte le tradizionali casseforti.
- Le serrature devono essere installate su mezzoforti in metallo, preferibilmente acciaio.
- Nonostante sia possibile installare le serrature dietro il foro di passaggio del cavo di collegamento o dello spindle, si raccomanda invece di prevederne l'installazione sulla porta ma lontano da eventuali fori passanti, allo scopo di proteggerle da attacchi esterni.
- Qualsiasi parte elettronica deve essere opportunamente protetta e non facilmente accessibile anche quando la porta è aperta.
- Le serrature sono state sviluppate per funzionare correttamente in un range di temperature da -5°C a + 50°C e in un ambiente con umidità non condensante tra 25% e 90%.
- Le dimensioni di montaggio sono standard (modulo magico).
- Le serrature vengono fornite con viti di installazione a metrica M6. Previa richiesta, sono disponibili viti di montaggio formato Imperiale 1/4-20 UNC.
- La tipologia di materiale e la lunghezza delle viti devono, in ogni caso, essere selezionati in modo da garantire una lunga durata ed affidabilità.
- Avvitare le viti in modo che la serratura risulti fissata fermamente alla superficie di montaggio (momento di torsione raccomandato tra 2,5 e 4 Nm).
- La superficie di montaggio deve essere perfettamente piana.
- Per evitare l'allentamento delle viti si raccomanda l'utilizzo di loctite e/o di apposite rondelle posizionate sotto la testa della vite di fissaggio.
- Il foro deve essere completamente ripulito da eventuali residui e nessun bordo deve risultare affilato.
- La serratura non deve essere lubrificata.
- Nella posizione di chiusura la distanza tra il chiavistello e gli organi di movimento deve rispettare le specifiche di seguito riportate per ogni tipologia di serratura.

Serratura Elettromeccanica

- Qualsiasi componente fissato al chiavistello della serratura deve essere preventivamente approvato da Tecnosicurezza prima dell'installazione. In ogni caso il massimo carico non deve superare 4 N per la versione MotorLock.
- Fissare i cavi lontano dalle parti in movimento utilizzando fascette e reggi fascette.
- Se inserite in normali ambienti domestici o di ufficio, le serrature non necessitano di particolari manutenzioni; in ogni caso dopo 10.000 cicli di apertura/chiusura, si raccomanda di eseguire un test che verifichi il corretto e completo funzionamento del prodotto.

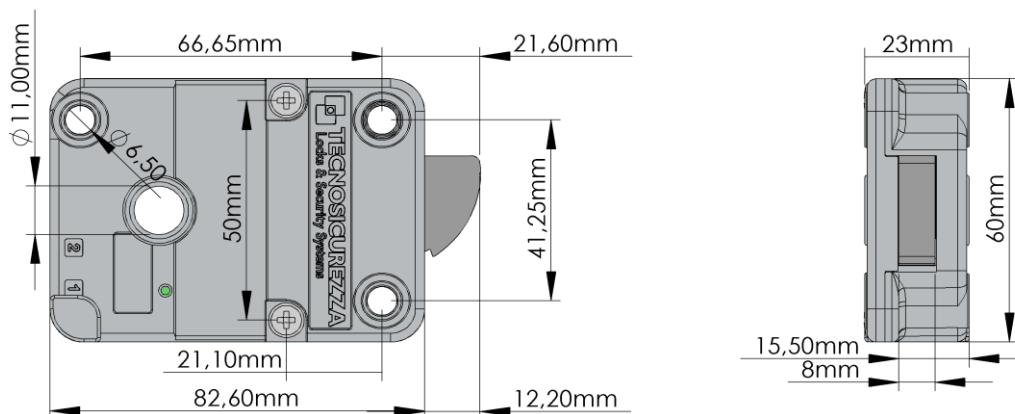
Modello connettore

Molex 87439000



Dimensioni serratura SwingBolt

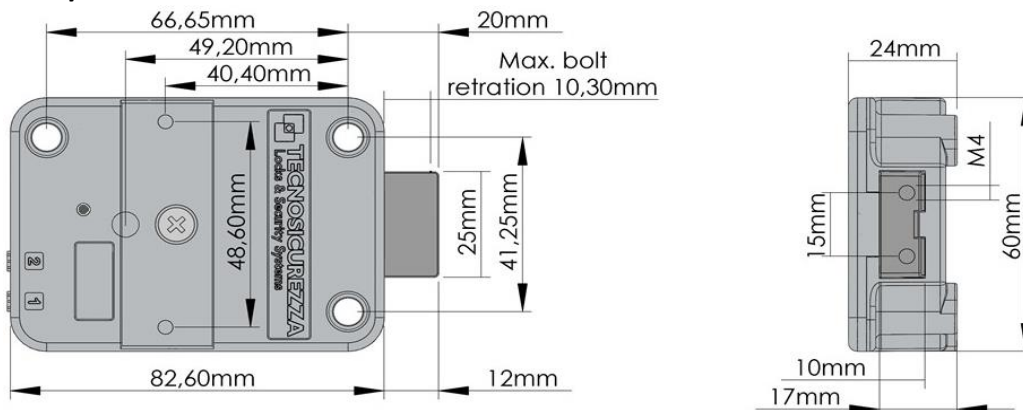
T4501



Serratura Elettromeccanica

Dimensioni serratura DeadBolt

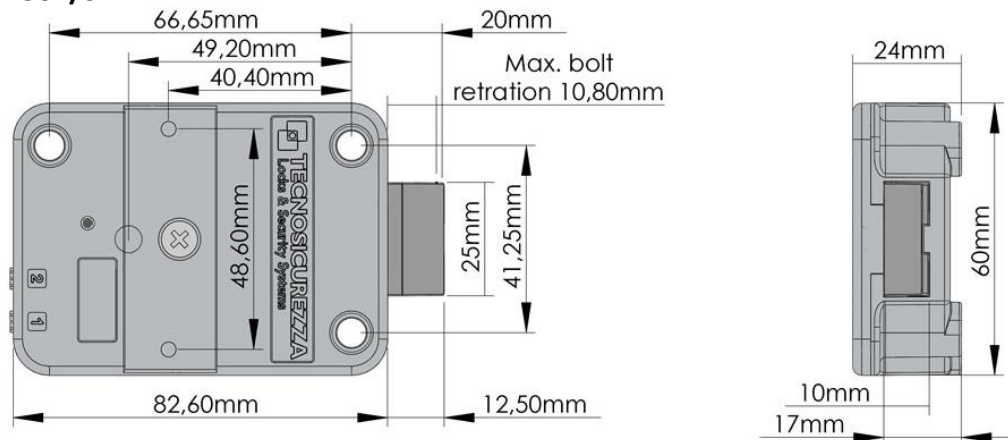
T4501/D



E' disponibile inoltre il modello T4501/D2 con chiavistello 10/32 X 0.5''' (2X) a fori tribolati.

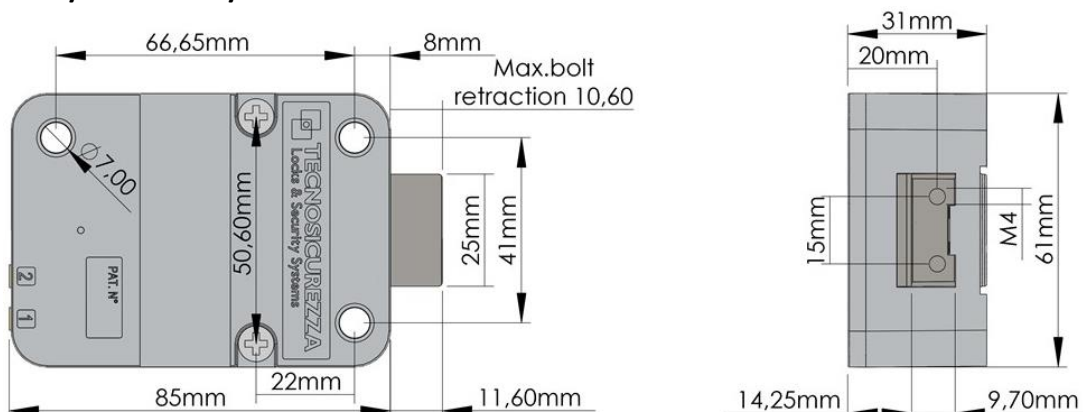
Dimensioni serratura LatchBolt

T4501/S



Dimensioni serratura MotorLock

T4501/M & T4501/MP

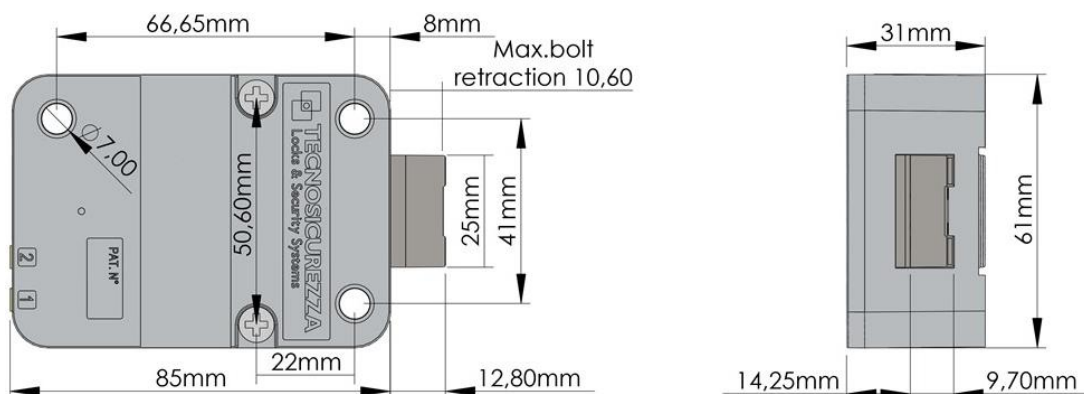


Serratura Elettromeccanica

Disponibili inoltre i modelli T4501/M2 e T4501/MP2 con chiavistello 10/32 X 0.5" (2X) a fori tribolati.

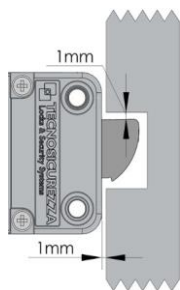
Dimensioni serratura Motor LatchBolt

T4501/M/S

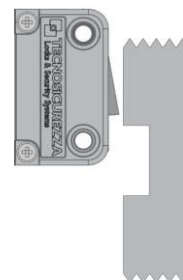


Istruzioni di installazione serratura SwingBolt

La serratura SwingBolt è una serratura a chiavistello oscillante il cui blocco viene effettuato tramite motore; può essere installata in tutte 4 le direzioni (RH, LH, VU, VD), anche capovolta. Fornendo alimentazione, l'elettronica della serratura permette lo sblocco del motore ed il chiavistello può essere portato in posizione d'apertura esercitando una pressione su di esso. Il chiavistello si richiude automaticamente nel momento in cui la maniglia, o il meccanismo della porta, vengono portati in posizione di chiusura.



Nella posizione di chiusura la distanza tra il chiavistello e la parte del movimento che muove lo stesso deve essere approssimativamente 1mm.

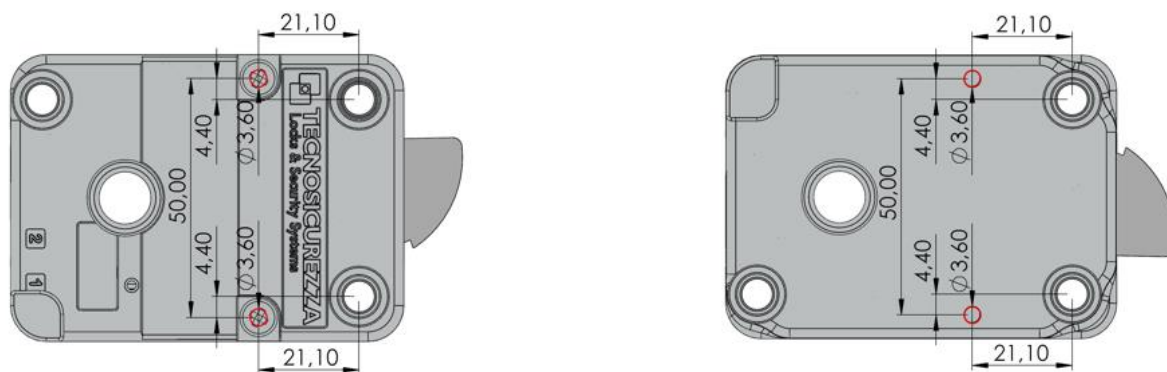


Il chiavistello deve potersi muovere liberamente senza che su di esso vengano applicate forze.

Il carico massimo applicabile al chiavistello non deve superare 1 KN. Contattare Tecnosicurezza in caso di carichi superiori.

Serratura Elettromeccanica

E' possibile collegare un relocker al corpo della serratura (lato superiore o inferiore) tramite gli appositi fori.



Fissare la piastra del relocker con viti trilobate M4 a testa piana.

La lunghezza deve essere di 6mm + spessore piastra.

(es. 6mm + 2mm piastra = vite di 8 mm)

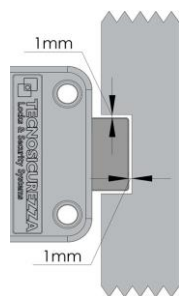


Istruzioni di installazione serrature DeadBolt e LatchBolt

Le serrature DeadBolt e LatchBolt sono serrature con chiavistello a trascinamento e a scrocco, il cui blocco viene effettuato tramite motore. Fornendo alimentazione, l'elettronica della serratura permette lo sblocco del motore ed il chiavistello può essere portato in posizione d'apertura ruotando l'albero inserito nella serratura. L'albero può essere collegato ad un pomello, una maniglia o altro con medesime funzioni. Quando l'albero viene portato in posizione di chiusura, il chiavistello fuoriesce assicurando il blocco della serratura.

NOTA: utilizzare solo ed esclusivamente lo spindle fornito da Tecnosicurezza. Qualunque altro modello di spindle deve essere preventivamente approvato da Tecnosicurezza, prima dell'installazione.

Le serrature DeadBolt e LatchBolt possono essere montate in tutte le quattro direzioni di montaggio (RH, LH, VU, VD).



Nella posizione di chiusura la distanza tra il chiavistello della serratura e l'organo di movimento deve essere approssimativamente 1 mm. Il chiavistello deve potersi muovere liberamente senza che su di esso vengano applicate forze.

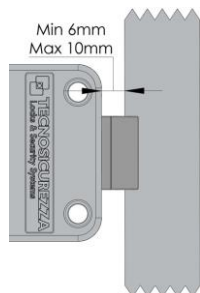


Quando il chiavistello è in posizione di apertura, la distanza dalla barra di movimento deve essere compresa tra 3 mm e 5 mm.

Serratura Elettromeccanica

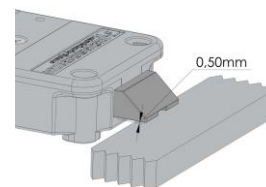
Il carico massimo applicabile al chiavistello non deve superare 1 KN. Contattare Tecnosicurezza in caso di carichi superiori.

La serratura LatchBolt è appositamente studiata per poter assicurare il blocco automatico nel momento della richiusura del battente.



La distanza tra la cassa della serratura e la battuta deve essere compresa tra un minimo di 6 mm e un massimo di 10 mm.

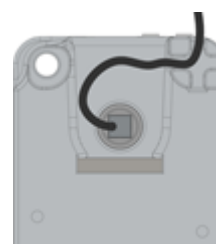
In posizione di chiusura, la distanza tra il chiavistello e la superficie della battuta deve essere di 0,5 mm.



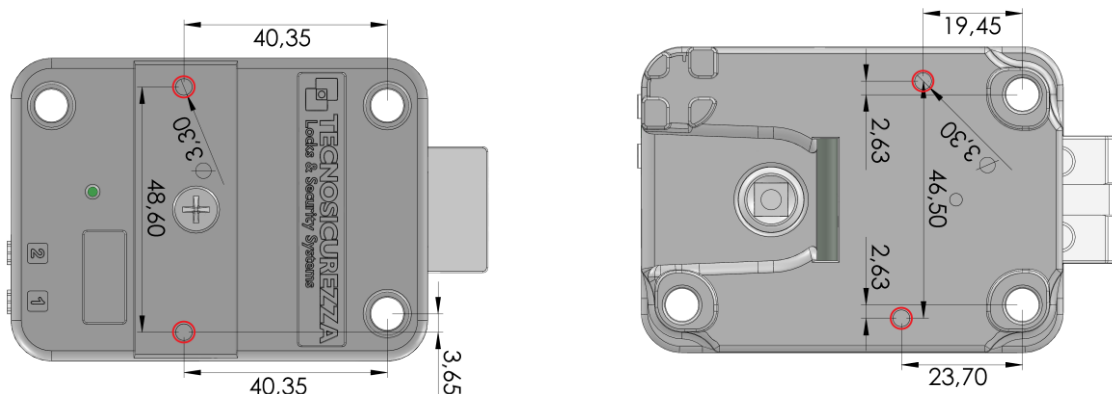
Tagliare l'albero alla lunghezza corretta (misurare lo spessore della porta + piastra di montaggio/inserto dell'albero nel pomello o nella maniglia + inserto dell'albero nella serratura). Eliminare eventuali residui derivati dal taglio dell'albero che potrebbero danneggiare il cavo. L'albero del movimento di apertura deve essere inserito completamente all'interno della serratura (7 mm).

Se il cavo proviene dall'esterno, inserirlo nella scanalatura dell'albero, assicurandosi che sia completamente inserito e bloccato.

Alloggiare il cavo all'interno dell'apposito canale sotto la serratura, assicurandosi che questo non venga eccessivamente teso durante il movimento rotatorio dell'alberino. Fissare la serratura utilizzando le apposite viti di montaggio.



E' possibile collegare un relocker al corpo della serratura (lato superiore o inferiore) tramite gli appositi fori.



Serratura Elettromeccanica

Fissare la piastra del relocker con viti trilobate M4 a testa piana.

La lunghezza deve essere di 6mm + spessore piastra.

(es. 6mm + 2mm piastra = vite di 8 mm)



Istruzioni di installazione serrature MotorLock e Motor LatchBolt

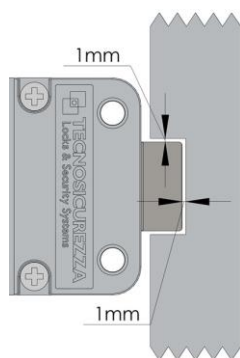
Le serrature MotorLock e Motor LatchBolt sono serrature con, rispettivamente, chiavistello a trascinamento motorizzato e motorizzato a scrocco il cui blocco viene effettuato tramite motore.

In modalità a singolo ingresso, la serratura può essere aperta fornendo un ingresso a contatto libero: il motore ritrae il chiavistello il quale rimane in posizione di apertura per almeno 8s e sintanto che l'ingresso non viene rimosso. Dopo di che, il chiavistello ritorna automaticamente in posizione di chiusura quando l'organo di movimento viene portato in posizione di chiusura. In modalità a doppio ingresso invece, è necessario un secondo ingresso a contatto libero per riportare il motore in posizione di chiusura. Il chiavistello viene automaticamente esteso quando l'organo di movimento viene portato in posizione di chiusura.

Note: nella versione tira e spingi (T4501/MP), assicurarsi di fornire l'impulso sull'ingresso di chiusura solo quando l'organo di movimento è completamente chiuso per evitare un'eccessivo sforzo del motore; per questo motivo si raccomanda di connettere l'ingresso di chiusura in serie ad un micro contatto per maniglia/porta, come descritto in basso.

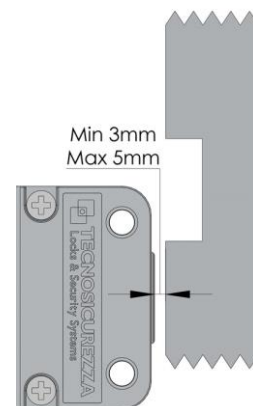
E' possibile montare tutte le versioni delle serrature in tutte le quattro direzioni di montaggio (RH, LH, VU, VD).

Le serrature vengono fornite con viti di fissaggio M6. Su richiesta sono disponibili viti formato imperiale 1/4-20 UNC.



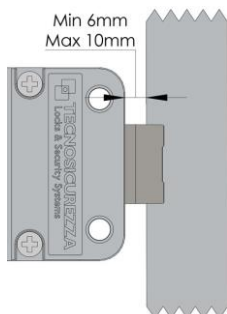
Nella posizione di chiusura la distanza tra il chiavistello e la parte del movimento che muove lo stesso deve essere di circa 1 mm. Il chiavistello deve potersi muovere liberamente senza che su di esso vengano applicate forze.

Quando il chiavistello è in posizione di apertura la distanza dalla barra di movimento deve essere compresa tra 3 mm e 5 mm.



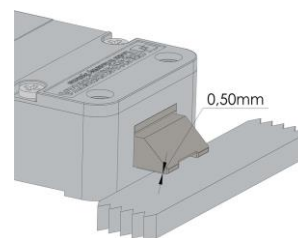
La serratura Motor LatchBolt è appositamente studiata per poter assicurare il blocco automatico nel momento della richiusura del battente.

Serratura Elettromeccanica



A seconda del tipo di serratura motorizzata, la distanza tra la cassa della serratura e la battuta deve essere compresa tra un minimo di 6 mm e un massimo di 10 mm.

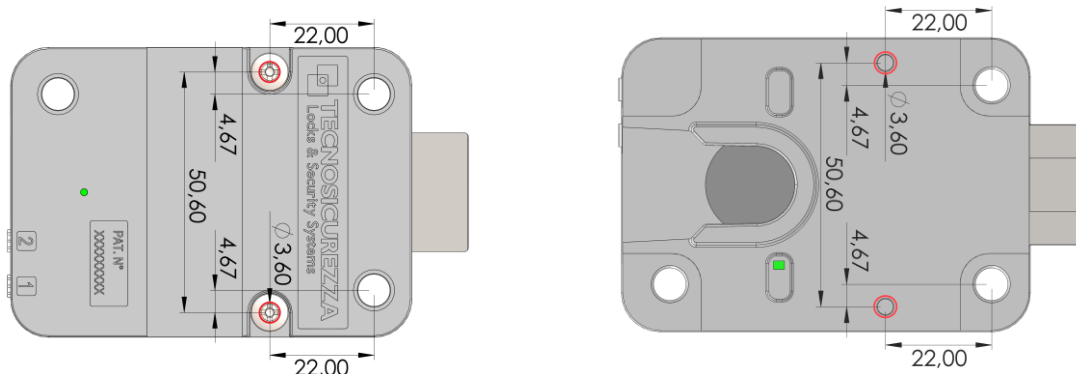
In posizione di chiusura, la distanza tra il chiavistello e la superficie della battuta deve essere di 0,5 mm.



Il carico massimo applicabile al chiavistello dipende dal modello di serratura e non deve eccedere i valori limite specificati nella tabella in basso. Contattare Tecnosicurezza in caso di carichi superiori.

Rif. serratura	Versione serratura	Massimo carico trascinabile dal chiavistello
T4501/M	Versione tira e molla	4 N (400 gr)
T4501/MP	Versione tira e spingi	30 N (3000 gr)
T4501/M/S	Versione a scrocco	-

E' possibile collegare un relocker al corpo della serratura (lato superiore o inferiore) tramite gli appositi fori.



Fissare la piastra del relocker con viti trilobate M4 a testa piana.

La lunghezza deve essere di 6mm + spessore piastra.

(es. 6mm + 2mm piastra = viti di 8 mm)



Serratura Elettromeccanica

Comparazione modelli

Articolo	Tipo chiavistello	Modo apertura chiavistello		Modo chiusura chiavistello			Potenza massima di spinta chiavistello
		Manuale	Motorizzato	A molla	Manuale	Motorizzato	
T4501 - SwingBolt	Oscillante	✓		✓			-
T4501/D - DeadBolt	Trascinamento	✓			✓		-
T4501/M - Motorlock	Motorizzato		✓	✓			4 N (400 gr)
T4501/MP – Motorlock Push & Pull	Motorizzato a trascinamento		✓			✓	30 N (3 Kg)
T4501/M/S – Motor LatchBolt lock	Motorizzato a molla		✓	✓			-

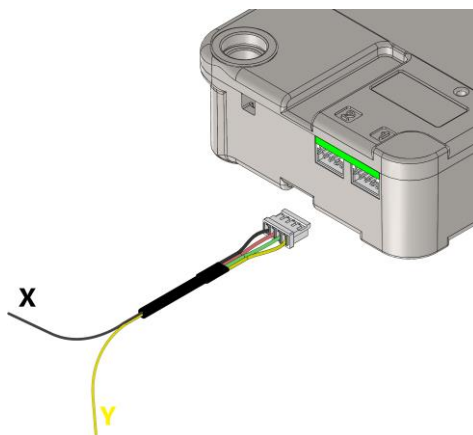
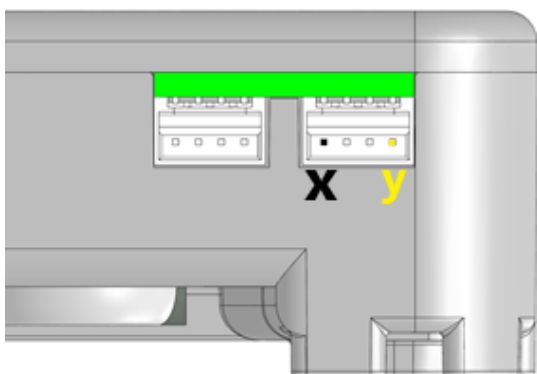
Caratteristiche & Cablaggio

SwingBolt, DeadBolt e LatchBolt

Nelle serrature SwinBolt DeadBolt e LatchBolt lo sblocco istantaneo del chiavistello è ottenuto fornendo alimentazione. Il chiavistello viene ritratto manualmente ruotando la maniglia/manopola esterna.

Articolo	Tipo serratura	Alimentazione	Note
T4501	Swing bolt	V = 6 ÷ 15 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc	Max 300 sec @ 12Vdc (non alimentare oltre il tempo indicato)
T4501/D	Dead bolt	V = 6 ÷ 15 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc	
T4501/S	Latch bolt	V = 6 ÷ 15 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc	

Collegare il cavo all'ingresso "1" della serratura accertandosi che sia completamente inserito e assicurato. *L'alimentazione deve essere costantemente fornita tra i pins X e Y del connettore 1, corrispondenti rispettivamente ai fili *nero* (-) e *giallo* (+) nel caso di utilizzo di un cavo standard Tecnosicurezza.



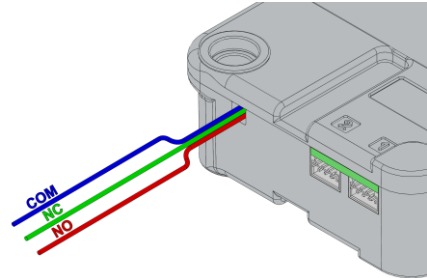
Serratura Elettromeccanica

Su richiesta, sono anche disponibili le seguenti opzioni:

/SW/P

Opzione con 3 fili (Comune/Normalmente aperto / Normalmente chiuso) che fornisce lo stato del chiavistello attraverso un micro-contatto interno.

(*) Alimentazione da fornire come indicato in alto.



/SW/NC (Comune/ Normalmente Chiuso)

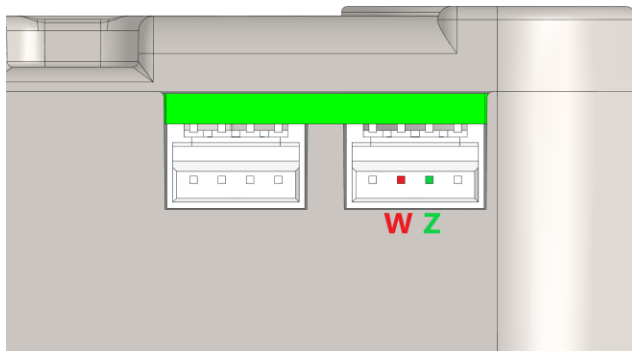
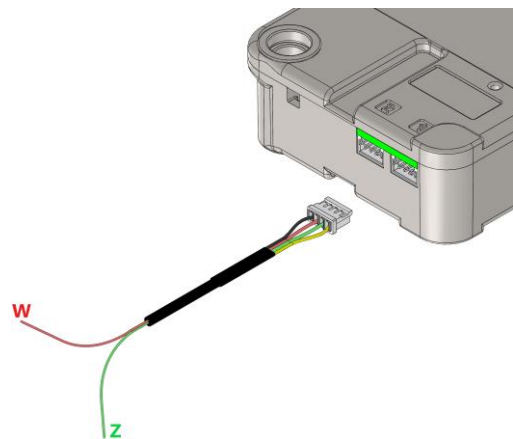
/SW/NO (Comune/Normalmente Aperto)

Opzione con 2 fili che comunicano lo stato del chiavistello attraverso un micro-contatto interno.

Disponibile solo per serrature SwingBolt.

Utilizzare i pins centrali (W, Z) del connettore 1 che corrispondono rispettivamente ai fili *rosso* e *verde* nel caso di utilizzo di un cavo standard Tecnosicurezza.

(*) Alimentazione da fornire come indicato in alto.



MotorLock e Motor LatchBolt

Nelle serrature MotorLock e Motor LatchBolt, l'attivazione del motore, il quale ritrae il chiavistello, viene ottenuta attivando l'ingresso di apertura sia in modalità a singolo ingresso che in modalità a due ingressi.

In modalità a singolo ingresso, il motore mantiene il chiavistello represso per un tempo chiamato "tempo di apertura motore" (8s di default). Allo scadere di questo tempo, il motore ritorna automaticamente in posizione di chiusura rilasciando il chiavistello, a meno che l'ingresso di apertura non sia ancora attivo.

In modalità a due ingressi invece, il motore mantiene il chiavistello represso fino a quando non viene attivato l'ingresso di chiusura (e a meno che l'ingresso di apertura non sia ancora attivo) per portare il motore in posizione di chiusura.

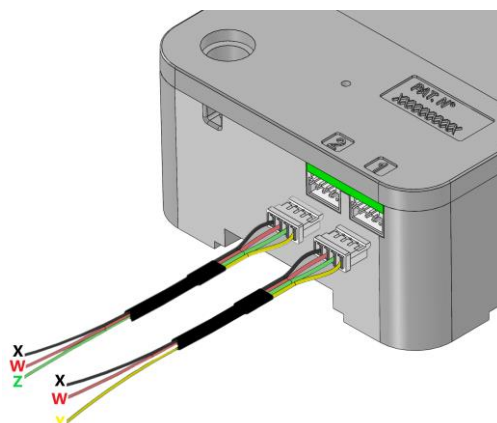
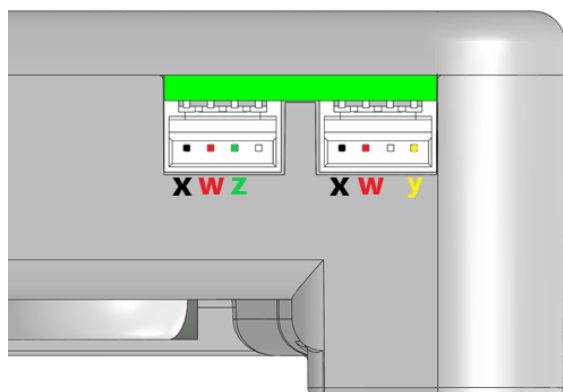
A seconda del modello di serratura, l'estensione del chiavistello viene eseguita tramite due molle interne (versione standard) oppure tramite il motore stesso (versione Push & Pull).

Serratura Elettromeccanica

Articolo	Tipo serratura	Alimentazione
T4501/M	MotorLock	V = 6 ÷ 14 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc
T4501/MP	MotorLock Push & Pull	V = 6 ÷ 14 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc
T4501/M/S	Motor LatchBolt	V = 6 ÷ 14 Vdc I = 250 mA @ 12Vdc

*Cablaggio:

collegare il cavo all'ingresso "1" della serratura accertandosi che sia completamente inserito e assicurato. *L'alimentazione deve essere costantemente fornita tra i pins X e Y del connettore 1, corrispondenti rispettivamente ai fili nero (-) e giallo (+). Per informazioni riguardo la tensione e corrente di alimentazione, consultare la tabella in alto. I pins X e W del connettore "1" sono inoltre utilizzati per commutare tra le modalità a singolo ingresso e a due ingressi mentre i pins X, W e Z del connettore "2" sono utilizzati per connettere gli ingressi di apertura e chiusura, come illustrato nel paragrafo seguente.

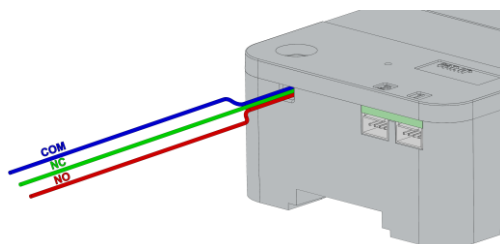


Su richiesta, sono anche disponibili le seguenti opzioni:

/SW/P

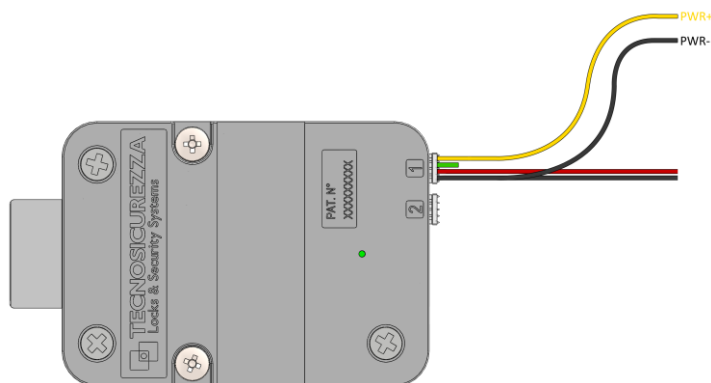
Opzione con 3 fili (Comune/Normalmente aperto / Normalmente chiuso) che fornisce lo stato del chiavistello attraverso un micro-contatto interno.

(*) il cablaggio sui connettori "1" e "2" deve essere eseguito come indicato in alto.



Serratura Elettromeccanica

Passaggio da modalità a singolo ingresso a modalità a due ingressi



Passaggio alla modalità a singolo ingresso:

- creare un corto circuito tra i fili rosso e nero del connettore 1;
- rimuovere l'alimentazione e ripristinarla dopo 5 minuti. Attivare ripetutamente uno dei due ingressi del connettore 2 per ridurre questo tempo.



Passaggio alla modalità a doppio ingresso:

- lasciare aperti i fili rosso e nero;
- rimuovere l'alimentazione e ripristinarla dopo 5 minuti. Attivare ripetutamente uno dei due ingressi del connettore 2 per ridurre questo tempo.

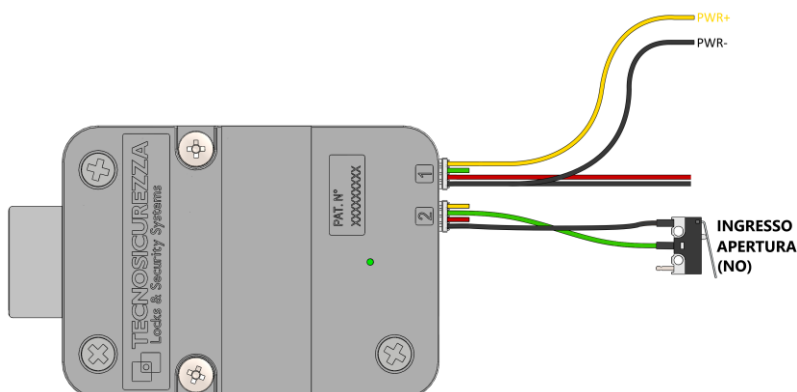


Apertura della serratura

Apertura serratura in modalità a singolo ingresso:

- attivare l'ingresso di apertura per ritrarre il chiavistello;
- trascorso il tempo di apertura (8 sec di default) il chiavistello viene rilasciato ed estratto dalle due molle interne, a meno che l'ingresso di apertura non venga mantenuto attivo.

Connettere l'ingresso di apertura come mostrato di seguito (chiusura innescata da un contatto chiuso):



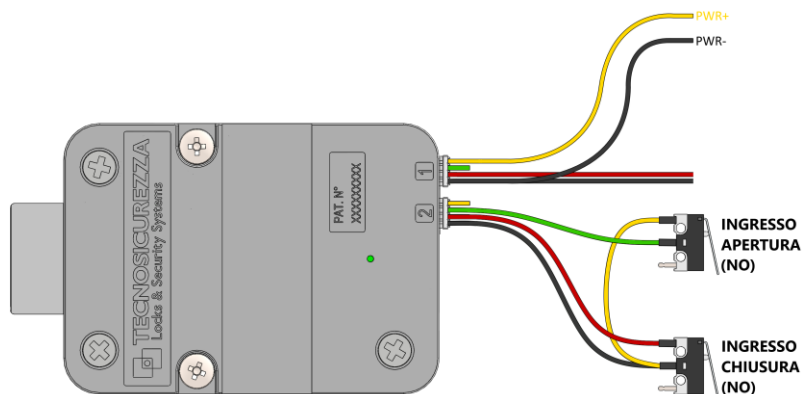
Apertura serratura in modalità a due ingressi:

- attivare l'ingresso di apertura per ritrarre il chiavistello;

Serratura Elettromeccanica

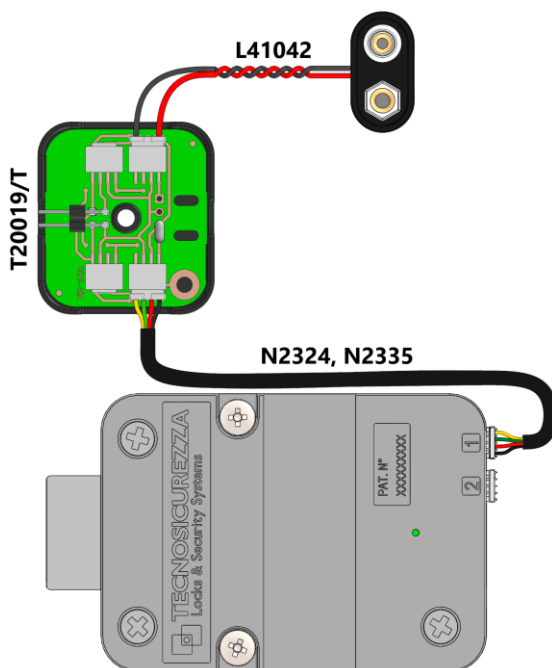
- attivare l'ingresso di chiusura: il chiavistello viene rilasciato ed estratto dalle due molle interne, a meno che l'ingresso di apertura non venga mantenuto attivo.

Connettere l'ingresso di apertura come mostrato di seguito (apertura e chiusura innescate entrambe da un contatto chiuso):



Alimentazione con batteria 9V

Se necessario connettere una batteria da 9V alla serratura, si consiglia di eseguire le connessioni utilizzando gli accessori Tecnosicurezza come mostrato in basso.



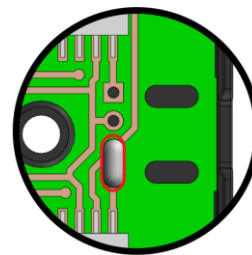
Eventuali accessori differenti e personalizzati non forniti da Tecnosicurezza possono funzionare purchè gli stessi forniscano tensione ai fili nero e giallo del connettore 1.

Per le connessioni degli ingressi, vedere il paragrafo precedente (*Passaggio da modalità a singolo ingresso a modalità a 2 ingressi*).

Serratura Elettromeccanica

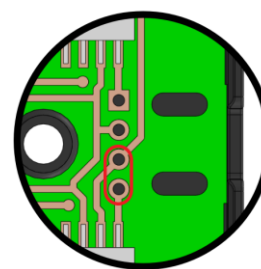
Passaggio alla modalità a singolo ingresso, con utilizzo del cabling interface Tecnosicurezza cod. T20019/T:

- creare un corto circuito sul PCB del T20019/T, tra i contatti mostrati affianco;
- rimuovere l'alimentazione (fili nero e giallo) e ripristinarla dopo 5 minuti. Quindi attivare ripetutamente uno dei due ingressi del connettore 2 per ridurre questo tempo.



Passaggio alla modalità a ingressi, con utilizzo del cabling interface Tecnosicurezza cod. T20019/T:

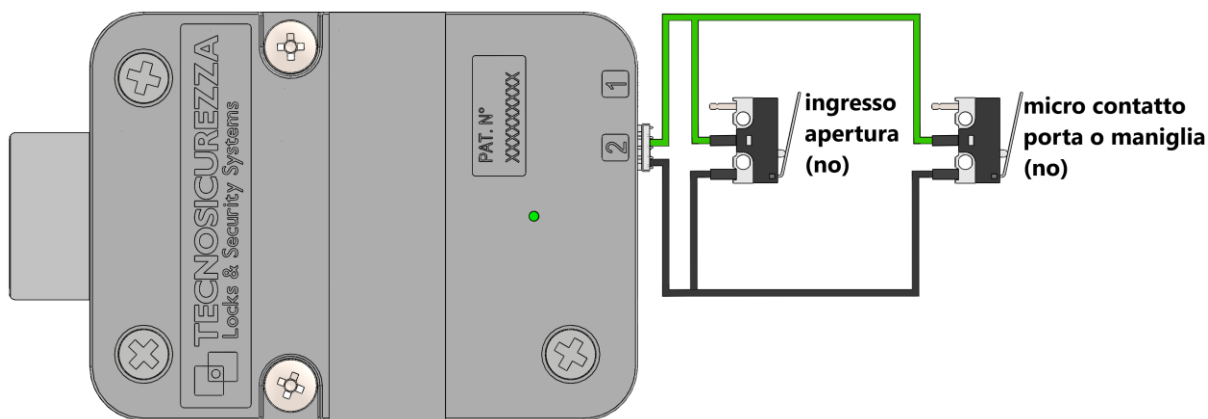
- rimuovere il corto circuito sul PCB del T20019/T, tra i contatti mostrati affianco;
- rimuovere l'alimentazione (fili nero e giallo) e ripristinarla dopo 5 minuti. Quindi attivare ripetutamente uno dei due ingressi del connettore 2 per ridurre questo tempo.



Chiusura del chiavistello solo con porta chiusa

La figura in basso rappresenta solo un esempio a titolo indicativo per mostrare come richiudere il chiavistello (estensione del chiavistello), solo con porta chiusa. Quando la porta è chiusa, l'ingresso di apertura ed il micro contatto porta/maniglia deve essere configurato come normalmente aperto (NO).

L'alimentazione deve essere costantemente fornita sulla porta 1, come già descritto in precedenza.



Serratura Elettromeccanica

Verifica funzionamento

Da eseguire a porta aperta.

SwingBolt, DeadBolt e LatchBolt

Fornire alimentazione alla serratura.

Ruotare il movimento verso la posizione di APERTURA. Il chiavistello deve poter muoversi liberamente. Togliere alimentazione alla serratura.

Girare il movimento verso la posizione di CHIUSURA.

MotorLock

Fornire alimentazione alla serratura.

Attivare l'ingresso di apertura. La serratura si apre automaticamente.

Ruotare il movimento verso la posizione di APERTURA. Il chiavistello deve poter muoversi liberamente.

In modalità a singolo ingresso, dopo il tempo di apertura (8 sec di default) il chiavistello viene rilasciato e spinto fuori dalle molle interne della serratura nel momento in cui il movimento della cassaforte viene chiuso.

In modalità a due ingressi, attivare l'ingresso di chiusura: il chiavistello viene rilasciato e spinto fuori dalle molle interne della serratura nel momento in cui il movimento della cassaforte viene chiuso.

Ruotare il movimento verso la posizione di CHIUSURA.

Motor LatchBolt

Fornire alimentazione alla serratura.

Attivare l'ingresso di apertura. La serratura si apre automaticamente.

Tirare la porta per aprire.

In modalità a singolo ingresso, dopo il tempo di apertura (8 sec di default) il chiavistello viene rilasciato e spinto fuori dalle molle interne della serratura.

In modalità a due ingressi, attivare l'ingresso di chiusura: il chiavistello viene rilasciato e spinto fuori dalle molle interne della serratura.

Spingere la porta per chiudere.

Il chiavistello della serratura deve essere completamente esteso e bloccato.

Assicurarsi che ci sia uno spazio libero su tutti i lati del chiavistello quando il movimento della cassaforte è completamente ruotato in posizione di CHIUSURA.

Ripetere il test di funzionamento più volte prima di chiudere la porta della cassaforte.

La mancata osservazione di queste istruzioni di installazione o l'apertura della serratura da parte di personale non autorizzato da Tecnosicurezza comporta il decadimento della garanzia.

Istruzioni di smaltimento

per apparecchiature elettriche ed elettroniche



Questo marchio (riportato sul prodotto o sulla sua etichetta) indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti alla fine della sua vita utile.

Questi prodotti vanno trattati correttamente e destinati al recupero differenziato dei materiali di cui sono composti, evitando così uno spreco di risorse che possono essere riutilizzate per costruire nuove apparecchiature oltre alla sostenibilità ambientale.

Contatti

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
service@tecnosicurezza.it
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

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