

Indice

Come sostituire un termistore del piano riscaldato (MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S) ...	3
Passo 1 - Ottenere il set di ricambio	5
Passo 2 - Attrezzi necessari per questa guida	6
Passo 3 - Preparare la stampante	7
Passo 4 - Disconnettere il piano riscaldato MK3S+/MK3S/MK3	8
Passo 5 - Disconnettere il piano riscaldato MK2.5S/MK2.5/MK2S	9
Passo 6 - Rimuovere il piano riscaldato MK3S+/MK3S/MK3	10
Passo 7 - Rimuovere il piano riscaldato MK2.5S/MK2.5/MK2S	11
Passo 8 - Rimozione del coperchio e del manicotto/involucro	12
Passo 9 - Preparare il set di sostituzione	13
Passo 10 - Preparare il termistore del piano riscaldato	14
Passo 11 - Fissa il termistore in posizione.	15
Passo 12 - Fissare in posizione il termistore	16
Passo 13 - Riasssemblaggio del piano riscaldato	17
Passo 14 - Connettere il piano riscaldato MK3S/MK3	18
Passo 15 - Connettere il piano riscaldato MK2.5S/MK2.5/MK2S	19
Passo 16 - Controllo finale	20

Come sostituire un termistore del piano riscaldato (MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)



help.prusa3d.com/g19277

**Scansionare il
codice QR per
visualizzare la
versione più recente
di questo capitolo.**







Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 1 Ottenere il set di ricambio

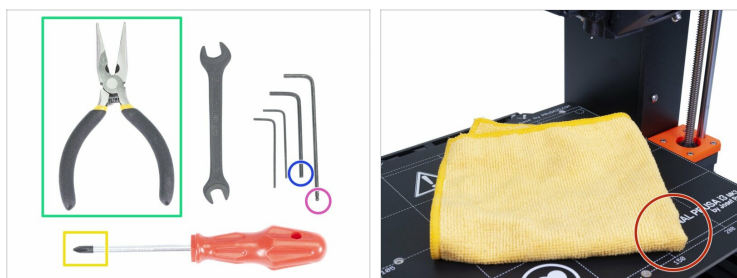


-  Questa guida vi accompagnerà attraverso l'intero processo di smontaggio del piano riscaldato, **sostituzione del termistore guasto** e rimontaggio del tutto.
-  Le istruzioni sono visualizzate principalmente sulla Original Prusa i3 MK3S e, se necessario, vengono aggiunte anche altre stampanti. In generale, tutte le stampanti Original Prusa hanno un design e procedure di manutenzione simili.
-  Nel caso in cui abbia danneggiato il termistore da solo, è possibile acquistare il set dal nostro e-shop.
-  Le vecchie stampanti (ad es. MK2/S) per completare il riassetto potrebbero aver bisogno di alcune fascette, che però non fanno parte del set di sostituzione.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 2 Attrezzi necessari per questa guida



● Prepara i seguenti strumenti per questo capitolo:

● Chiave a brugola 2.5mm per le viti M3

● Chiave a brugola 2.0mm (solo possessori MK2/S)

● Pinza a becchi lunghi per fascette e dadi autobloccanti

● Cacciavite a stella (solo possessori MK3S e MK3)

● Panno di microfibra

● Detergente per finestre, IPA o sgrassatore simile

ⓘ Oltre agli strumenti menzionati, si consiglia di procurarsi una ciotola o una piccola scatola per le viti e le parti che rimuoverai durante lo smontaggio, ti serviranno in seguito.

PASSO 3 Preparare la stampante



Prima di iniziare, assicurati che:

- ◆ la bobina è rimossa dalla stampante
- ◆ la stampante sia raffreddata correttamente
- ◆ La stampante è scollegata dalla presa

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 4 Disconnettere il piano riscaldato

MK3S+/MK3S/MK3



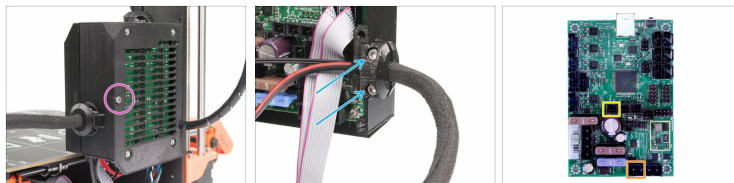
- ◆ Svita la vite M3x40 in modo da poter aprire il case con l'elettronica.
- ◆ Svita e rimuovi le due viti M3x10 incluso il coperchio stampato.
- ◆ Segui il fascio di cavi dal piano riscaldato e scollega:
 - ◆ Il termistore del piano riscaldato (presta attenzione al perno di sicurezza)
 - ◆ Entrambi i fili di alimentazione (usa un cacciavite a stella)
- ◆ Rimuovere i cavi dalla scatola con l'elettronica. È necessario che siano liberi di rimuovere il piano riscaldante.
- ⓘ Per **MK2.5S/MK2.5/MK2S/MK2**, vai al passo successivo.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 5 Disconnettere il piano riscaldato

MK2.5S/MK2.5/MK2S



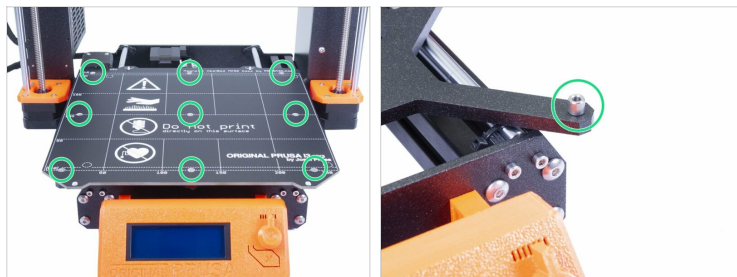
- ◆ Svita la vite M3x40 in modo da poter aprire il case con l'elettronica.
- ◆ Svita e rimuovi le due viti M3x10 incluso il coperchio stampato. Sulle vecchie stampanti, taglia la fascetta che tiene l'involucro.
- ◆ Segui il fascio di cavi dal piano riscaldato e scollega:
 - ◆ Il termistore del piano riscaldato (presta attenzione al perno di sicurezza)
 - ◆ Riscaldatore del piano (non tirare il cavo, afferra il connettore)
- ◆ Rimuovere i cavi dalla scatola con l'elettronica. È necessario che siano liberi di rimuovere il piano riscaldante.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 6 Rimuovere il piano riscaldato

MK3S+/MK3S/MK3



● Per sostituire il termistore, è necessario rimuovere il piano riscaldato. Tieni presente che la procedura potrebbe differire leggermente sulla tua stampante.

⚠ **Indipendentemente dal tipo di stampante, il piano termico deve essere sempre rimosso senza alcuna forza.** In caso di resistenza, assicurati di aver rimosso tutte le viti.

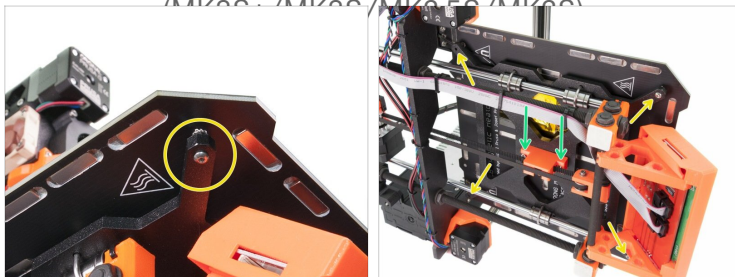
● **MK3S e MK3:** è necessario rimuovere 9 viti dalla parte superiore. Fai attenzione durante la rimozione del piano riscaldato in quanto ci sono 9 distanziatori sotto il piano stesso.

ⓘ Per **MK2.5S/MK2.5/MK2S/MK2**, vai al passaggio successivo.

PASSO 7 Rimuovere il piano riscaldato

MK2.5S/MK2.5/MK2S

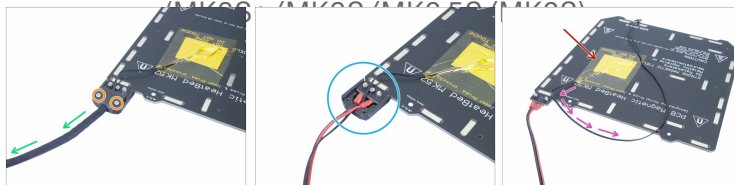
Come sostituire un termistore del piano riscaldato



- Per sostituire il termistore, è necessario rimuovere il piano riscaldato. Tieni presente che la procedura potrebbe differire leggermente sulla tua stampante.
- ⚠ **Indipendentemente dal tipo di stampante, il piano termico deve essere sempre rimosso senza alcuna forza.** In caso di resistenza, assicurati di aver rimosso tutte le viti.
- ⚠ **REGGI IL PIANO RISCALDATO!** Non appena rimuovi l'ultima vite, il piano riscaldato cadrà!
- **MK2.5S/MK2.5/MK2S/MK2:** il piano riscaldato è tenuto da sotto tramite due set di viti. Ruota e corica la stampante sul fianco con l'alimentatore, quindi svita e rimuovi:
 - Quattro viti, che si trovano agli angoli.
 - Due viti che si trovano al centro del piano riscaldato, dentro la parte stampata (Y-belt-holder). Non è necessario rimuoverle interamente. Svitale fino a quando il filetto delle viti "lascia" il piano riscaldato.

PASSO 8 Rimozione del coperchio e del manicotto/involucro

Come sostituire un termistore del piano riscaldato



- In base alla generazione della tua stampante potresti avere una protezione leggermente **differente dei cavi**.
 - Le **vecchie stampanti** utilizzavano un avvolgicavi a spirale di plastica con una fascetta.
 - Le **nuove stampanti** utilizzano una guaina in tessuto tenuta dalle parti stampate.
- Il più delle volte sarà sufficiente rimuovere due viti (MK3S, MK3, MK2.5S, MK2.5) o tagliare la fascetta (MK2S e MK2).
- Rimuovi completamente il manicotto in tessuto o la spirale, ma tienilo per il rimontaggio.
- In rari scenari, potrebbe essere necessario sganciare interamente la copertura, o anche i fili di alimentazione per accedere al filo del termistore.
- Indipendentemente dal tipo di gestione dei cavi, in questo passaggio è necessario rimuovere la guaina e accedere all'intera lunghezza del cavo del termistore.
- Ora, rimuovi con attenzione il termistore con entrambi i pezzi di nastro adesivo (quello giallo e quello d'alluminio) dal piano riscaldato.

PASSO 9 Preparare il set di sostituzione



● **Per i seguenti passi prepara:**

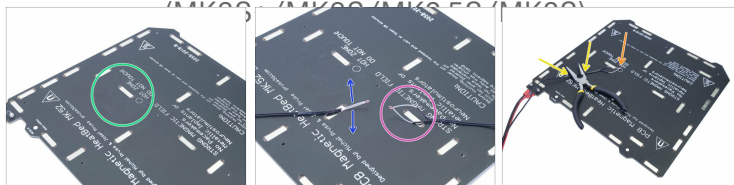
- Nuovo termistore (1x)
- Nastro in alluminio "argento" (1x)
- Nastro Kapton "Giallo" Poliimmide (1x)
- Fascetta (2x) - facoltativo per il vecchio modello della stampante



Presta attenzione alle istruzioni! Il nastro Kapton "giallo" ha una tendenza ad arricciarsi, nel qual caso non sarai in grado di ripristinarne la forma!!

PASSO 10 Preparare il termistore del piano riscaldato

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

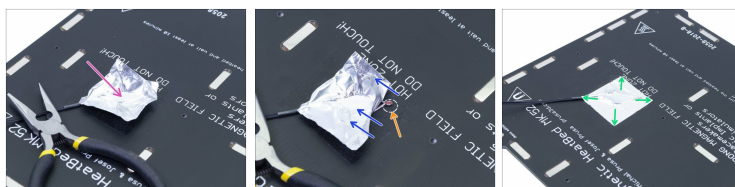


- ◆ Dopo aver rimosso il termistore e i nastri adesivi, pulire l'intera scheda per eliminare il grasso. Si può lasciare la colla che si trovava sotto il nastro di alluminio.
- ⚠ **IMPORTANTE:** dobbiamo regolare la forma del **nuovo termistore** in modo che corrisponda a quello vecchio.
- ◆ Il **nuovo termistore** ha una coppia di fili dritti.
- ◆ Il **vecchio termistore** ha una forma "ovale".
- ⚠ **Regola con cautela la forma del nuovo termistore** per farlo corrispondere con quello vecchio. Prima di farlo, assicurati di poterli distinguere (ad es.: contrassegna il nuovo con un pennarello).
- ◆ Appoggia il nuovo termistore, opportunamente sagomato, sul piano riscaldato e fissalo temporaneamente con una pinza o qualsiasi altro strumento.
- ◆ Assicurati che la punta del termistore sia nel cerchio. Se salti questo punto, la stampante leggerà valori di temperatura errati.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 11 Fissa il termistore in posizione.

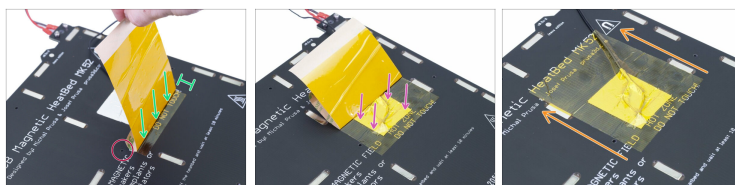


- Prendi il nastro di alluminio argentato e stacca con cura la pellicola protettiva.
- Incolla il nastro al piano riscaldato, **MA SOLO** al centro del termistore (all'interno della forma ovale). Dobbiamo ricontrollare la posizione corretta.
- Staccare o piegare leggermente il nastro, per rivelare la punta del termistore.
- Assicurati nuovamente che la punta sia nel cerchio. Se si manca questo punto, la stampante leggerà valori di temperatura errati.
- Non appena la posizione corretta è assicurata, incolla l'intero nastro alla scheda.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 12 Fissare in posizione il termistore



⚠ Ora è il momento di applicare il nastro finale in Kapton "giallo". **NON SCOLLARE l'intero nastro, si raggomiterà!!!**

- Il nastro Kapton ha un'area più grande del nastro argentato. Assicurati che il nastro argentato sia coperto da tutti i lati.
- Assicurati che il nastro Kapton non si sovrapponga a nessun foro del piano riscaldato.
- Staccare una striscia di circa 1 cm (0,5 pollici) del nastro Kapton e attaccarlo al piano riscaldato, come nella foto. Assicurati che il nastro sia adeguatamente attaccato.
- Continua a incollare il nastro e fermati un secondo sopra l'area con il termistore. Presta molta attenzione a incollare il nastro ovunque.
- Finisci di incollare il nastro sul piano riscaldato. Verifica che l'intera superficie sia collegata correttamente.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 13 Riassemblaggio del piano riscaldato

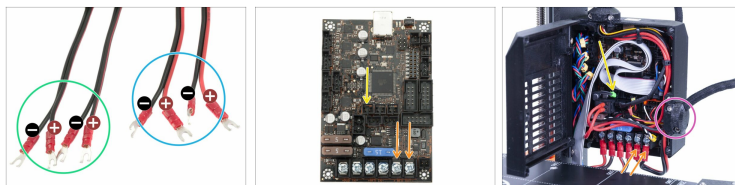


- La sostituzione del termistore è terminata! Ora è il momento di coprire i cavi e riposizionare il piano riscaldato sulla stampante.
- Poiché ogni stampante richiede un metodo di montaggio leggermente diverso, segui questi capitoli e quando li hai finiti, torna a questa guida per collegare i fili:
 - **MK3S/MK3** - Segui il capitolo 7, Passo 5 - 16
 - **M2.5S/MK2.5** - Seguire il capitolo 4, Step 5 - 13
 - **MK2S/MK2** - Segui il capitolo 7, Passo 14 - 30

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 14 Connettere il piano riscaldato MK3S/MK3



IMPORTANTE: è di **FONDAMENTALE IMPORTANZA** che i cavi del Piano Riscaldato siano connessi sulla scheda EINSY nell'ordine corretto. Il **FILO POSITIVO** deve essere connesso nell'**ALLOGGIO POSITIVO**. Sono presenti **DUE VERSIONI** di cavi con differente sistema di colori:

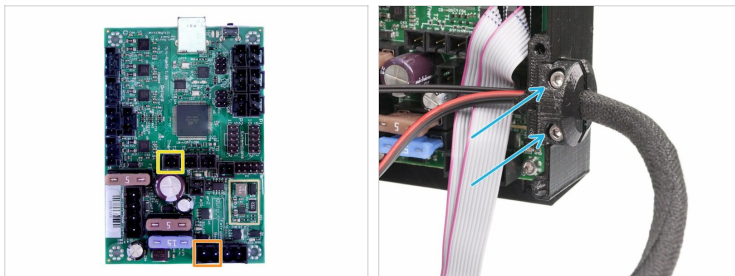
- **Versione A:** entrambi i fili di ogni coppia sono neri, il **FILO POSITIVO** è segnato con una **LINEA ROSSA**
- **Versione B:** in ogni coppia di fili, è presente un filo rosso ed uno nero. Il **FILO POSITIVO** è **INTERAMENTE ROSSO**.
- Segui il fascio di cavi dal piano riscaldato e collega:
 - Il termistore del piano riscaldato (presta attenzione al perno di sicurezza)
 - Entrambi i fili di alimentazione (usa un cacciavite a stella)
- Inserisci il gruppo di cavi del piano riscaldato, inclusa la guaina in tessuto, nella custodia Einsy-base.
- Usa il fermacavi Heatbed-cable-clip e due viti M3x10 per fissare il gruppo di cavi in posizione. Nota il corretto orientamento del fermacavi, prova a chiudere il coperchio.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 15 Connettere il piano riscaldato

MK2.5S/MK2.5/MK2S



- Segui il fascio di cavi dal piano riscaldato e collega:
 - Il termistore del piano riscaldato (presta attenzione al perno di sicurezza)
 - Unità di riscaldamento del piano riscaldato (spingi il connettore con attenzione fino in fondo)
- Inserisci il gruppo di cavi del piano riscaldato, inclusa la guaina in tessuto, nella custodia Einsy-base.
- Usa la parte Heatbed-cable-clip e due viti M3x10 o una fascetta per fissare il gruppo di cavi in posizione.

Come sostituire un termistore del piano riscaldato

(MK3S+/MK3S/MK2.5S/MK2S)

PASSO 16 Controllo finale



- ◆ Chiudi la porta e **ASSICURATI CHE NESSUN CAVO SIA PIZZICATO!** Solo allora usa una vite M3x40 per stringere la porta.
- ◆ Collega la stampante ed accendila
- ◆ Preriscalda la stampante per PLA e controllare se le temperature riscaldate stanno aumentando costantemente. *Accertati che la temperatura ambiente sia stabile e non ci sia nessuna corrente d'aria, che potrebbe raffreddare la stampante.*
- ◆ **La temperatura del piano riscaldato si alza come desiderato? Riesci a raggiungere le temperature necessarie? Ottimo! Goditi la stampante ;)**
