

# Indice

## **Come sostituire il tubo di PTFE dell'hotend**

|  |    |
|--|----|
| <b>(MINI/MINI+)</b> .....  | 3  |
| Passo 1 - Introduzione .....                                       | 4  |
| Passo 2 - Attrezzi e viteria necessari per questa guida .....      | 5  |
| Passo 3 - Preparare la stampante .....                             | 6  |
| Passo 4 - Protezione supplementare del piano riscaldante .....     | 7  |
| Passo 5 - Smontaggio dei raccordi .....                            | 7  |
| Passo 6 - Rimuovere il tubo di PTFE dell'hotend .....              | 8  |
| Passo 7 - Pulire la testina di stampa .....                        | 9  |
| Passo 8 - Proteggere il piano riscaldato .....                     | 10 |
| Passo 9 - Tubo PTFE Hotend - preparazione delle parti .....        | 10 |
| Passo 10 - Installazione tubo di PTFE dell'Hotend .....            | 11 |
| Passo 11 - Installazione tubo di PTFE dell'Hotend .....            | 12 |
| Passo 12 - Installazione tubo di PTFE dell'Hotend .....            | 13 |
| Passo 13 - Controllare gli ingranaggi .....                        | 14 |
| Passo 14 - Regolazione altezza sensore M.I.N.D.A./SuperPINDA ..... | 15 |

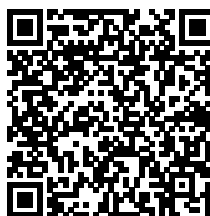


# Come sostituire il tubo di PTFE dell'hotend (MINI/MINI+)

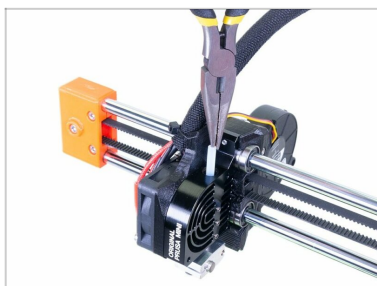


[help.prusa3d.com/g119454](https://help.prusa3d.com/g119454)

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



## PASSO 1 Introduzione



◆ Questa guida ti guiderà attraverso la sostituzione del **tubo PTFE hotend** sulla **Original Prusa MINIe MINI+**.

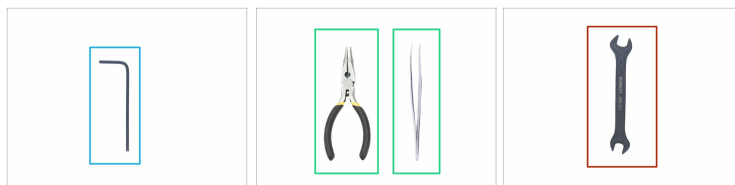
ⓘ Alcune parti potrebbero essere leggermente diverse. Tuttavia, questo non incide sulla procedura.

◆ Tutti i componenti necessari sono disponibili sul nostro e-shop [shop.prusa3d.com](http://shop.prusa3d.com)

ⓘ Nota: per poter accedere alla sezione ricambi è necessario aver effettuato il login.

Come sostituire il tubo di PTFE dell'hotend (MINI/MINI+)

## PASSO 2 Attrezzi e viteria necessari per questa guida



- ◆ Chiave a brugola da 1.5mm (1x)
- ◆ Pinza a becchi lunghi / pinzette (1x)
- ◆ Chiave da 10 mm (1x)
- ◆ Panno o pezzo di tessuto 15x15 cm (1x)
- ⓘ Il panno verrà usato per proteggere il piano riscaldato. È possibile utilizzare qualunque altro materiale simile.

## PASSO 3 Preparare la stampante



### Assicurati che:

- il filamento sia scaricato dalla stampante.
- La testina di stampa e il piano riscaldato sono raffreddati a temperatura ambiente!!!
- La stampante è spenta e scollegata dalla presa a muro.

---

## PASSO 4 Protezione supplementare del piano riscaldante

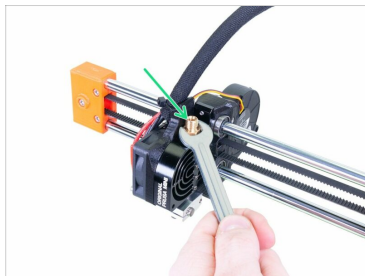
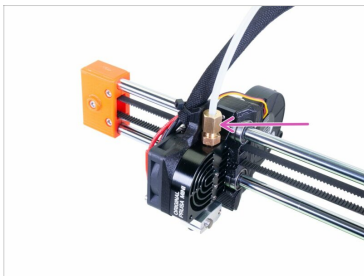
Come sostituire il tubo di PTFE dell'hotend (MINI/MINI+)



- **Prima di procedere oltre, si raccomanda di proteggere il piano riscaldante!**
- Rimuovi la piastra d'acciaio flessibile.
- Usa un qualsiasi panno o pezzo di tessuto spesso per coprire il piano riscaldato. Questo assicurerà di non danneggiare (graffiare) la superficie del piano riscaldato durante lo smontaggio.

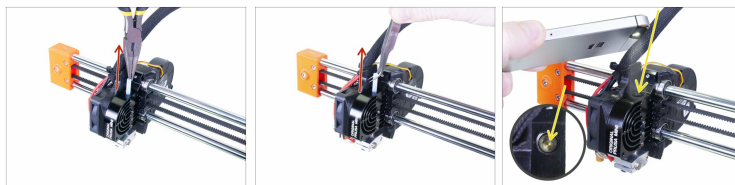
---

## PASSO 5 Smontaggio dei raccordi



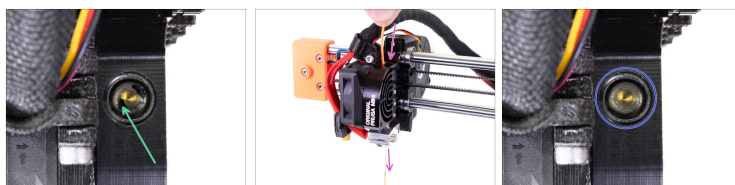
- Allenta il raccordo superiore e rimuovi il tubo di PTFE lungo dall'hotend.
- Rilascia e rimuovi il raccordo inferiore dal dissipatore di calore.

## PASSO 6 Rimuovere il tubo di PTFE dell'hotend









- ◆ Rimuovi con attenzione il vecchio tubo in PTFE dal dissipatore di calore usando delle pinze o pinzette.
  - ◆ Utilizza il flash LED del telefono o un dispositivo simile per illuminare il foro dalla parte superiore della testina di stampa. Dai un'occhiata all'interno e controlla che non vi sia alcun filamento nella parte inferiore dell'heatbreak. Deve essere pulito e si dovrebbe vedere solo la superficie metallica all'interno. Se necessario, apri l'immagine a grandezza naturale.
- ⚠ Una testina di stampa pulita è essenziale per delle stampe ben riuscite. Ricontrolla che non ci sia filamento dentro!!!**

## PASSO 7 Pulire la testina di stampa



 **ATTENZIONE:** Evita di toccare le parti **CALDE!!!**

-  **Se vedi dei residui di filamento nella testina di stampa, segui questi passi per rimuoverli:**
  -  Rimuovi il panno dal piano riscaldato.
  -  Collega la stampante e accendila.
  -  Preriscalda l'ugello. Vai sul menu **Controllo > Temperatura > Ugello** e imposta la temperatura a **230°C**.
  -  Fai uscire i residui di filamento inserendo un pezzo di filamento attraverso la testina di stampa.
  -  Estrai il filamento e verifica l'eventuale presenza di residui nella testina di stampa. **La testina di stampa deve essere pulita!**

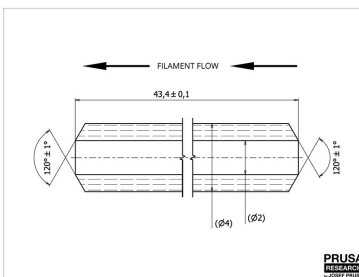
## PASSO 8 Proteggere il piano riscaldato



**!** Raffreddare la stampante e attendere almeno dieci minuti prima di procedere alla fase successiva.

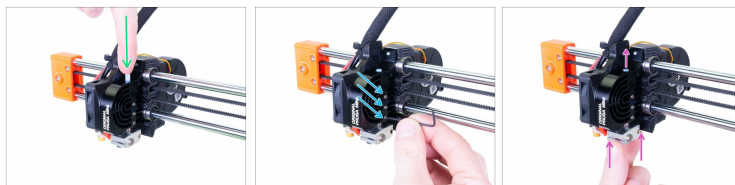
- Dopo che la stampante si è raffreddata, proteggi il piano riscaldato con il panno.
- Spegni la stampante e disconnettila dall'alimentazione.

## PASSO 9 Tubo PTFE Hotend - preparazione delle parti



- Per i seguenti passi prepara:
  - Nuovo tubo di PTFE dell'hotend (1x)

## PASSO 10 Installazione tubo di PTFE dell'Hotend




- Inserisci e spingi il tubo in PTFE fino in fondo nell'heatbreak
- ⓘ L'orientamento del tubo di PTFE durante l'installazione non è importante. Entrambe le estremità sono simmetriche.
- Allenta tre viti sul lato dell'heatsink con una chiave a brugola da 1.5
- Spingi l'ugello verso l'alto. Devi vedere il tubo in PTFE salire un po'.

## PASSO 11 Installazione tubo di PTFE dell'Hotend

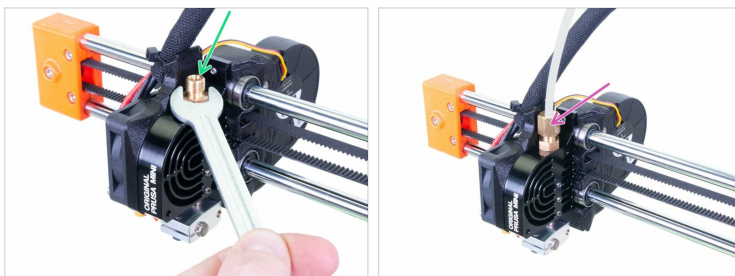


- Monta il raccordo "inferiore" in cima all'heatsink. Avvitolo fino in fondo, ma non stringerlo. Non appena arrivi a finecorsa, svitalo di un giro completo (360°).
- ⚠ **Presta attenzione al corretto orientamento del raccordo.** Inserisci il lato con la filettatura grossa nel dissipatore di calore (heatsink).

Come sostituire il tubo di PTFE dell'hotend (MINI/MINI+)

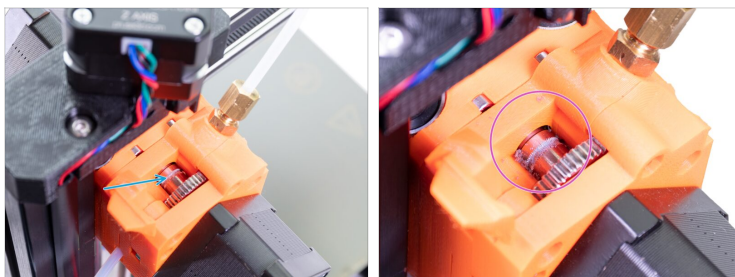
- ◆ Spingi l'heaterblock verso l'alto contro il raccordo esercitando una forza ragionevole. Non è necessario piegare l'intero asse. Questo metterà in pre-tensionamento il tubo di PTFE all'interno. **Adesso, è importante mantenere una leggera pressione verso l'alto.**
  - ◆ Assicurati che l'heaterblock sia allineato con l'heatsink. In caso contrario, riallinealo, ma mantieni la pressione.
  - ◆ Mantenendo l'heaterblock da sotto (premendo il tubo all'interno), stringi tutte e tre le viti di bloccaggio.
  - ◆ Ora puoi rilasciare il blocco di riscaldamento. Assicurati che non si muova. In tal caso, le viti senza testa non sono state serrate correttamente. Rilasciale e torna all'inizio di questo passaggio.
-  **È fondamentale che non vi sia spazio tra il tubo di PTFE e le altre parti dell'hotend. Questo è il motivo per cui lo stiamo "pre-stressando".**

## PASSO 12 Installazione tubo di PTFE dell'Hotend



- Completa stringendo il "raccordo inferiore", dovresti fare un giro completo per compensare la rotazione che abbiamo fatto nel passo precedente.
- Monta e serra il raccordo superiore con il tubo lungo in PTFE con una chiave. **Non usare una forza eccessiva!**

## PASSO 13 Controllare gli ingranaggi



- Aprire lo sportello di ispezione sull'estrusore e controllare che la puleggia sia pulita.
- Se ci sono troppi residui di filamento sulla puleggia utilizza aria compressa per eliminare la polvere o segui questa guida Come accedere e pulire la puleggia dell'estrusore - MINI per una pulizia più approfondita.

## PASSO 14 Regolazione altezza sensore M.I.N.D.A./SuperPINDA



- Usando le dita, ruota la vite motrice e sposta l'intero asse X verso il basso. **Fermati quando l'hotend tocca il piano riscaldato! Evita di piegare il piano riscaldato!**
- Allenta leggermente la vite sul supporto minda-holder in maniera tale da poter regolare la posizione del sensore M.I.N.D.A./SuperPINDA
- Prendi una fascetta dalla confezione e posizionala sotto il sensore M.I.N.D.A./SuperPINDA. Sfrutta la parte centrale della fascetta, non la punta.
- Premi delicatamente il sensore M.I.N.D.A./SuperPINDA contro la carta di credito.
- Serrare la vite sul supporto minda-holder. **Non usare una forza eccessiva, si può rompere la parte stampata!**
- Ruota la barra filettata manualmente nella direzione opposta per sollevare l'asse di almeno 5 mm.
- Ora, per favore segui le istruzioni per Calibrazione primo layer (MINI/MINI+).
- ...ed ecco fatto! Goditi la tua stampante ;)



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

