

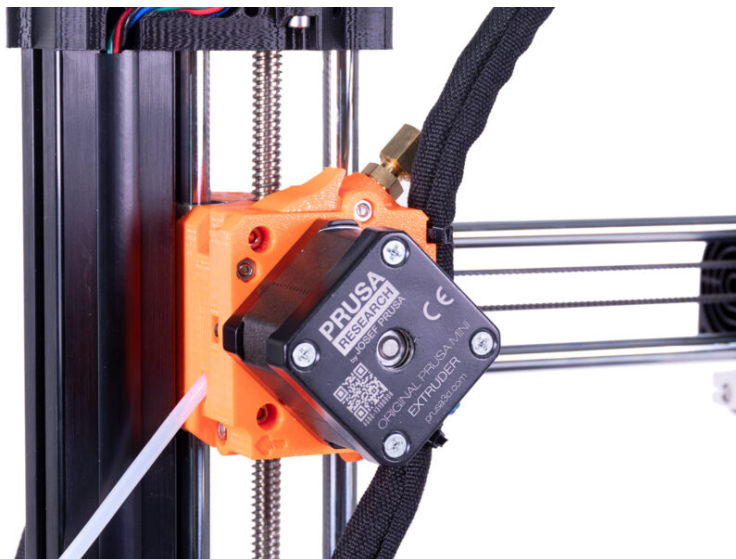
# Indice

## Come sostituire il motore estrusore

<b>(MINI/MINI+)</b> .....	3
Passo 1 - Introduzione .....	4
Passo 2 - Attrezzi necessari per questa guida .....	5
Passo 3 - Preparazione stampante .....	6
Passo 4 - Aprire la scatola con i componenti elettronici .....	7
Passo 5 - Disconnettere il sensore di filamento (facoltativo) .....	8
Passo 6 - Scollegare il motore estrusore .....	8
Passo 7 - Rimuovere il tubo in PTFE bowden .....	9
Passo 8 - Rimuovere il motore estrusore .....	9
Passo 9 - Rimuovere il motore estrusore .....	10
Passo 10 - Intervento estrusore .....	11
Passo 11 - Rimuovere il cavo del motore estrusore .....	11
Passo 12 - Rimozione della puleggia .....	12
Passo 13 - Nuovo motore Estrusore - preparazione componenti .....	12
Passo 14 - Preparazione motore estrusore .....	13
Passo 15 - Installare il motore estrusore .....	14
Passo 16 - Assemblare l'estrusore .....	15
Passo 17 - Assemblare l'estrusore .....	15
Passo 18 - Montare l'estrusore .....	16
Passo 19 - Connettere i cavi del motore .....	16
Passo 20 - Installazione del sensore del filamento (opzionale) .....	17
Passo 21 - Connettere il sensore di filamento (facoltativo) .....	18
Passo 22 - Coprire l'elettronica .....	19
Passo 23 - Montare il tubo di PTFE bowden .....	20
Passo 24 - Fatto! .....	20



# Come sostituire il motore estrusore (MINI/MINI+)

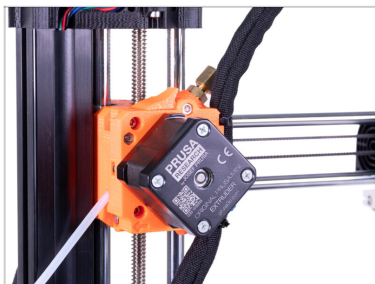


[help.prusa3d.com/g157416](https://help.prusa3d.com/g157416)

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



## PASSO 1 Introduzione



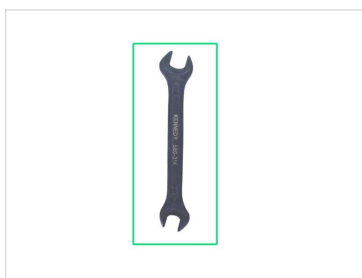
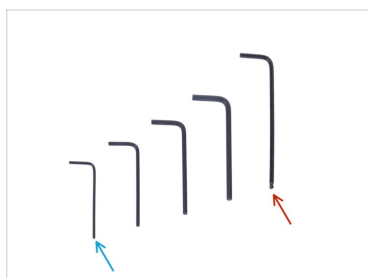
◆ Questa guida ti condurrà nel processo di sostituzione del **motore estrusore** sulla **Original Prusa MINI e MINI+**.

ⓘ Alcune parti potrebbero differire leggermente. Tuttavia, ciò non influisce 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.

## PASSO 2 Attrezzi necessari per questa guida



- ◆ Chiave a brugola da 1.5mm
- ◆ Chiave a brugola da 2.5mm
- ◆ Chiave da 10 mm

## PASSO 3 Preparazione stampante



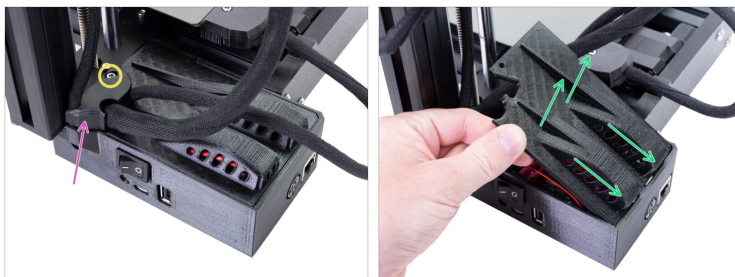
**⚠ Accertati che le parti della stampante - testina di stampa e piano riscaldato, si siano raffreddati a temperatura ambiente.**

**⚠ Spegner la stampante e scollegarla dalla presa!**

**⚠ Prima di procedere oltre, si raccomanda di proteggere prima il piano di riscaldamento!**

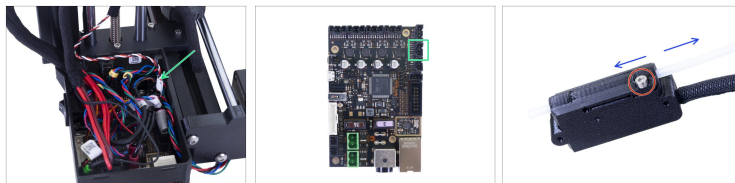
- Rimuovi la piastra di acciaio flessibile.
- Usa un qualsiasi panno o pezzo di tessuto, che sia abbastanza spesso e grande da coprire il piano riscaldato. Questo assicurerà di non danneggiare (graffiare) la superficie durante lo smontaggio.
- Ruota il lato posteriore della stampante verso di te.
- Sposta il piano riscaldato tutto verso di te.

## PASSO 4 Aprire la scatola con i componenti elettronici



- Allenta e rimuovi le viti M3 sulla custodia dell'elettronica.
- Rimuovi il coperchio dei cavi stampato.
- Sollewa leggermente il secondo coperchio dell'elettronica. Prima di rimuoverlo completamente, tiralo prima verso il profilato verticale di alluminio per liberare entrambi i perni dai fori.

## PASSO 5 Disconnettere il sensore di filamento (facoltativo)



**i** Se la tua stampante non ha il sensore ottico, salta questo passo.

- Scollegare il cavo del sensore IR dalla scheda di controllo Buddy.
- Allenta la vite sul sensore ottico.
- Rimuovi il sensore ottico dal tubo in PTFE lungo.

## PASSO 6 Scollegare il motore estrusore



- Scollega il cavo del motore dell'estrusore (etichettato E) dalla scheda di controllo Buddy.

## PASSO 7 Rimuovere il tubo in PTFE bowden



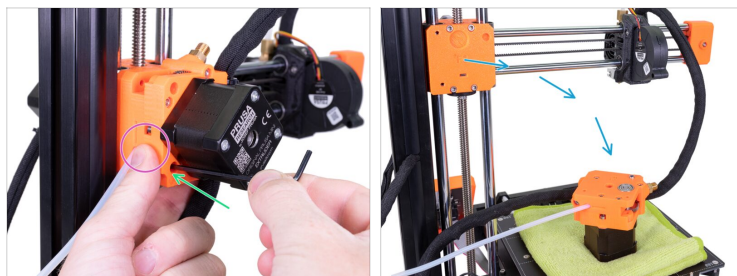
- Svita il raccordo superiore e rimuovilo insieme al tubo di PTFE lungo dall'estrusore.

## PASSO 8 Rimuovere il motore estrusore



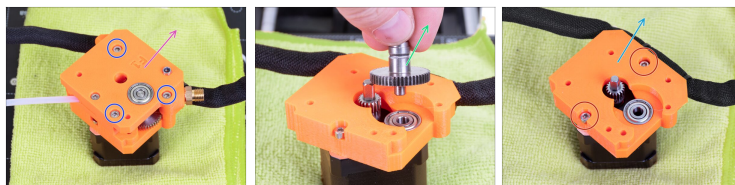
- Taglia la fascetta più bassa che si trova sul supporto del gruppo cavi dell'estrusore.
- Svita e rimuovi due viti dall'estrusore.
- Rimuovere lo sportello di ispezione.

## PASSO 9 Rimuovere il motore estrusore



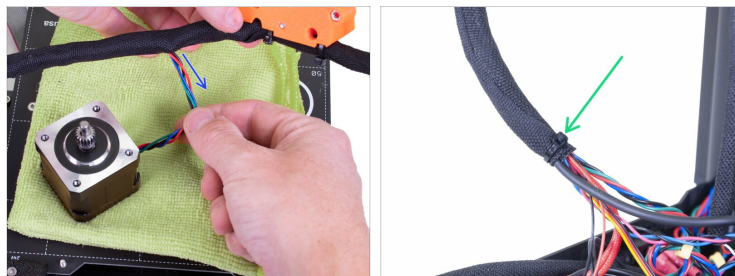
- ◆ Tieni l'estrusore in mano.
- ◆ Svita e rimuovi la vite inferiore.
- ◆ Con cautela, posiziona l'estrusore su un panno sul piano riscaldato così che il motore sia rivolto verso il basso.
- ⓘ Se l'estrusore non raggiunge il piano riscaldato, abbassa l'asse Z o avvicina l'asse X. Fallo manualmente, non è necessario accendere la stampante.

## PASSO 10 Intervento estrusore



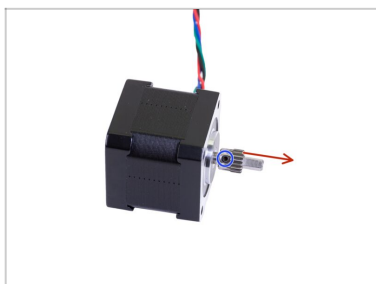
- ◆ Sgancia e rimuovi tre viti sul lato superiore della parte extruder-rear.
- ◆ Rimuovi la parte extruder-rear.
- ◆ Tira fuori la puleggia dalla parte "extruder-front".
- ◆ Svita le due viti.
- ◆ Rimuovi la parte extruder-front dal motore estrusore.

## PASSO 11 Rimuovere il cavo del motore estrusore



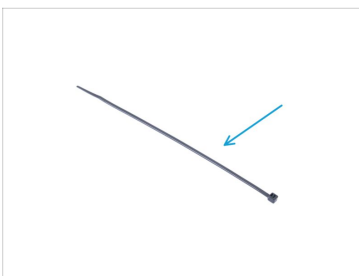
- ◆ Tira fuori dalla guaina in tessuto il cavo del motore, rimuovi quindi il motore dalla stampante.
- ◆ Alcune unità più vecchie potrebbero avere una fascetta alla fine della guaina in tessuto dentro la scatola dell'elettronica. Taglia la fascetta.

## PASSO 12 Rimozione della puleggia



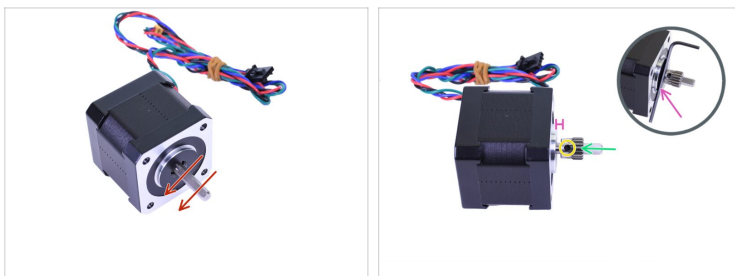
- Allenta la vite nella puleggia. Non rimuoverla del tutto dalla puleggia.
- Rimuovi la puleggia dal motore dell'estrusore.
- ⓘ Conserva la puleggia per il prossimo passaggio. Non gettarla via.

## PASSO 13 Nuovo motore Estrusore - preparazione componenti



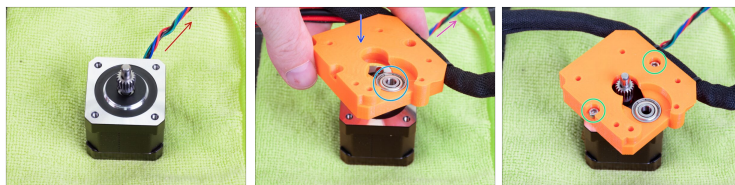
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo motore estrusore (1x)
- Fascetta (1x)

## PASSO 14 Preparazione motore estrusore



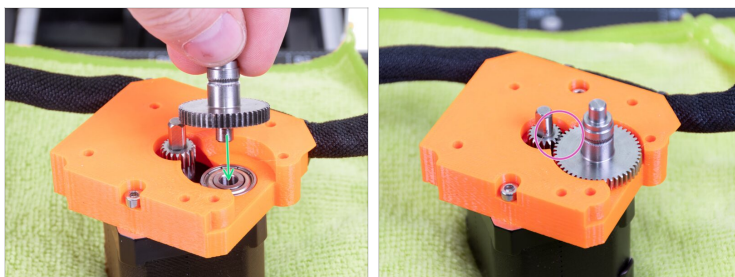
- Sull'albero motore è presente una parte piatta, ruotala come nella prima immagine. Osserva la direzione delle frecce.
  - Posiziona la puleggia dell'estrusore sull'asse del motore dell'estrusore come mostrato in figura.
  - Non schiacciare la puleggia contro il motore. Lascia uno spazio di almeno 2 mm tra le due parti. Puoi usare una chiave a brugola da 2.0mm per impostare lo spazio.
  - La vite di blocco deve essere rivolta direttamente contro la parte piatta sull'albero motore. Stringi leggermente la vite.
- ⚠ Accertati che l'orientamento della puleggia sull'asse sia corretto. Può essere posizionata in entrambe le direzioni, ma solo una è corretta.**

## PASSO 15 Installare il motore estrusore



- ◆ Posiziona il motore estrusore sul panno sul piano riscaldato come si vede nell'immagine. Osserva la direzione del cavo.
- ◆ Posiziona la parte extruder-front diagonalmente sul motore estrusore, come nell'immagine.
- ◆ Per il corretto orientamento, assicurati:
  - ◆ Il cavo del motore punta nella direzione opposta alla tua, come in foto.
  - ◆ Il cuscinetto nella parte stampata è più vicino a te.
- ◆ Fissa la parte extruder-front con due viti M3x25.

## PASSO 16 Assemblare l'estrusore



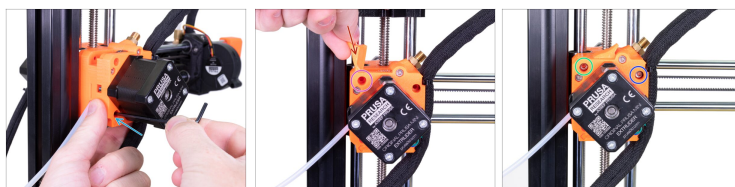
- Rimettere la puleggia nel cuscinetto. La parte più lunga con la scanalatura frastagliata deve essere rivolta verso l'alto. Vedere l'immagine.
- Gli ingranaggi devono essere allineati correttamente. Ruotare una puleggia per assicurarsi che anche la seconda si muova.

## PASSO 17 Assemblare l'estrusore



- Posizionare la componente extruder-rear sulla componente extruder-front. Controllare il corretto orientamento delle parti come mostrato in figura.
- L'albero della puleggia deve essere inserito nel cuscinetto.
- Fissa entrambe le parti con tre viti M3x25.

## PASSO 18 Montare l'estrusore



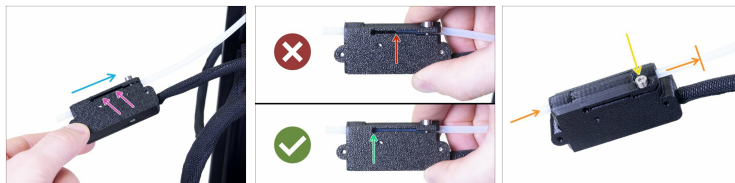
- ◆ Posiziona l'estrusore sullo Z-carriage e fissalo con la vite M3x25 nel foro inferiore.
- ◆ Posiziona lo sportello di ispezione sull'estrusore.
- ◆ Assicurati che i fori siano allineati.
- ◆ Fissalo con la vite M3x25, ma non stringerla troppo. Devi poter aprire lo sportello.
- ◆ Inserisci e avvita leggermente la vite M3x25 nel foro a destra. **Non stringere troppo questa vite**, potrebbe causare problemi con il caricamento del filamento.

## PASSO 19 Connettere i cavi del motore



- ◆ Collegare il cavo del motore dell'estrusore (contrassegnato con E) nel quarto slot da sinistra.
- ◆ Inserire il cavo del motore estrusore nel fascio di cavi montato sull'estrusore.
- ◆ Montare il gruppo sull'estrusore con una fascetta.

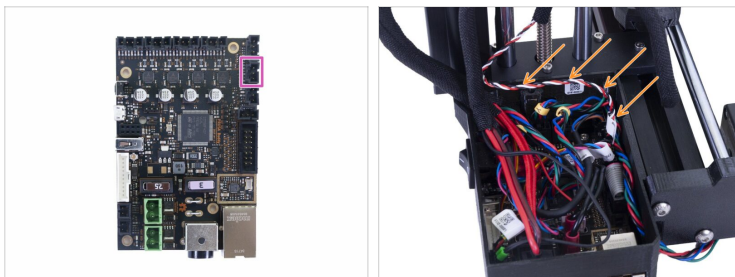
## PASSO 20 Installazione del sensore del filamento (opzionale)



- i** Se la stampante non ha il sensore ottico, passare a Coprire l'elettronica.
- ◆** Inserisci il sensore di filamento sul tubo di PTFE. Vedi l'immagine per il corretto orientamento del sensore.
- ◆** Controlla la posizione del tubo di PTFE attraverso la scanalatura:

  - ◆ Installazione errata.** Il sensore di filamento non è spinto completamente sul tubo di PTFE. Il sensore di filamento non funzionerà correttamente.
  - ◆ Installazione corretta.** Il sensore di filamento è interamente spinto sul tubo di PTFE.
- ◆** Ora, serra la vite delicatamente per garantire che il sensore non scivoli dal tubo di PTFE.
- ◆** Usa un pezzo di filamento e fallo scorrere attraverso il sensore di filamento per garantire che non vi sia alcuna deformazione del tubo. In caso di resistenza, allentare leggermente la vite.

## PASSO 21 Connettere il sensore di filamento (facoltativo)



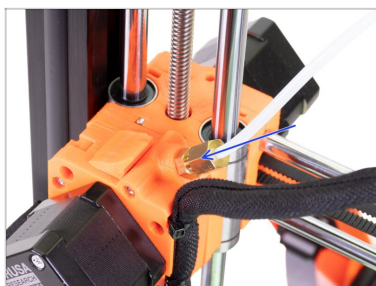
- Collegare il cavo del sensore di filamento nel secondo slot dal lato superiore destro della scheda Buddy.
- Disponi il cavo secondo l'immagine. Tieni presente che il coperchio dell'elettronica deve essere inserito in posizione.

## PASSO 22 Coprire l'elettronica



- ◆ Prima di coprire l'elettronica, assicurati che il dado quadrato sia correttamente posizionato nella parte stampata. **Il dado non deve cadere!** Questo può causare danni fatali all'elettronica.
- ◆ Reinserisci la custodia, assicurati che sia posizionata correttamente sull'asola. *Nota: sul vecchio design, erano presenti i fori al posto delle asole. Il procedimento di montaggio è lo stesso.*
- ◆ **Posiziona il secondo coperchio in cima e sistema i cavi:**
  - ◆ **Gruppo estrusore**, accertati che la guaina in tessuto sia parzialmente dentro. Inoltre, deve essere inclinato lontano dalla stampante.
  - ◆ **Gruppo piano riscaldato**, assicurati che la guaina in tessuto sia parzialmente dentro la scatola.
  - ◆ **Cavo del sensore di filamento** (opzionale), assicurati che la guaina in tessuto che avvolge i cavi sia parzialmente dentro la scatola.
- ◆ Adesso, stringi il secondo coperchio. Controlla che non vi siano cavi schiacciati.

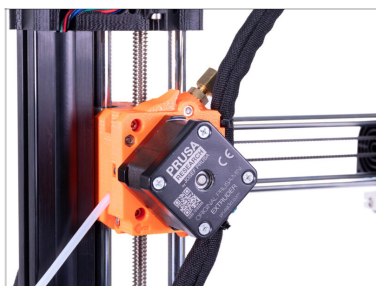
## PASSO 23 Montare il tubo di PTFE bowden



- ◆ Monta il raccordo superiore con il tubo di PTFE e stringilo con la chiave. **Non stringere troppo il raccordo, si potrebbe deformare!**

---

## PASSO 24 Fatto!



- ◆ **Ottimo lavoro!** Hai sostituito con successo il motore dell'estrusore.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---