

Indice

Come sostituire il Dissipatore dell'Hotend

(CORE One)	3
Passo 1 - Introduzione	4
Passo 2 - Attrezzi necessari per questa guida	5
Passo 3 - Preparazione della stampante (parte 1)	6
Passo 4 - Preparazione della stampante (parte 2)	7
Passo 5 - Rimozione Copertura Superiore	7
Passo 6 - Protezione del piano riscaldato	8
Passo 7 - Scoprire il Nextruder	9
Passo 8 - Scollegamento hotend	9
Passo 9 - Rimozione del gruppo hotend	10
Passo 10 - Scollegamento del Nextruder	10
Passo 11 - Scollegamento del Nextruder 2	11
Passo 12 - Rimozione Ventola Hotend	11
Passo 13 - Rimozione Nextruder	12
Passo 14 - Disassemblaggio Estrusore	12
Passo 15 - Disassemblaggio Estrusore 2	13
Passo 16 - Disassemblaggio Estrusore 3	13
Passo 17 - Disassemblaggio Estrusore 4	14
Passo 18 - Disassemblaggio Estrusore 5	14
Passo 19 - Disassemblaggio Estrusore 6	15
Passo 20 - Preparazione nuovo Dissipatore	15
Passo 21 - Installazione Sensore Hall	16
Passo 22 - Installazione Sensore Filamento	16
Passo 23 - Gruppo Dissipatore	17
Passo 24 - Gruppo Riduttore	18
Passo 25 - Gruppo PG-Ring	19
Passo 26 - Gruppo Riduttore	20
Passo 27 - Controllo del gruppo PG-assembly	21

Passo 28 - Installazione Idler Nextruder	22
Passo 29 - Lubrificazione degli ingranaggi	23
Passo 30 - Installazione PG-Cover	24
Passo 31 - Installazione Idler Swivel	25
Passo 32 - Installazione Termistore Dissipatore	26
Passo 33 - Installazione Nextruder	27
Passo 34 - Installazione Ventola Hotend	28
Passo 35 - Collegamento Nextruder	28
Passo 36 - Collegamento Nextruder 2	29
Passo 37 - Connessione Ventola di Stampa	29
Passo 38 - Inserimento Hotend	30
Passo 39 - Controllo dell'inserimento dell'ugello	31
Passo 40 - Guida ai cavi hotend	32
Passo 41 - Collegamento Hotend	32
Passo 42 - Copertura Nextruder	33
Passo 43 - Copertura Superiore	34
Passo 44 - Accendere la stampante	34
Passo 45 - Impostazione Ugello	35
Passo 46 - Controllo finale	36
Passo 47 - Wizard: Loadcell Test	37
Passo 48 - Wizard: Gearbox Alignment	38
Passo 49 - Wizard: Filament Sensor Calibration	39
Passo 50 - Wizard complete	40

Come sostituire il Dissipatore dell'Hotend (CORE One)




help.prusa3d.com/g922442

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

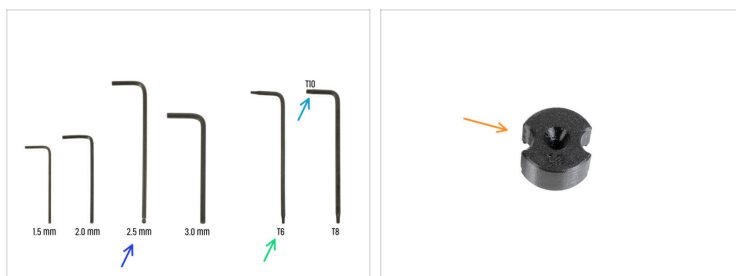


PASSO 1 Introduzione



- Questa guida ti aiuterà a **sostituire il dissipatore di calore** dell'hotend sulla **Prusa CORE One**.
 - Tutti i componenti necessari sono disponibili sul nostro e-shop prusa3d.com.
-  Nota: per poter accedere alla sezione ricambi è necessario aver effettuato il login.

PASSO 2 Attrezzi necessari per questa guida



● Prepara gli strumenti per questa guida:

- Chiave a brugola da 2.5mm
 - Chiave Torx T6
 - Chiave / Cacciavite T10
 - Adattatore PG-Assembly (1x)
- ① Puoi scaricarlo da Printables.

PASSO 3 Preparazione della stampante (parte 1)



- ◆ Chiudi lo sportello della stampante.
- ◆ Scarica il filamento. Visita il menu **Filamento** e seleziona **Scarica filamento**.
- ◆ Scarica il filamento dalla stampante.
- ◆ Rimuovi la bobina di filamento dalla stampante.
- ⚠ **Assicurati che la stampante si sia completamente raffreddata.**
 - ◆ Sullo schermo della stampante, spostarsi su *Preriscalda* -> *RAFFREDDA* e attendere che le temperature scendano ai livelli ambientali. Questa operazione potrebbe richiedere alcuni minuti.

PASSO 4 Preparazione della stampante (parte 2)



- Apri il menu **Controllo > Sposta asse > Sposta Z** e impostalo a 100 mm o più.
- Aspetta che il piano riscaldato si sposti verso il basso.
- Spegni la stampante utilizzando l'interruttore sul retro.
- Scollegare la stampante dall'alimentazione.

PASSO 5 Rimozione Copertura Superiore



- Apri la stampante. Dall'interno, raggiungi il rivetto in nylon sulla parte anteriore destra del coperchio superiore. Spingilo verso l'esterno per sbloccarlo.
- Quindi, rimuovi il rivetto dall'esterno.
- Rimuovi i rimanenti rivetti in nylon sulla copertura superiore usando la stessa tecnica.
- Rimuovi il coperchio superiore.

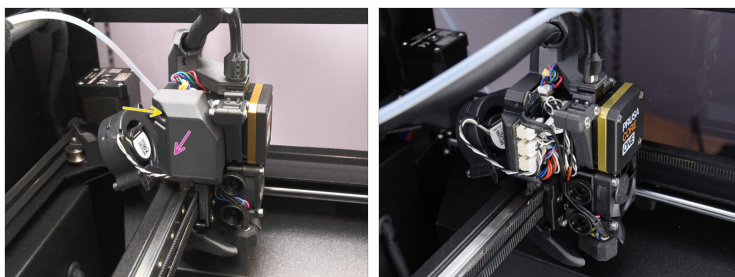
PASSO 6 Protezione del piano riscaldato



⚠ Prima di procedere, si consiglia di proteggere il piano riscaldato!

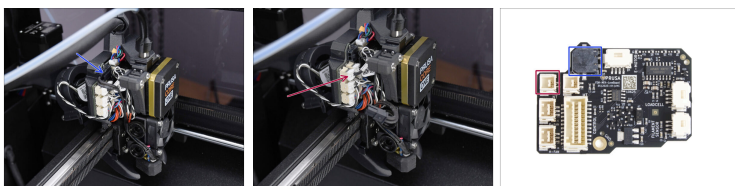
- Usa un pezzo di tessuto o un altro materiale abbastanza spesso da coprire il piano riscaldato. In questo modo eviterai di danneggiare (graffiare) la superficie durante il processo.

PASSO 7 Scoprire il Nextruder



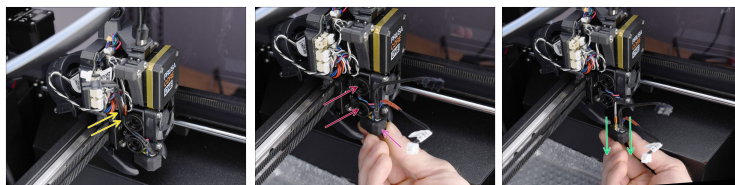
- Passiamo al lato sinistro del Nextruder.
- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi la vite M3x10 che tiene il coperchio laterale.
- Rimuovi la copertura.

PASSO 8 Scollegamento hotend



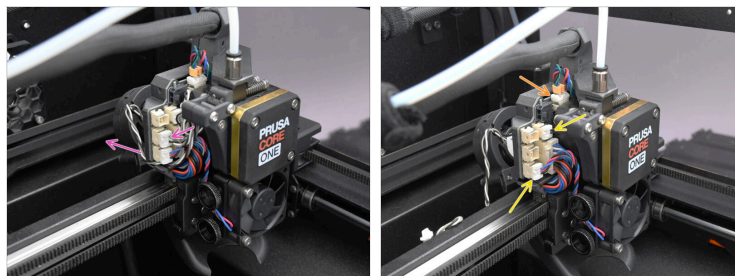
- ⚠ Ogni connettore è dotato di un fermo di sicurezza. **È necessario premere il fermo prima di scollegarlo.** In caso contrario, il connettore potrebbe danneggiarsi.
- Scollega il cavo della cartuccia dell'hotend.
- Scollega il cavo del termistore dell'hotend.

PASSO 9 Rimozione del gruppo hotend



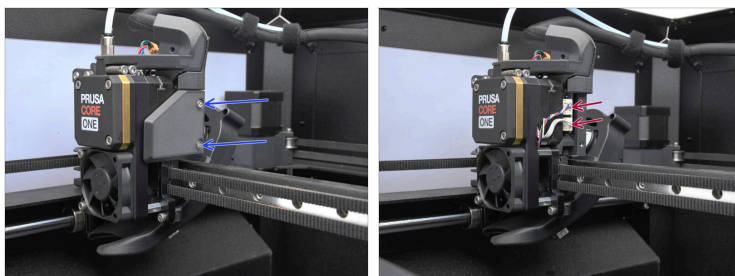
- ◆ Rimuovi i cavi dell'hotend dalla guida dei cavi.
- ◆ Afferra l'hotend con la mano.
- ◆ Con l'altra mano allenta le due viti a testa zigrinata. **Non è necessario rimuoverle completamente**, sono sufficienti pochi giri.
- ⚠ **Attenzione, il gruppo hotend potrebbe cadere!**
- ◆ Estrai il gruppo hotend dal dissipatore.

PASSO 10 Scollegamento del Nextruder



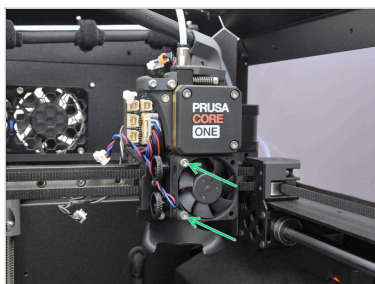
- ◆ Stacca la ventola della stampante e sposta il cavo verso il retro.
- ◆ Scollega il motore dell'estrusore in alto.
- ◆ Scollega i cavi del termistore del dissipatore e i cavi della ventola del dissipatore.

PASSO 11 Scollegamento del Nextruder 2



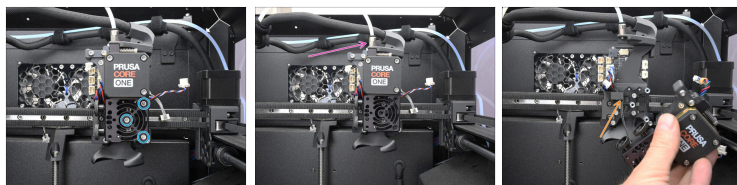
- Sul lato destro, svita le due viti M3x6 e togli la copertura laterale.
- Scollegare i cavi del sensore a cella di carico e del sensore del filamento.

PASSO 12 Rimozione Ventola Hotend



- Rimuovi le due viti M3x18 e la ventola hotend dal dissipatore.

PASSO 13 Rimozione Nextruder



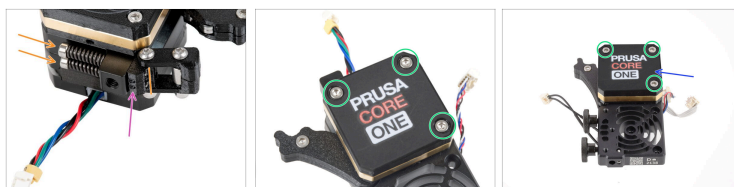
- ◆ Rimuovi le tre viti M3x10 sulla parte anteriore del dissipatore di calore.
- ◆ Svita il raccordo in PTFE sulla parte superiore del Nextruder. L'estrusore si staccherà. Inizia a rimuoverlo lentamente dal carrello.
- ◆ Fai attenzione al cavo del termistore. Staccalo dal gancio sul carrello quando smonti il Nextruder.

PASSO 14 Disassemblaggio Estrusore



- ◆ Rimuovi le due viti a testa zigrinata sul lato.
- ◆ Rimuovi la vite M3x4T utilizzando il lato corto della chiave Torx T6.
- ◆ Rimuovi il termistore NTC del dissipatore. Fai attenzione a non danneggiare i cavi.

PASSO 15 Disassemblaggio Estrusore 2



- Rimuovi entrambe le viti M3x30 con le molle.
- Rimuovi il gruppo girevole (idler swivel).
- Rimuovi le viti M3x25.
- Rimuovi il PG-case, il coperchio di plastica sulla parte anteriore del riduttore.

PASSO 16 Disassemblaggio Estrusore 3



- Se possiedi la versione "a tre viti" del Nextruder, rimuovi la vite di fissaggio M3x25.
- Rimuovi il gruppo Idler.
- Rimuovi l'intero gruppo del riduttore: la piastra principale stampata, l'anello PG in ottone e gli ingranaggi.
- Pulisci tutte le parti del riduttore dal grasso in eccesso e dallo sporco.

PASSO 17 Disassemblaggio Estrusore 4



- Individua la **rondella metallica** che dovrebbe trovarsi tra il riduttore e il motore. Potrebbe essere incastrata nel riduttore.

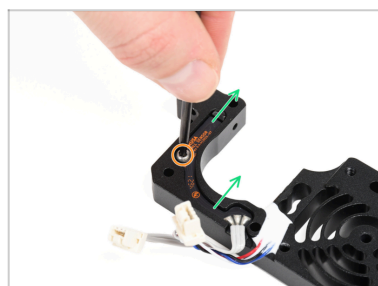
⚠ Se la rondella si è staccata, rimettila sull'albero motore.



Vedi l'ultima immagine come riferimento.

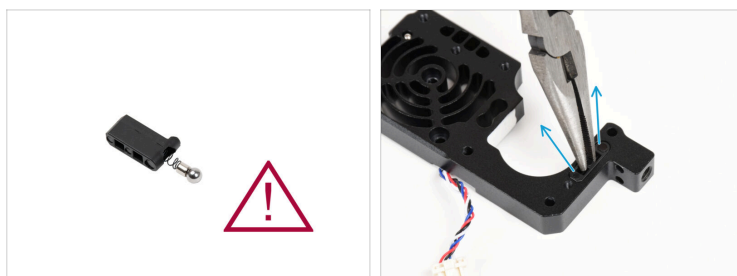
- Rimuovi il motore dell'estrusore dal dissipatore.

PASSO 18 Disassemblaggio Estrusore 5



- Svita la vite M2.5x6rT per rimuovere il sensore Hall del filamento.
- Rimuovi con attenzione il sensore Hall del filamento.

PASSO 19 Disassemblaggio Estrusore 6



⚠ FAI MOLTA ATTENZIONE quando rimuovi il **sensore del filamento**. Il sensore di filamento contiene piccole parti (molla, magnete, sfera d'acciaio) che tendono a cadere quando il sensore viene rimosso.

● Estrai con molta attenzione il sensore del filamento dal dissipatore utilizzando le pinze a becchi lunghi.

⚠ Non perdere le piccole parti! Ti serviranno di nuovo in seguito. **Tienile da parte in un posto sicuro.**

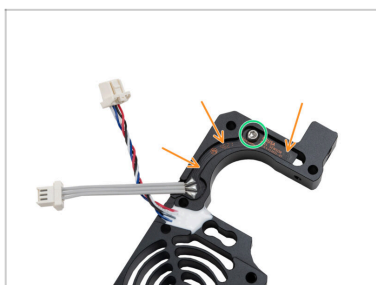
PASSO 20 Preparazione nuovo Dissipatore



● **Per le fasi successive, prepara:**

● Nuovo dissipatore (1x)

PASSO 21 Installazione Sensore Hall



- Posiziona il sensore Hall del filamento nella cavità di forma simile nel dissipatore di calore.
- Fissalo con una vite M2.5x6rT. Stringila con molta cautela, potresti incrinare la scheda elettronica.

PASSO 22 Installazione Sensore Filamento



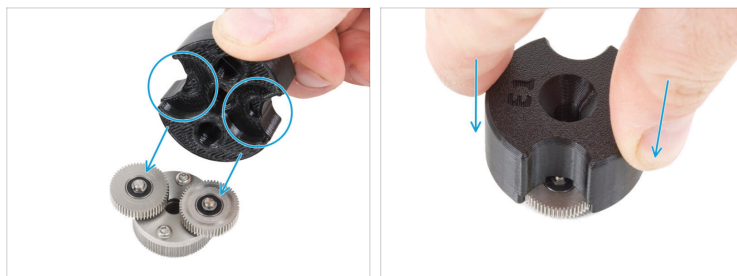
- Inserisci il sensore del filamento nel dissipatore. Assicurati che la parte della sfera d'acciaio sia più vicina al lato del dissipatore.
- ⚠ **Nota il corretto orientamento del gruppo. C'è una sporgenza sul componente. La sporgenza deve essere rivolta verso il basso.**
- Spingi il gruppo nel dissipatore e assicurati che il sensore del filamento sia a filo con il dissipatore in metallo.

PASSO 23 Gruppo Dissipatore



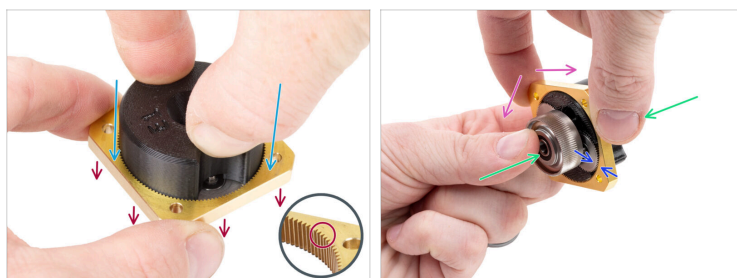
- Posiziona il dissipatore sul motore dell'estrusore. Nota l'orientamento di entrambe le parti.
- Il cavo del motore deve essere rivolto verso l'alto.
- I cavi del dissipatore devono trovarsi sul lato destro.
- Posiziona la piastra principale sul dissipatore. Prendi nota dell'orientamento del componente. Usa il ritaglio come guida.
- **Prima di passare alla fase successiva, assicurati che lo spessore 5x10x0,1 sia posizionato sul motore dell'estrusore.**

PASSO 24 Gruppo Riduttore



- i** Le seguenti istruzioni devono essere eseguite **correttamente e con attenzione**. Per capire meglio e assemblare correttamente il tutto, guarda il video allegato alla guida: prusa.io/PG-assembly
- Dopo aver visto il video, segui i passi di questa guida.
 - Monta l'adattatore PG-assembly-adapter sul gruppo PG. Nota le tasche per gli ingranaggi nell'adattatore.

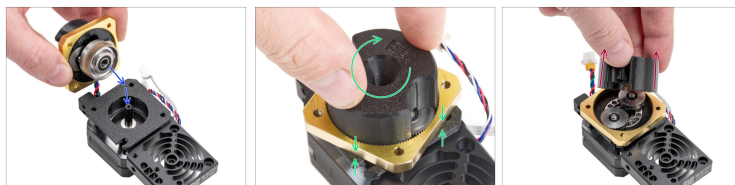
PASSO 25 Gruppo PG-Ring






⚠ Non assemblare il riduttore senza l'adattatore PG-assembly-adapter. Questo strumento serve a garantire che gli ingranaggi vengano montati correttamente.

- Fai scorrere l'anello PG-ring sull'adattatore.
 - Nota che c'è uno smusso su un lato dei denti dell'anello PG-ring. Questo lato deve essere rivolto verso il basso (verso il gruppo PG).
- Afferra l'intero gruppo con una mano in modo da poterlo ruotare con l'anello PG-ring.
- Con l'altra mano, fai scorrere l'anello PG-ring sul gruppo PG con un movimento oscillante (muovi l'anello PG a destra e a sinistra ripetutamente) - un quarto di giro è sufficiente.
- Fermati quando le superfici degli ingranaggi sono approssimativamente a filo con la superficie dell'anello PG.

PASSO 26 Gruppo Riduttore



 **Procedi con molta attenzione in questa fase.**

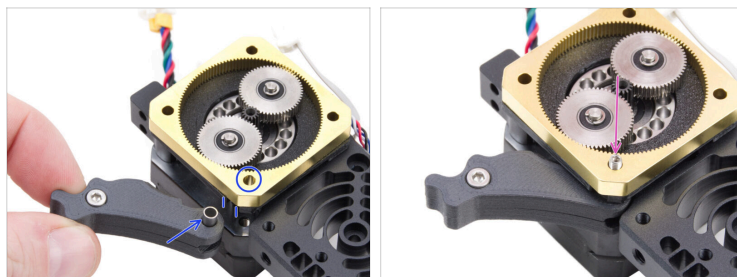
-  Tieni il gruppo PG in posizione e fissalo con attenzione all'albero del motore dell'estrusore.
-  Girare delicatamente l'intero gruppo PG (PG-assembly-adapter, PG-assembly, e PG-ring) finché non cadrà naturalmente, assicurandosi che non ci siano spazi tra il gruppo e la piastra principale.
-  Rimuovi l'adattatore PG-assembly-adapter.

PASSO 27 Controllo del gruppo PG-assembly



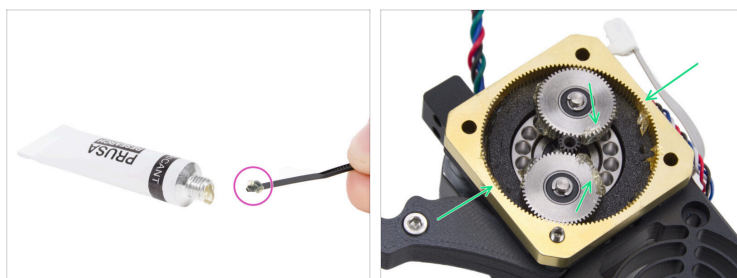
- Ricollega nuovamente l'adattatore PG-assembly-adapter sul gruppo PG-assembly per verificare che tutte le parti siano posizionate correttamente.
- Ruota l'adattatore PG-assembly-adapter.
L'adattatore PG assembly deve essere facile da ruotare senza dover esercitare molta forza.
- Rimuovi l'adattatore PG. Non ti servirà più durante l'assemblaggio. Ti consigliamo di conservarlo per la manutenzione.
- Assicurati che il gruppo PG-assembly non sporga al di sopra dell'anello PG-ring. Deve essere posizionato più in basso o allo stesso livello della superficie dell'anello PG-ring.
- Assicurati che lo spazio tra l'anello PG e la piastra principale sia minimo. Se lo spazio è notevole, smonta il gruppo di ingranaggi planetari e riposizionalo.

PASSO 28 Installazione Idler Nextruder



- Inserisci il gruppo del tenditore tra l'anello PG-ring e il motore dell'estrusore. Nella piastra principale è presente un ritaglio per il distanziatore. Allinea il distanziatore del tenditore con il foro dell'anello PG-ring.
- Fissa entrambe le parti con il grano 3x25. **Non stringere troppo la vite! La vite sporge dall'anello PG-ring dopo il serraggio.**

PASSO 29 Lubrificazione degli ingranaggi



- ◆ Applica una piccola quantità di lubrificante sulla punta di una fascetta (o di un altro applicatore adatto).
- ◆ Applica una piccola quantità di lubrificante Prusa **tutto intorno** sull'anello PG-ring e ai denti del gruppo PG-assembly.

PASSO 30 Installazione PG-Cover



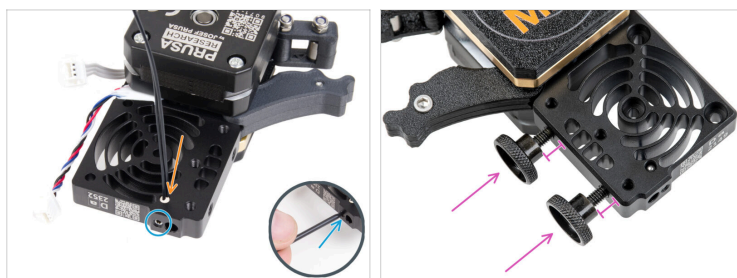
- ◆ Utilizzando un panno di carta, elimina i residui di lubrificante dalla superficie frontale dell'anello PG.
- ◆ Posiziona la copertura frontale sul riduttore e fissala con tre viti M3x25. **Non stringerle a fondo** in questo momento.
- ⓘ Le viti sul coperchio anteriore saranno serrate completamente durante l'autotest nelle fasi finali.

PASSO 31 Installazione Idler Swivel



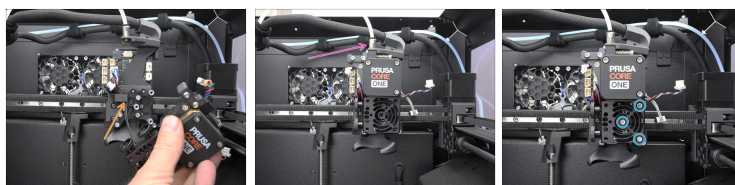
- ◆ Inserisci la molla 15x5 su entrambe le viti M3x30.
- ◆ Inserisci le due viti con le molle nelle aperture dedicate nel dissipatore di calore.
- ◆ Monta il gruppo Idler-swivel sulle viti. Assicurati che sia orientato correttamente, come mostrato nell'immagine di riferimento.
- ◆ Stringi bene entrambe le viti. **Fermati appena le punte delle viti sono a filo con la parte anteriore del dado del tenditore, non stringere troppo.**

PASSO 32 Installazione Termistore Dissipatore



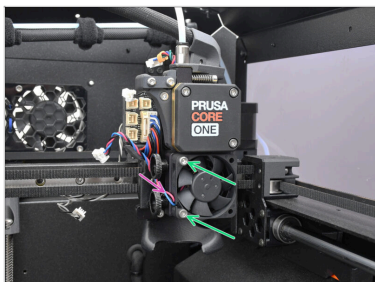
- Sul lato del motore dell'estrusore, inserisci il termistore NTC nel foro presente sul dissipatore.
- Fissalo con la vite M3x4T. Stringila delicatamente ma con fermezza usando due dita sul lato corto della chiave Torx T6. Non stringere troppo per evitare di danneggiare il termistore e le filettature.
- Inserisci due viti a testa zigrinata nel dissipatore. Non stringerle completamente. Due giri sono sufficienti per ora.

PASSO 33 Installazione Nextruder



- ◆ Sposta il Nextruder all'interno della stampante.
- ◆ Assicurati di far passare il cavo del termistore del dissipatore attraverso il gancio sul carrello X.
- ⚠ Tieni d'occhio il cavo durante l'installazione del Nextruder. Il cavo deve essere guidato liberamente. Assicurati che non venga danneggiato dietro il dissipatore.
- ◆ Allinea il Nextruder con il carrello e fissalo in posizione avvitando il raccordo in PTFE.
- ◆ Allinea il dissipatore con i distanziatori filettati. Fissalo in posizione utilizzando le tre viti M3x10.

PASSO 34 Installazione Ventola Hotend

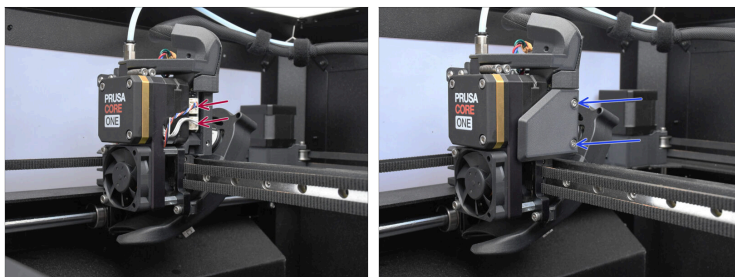


- Fissa la ventola sul dissipatore utilizzando le due viti M3x18.

⚠ Il lato della ventola con l'adesivo argentato deve essere rivolto verso il dissipatore.

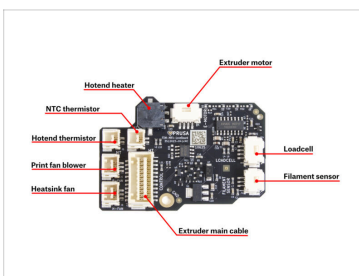
- Assicurati che il cavo sia rivolto verso sinistra.

PASSO 35 Collegamento Nextruder



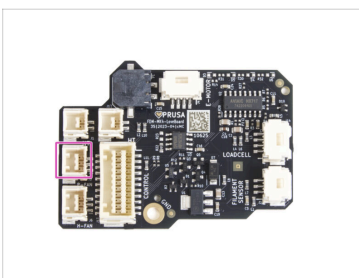
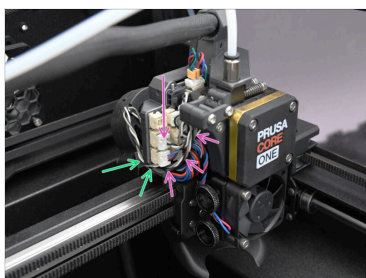
- Sul lato destro del Nextruder, collega i cavi del sensore a cella di carico e del sensore di filamento.
- Fissa la copertura stampata con le due viti M3x6.

PASSO 36 Collegamento Nextruder 2



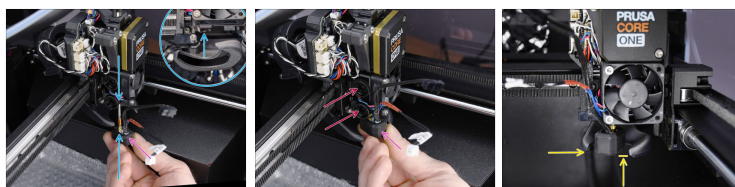
- Sopra il Nextruder, collega il cavo del motore dell'estrusore.
- Sul lato sinistro, collega il termistore NTC dal dissipatore alla porta più vicina all'interno.
- Collega la ventola anteriore del dissipatore al connettore inferiore a sinistra.

PASSO 37 Connessione Ventola di Stampa



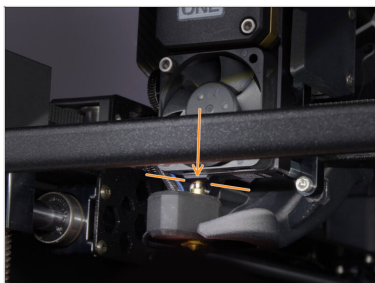
- Fai passare il cavo della ventola di stampa attraverso il canale della copertura in plastica.
- Crea un anello con il cavo della ventola di stampa nella zona dei cavi e collegalo al connettore centrale della LoveBoard.

PASSO 38 Inserimento Hotend



- ◆ Individua l'apertura corrispondente sul fondo del dissipatore dell'estrusore e inserisci completamente l'hotend nel dissipatore.
- ◆ Allo stesso tempo, tieni i cavi dell'hotend rivolti verso la parte anteriore, con una leggera angolazione.
- ⓘ Il gruppo deve essere inserito nell'incavo del copriventola con uno spazio adeguato
- ◆ Continua a spingere il gruppo hotend verso l'alto e stringi entrambe le viti a testa zigrinata per fissarlo in posizione.
- ◆ Assicurati che l'hotend sia inserito a fondo nel dissipatore. Deve essere allineato come mostrato nell'immagine e non deve sporgere al di sotto del coperchio della ventola.

PASSO 39 Controllo dell'inserimento dell'ugello

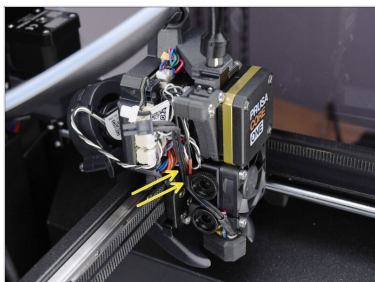


- Verifica che l'ugello sia **completamente inserito** nel dissipatore. Quando è inserito correttamente, l'anello di rame sull'ugello non deve essere visibile.

⚠ Se non è inserito a fondo, può causare un trasferimento di calore insufficiente e potenzialmente causare l'intasamento dell'ugello.

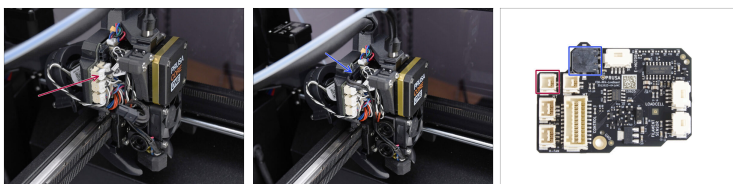
i Per regolare la posizione dell'ugello, allenta le viti, riposiziona l'ugello e poi riavvita le viti, mentre spingi il gruppo hotend verso l'alto.

PASSO 40 Guida ai cavi hotend



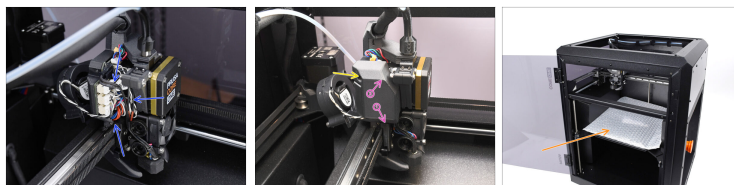
- ◆ Individua la guida del cavo (gancio di plastica) dietro le viti a testa zigrinata. Fai passare prima il cavo del termistore attraverso il canale. Poi inserisci il cavo del riscaldatore dell'hotend.

PASSO 41 Collegamento Hotend



- ◆ Collega il termistore dell'hotend nello slot in alto a sinistra della LoveBoard.
- ◆ Collega il riscaldatore dell'hotend allo slot nero sulla parte superiore della scheda LoveBoard.

PASSO 42 Copertura Nextruder



- ◆ Disponi i cavi in modo che non sporgano.
- ◆ Attacca il coperchio al lato sinistro del gruppo Nextruder.
 - ◆ Aggancia prima la parte inferiore.
 - ◆ Spingilo verso il Nextruder.
- ◆ Fissa la copertura in posizione con la vite M3x10.
- ◆ Rimuovere il materiale protettivo dal piano riscaldato.

PASSO 43 Copertura Superiore



- Ora possiamo reinstallare il coperchio superiore.
- Allinea il coperchio con la cornice metallica nell'angolo all'estrema destra.
- Allinea anche la copertura con l'incavo nella parte anteriore
- Fissa la copertura in posizione utilizzando due rivetti di nylon nelle aperture contrassegnate.

PASSO 44 Accendere la stampante



- Chiudi lo sportello.
- Collega la stampante alla corrente elettrica.
- Accendi la stampante.

PASSO 45 Impostazione Ugello



⚠ Questo passaggio è importante solo se hai cambiato il diametro o il tipo di ugello.

- Visita il menu **Impostazioni > Hardware > Testina di stampa**
- Seleziona il **diametro dell'ugello** che stai utilizzando (ad esempio 0,25 / 0,3 / 0,4 / 0,5 / 0,6 / 0,8)
 - ① Su CORE One, l'ugello da 0,40 mm è il formato standard.
- Attiva l'opzione del **Calzino di silicone**, se ne stai usando uno.
- Seleziona un tipo di ugello.
 - ① Su CORE One, l'ugello ad alto flusso è predefinito.

PASSO 46 Controllo finale



- Visita il menu **Controllo > Calibrazioni e test**

ed esegui l'autotest.

- ⚠ Segui le istruzioni sullo schermo e, una volta che tutti i test sono stati superati con un segno di spunta verde, puoi continuare a usare la stampante come al solito.

- **There are HOT and moving parts inside during the self-test.**

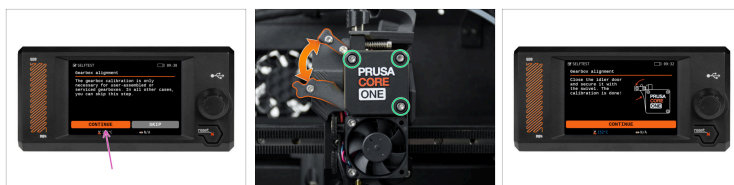
- The printer will begin by testing all the fans. **Be aware - it can get quite noisy for a while!**

PASSO 47 Wizard: Loadcell Test



- ◆ The next step of the wizard will prompt you to touch the nozzle to test and calibrate the Loadcell. During this procedure, **the parts of the printer are not heated up** so that you can touch them. Hit Continue.
- ⓘ Loadcell calibration requires the door to be open, as you must interact directly inside the printer.
- ◆ Do not touch the nozzle yet, wait until prompted by the **Tap nozzle NOW** message.
- ◆ Tap the nozzle from below. In case the Loadcell does not detect the touch, you will be prompted to repeat the step. Otherwise, you will see **Loadcell test passed OK** when it succeeds.
- ◆ To allow the printer to continue with the Wizard, **close the door**

PASSO 48 Wizard: Gearbox Alignment



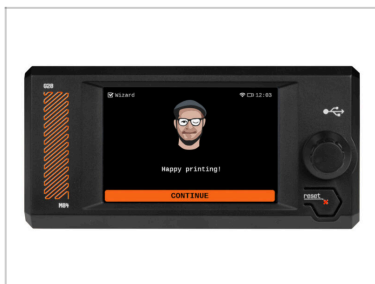
- ◆ Once you get to the Gearbox Alignment part, select **Continue** and follow the on-screen instructions.
- ◆ Make sure the idler lock (swivel) is unlocked from the idler door.
- ◆ Loosen the three screws on the front of the gearbox by 1.5 turns.
lines.999817.post_title
- ⓘ The printer will go through the automatic gearbox alignment. This process can't be seen from the outside.
- ◆ Once prompted, tighten the three screws in the pattern indicated on the screen.

PASSO 49 Wizard: Filament Sensor Calibration



- Check the manual switch on the filament sensor.
Make sure that it is ON.
- During the filament sensor calibration, you will need to use a short piece of filament. Prepare the filament and select **Continue**.
- ⓘ There should be no filament inside the extruder before the calibration process starts.
- Place a spool of filament onto the spool holder on the right side of the printer.
- When prompted, begin inserting the filament into the PTFE tube located beneath the right handle.
- Remove the filament after the calibration finishes.

PASSO 50 Wizard complete



- ◆ Congratulations! The Wizard is complete. Now you can use your printer as usual.
