Indice

1. Introduzione 7
- Passo 1 - Introduzione 8
- Passo 2 - Informazioni generali 8
- Passo 3 - Come navigare nel manuale 9
- Passo 4 - Guida alle etichette 9
- Passo 5 - ATTENZIONE: Manipolazione del lubrificante 10
- Passo 6 - Siamo qui per te! 10
- Passo 7 - AVVISO: Foto tratte da un altro manuale 11
- Passo 8 - Preparare la stampante 11
- Passo 9 - Attrezzi necessari I. 12
- Passo 10 - Attrezzi necessari II. 12
- Passo 11 - Rimozione Enclosure 13
- Passo 12 - Scollegamento della scatola dei collegamenti 13
- Passo 13 - Sgancio della parte posteriore 14
- Passo 14 - Sgancio della parte anteriore 14
- Passo 15 - Rimozione del supporto del soffietto inferiore 15

2. Aggiornamento della testina 16
- Passo 1 - Proteggere il piano riscaldato 17
- Passo 2 - Scollegamento PTFE 17
- Passo 3 - Staccare l'antenna Wi-Fi 18
- Passo 4 - Scollegare il cavo Nextruder 18
- Passo 5 - Sganciare il dock 19
- Passo 6 - Liberare il Nextruder 19
- Passo 7 - Sganciare il Nextruder 20
- Passo 8 - Rimozione del fascio di cavi 20
- Passo 9 - Scoperchiare i cavi del Nextruder 21
- Passo 10 - Rimuovere le coperture dwarf 21
- Passo 11 - Info: Versione scheda Dwarf 22
- Passo 12 - Come smontare il corpo del Nextruder 22
- Passo 13 - Rimuovere la ventola di stampa 23
- Passo 14 - Rimuovere la ventola del dissipatore 23
- Passo 15 - Rimuovere l'hotend 24
- Passo 16 - Rimuovere l'ugello Prusa Nozzle 24
- Passo 17 - Installazione dell'ugello Prusa Nozzle: preparazione dei componenti 25
- Passo 18 - Installazione dell'ugello Prusa Nozzle 25
- Passo 19 - Inserire l'hotend 26
- Passo 20 - Nuova piastra dell'estrusore: preparazione dei componenti 26
- Passo 21 - Montaggio della piastra dell'estrusore 27
- Passo 22 - Installazione della piastra dell'estrusore 27
- Passo 23 - Ventola di stampa: preparazione dei componenti 28
- Passo 24 - Montaggio della ventola di stampa 28
- Passo 25 - Montaggio della copertura della ventola 28
- Passo 26 - Installazione della ventola di stampa 29
- Passo 27 - Fissare l'hotend 29
- Passo 28 - Installazione della ventola del dissipatore 30
- Passo 29 - Installazione del corpo del Nextruder 30
- Passo 30 - Rimozione della vecchia piastra principale 31
- Passo 31 - Nuova piastra principale: preparazione dei componenti 31
- Passo 32 - Installazione della nuova piastra principale 32

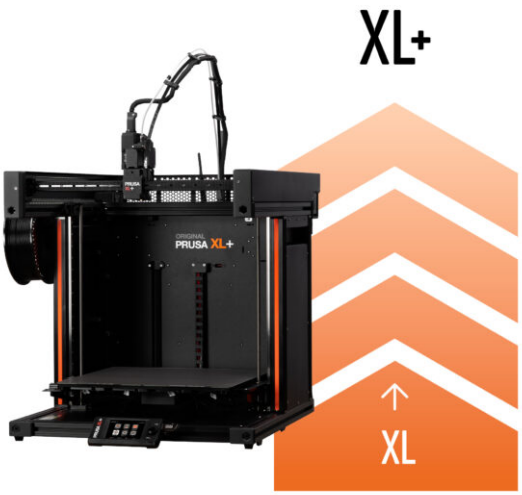
Passo 33 - Assemblare l'anello PG-ring 32
Passo 34 - Assemblare il gruppo PG-assembly 33
Passo 35 - Controllo del gruppo PG-assembly 33
Passo 36 - Coprire l'ingranaggio planetario 34
Passo 37 - Nuova copertura Dwarf: preparazione dei componenti 34
Passo 38 - Montaggio della nuova base per la copertura Dwarf 35
Passo 39 - Coprire la scheda Dwarf 35
Passo 40 - Copertura dei cavi Dwarf 36
Passo 41 - Rimozione del vecchio connettore della copertura dwarf. 36
Passo 42 - Nuovo gruppo cavo principale: preparazione dei componenti 37
Passo 43 - Montare la nuova copertura connettore dwarf 37
Passo 44 - Rimuovere la vecchia cable-clip-click 38
Passo 45 - Installare la nuova cable-clip-click 38
Passo 46 - Collegare lo strumento 39
Passo 47 - Rimozione del gruppo dock degli strumenti 39
Passo 48 - Nuovo gruppo Dock strumenti: preparazione dei componenti 40
Passo 49 - Montaggio del nuovo dock-cable-router I. 40
Passo 50 - Montaggio del nuovo dock-cable-router II. 41
Passo 51 - Installazione nuovo Tool dock: preparazione dei componenti 41
Passo 52 - Montaggio del gruppo Tool Dock I. 42
Passo 53 - Montaggio del nuovo gruppo Tool Dock II. 42
Passo 54 - È fatta 43
3. Aggiornamento piano riscaldato 44
Passo 1 - Scoperchiare il controller del piano riscaldato 45
Passo 2 - Rimuovere la scheda del piano modulare 45
Passo 3 - Rimuovere il supporto bed-controller-mount-rear 46
Passo 4 - Sganciare i cavi 46
Passo 5 - Nuovi supporti per il controller del piano: preparazione dei componenti 47
Passo 6 - Assemblare i supporti bed-controller-mount I. 47
Passo 7 - Assemblare i supporti bed-controller-mount II. 48
Passo 8 - Come fissare il bed-controller-mount-rear 48
Passo 9 - Montaggio della scheda XL-CAN 49
Passo 10 - Collegamento dei cavi XL-CAN 49
Passo 11 - Ventola del controller del piano modulare: preparazione dei componenti 50
Passo 12 - Installazione della ventola del controller del piano 50
Passo 13 - Copertura del controller del piano modulare 51
Passo 14 - Gruppo raschietto ugello: preparazione dei componenti 51
Passo 15 - Assemblare il raschietto dell'ugello 52
Passo 16 - Montaggio del gruppo del raschietto 52
Passo 17 - Come montare il raschietto in silicone 53
Passo 18 - È fatta 53
4. Parti stampate e aggiornamento della copertura posteriore 54
Passo 1 - Preparazione stampante 55
Passo 2 - Rilascio delle cinghie 55
Passo 3 - ATTENZIONE: Manipolazione del lubrificante 56
Passo 4 - Rimozione del morsetto delle cinghie 56
Passo 5 - Rimozione cinghie 57
Passo 6 - Rimozione delle lamiere laterali 57
Passo 7 - Rimozione delle parti anteriori del CoreXY 58
Passo 8 - Smontaggio del gruppo anteriore sinistro del CoreXY 58
Passo 9 - Smontaggio del gruppo anteriore destro del CoreXY 59
Passo 10 - Nuovo gruppo tenditore CoreXY: preparazione dei componenti

..... 59
Passo 11 - Montaggio del nuovo tenditore CoreXY 59
Passo 12 - Nuovo CoreXY anteriore sinistro: preparazione dei componenti 60
Passo 13 - Montaggio della nuova parte anteriore sinistra del CoreXY 60
Passo 14 - Installazione del CoreXY anteriore sinistro 61
Passo 15 - Nuovo CoreXY anteriore destro: preparazione dei componenti 61
Passo 16 - Montaggio della nuova parte anteriore destra del CoreXY 62
Passo 17 - Installazione del CoreXY anteriore destro 62
Passo 18 - Scoprire l'elettronica I. 63
Passo 19 - Smontare la copertura 63
Passo 20 - Scoprire l'elettronica II. 64
Passo 21 - Scoprire l'elettronica III. 64
Passo 22 - Scoprire l'elettronica IV. 65
Passo 23 - Liberare i cavi: lato sinistro 65
Passo 24 - Rimozione della barra LED 66
Passo 25 - Rimozione del gruppo posteriore destro del CoreXY 66
Passo 26 - Smontare il CoreXY sul retro a destra 67
Passo 27 - Rimozione dei distanziatori 67
Passo 28 - Nuovo CoreXY posteriore destro in basso: preparazione dei componenti 68
Passo 29 - Assemblare il CoreXY posteriore inferiore destro 68
Passo 30 - Nuovo CoreXY posteriore destro superiore: preparazione dei componenti 69
Passo 31 - Assemblare il CoreXY posteriore superiore destro 69
Passo 32 - Assemblare il CoreXY posteriore destro 70
Passo 33 - Installazione CoreXY sul retro a destra 70
Passo 34 - Smontaggio della puleggia del motore XY 71
Passo 35 - Nuova puleggia del motore: preparazione dei componenti 71
Passo 36 - Assemblare la nuova puleggia del motore 72
Passo 37 - Installazione del nuovo motore 72
Passo 38 - Installazione della barra LED 73
Passo 39 - Fissare i cavi 73
Passo 40 - Liberare i cavi: lato destro 74
Passo 41 - Rimozione della barra LED 74
Passo 42 - Rimozione del gruppo posteriore sinistro del CoreXY 75
Passo 43 - Smontaggio del CoreXY posteriore sinistro 75
Passo 44 - Rimozione dei distanziatori 76
Passo 45 - Nuovo CoreXY posteriore inferiore a sinistra: preparazione dei componenti 76
Passo 46 - Montaggio della parte posteriore sinistra in basso del CoreXY 77
Passo 47 - Nuovo CoreXY posteriore superiore a sinistra: preparazione dei componenti 77
Passo 48 - Montaggio della parte posteriore sinistra in alto del CoreXY 78
Passo 49 - Montaggio della parte posteriore sinistra del CoreXY 78
Passo 50 - Installazione del CoreXY posteriore sinistro 78
Passo 51 - Smontaggio della puleggia del motore XY 79
Passo 52 - Nuova puleggia del motore: preparazione dei componenti 79
Passo 53 - Assemblare la nuova puleggia del motore 80
Passo 54 - Installazione del nuovo motore 80
Passo 55 - Installazione della barra LED 81
Passo 56 - Fissare i cavi 81
Passo 57 - Rimozione delle clip della copertura posteriore superiore 82
Passo 58 - Nuove clip per la copertura posteriore superiore: preparazione dei componenti 82

Passo 59 - Installazione delle nuove clip della copertura posteriore superiore 83
Passo 60 - Copertura posteriore: preparazione dei componenti 83
Passo 61 - Fissaggio della copertura posteriore I. 84
Passo 62 - Fissaggio della copertura posteriore II. 84
Passo 63 - Nuove coperture dei cavi dell'alimentatore: preparazione dei componenti 85
Passo 64 - Sostituzione delle coperture dei cavi dell'alimentatore 85
Passo 65 - Rimozione del vecchio supporto della catena portacavi del piano 86
Passo 66 - Nuovo supporto per catena portacavi del piano: preparazione dei componenti 86
Passo 67 - Installazione del nuovo supporto per la catena portacavi del piano 87
Passo 68 - Rimozione della copertura anteriore del telaio 87
Passo 69 - Nuova copertura anteriore del telaio: preparazione dei componenti 88
Passo 70 - Installazione della nuova copertura anteriore del telaio destro 88
Passo 71 - Installazione della nuova copertura anteriore del telaio sinistro 89
Passo 72 - Nuova Clip della copertura: preparazione dei componenti 89
Passo 73 - Rimuovere la clip della copertura 90
Passo 74 - Installazione della nuova clip di fissaggio della copertura 90
Passo 75 - Sostituzione delle clip della copertura I. 91
Passo 76 - Sostituzione delle clip della copertura II. 91
Passo 77 - Regolazione del piano riscaldato 92
Passo 78 - Sostituzione delle clip della copertura III. 92
Passo 79 - Rimozione dell'alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z 93
Passo 80 - Nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z: preparazione dei componenti 93
Passo 81 - Installazione del nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z - Parte I. 94
Passo 82 - Installazione del nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z - Parte II. 94
Passo 83 - Rimozione del supporto della catena portacavi dal telaio 95
Passo 84 - Nuovo supporto per catena portacavi: preparazione dei componenti 95
Passo 85 - Installazione del nuovo supporto per la catena portacavi 96
Passo 86 - È fatta 96
5. Cinghie, gruppo testina e copertura posteriore 97
Passo 1 - Fissaggio della cinghia: informazioni importanti 98
Passo 2 - Fissaggio della cinghia: preparazione dei componenti 98
Passo 3 - Fissaggio della cinghia inferiore: lato anteriore destro 99
Passo 4 - Fissaggio della cinghia inferiore: lato posteriore destro 99
Passo 5 - Fissaggio della cinghia inferiore: lato posteriore sinistro 100
Passo 6 - Fissaggio della cinghia inferiore: preparazione puleggia motore 100
Passo 7 - Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio puleggia motore 101
Passo 8 - Fissaggio della cinghia inferiore: lato sinistro 101
Passo 9 - Fissaggio della cinghia inferiore: morsetto della cinghia 102
Passo 10 - Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio del morsetto della cinghia 103
Passo 11 - Fissaggio della cinghia superiore: lato anteriore sinistro 104
Passo 12 - Fissaggio della cinghia superiore: lato posteriore sinistro 104
Passo 13 - Fissaggio della cinghia superiore: lato posteriore destro 105
Passo 14 - Fissaggio della cinghia superiore: fissaggio puleggia motore 105
Passo 15 - Fissaggio della cinghia superiore: lato destro 106

Passo 16 - Fissaggio della cinghia superiore: morsetto della cinghia 106
Passo 17 - Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio del morsetto della cinghia 107
Passo 18 - Tensionamento della cinghia 107
Passo 19 - Tensione della cinghia: video 108
Passo 20 - Montaggio Nextruder: preparazione dei componenti 108
Passo 21 - Installare il Nextruder 108
Passo 22 - Fissare il Nextruder 109
Passo 23 - Guidare il cavo del Nextruder 109
Passo 24 - Montaggio del dock Nextruder 110
Passo 25 - Nuova copertura dell'elettronica: preparazione dei componenti 110
Passo 26 - Montare la nuova copertura 111
Passo 27 - Ventilatore XL Buddy: preparazione dei componenti 111
Passo 28 - Installazione del ventilatore XL Buddy 112
Passo 29 - Dissipatore XL Buddy: preparazione dei componenti 112
Passo 30 - Installazione del dissipatore 113
Passo 31 - Collegamento del ventilatore XL Buddy 113
Passo 32 - Come collegare la scheda XL Buddy 114
Passo 33 - Installare il supporto dell'antenna Wi-Fi 114
Passo 34 - Coprire l'elettronica 115
Passo 35 - Rimuovere il porta bobina 115
Passo 36 - Installare l'antenna Wi-Fi 116
Passo 37 - Guidare il tubo in PTFE dell'estrusore 116
Passo 38 - Nuovo porta bobina: preparazione dei componenti 117
Passo 39 - Installare il disco del supporto bobina 117
Passo 40 - Assemblare il porta bobina 117
Passo 41 - È fatta 118
6. Completamento 119
Passo 1 - Dacci il tuo feedback 120
Passo 2 - Prima di iniziare con lo Strumento singolo 120
Passo 3 - Preparare la stampante 121
Passo 4 - Aggiornamento Firmware 121
Passo 5 - Configurazione guidata: Configurazione della rete e di Prusa Connect 122
Passo 6 - Configurazione guidata: Test di calibrazione 122
Passo 7 - Configurazione guidata: Test della cella di carico 123
Passo 8 - Wizard - Calibrazione dei sensori del filamento 123
Passo 9 - Wizard - Calibrazione dei sensori del filamento 124
Passo 10 - Configurazione guidata: Phase stepping 125
Passo 11 - È fatta 125
Passo 12 - Calzino Nextruder Prusa (Opzionale) 126
Passo 13 - Manutenzione regolare della stampante 126
Passo 14 - Una veloce guida per le prime stampe 127
Passo 15 - Modelli 3D stampabili 127
Passo 16 - Dacci il tuo feedback 128
Passo 17 - Nozioni base Prusa 128
Passo 18 - Unisciti a Printables! 129
Registro modifiche del manuale 130
Passo 1 - Storico versioni 131

1. Introduzione



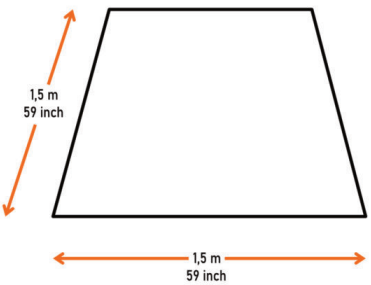
PASSO 1 Introduzione



- This guide will take you through the **upgrading your Original Prusa XL to XL+.**
- **Do not discard any parts unless instructed to do so.**
  - This also applies to the fasteners; you will reuse some of them later again.

PASSO 2 Informazioni generali

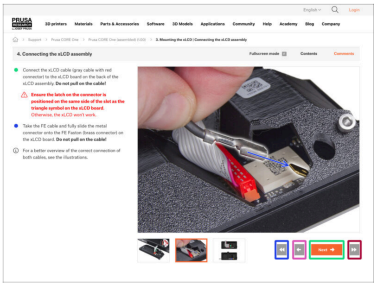


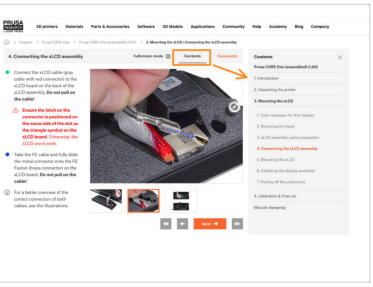


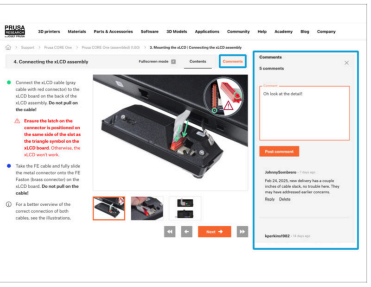
⚠ **La stampante è pesante!** Chiedi sempre aiuto a qualcuno per la movimentazione.

- **Per il montaggio prepara una superficie di lavoro pulita con uno spazio di almeno 1,5 m x 1,5 m (59" x 59").**
- Si consiglia di posizionare una luce intensa sopra il banco di lavoro. Alcune parti della stampante sono buie e una luce insufficiente potrebbe rendere più difficile l'assemblaggio.

PASSO 3 Come navigare nel manuale

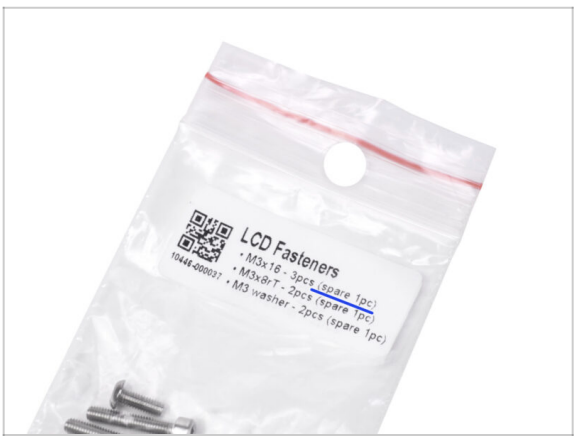






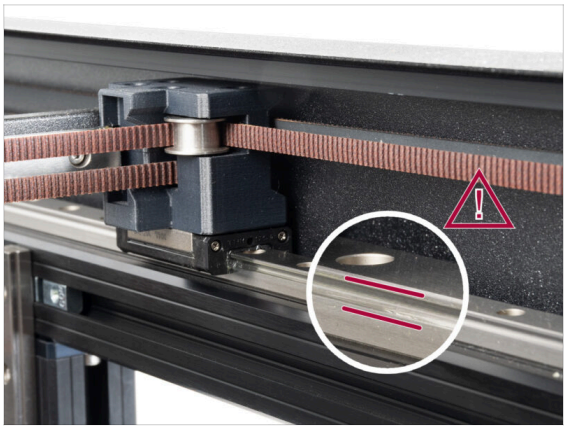
- Usa i pulsanti grafici di navigazione nell'angolo in basso a destra o i tasti freccia della tastiera:
  - **Pulsante successivo / Tasto freccia destra** - Passa all'immagine successiva o alla fase successiva se si tratta dell'ultima immagine della fase.
  - **Pulsante freccia sinistra / Tasto freccia sinistra** - Passa all'immagine precedente o alla fase precedente se si tratta della prima immagine della fase.
  - **Pulsante Play indietro / Tasto freccia su** - Vai al passo precedente.
  - **Pulsante Play Avanti / Tasto freccia giù** - Vai al passo successivo.
- Clicca su **Contenuti** per espandere l'elenco completo dei passi di questa guida. Questo ti permette di saltare a qualsiasi passo, indipendentemente dalla sequenza.
- Clicca su **Commenti** per aprire la discussione su un passo specifico e lasciare il tuo feedback.

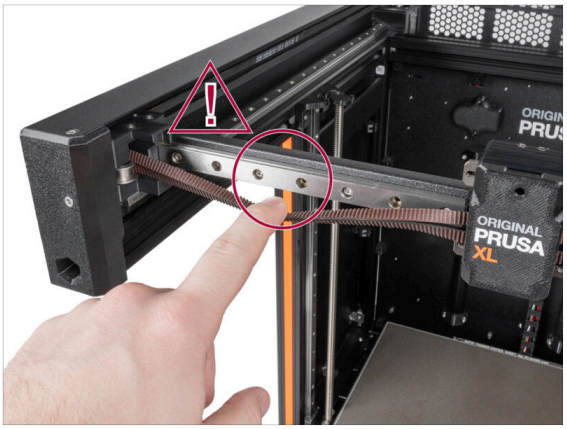
PASSO 4 Guida alle etichette



- Tutte le scatole e le buste che contengono i pezzi necessari per il montaggio sono etichettate.
- La busta Fasteners include un ricambio extra di ogni parte contenuta nella busta. La quantità di ricambi è riportata sull'etichetta. Questo numero è incluso nel numero totale di ogni tipo di pezzo.

PASSO 5 ATTENZIONE: Manipolazione del lubrificante

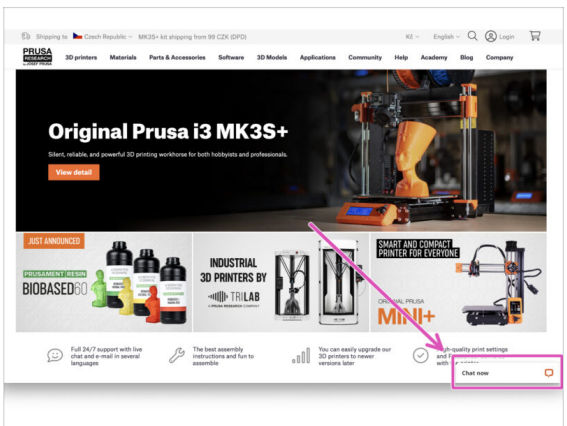


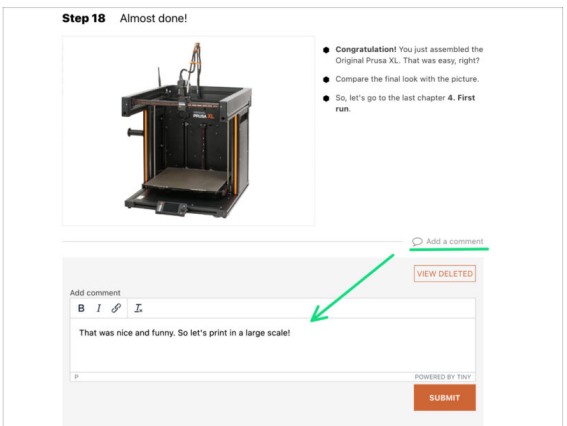


⚠ **ATTENZIONE: evita il contatto diretto sulla pelle con il lubrificante utilizzato per le guide lineari di questa stampante. In caso di contatto, lavati immediatamente le mani. Soprattutto prima di mangiare, bere o toccarsi il viso.**

- Il lubrificante si accumula nei cuscinetti della stampante, soprattutto nei canali delle guide lineari.

PASSO 6 Siamo qui per te!

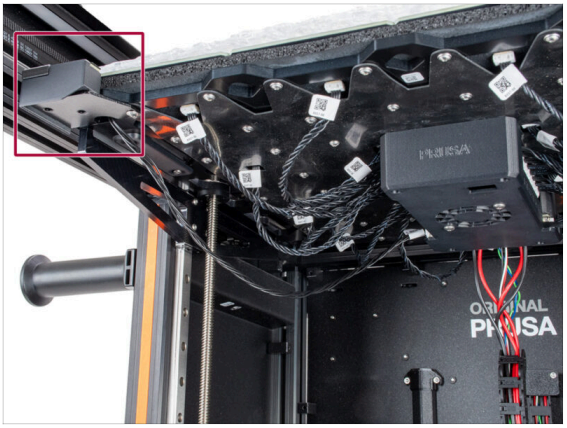




- Ti sei perso nelle istruzioni, ti manca una vite o hai una parte stampata rotta? **Faccelo sapere!**
- Puoi contattarci utilizzando i seguenti canali:
  - I commenti sotto ogni passo.
  - La nostra live chat 24 ore su 24, 7 giorni su 7 su shop.prusa3d.com
  - Scrivendo una mail a info@prusa3d.com
- Sei pronto a iniziare il montaggio? Passiamo al capitolo **2. Aggiornamento Testina.**

PASSO 7 AVVISO: Foto tratte da un altro manuale



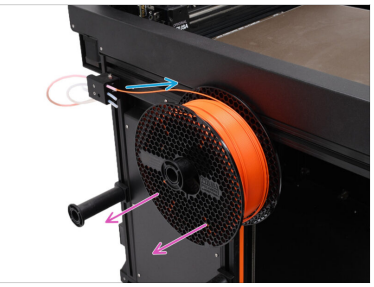


⚠ **DISCLAIMER:** Some steps of this guide use photos from the Dual/Multi Head version of the upgrade. However, the steps of the guide remain the same and the photos should not interfere with the upgrade assembly.

- The Single Head version of XL+ has only 1 toolhead.
- The Tool offset is not a part of the Single Head model.

PASSO 8 Preparare la stampante





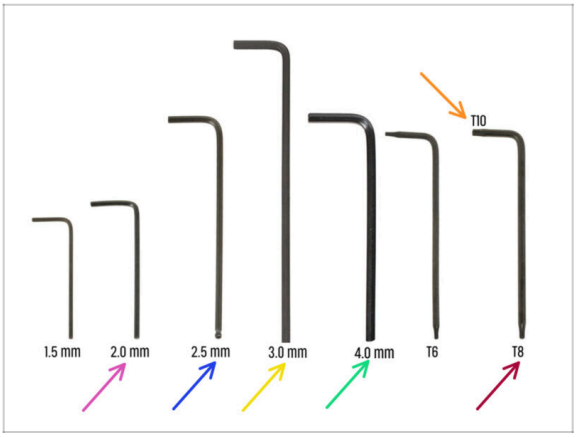


- **Prima di iniziare:**
- Perform an **Auto Home**. Go to **Menu** -> **Control** -> **AutoHome**.
  - ⓘ This will move the heatbed to the top position, providing easier access to its underside.
- Unload all filaments from the printer. No filament must remain loaded in any print head.
- Remove all filament spools from the spool holders.
- Make sure all tools are parked in their docks. Go to **Menu** -> **Control** -> **Pick/Park tool** -> **Park Current Tool** and repeat for each tool if necessary.

⚠ Prima di continuare, **assicurati che la stampante si sia raffreddata fino a raggiungere la temperatura ambiente**. Vai su **Menu** -> **Riscalda**-> **RAFFREDDA** e aspetta circa 10 minuti affinché la temperatura si stabilizzi.

- **Turn off and unplug the printer.**

PASSO 9 Attrezzi necessari I.



Per questa guida prepara:

- Chiave a brugola da 2.0mm
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Chiave a brugola da 3.0mm
- Chiave a brugola da 4.0mm
- Chiave Torx T8
- Chiave Torx T10

You can also use a T10 screwdriver, which is included in the package.

PASSO 10 Attrezzi necessari II.

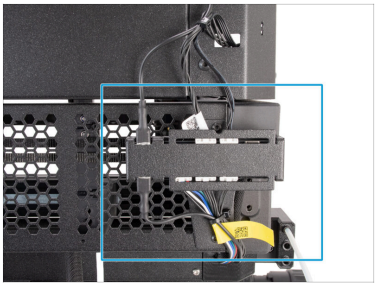




- **Per questa guida prepara:**
- Pinza a becchi lunghi
- Cacciavite Torx T10
- Chiave universale
- Chiave 13-16
- Side cutters *for cutting zip ties*

PASSO 11 Rimozione Enclosure

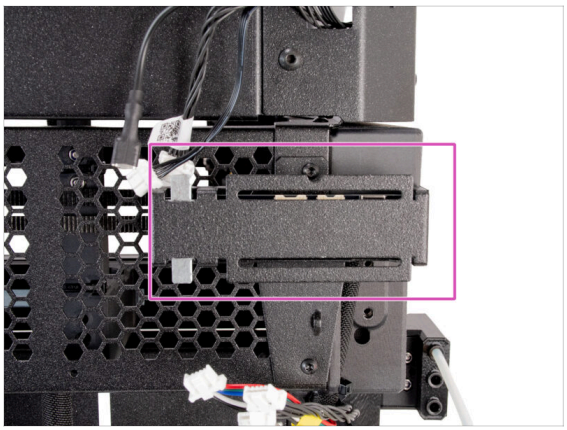
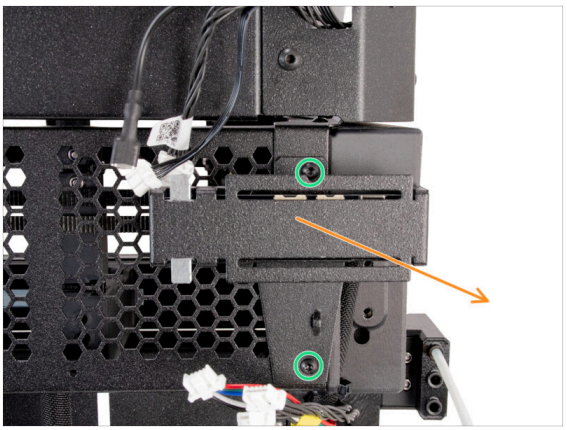




ⓘ The following instructions are only relevant if you have an installed enclosure on your Original Prusa XL. If not please proceed to the next chapter -> Toolhead upgrade.

- Dal retro della stampante:
- Trova la scatola di collegamento.

PASSO 12 Scollegamento della scatola dei collegamenti

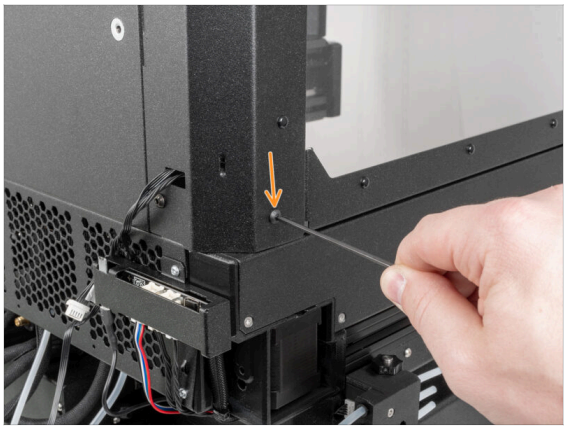



- Scollega tutti i cavi dalla scatola di connessione.

⚠ There are safety latches that need to be pressed before unplugging the inner cables. You can use an Allen key to press them through the hole in the connection box.

- Rimuovi le due viti M3x10rT. **Conservale per un eventuale rimontaggio.**
- Togli la copertura della scheda dell'Enclosure XL.

PASSO 13 Sgancio della parte posteriore

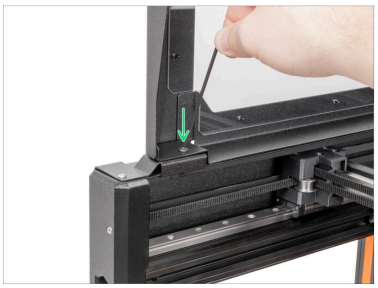


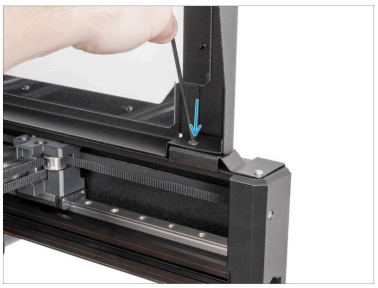


- Dal lato posteriore della stampante:
- Unscrew the M4x8r screw from the fixing-bracket-back-right. **Keep it for future reinstalling.**
- Unscrew the M4x8r screw from the fixing-bracket-back-left. **Keep it for future reinstalling.**

PASSO 14 Sgancio della parte anteriore

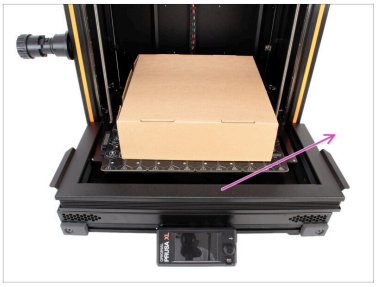
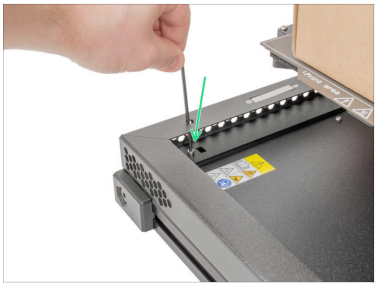
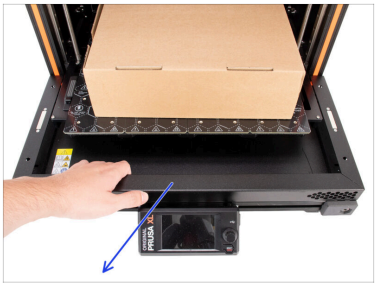






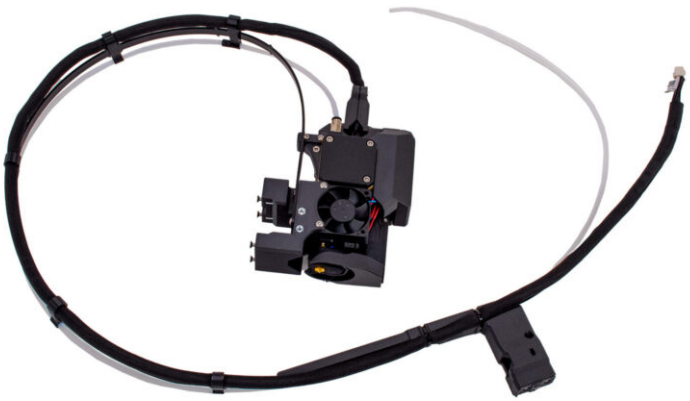
- Gira la stampante e apri il coperchio.
- Unscrew the M4x8r screw from the fixing-bracket-front-left. **Keep it for future reinstalling.**
- Unscrew the M4x8r screw from the fixing-bracket-front-right. **Keep it for future reinstalling.**
- Rimuovi l'enclosure.

PASSO 15 Rimozione del supporto del soffietto inferiore

- Togli il soffietto dal supporto inferiore.
- Remove all four M3x6 screws that attach the lower bellows holder to the base extrusions. **Keep them for future reinstalling.**
- Rimuovi il supporto del soffietto inferiore.
- Ora procedi con l'aggiornamento a XL+.

2. Aggiornamento della testina



PASSO 1 Proteggere il piano riscaldato



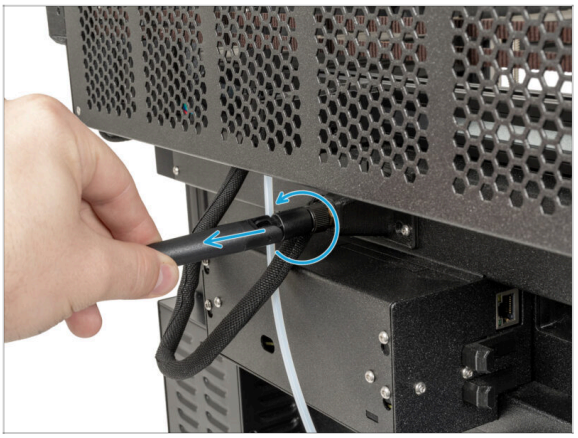
- **Prima di procedere, si raccomanda di proteggere il piano riscaldato.**
- Turn the printer so that the front side is facing you.
- Assicurati che il piano riscaldato sia raffreddato a temperatura ambiente. Posiziona la scatola di cartone vuota verso la parte anteriore centrale del piano riscaldato.

PASSO 2 Scollegamento PTFE



- Gira la stampante in modo che il lato sinistro sia rivolto verso di te.
- Spingi delicatamente il colletto nero per rilasciare il tubo in PTFE.
- Tira fuori il tubo in PTFE.

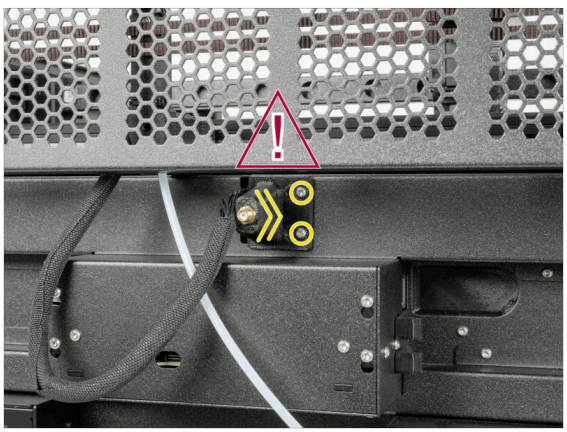
PASSO 3 Staccare l'antenna Wi-Fi



ⓘ Questo passaggio è previsto solo per le stampanti che dispongono di un'antenna Wi-Fi sulla parte posteriore della stampante.

- Gira la stampante in modo che il lato posteriore sia rivolto verso di te.
- Svita l'antenna Wi-Fi dal connettore dell'antenna e posizionala nelle vicinanze.

PASSO 4 Scollegare il cavo Nextruder



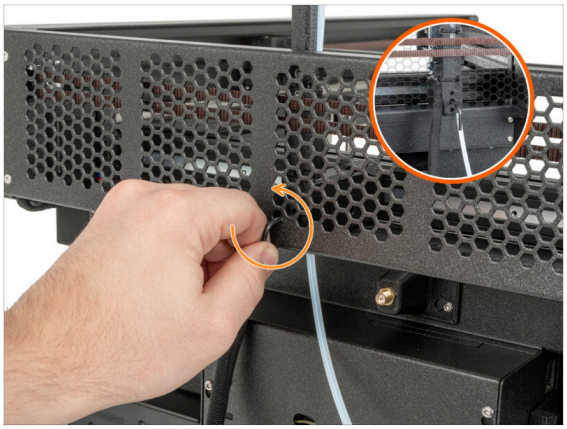


- Gira la stampante in modo che il lato posteriore sia rivolto verso di te.

⚠ C'è un cavo dell'antenna dietro il porta-antenna, non tirare il connettore!

- Using a T10 Torx screwdriver, loosen two screws on the cover slightly. No need to remove them completely. Push the cover to the right and gently remove it from the screws.
- Premi il fermo di sicurezza e scollega il cavo Nextruder dal connettore "DWARF1".

PASSO 5 Sganciare il dock

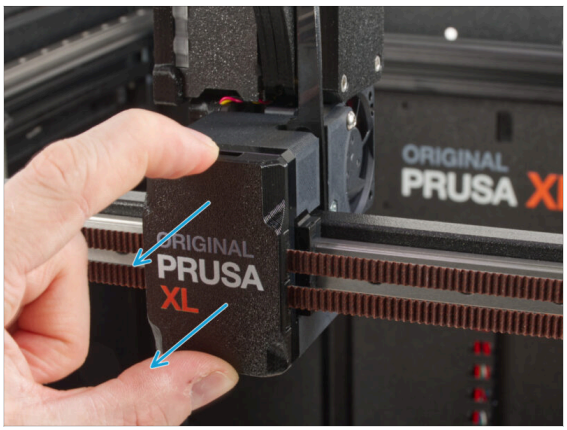


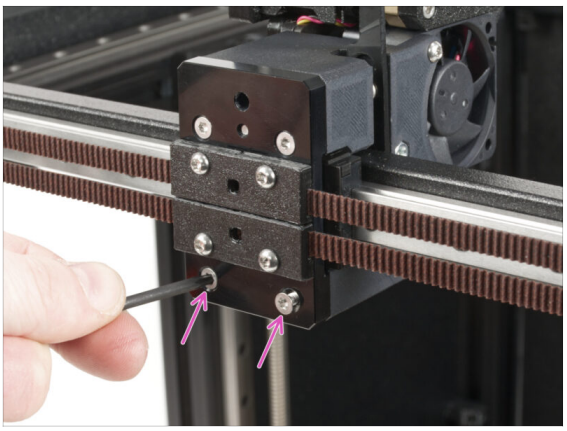


Per le vecchie coperture posteriori CoreXY senza ritagli esagonali (motivo a nido d'ape), allenta la vite nel dock come indicato. La procedura rimane la stessa.

- Utilizzando una chiave a brugola da 2,5 mm, svita la vite all'interno del dock (foro centrale).
- Tieni il fascio di cavi Nextruder vicino alla stampante.

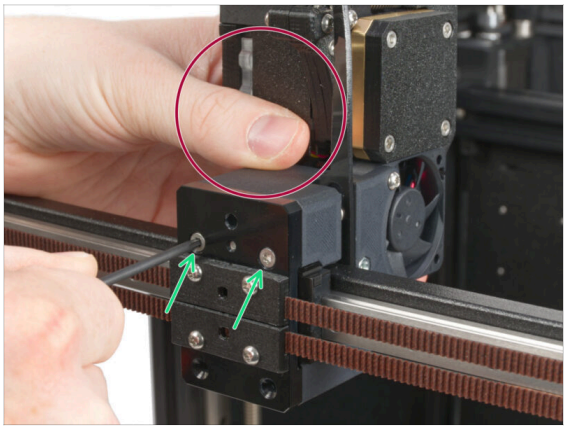
PASSO 6 Liberare il Nextruder

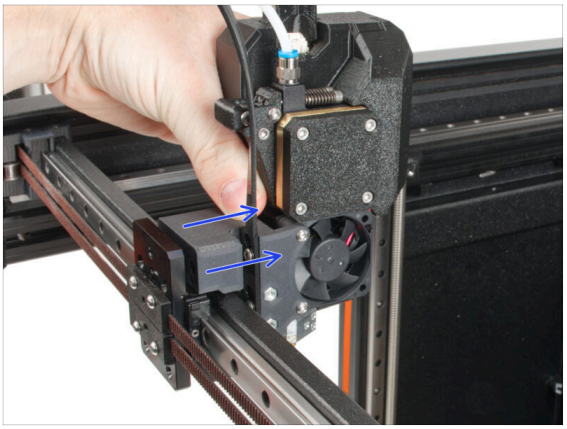




- Gira la stampante in modo che il lato anteriore sia rivolto verso di te.
- Snap off the x-carriage-cover back from the X-carriage.
- Using a T10 Torx key, remove two M3x12bT screws. Do not throw the parts away!

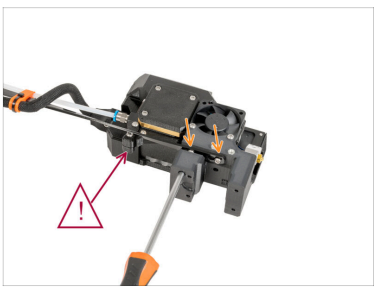
PASSO 7 Sganciare il Nextruder



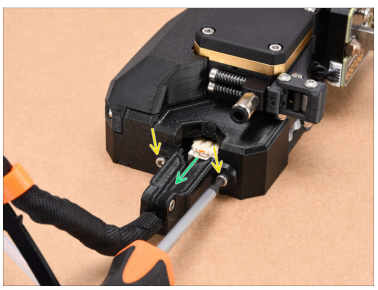


- Tieni il Nextruder durante lo smontaggio.
- Svita le due viti M3x12bT con una chiave Torx T10.
- Detach the Nextruder and place it nearby, we will work on it in the next steps.

PASSO 8 Rimozione del fascio di cavi





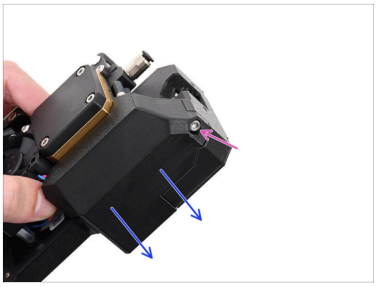
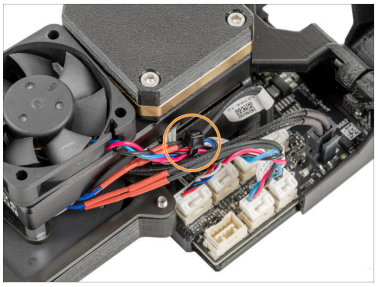
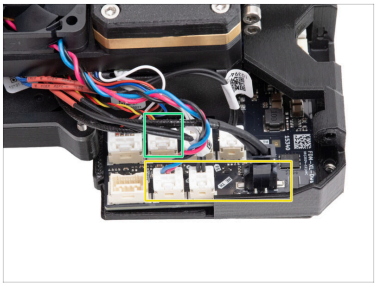


⚠ Check whether your toolhead has the older **black PETG idler** or the newer **gray PCCF idler**. To safely use the full high-temperature capabilities of the XL+, the **gray PCCF idler is required**. If your printer still has the black PETG version, contact our support via live chat at prusa3d.com or email info@prusa3d.com to arrange a replacement.

- Using a T10 Torx screwdriver, release, but do not remove two screws securing the flexible plate. 2-3 turns are enough. Then unhook the flexible plate from the screws.
- Press the black (or blue) fitting and pull out the PTFE tube.
- Loosen the two screws securing the main cable connector cover.
- Scollega il cavo di alimentazione dal Nextruder.

  The connector has a safety latch that must be pressed to release the cable.
- Remove the Nextruder from the box and place it on the workbench.

PASSO 9 Scoperchiare i cavi del Nextruder

- Togli la vite che fissa la copertura Dwarf-cover-door.
- Remove the Dwarf-cover-door and discard it. It will no longer be needed.
- Carefully cut the zip tie securing the Nextruder cables. **Avoid cutting the cables.**
- Disconnect the three cables in the right row of connectors.
- Disconnect the heatsink fan cable and hotend thermistor cable from the left row of connectors.

PASSO 10 Rimuovere le coperture dwarf




- Togli le due viti che fissano la copertura Dwarf-cover-back.
- Slide the Dwarf-cover-base (the top part) out of the Nextruder.
- Slide the Dwarf-cover-back down and remove it from the Nextruder.

PASSO 11 Info: Versione scheda Dwarf

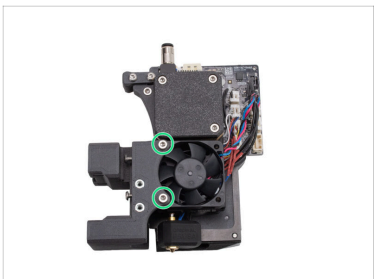


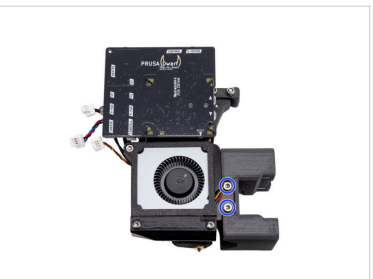
- **Check the Dwarf board version. Some versions require replacement.**
- The board version is printed on the back of the board.

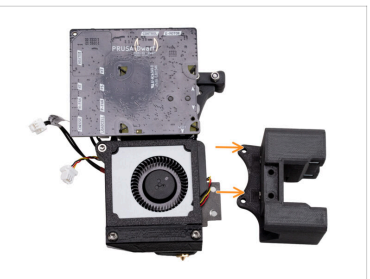
  ⓘ Typically versions 08|2024–12|cMC, etc. **The first two digits** (08) represent the board version.
- **Dwarf board versions 07 and earlier are not compatible** with the XL+ upgrade.
  - If this version is installed, replace the Dwarf board using the dedicated guide How to replace a Dwarf board (XL single-tool) | Begin assembly.

  ⓘ Follow only the steps required for the board replacement. The Nextruder has already been partially disassembled.
  - After replacing the Dwarf board, return to this guide and continue from this step.

PASSO 12 Come smontare il corpo del Nextruder

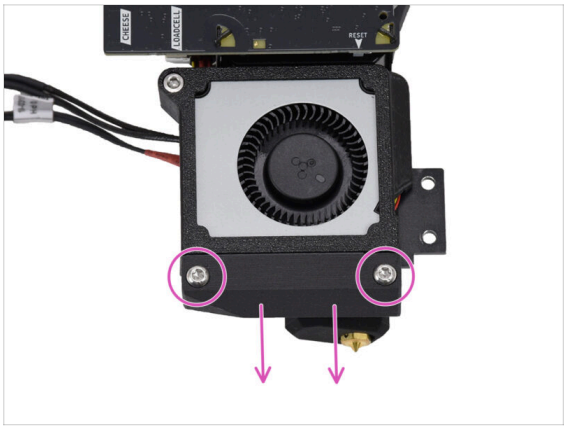


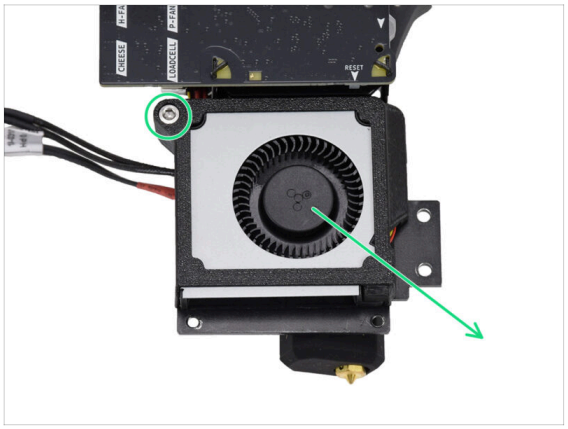




- From the right side of the Nextruder, unscrew two M3x20rT screws.
- From the opposite side of the Nextruder, remove two screws securing the Nextruder body.
- Rimuovi il corpo del Nextruder dal Nextruder.

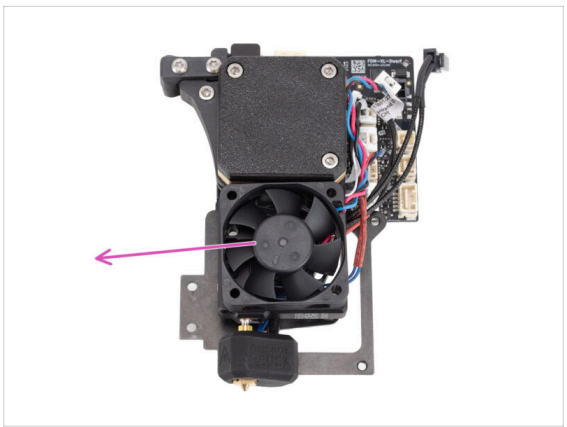
PASSO 13 Rimuovere la ventola di stampa

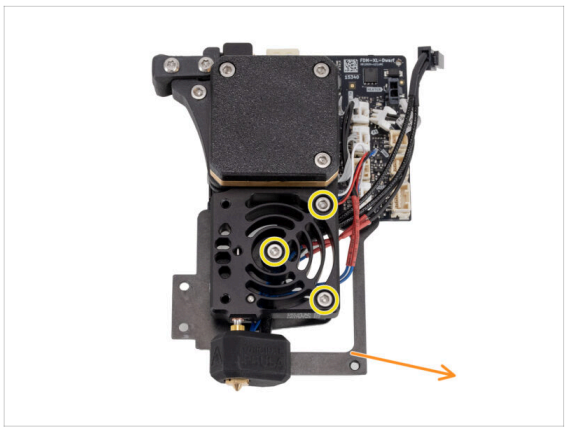




- Unscrew two screws securing the fan-shroud and remove it from the Nextruder.
- Remove the screw securing the print fan, then remove the print fan.
  - Entrambe le parti non serviranno più.

PASSO 14 Rimuovere la ventola del dissipatore

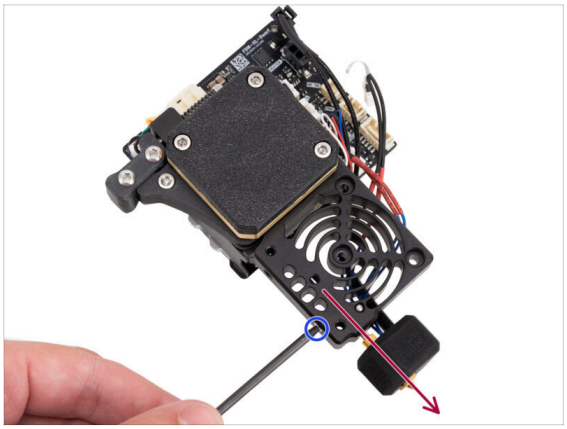


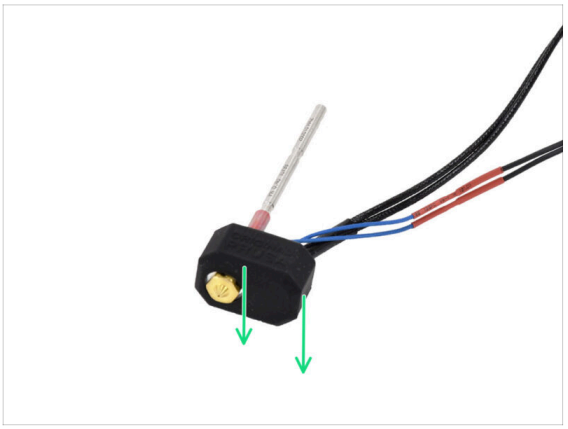


- Togli la ventola del dissipatore dal Nextruder.
- Release three screws holding the extruder plate (metal sheet).
- Togli la piastra dell'estrusore.

ⓘ This part will no longer be needed.

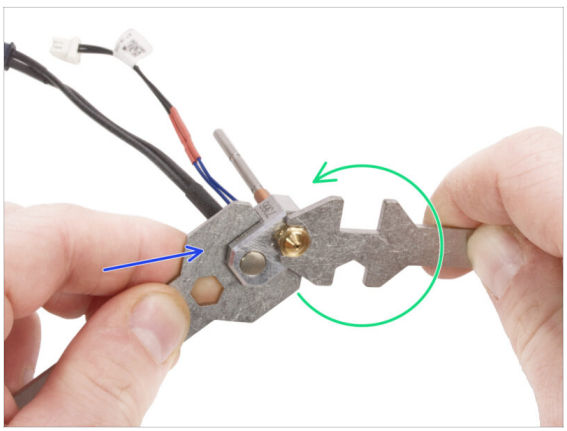
PASSO 15 Rimuovere l'hotend

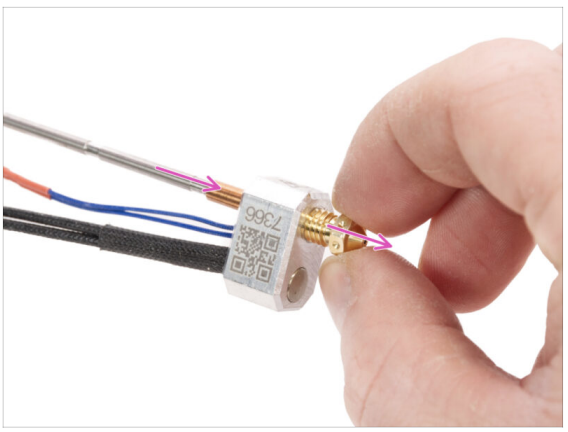




- From the heatsink side, loosen the set screw securing the hotend. **Do not remove it completely**; 2–3 turns are sufficient.
- Carefully slide the hotend assembly out of the heatsink.
- If a silicone sock is installed on the hotend, remove it.

PASSO 16 Rimuovere l'ugello Prusa Nozzle





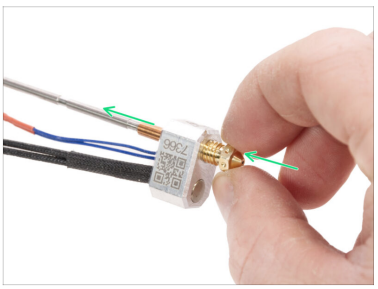
- Using the wrench 13-16 grasp the heaterblock.
- Using the 7mm cutout in the universal wrench, grasp the nozzle and loosen it.
- Rilascia e rimuovi manualmente l'ugello Prusa dal gruppo hotend.

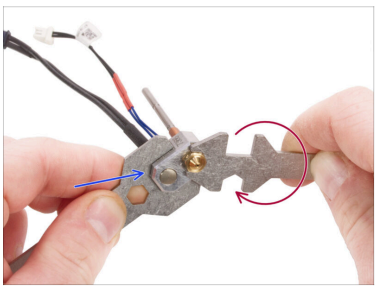
PASSO 17 Installazione dell'ugello Prusa Nozzle: preparazione dei componenti



- Per i seguenti passi prepara:
- Nuovo ugello Prusa Nozzle CHT (1x)

PASSO 18 Installazione dell'ugello Prusa Nozzle



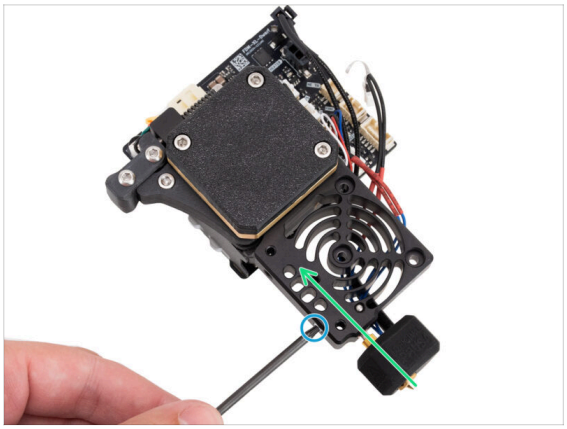


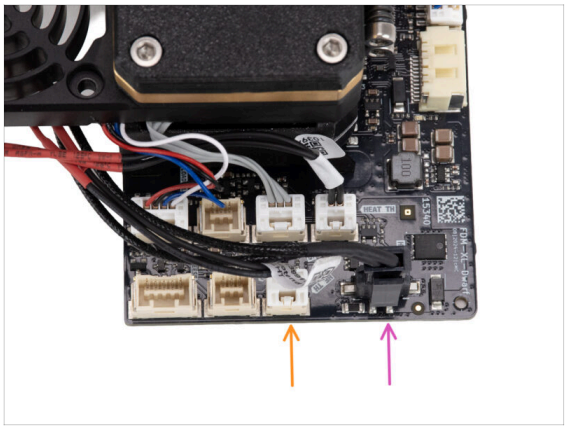


- Insert the nozzle all the way into the heaterblock until the nozzle touches the heaterblock surface.
- Grasp the heaterblock with the wrench 13-16.
- Using the 7mm cutout in the universal wrench, tighten the nozzle against the heaterblock. Do not use any extra force!

  ⓘ The specified torque value is 1.5 Nm (13.3 lb-in).
- Rimetti il calzino in silicone sull'hotend.

PASSO 19 Inserire l'hotend

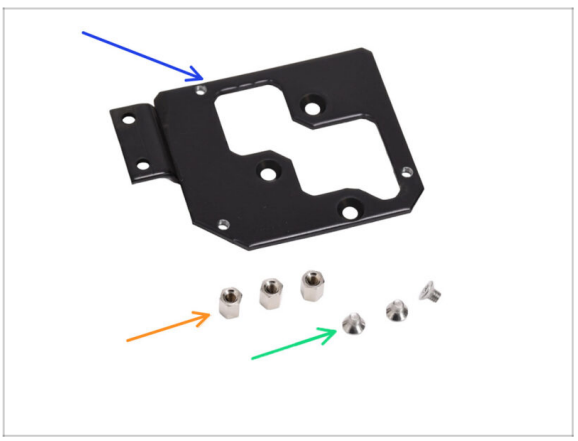




- Fully insert the hotend assembly into the heatsink.
- Lightly tighten the set screw to secure the hotend.

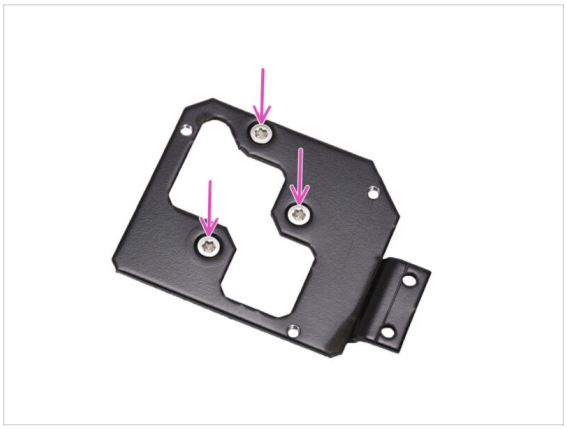
  ⚠ **Do not fully tighten the set screw.** The hotend must still be able to rotate. It will be completely tightened later.
- Plug the hotend thermistor to the connector labeled HE HT.
- Plug the hotend heater to the black connector on the right.

PASSO 20 Nuova piastra dell'estrusore: preparazione dei componenti



- Per i seguenti passi prepara:
- Nuova piastra estrusore (1x)
- M3x6 spacer (3x) *make sure you are using the new part,* ***not the old one***
- Vite M3x4rT (3x)

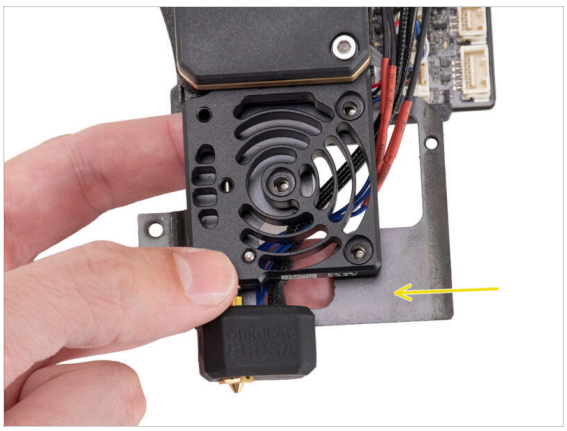
PASSO 21 Montaggio della piastra dell'estrusore

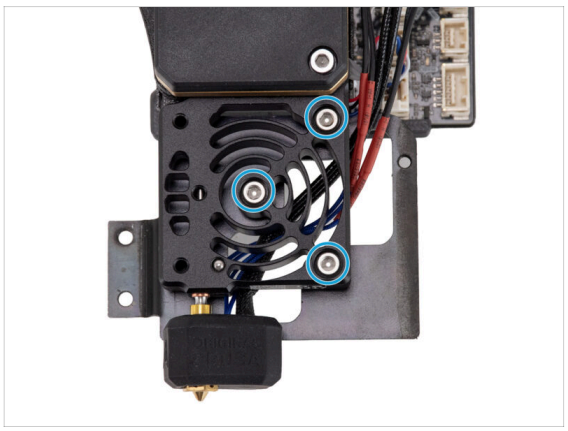




- Insert three M3x4rT countersunk screws into the extruder plate.
- From the opposite side, screw three M3x6 spacers onto the screws. Tighten them using a T10 screwdriver and a universal wrench.

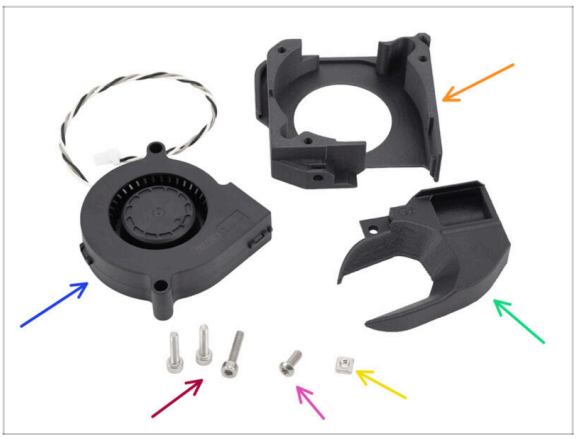
PASSO 22 Installazione della piastra dell'estrusore





- From the underside of the heatsink, place the assembled extruder plate with the spacers facing the heatsink.
  - Align the part with the holes. Make sure the orientation is correct by checking the two-holes side tab.
- Fissalo con tre viti M3x10.

PASSO 23 Ventola di stampa: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Ventola di stampa (1x)
- Nuovo fan-case (1x)
- Nuova copertura della ventola (1x)
- Vite M3x14 (3x)
- Vite M3x8rt (1x)
- Dado M3nS (1x)

PASSO 24 Montaggio della ventola di stampa







- Insert the print fan into the xls-fan-case.
- Guide the print fan cable through the cutout in the case.
- Route the cable in the cable channel.
- Inserisci un dado M3nS nel supporto xls-fan-case.

PASSO 25 Montaggio della copertura della ventola

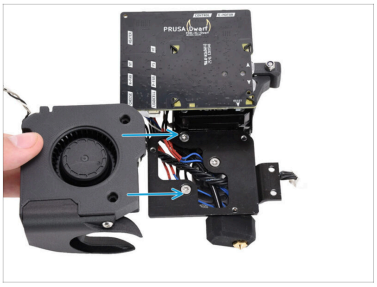
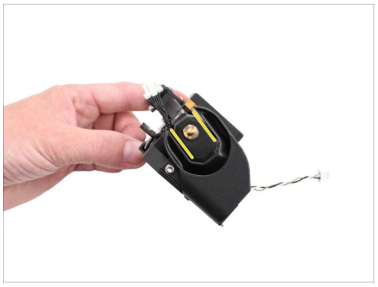
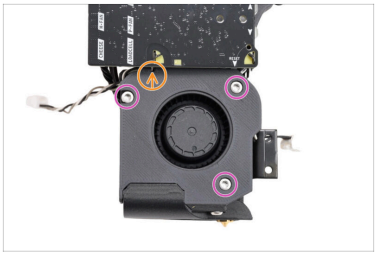






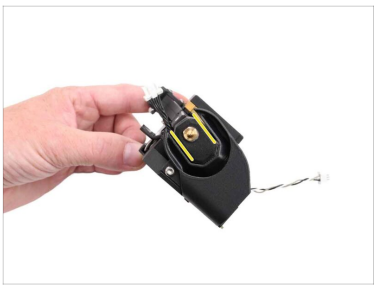
- Align the **tab on the case** with the **slot on the fan-shroud**.
- Hook the fan-shroud onto the tab on the case.
- Chiudi la copertura della ventola.
- Fissalo con una vite M3x8rT.

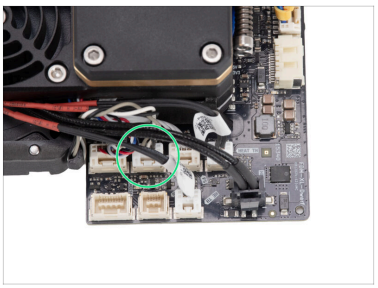
PASSO 26 Installazione della ventola di stampa

- Turn the Nextruder so the rear side is facing up and align it with the print fan assembly.
- Warning: Ensure the fan-shroud fits correctly onto the hotend. If needed, rotate the hotend to achieve proper alignment.
- When inserting, make sure the cut-out aligns with the Nextruder sheet metal.
- Fissa i componenti con tre viti M3x14.

PASSO 27 Fissare l'hotend

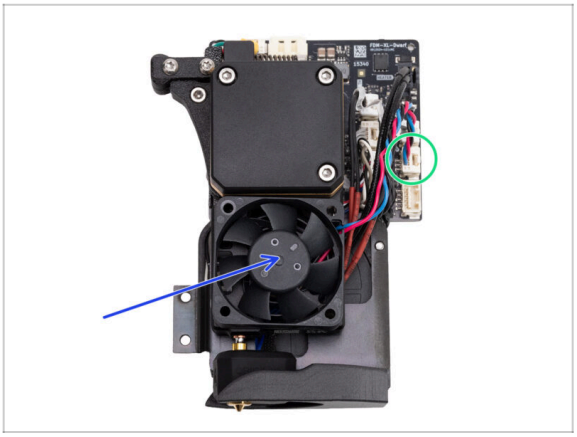




- Finally adjust the hotend orientation so it matches the shape of the fan-shroud.
- Keep the hotend in the same orientation and **push it fully in**.

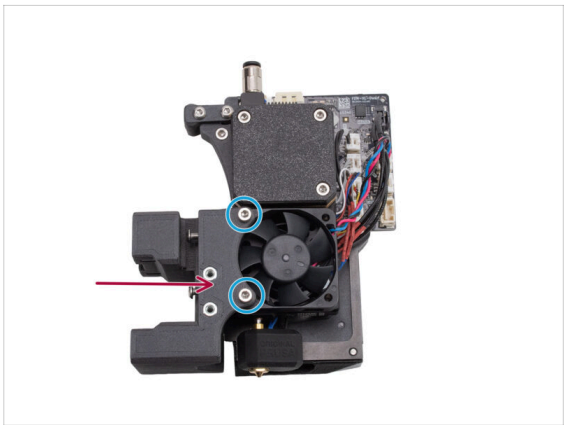
  ⚠ **The brass collar of the nozzle core must be barely visible.**
- Secure it by fully tightening the set screw.
- Connect the print fan cable to the second connector in the left row on the Dwarf board.

PASSO 28 Installazione della ventola del dissipatore



- Place the heatsink fan on the extruder plate so the cable is in the upper right corner.
- Plug the heatsink fan into the right connector in the right row on the Dwarf board.

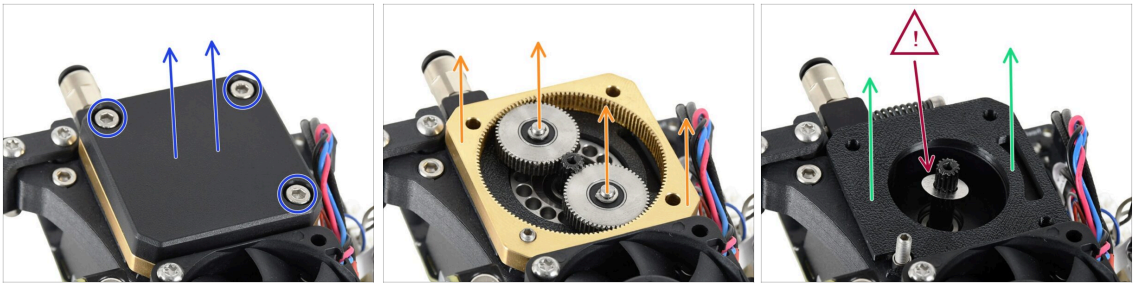
PASSO 29 Installazione del corpo del Nextruder





- Place the Nextruder body on the heatsink fan
- Inserisci e fissa due viti M3x20rT.
- Gira il Nextruder al contrario.
- From the opposite side of the Nextruder, secure the Nextruder body using two M3x40 screws.

PASSO 30 Rimozione della vecchia piastra principale



- Remove the three M3x25 screws and the Extruder front case.
- Carefully lift up the G assembly out of the old main plate.
- Rimuovi la vecchia piastra principale.

⚠ Locate the **metal washer** that should be between the gearbox and the motor. It might be stuck to the PG assembly.

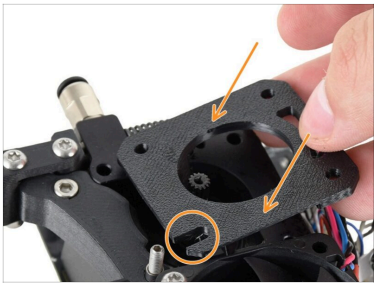
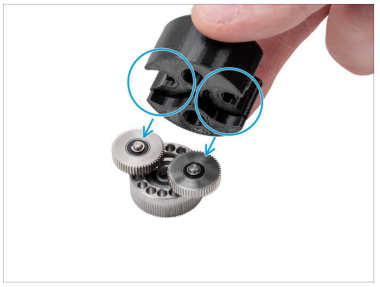
- Riposiziona la rondella/spessore sull'albero del motore, nel caso in cui si sia staccata dall'albero.

PASSO 31 Nuova piastra principale: preparazione dei componenti



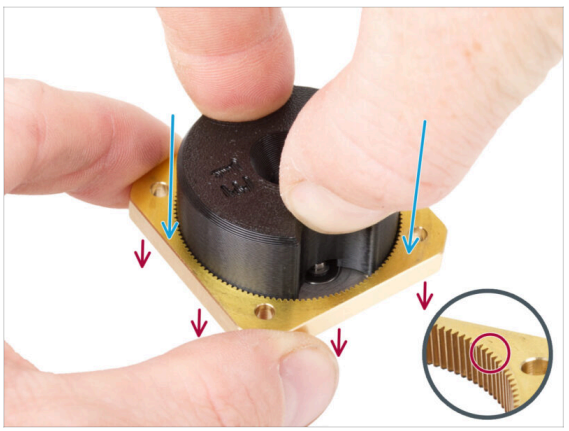
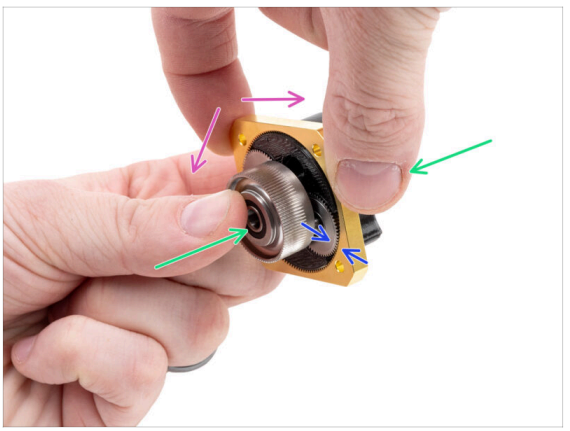
- **Per i seguenti passi prepara:**
- PG-assembly-adapter (1x)
- Nuova piastra principale main-plate (1x)

PASSO 32 Installazione della nuova piastra principale


- Posiziona la piastra principale sul dissipatore. Prendi nota dell'orientamento del componente. Usa il ritaglio come guida.
- Monta l'adattatore PG-assembly-adapter sul gruppo PG. Nota le tasche per gli ingranaggi nell'adattatore.
  - Achieve better understanding and successful assembly by watching the video alongside the guide: prusa.io/PG-assembly.

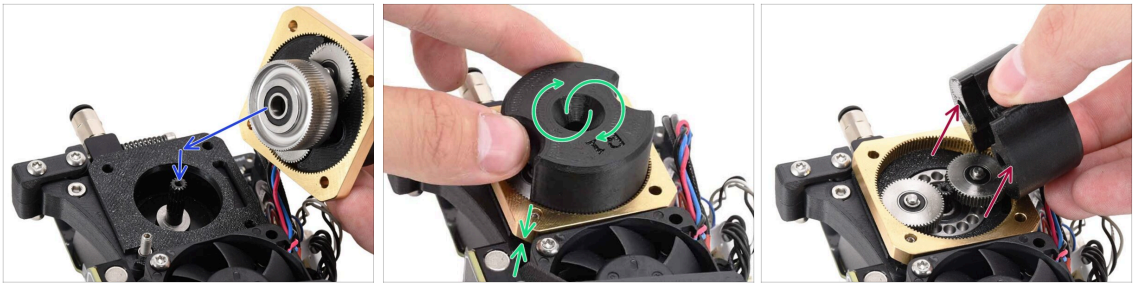
PASSO 33 Assemblare l'anello PG-ring

⚠ **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.
- Note there is a chamfer on one side of the PG-ring teeth. This side must be facing down (to the PG-assembly).
- Grasp the entire assembly in one hand so that it can be rotated with the PG-ring.
- With the other hand, slide the PG-ring onto the PG assembly in a wobbling motion (move the PG-ring left and right repeatedly) - a quarter turn is enough.
- Stop when the surfaces of the gears are approximately flush with the surface of the PG ring.

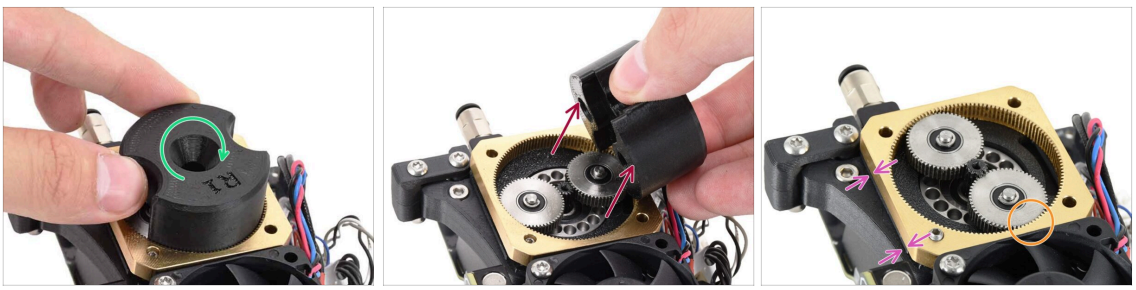
PASSO 34 Assemblare il gruppo PG-assembly



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

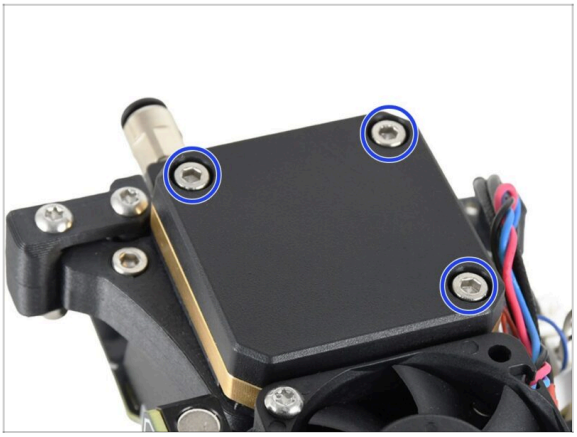
- Maintain the position of the PG-assembly and attach it on to extruder motor shaft.
- Very gently and freely wiggle with the whole PG assembly (PG-assembly-adapter, PG-assembly and PG-ring) until it drops down so that there is no gap between the assembly and the main-plate. Do not push on the assembly.
- Rimuovi il PG-assembly-adapter.

PASSO 35 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.
- Rotate with the PG-assembly-adapter. **The PG assembly must be easy to rotate without having to exert much force.**
- Rimuovi l'adattatore PG. Non ti servirà più durante l'assemblaggio. Ti consigliamo di conservarlo per la manutenzione.
- Ensure that the PG-assembly is not sticking out above the PG-ring. It should be positioned lower than the level of the PG-ring's surface or at the same level as the ring.
- Ensure that the gap between the PG-ring and the Main-plate is minimal. If a significant gap is observed, disassemble the planetary gear assembly and reposition it.

PASSO 36 Coprire l'ingranaggio planetario



- Posiziona la copertura frontale sul riduttore e fissala con tre viti M3x25. **Non stringerle a fondo** in questo momento.

  ⓘ The screws on the front case will be completely tightened during the self-test in the final chapter.

PASSO 37 Nuova copertura Dwarf: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo dwarf-cover-base (1x)
- Nuovo dwarf-cover-back (1x)
- Nuovo dwarf-cover-door (1x)
- Vite M3x8bT (2x)
- Vite M3x16 (1x)
- Dado M3nS (4x)
- Dado M3nN (1x)

PASSO 38 Montaggio della nuova base per la copertura Dwarf

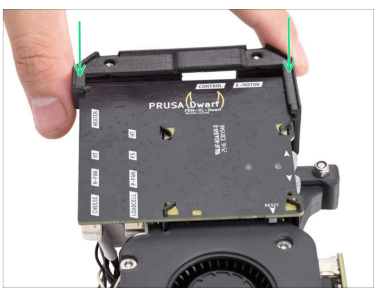




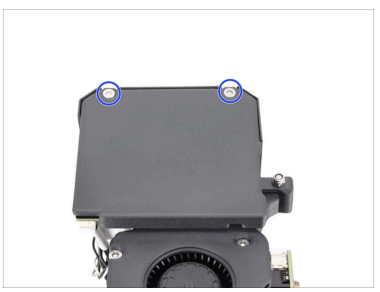
- Insert two M3nS nuts into the designated openings.
- Insert the other two M3nS nuts into these designated openings.
- Insert the M3nN nut into the dwarf cover base side.

ⓘ Ti consigliamo di usare la tecnica di tiro della vite dal lato opposto.

PASSO 39 Coprire la scheda Dwarf

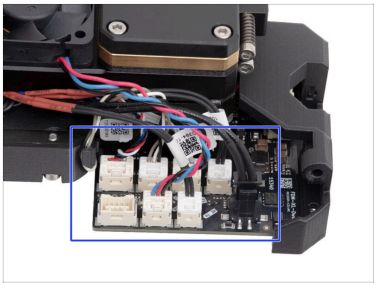
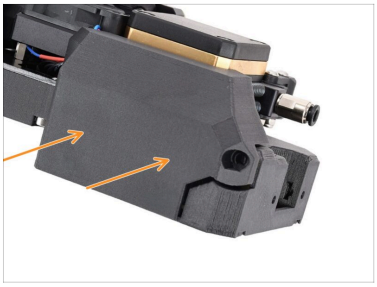
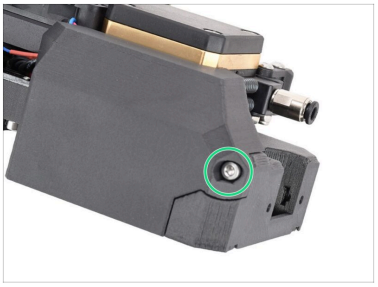






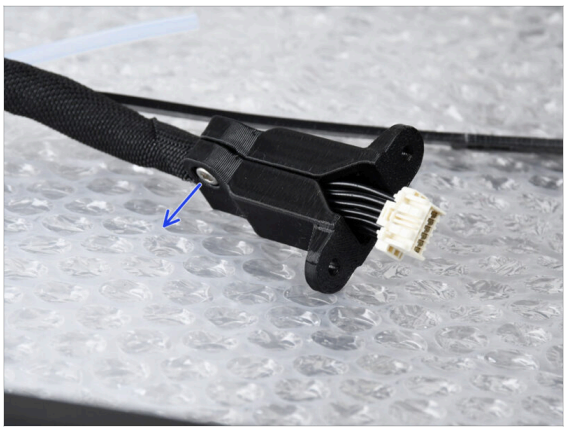
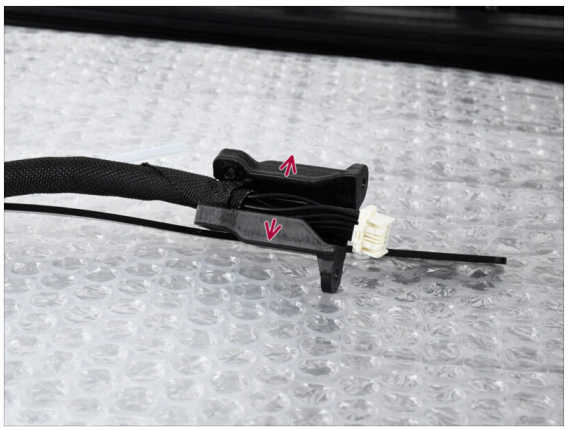
- In the correct orientation, slide the dwarf-cover-base onto the Dwarf board. Insert it into the rails.
- Place the dwarf-cover-back onto the Dwarf board, slide it upward, and align the holes.
- Fissalo con due viti M3x6rT.

PASSO 40 Copertura dei cavi Dwarf

- Before closing the electronics cover, ensure all cables are correctly connected and not protruding from the compartment.
- Attach the dwarf-cover-door to the Nextruder and ensure it sits flush all around.
- Secure it with an M3x16 screw. **Do not overtighten it**; the cover must remain easy to open.

PASSO 41 Rimozione del vecchio connettore della copertura dwarf.

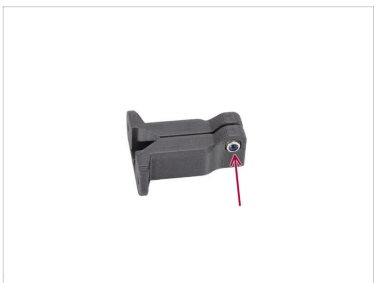
- Remove the M3x10 screw from the top of the dwarf cover connector.
- Remove the dwarf cover connector by pulling the sides of it apart.

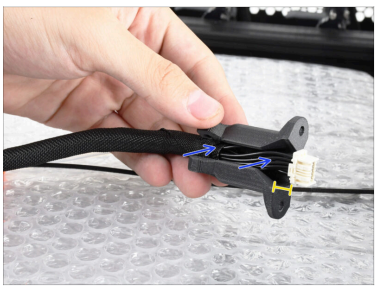
PASSO 42 Nuovo gruppo cavo principale: preparazione dei componenti

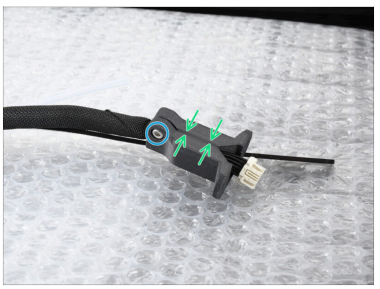


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo cable-clip-click (5x)
- Nuova copertura connettore dwarf
- Vite M3x10 (3x)
- Dado M3nN (1x)

PASSO 43 Montare la nuova copertura connettore dwarf







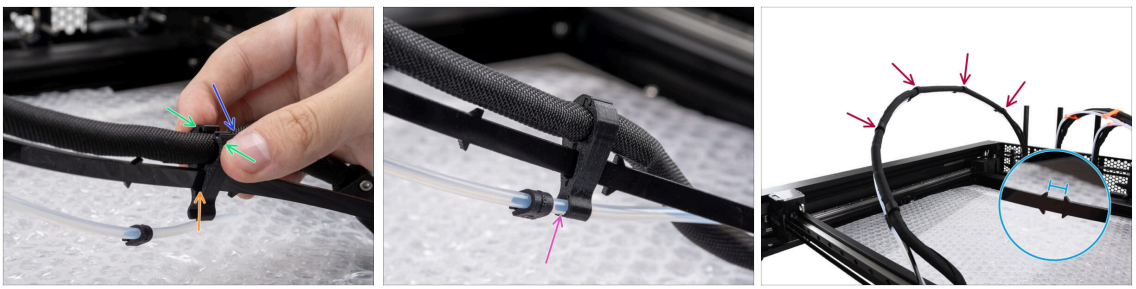
- Insert the M3nN nut into the hexagonal opening of the dwarf connector
- Insert the main cable into the Dwarf cover connector.
  - Pay attention to the **orientation** of the plastic part.
  - Leave a little bit of extra length on the main cable outside the dwarf cover connector.
- Carefully push the two halves of the Dwarf cover connector together.
  - **Pay close attention not to pinch any cables between the plastic parts before you tighten the screw!**
- Secure the parts together by tightening the M3x10 screw.

PASSO 44 Rimuovere la vecchia cable-clip-click



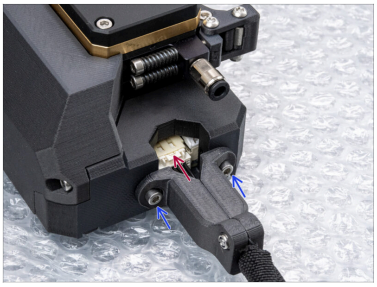
- Estrai il tubo in PTFE dalla cable-clip-click
- Open the clip by pushing on each side of the clip in opposite directions
- Stacca il cavo principale dal fermaglio cable-clip-click
- Togli la vecchia cable-clip-click

PASSO 45 Installare la nuova cable-clip-click



- Collega la nuova clip cable-clip-click sulla guida flessibile.
- Inserisci il cavo principale nel fermaglio cable-clip-click.
- Close the clip by pressing both sides together until they snap into place.
- Push the PTFE tube into the designated groove on the cable-clip-click.
- Repeat the entire removal and installation procedure for the four remaining clips. Always replace them one at a time.
  - Always install the cable-clip-click inside the notches on the flexible plate.

PASSO 46 Collegare lo strumento





- Place the Nextruder assembly back onto the printer box.
- Collega il cavo principale al Nextruder.
- Secure the connector with two M3x10 screws.
- Fully insert the PTFE tube into the fitting as far as it will go.
- Hook the flexible plate onto the pre-installed screws on the tool changer.

  ⚠ Make sure the flexible plate is not twisted.
- Gently pull the flexible plate to properly hook it onto the screws.
- Stringi completamente le viti.

PASSO 47 Rimozione del gruppo dock degli strumenti





- Locate the old tool dock at the end of the Nextruder cables.
- **Carefully** cut the zip ties on the dock-cable-router.

  ⚠ **Pay close attention not to cut any cables!**
- Put the Nextruder cable aside and pull the PTFE tube completely out of the dock-cable-router.
- Remove the two M3x14 screws from the dock-cable-router to free the flexible plate.

PASSO 48 Nuovo gruppo Dock strumenti: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo dock-cable-router (1x)
- Adattatore per cavo dock con un unico strumento (1x)
- Dado M3nN (4x)
- Vite M3x12bT (2x)
- Vite M3x14 (1x)

PASSO 49 Montaggio del nuovo dock-cable-router I.







- Inserisci due dadi M3nN nelle due fessure.

  Ti consigliamo di usare la tecnica di tiro della vite dal lato opposto.

- Push two M3x12bT screws through the front of the new dock-cable-router:
  - Insert the upper screw through the hole on the top.
  - Insert the lower screw through the hole on the side.
- Insert the two remaining M3nN nuts into the two slots on the Dock cable router single tool adapter.

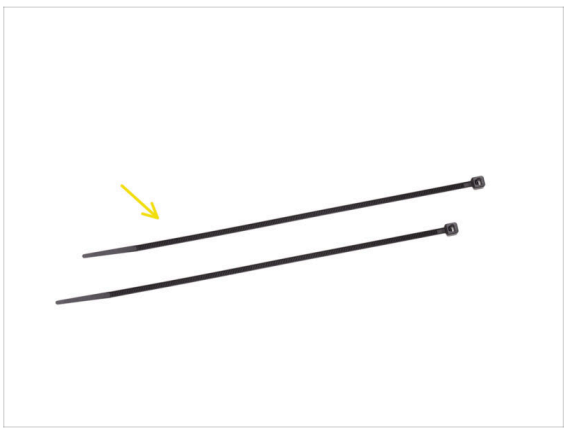
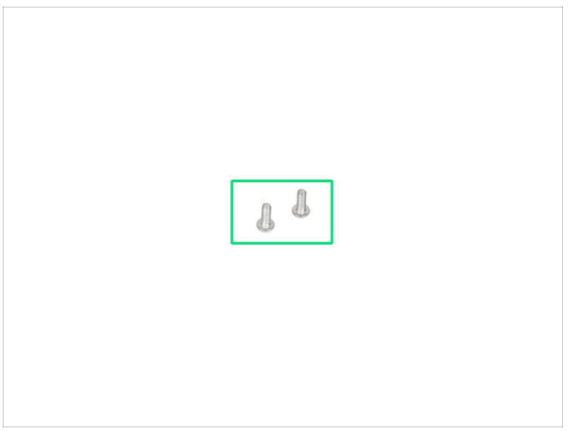
PASSO 50 Montaggio del nuovo dock-cable-router II.





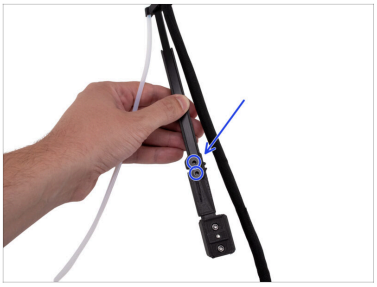
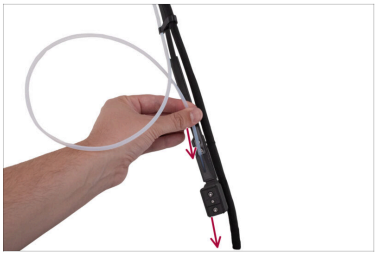
- Place a M3x14 screw into the middle hole on the front part of the dock-cable-router so it is pointing out.
- Place the Dock cable router single tool adapter on the front part of the dock-cable-router so the holes allign with the positioned screws.
- Fully tighten the two M3x12bT screws using the TX8 torx key. The openings are on the other side of the dock-cable-router.

PASSO 51 Installazione nuovo Tool dock: preparazione dei componenti

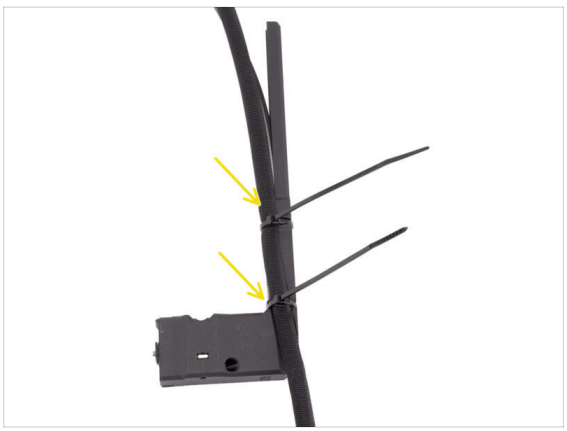
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Fascette (2 x)
- Viti M3x8rT (2x)

PASSO 52 Montaggio del gruppo Tool Dock I.


- Fissa la guida flessibile con due viti M3x8rT.
- Insert the PTFE tube through the opening on the dock-cable-router.
- Route the main cable through the groove on the dock-cable-router.

PASSO 53 Montaggio del nuovo gruppo Tool Dock II.




- Fissa il cavo principale con due fascette.
- Taglia via la plastica in eccesso.

PASSO 54 È fatta

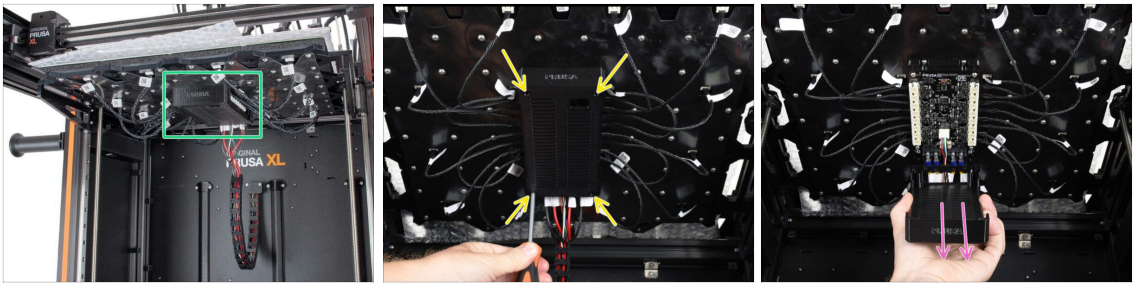


- Congratulations! You have finished the upgrade of the Tool head.
- Set the Nextruder aside for now. We will attach it to the printer in a later chapter.
- Let's continue to the next chapter: **Heatbed upgrade**.

3. Aggiornamento piano riscaldato



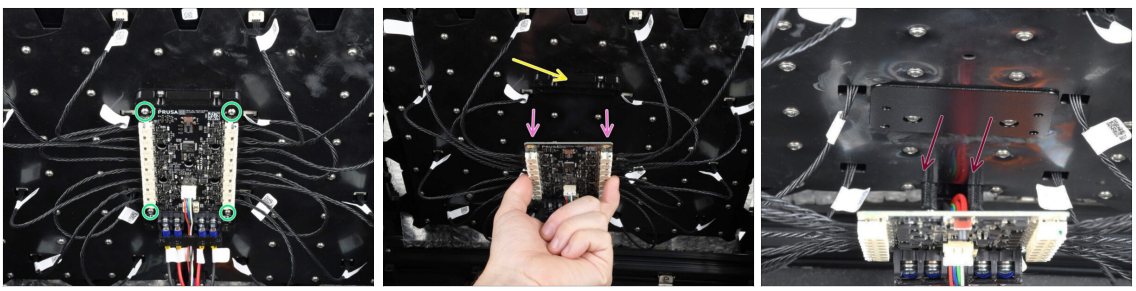
PASSO 1 Scoperchiare il controller del piano riscaldato



- Locate the plastic electronics box on the underside of the heatbed.
- Using the T10 screwdriver, unscrew four M3x20rT screws and remove the cover.
- Rimuovi la copertura dei componenti elettronici.

⚠ **Fai attenzione a non danneggiare i componenti elettronici.**

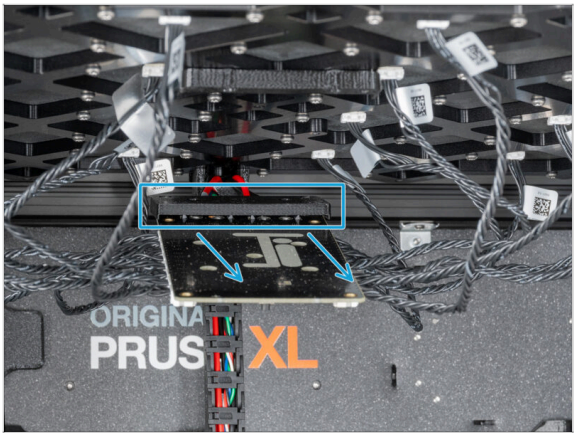
PASSO 2 Rimuovere la scheda del piano modulare



- Using the T10 screwedriver, unscrew four M3x10rT screws securing the modular bed board.
- Carefully release the modular bed board and let it hang freely on the cables of the individual heatbed tiles.
- Remove the XL-bed-controller-mount-front from either the underside of the heatbed or the electronics board.
- Remove the Modular Bed PCB shield from either the underside of the heatbed or the electronics board. **Keep it aside, as you will reuse it later.**

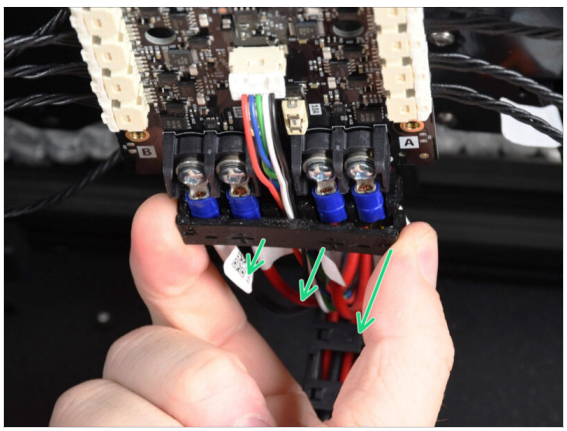
Nota: la protezione PCB del piano modulare potrebbe non essere presente su tutte le stampanti, poiché è stata aggiunta in un aggiornamento hardware successivo. Se non ce l'hai, contatta il nostro Supporto tecnico.

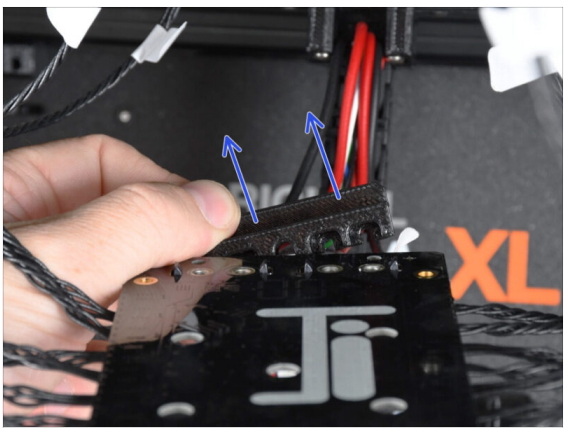
PASSO 3 Rimuovere il supporto bed-controller-mount-rear



- Remove the XL-bed-controller-mount-rear (printed part) from the top of the board.

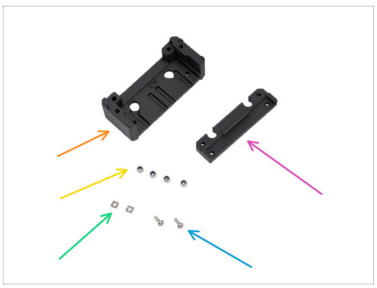
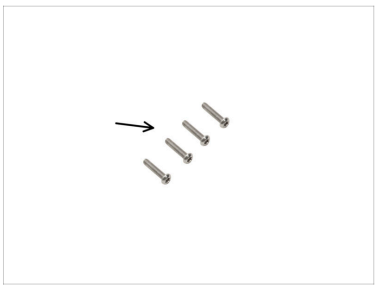
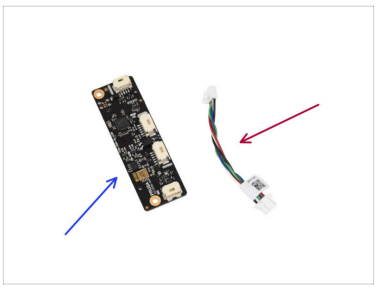
PASSO 4 Sganciare i cavi





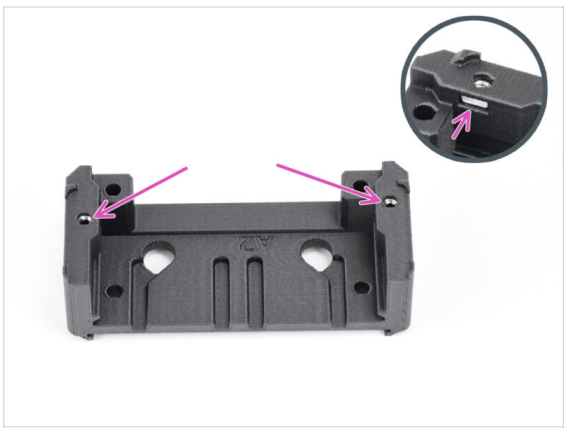
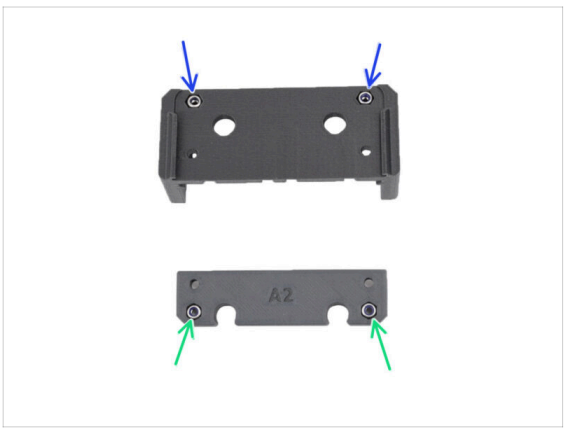
- On the underside of the board, pull the lower part of the power cable guide.
- From the top side, remove the upper part of the cable guide.

PASSO 5 Nuovi supporti per il controller del piano: preparazione dei componenti

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo bed-controller-mount-rear (1x)
- Nuovo bed-controller-mount-front (1x)
- Dado M3nN (4x)
- Dado M3nS (2x)
- Viti M3x8rT (2x)
- Vite M3x12rT (4x)
- Scheda XL-CAN (1x)
- Cavo CAN piano modulare XLS (1x)

PASSO 6 Assemblare i supporti bed-controller-mount I.

- Insert two M3nS nuts into the bed-controller-mount rear from the inner sides.
- Turn the bed-controller-mount-rear over and insert two M3nN nuts.
- Insert two M3nN nuts into the bed-controller-mount-front.

PASSO 7 Assemblare i supporti bed-controller-mount II.

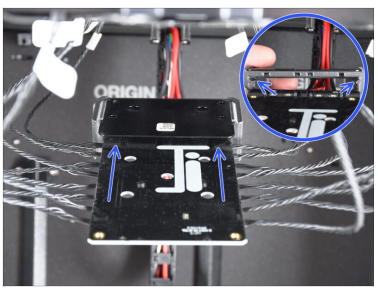


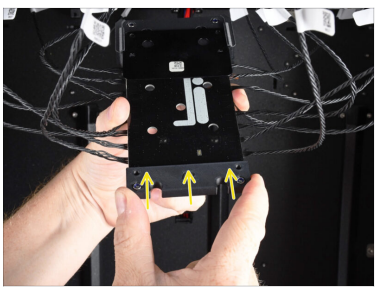


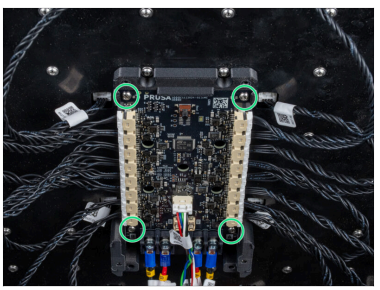
The Modular Bed PCB shield is reused from the printer.

- Insert the Modular Bed PCB shield into the slots in the bed-controller-mount-rear.
  - Insert it so far that the holes align.

PASSO 8 Come fissare il bed-controller-mount-rear

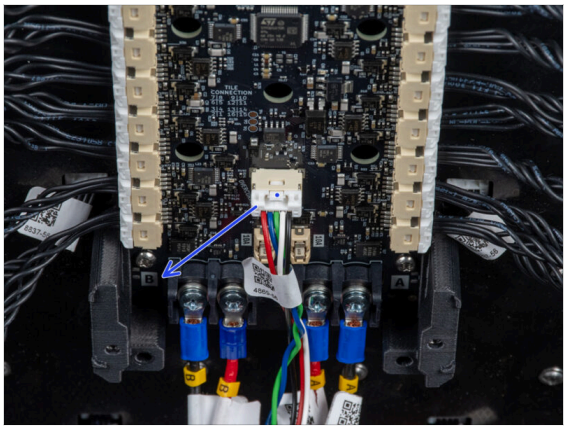


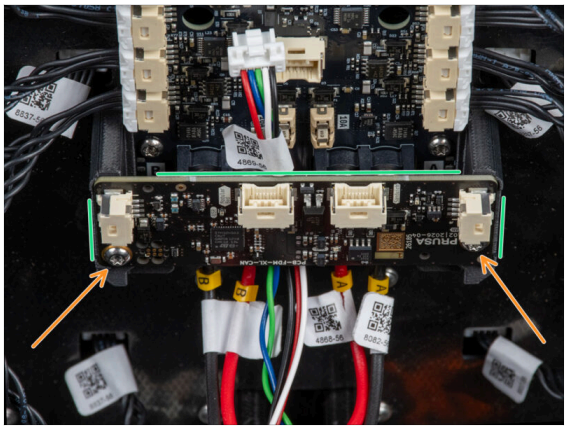




- Slide the bed-controller-mount-rear onto the Modular Bed Controller Board using the grooves, and push it in fully until seated.
- Slide the bed-controller-mount-front onto the front side of the Modular bed controller board.
- Position the Modular Bed Controller assembly at the center of the underside of the heatbed and secure it with four M3x12rT screws.

PASSO 9 Montaggio della scheda XL-CAN



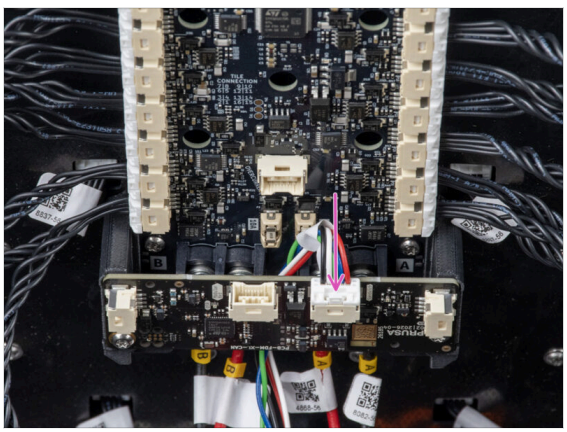


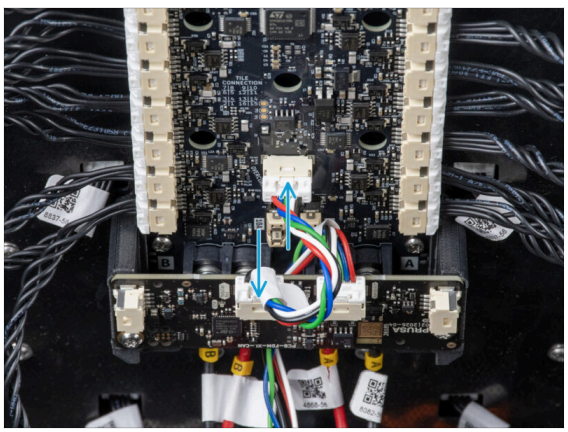
- Scollega il cavo del controller del piano modulare.

⚠ Be careful: the connector has a **safety latch** that must be pressed while disconnecting.

- Position the XL-CAN board onto the bed-controller-mount-rear and align it.
- Fissalo con due viti M3x8rT.

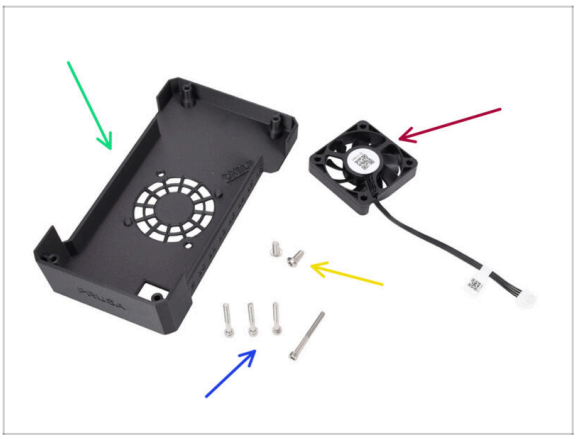
PASSO 10 Collegamento dei cavi XL-CAN





- Connect the Modular Bed Controller cable to the **right slot**.
- Connect the Modular Bed Controller board to the XL-CAN board using the XLS-ModularBed-CAN cable and the marked connectors.

PASSO 11 Ventola del controller del piano modulare: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo bed-controller-case (1x)
- Ventola del controller del piano (1x)
- Vite M4x10r (2x)
- Vite M3x30 (4x)

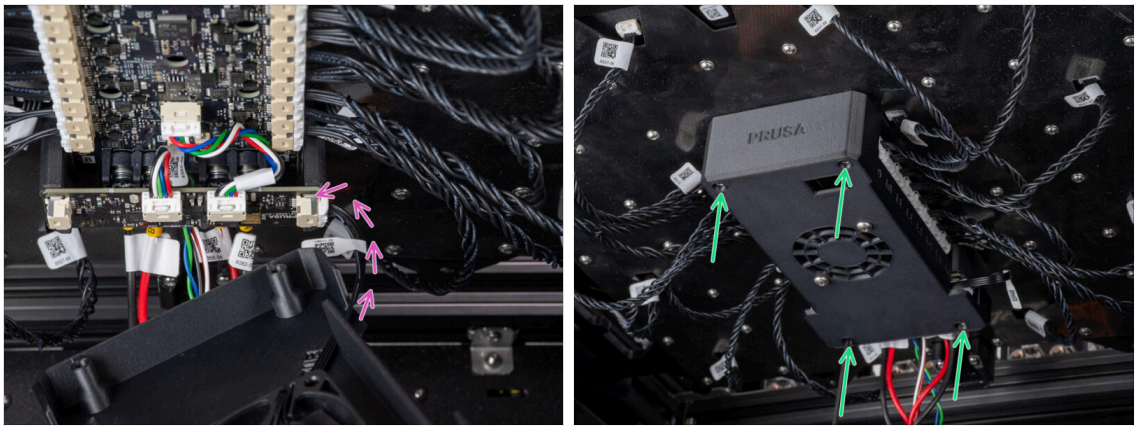
PASSO 12 Installazione della ventola del controller del piano





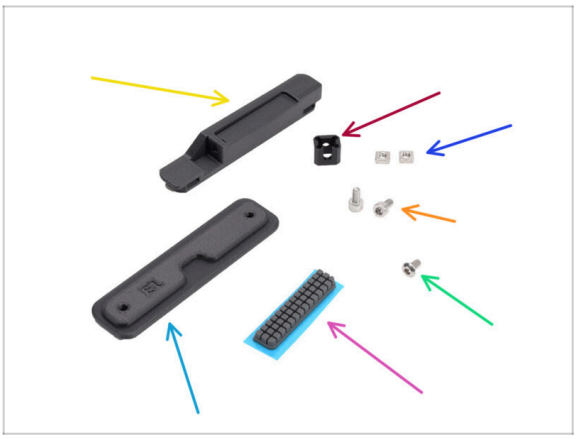
- Position the fan on the inner side of the XLS-bed-modular-case.
- **Assicurati che sia nel verso giusto:**
  - L'adesivo è rivolto verso l'alto.
  - The fan cable is routed to the left toward the rear (lower) side.
- Hold the fan in place, flip the assembly over, and fasten it with two M4x10r screws.

PASSO 13 Copertura del controller del piano modulare



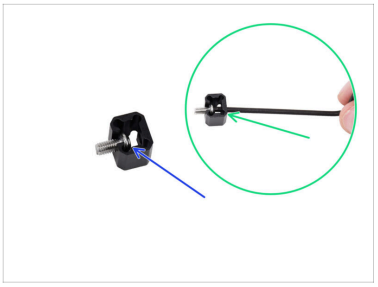
- Connect the fan to the right connector on the XL-CAN board.
- Cover the Modular bed controller with the new bed-controller-case and secure it with four M3x30 screws.

PASSO 14 Gruppo raschietto ugello: preparazione dei componenti



- **For the following steps, please prepare:**
- Bed-wiper-top (1x)
- Bed-wiper-bottom (1x)
- Spazzola in silicone per ugello (1x)
- Giunto di espansione (1x)
- Dado M3nS (2x)
- Vite M3x6 (2x)
- Vite M3x6r (1x)

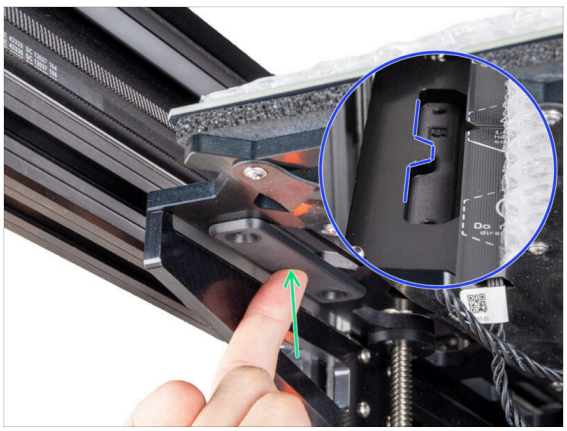
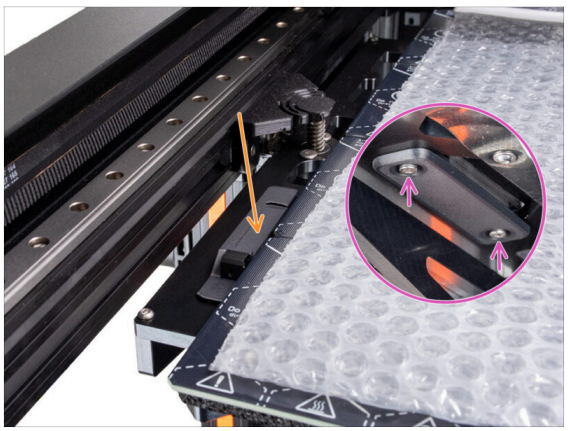
PASSO 15 Assemblare il raschietto dell'ugello





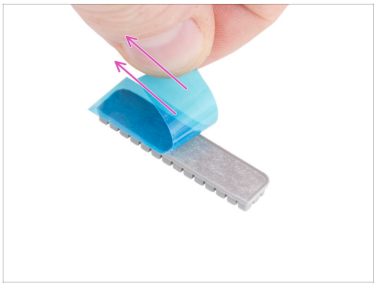
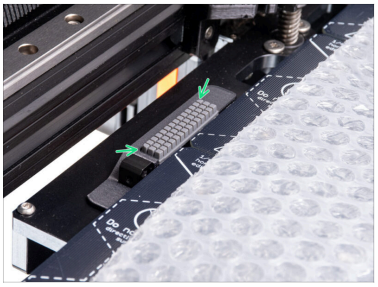
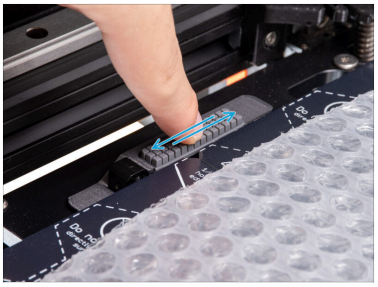
- Inserisci la vite M3x6r nel giunto di espansione con la testa della vite rivolta verso l'interno.
- Inserisci una chiave a brugola da 2,0 mm nel foro filettato per raggiungere la vite.
- Attach the expansion joint to the Bed-wiper-top and tighten the screw. Do not overtighten it.
- Insert the two M3nS nuts into the designated holes.

PASSO 16 Montaggio del gruppo del raschietto

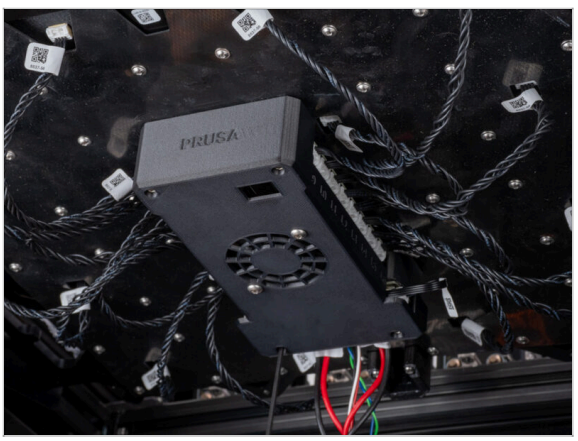
- Insert the bed-wiper-bottom into the designated space of the bed frame.
  - Make sure it is aligned correctly matching the frame's shape.
- Place the bed-wiper-top in the designated space on top of the frame.
- Secure the two bed wiper parts together with two M3x6 screws.

PASSO 17 Come montare il raschietto in silicone

- Peel off the protective layer from the nozzle wiper pad.
  - ⓘ The pad is adhesive underneath the protective layer. **Avoid touching the adhesive surface.**
- Insert the nozzle wiper pad into the matching recess in the nozzle wiper assembly.
- Run your finger over the entire surface of the nozzle wiper pad several times to ensure it is evenly adhered and fully seated.

PASSO 18 È fatta

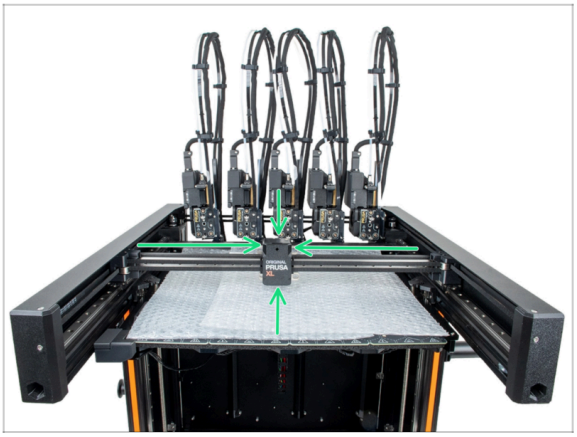


- Congratulazioni! Hai completato questo capitolo.
- Let's continue to the next chapter: **Printed parts and belts upgrade.**

4. Parti stampate e aggiornamento della copertura posteriore



PASSO 1 Preparazione stampante

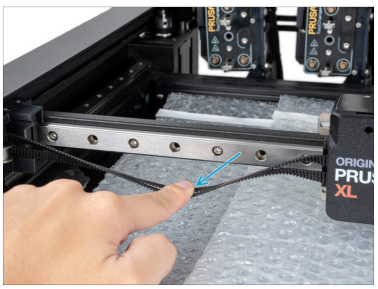


- Move the x-carriage into the center of the printer frame.

PASSO 2 Rilascio delle cinghie

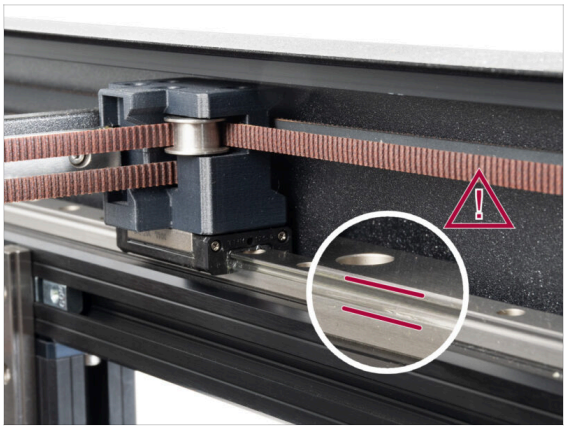


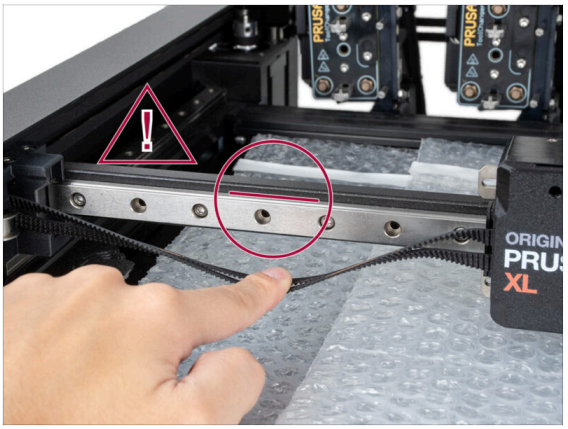




- Sul lato frontale della stampante:
- Using a 2.5mm Allen key, release the M3 screw holding the right CoreXY tensioner. Do not remove the screw completely.
- Using a 2.5mm Allen key, release the M3 screw holding the left CoreXY tensioner. Do not remove the screw completely.
- Tendi leggermente la cinghia con un dito. Se la cinghia presenta un grado di allentamento simile a quello mostrato nell'immagine, procedi al passo successivo.

PASSO 3 ATTENZIONE: Manipolazione del lubrificante

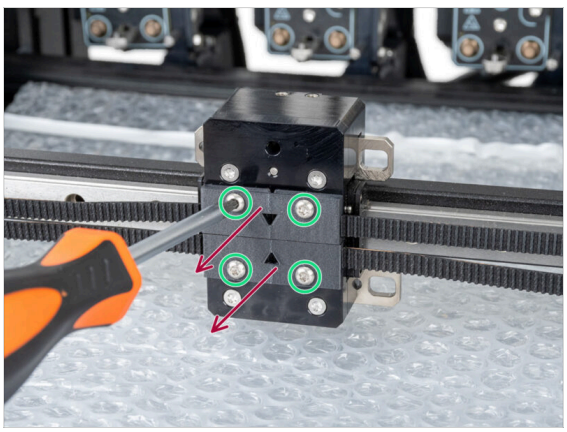


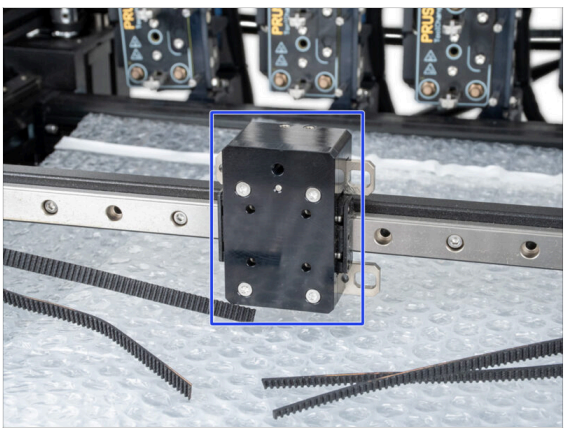


⚠ **CAUTION: Avoid direct skin contact with the lubricant used for the linear rails in this printer. If a contact occurs, wash your hands immediately. Especially before eating, drinking, or touching your face.**

- Il lubrificante si accumula principalmente nei canali delle guide lineari sui lati delle stesse.

PASSO 4 Rimozione del morsetto delle cinghie





- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x12rT screws holding the belt-clamps.

  Metti da parte le viti

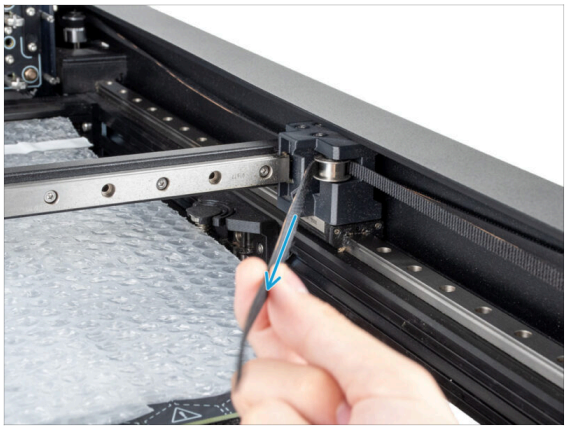
- Togli i morsetti della cinghia.

  Puoi buttarli via.

- With the belt-clamps removed, proceed to the next step.

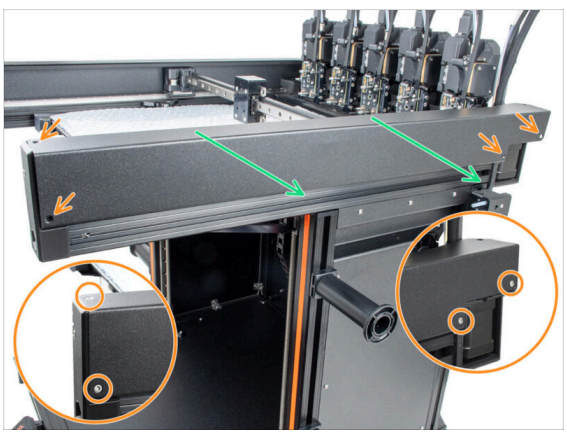
PASSO 5 Rimozione cinghie

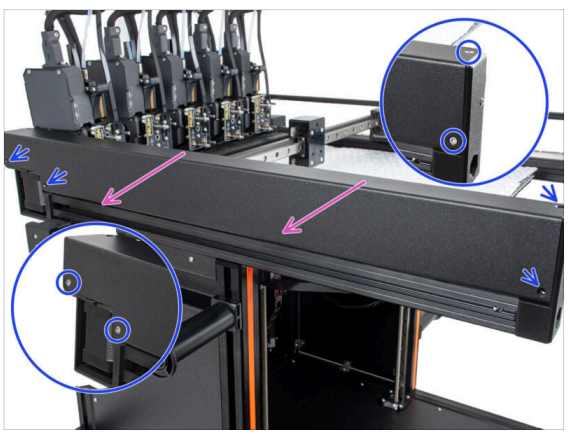




- Afferra la **cinghia inferiore** sul **lato sinistro** del CoreXY ed estrai la cinghia dalla stampante.
- Afferra la **cinghia superiore** sul **lato destro** del CoreXY ed estrai la cinghia dalla stampante.

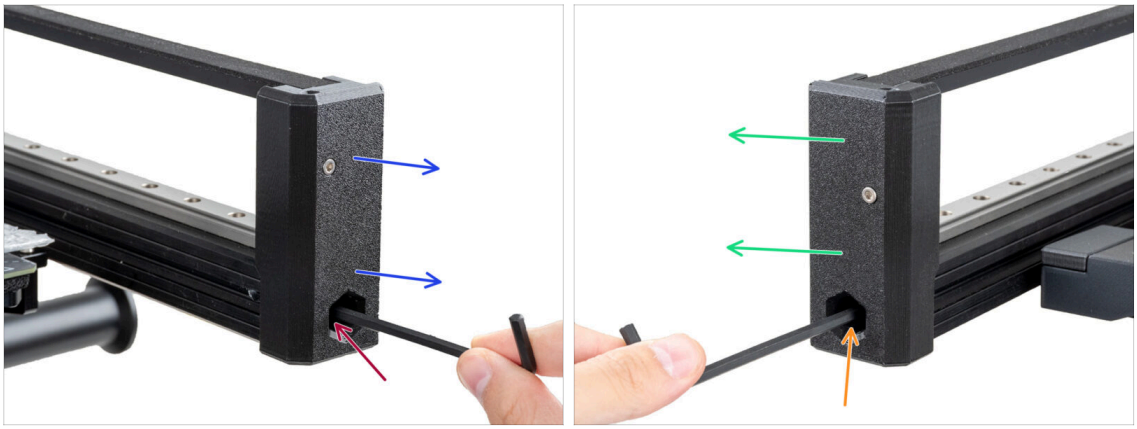
PASSO 6 Rimozione delle lamiere laterali





- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x8bT screws from the right side metal plate.
- Carefully slide the right side metal plate out of the printer's frame.
- Spostati sull'altro lato.
- Using the T10 Torx screwdriver, remove four M3x8bT screws from the left side metal plate.
- Carefully slide the left side metal plate out of the printer's frame.

PASSO 7 Rimozione delle parti anteriori del CoreXY



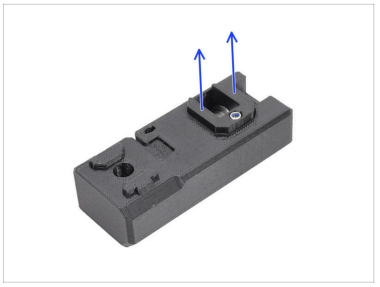
- Using a 4.0mm Allen key, release the M8x16 screw holding the CoreXY front right .
- Rimuovi la parte anteriore destra del CoreXY.
- Using a 4.0mm Allen key, release the M8x16 screw holding the CoreXY front left.
- Rimuovi la parte anteriore sinistra del CoreXY.

PASSO 8 Smontaggio del gruppo anteriore sinistro del CoreXY



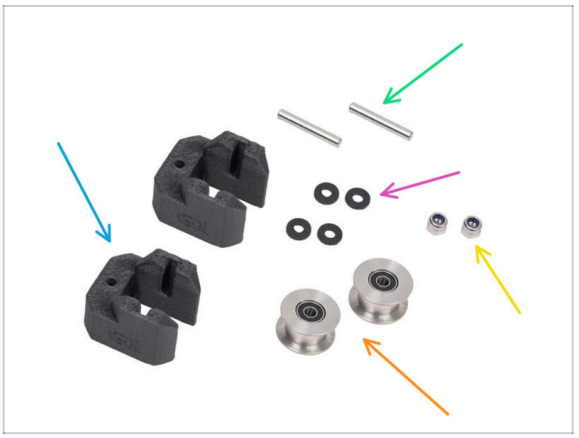
- Remove the M3x22 screw from the CoreXY front left.
- Remove the CoreXY tensioner assembly by pulling it up.
- Remove the pin with pulley and washers from the CoreXY tensioner by sliding it up.

PASSO 9 Smontaggio del gruppo anteriore destro del CoreXY

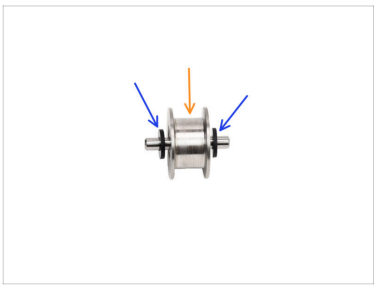

- Remove the M3x22 screw from the CoreXY front right.
- Remove the CoreXY tensioner assembly by pulling it up.
- Remove the pin with pulley and washers from the CoreXY tensioner by sliding it up.

PASSO 10 Nuovo gruppo tenditore CoreXY: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo Tensionatore CoreXY (2x)
- Perno H8 2.9x20 (2x)
- Puleggia GT2-20 (2x)
- Rondella 3x7x1 (4x)
- Dado M3nN (2x)

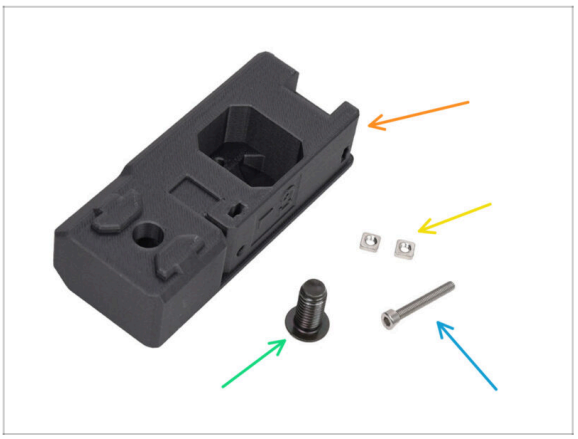
PASSO 11 Montaggio del nuovo tenditore CoreXY





- Fai scorrere la puleggia sul perno.
- Slide two washer on each side of the pulley.
- Push the whole assembly into the slots on the new CoreXY tensioner.
- Insert the M3nN nut into the designated hexagonal slot.
- Ripeti la procedura per l'altro tenditore CoreXY.

PASSO 12 Nuovo CoreXY anteriore sinistro: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo CoreXY anteriore sinistro (1x)
- Vite M8x16 (1x)
- Vite M3x22 (1x)
- Dado M3nS (2x)

PASSO 13 Montaggio della nuova parte anteriore sinistra del CoreXY



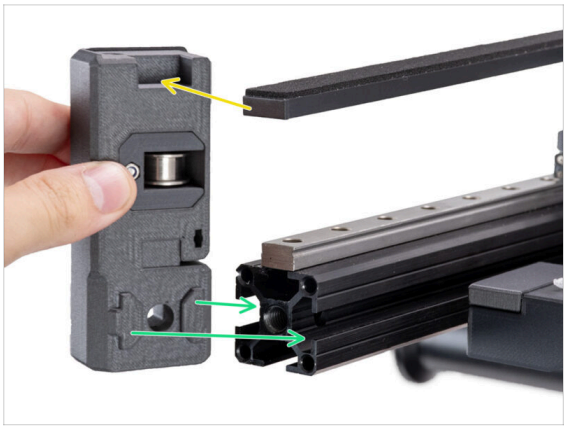




- Insert two M3nS nuts into the slots on the CoreXY front left **as far as possible**.
- Insert the CoreXY tensioner into the designated space in the CoreXY front left.

  ⚠ Watch out for the **correct orientation** of the CoreXY tensioner - it has to fully slide into the CoreXY front left.
- Turn the part around and insert the M3x22 screw. **Do not tighten it fully**, just few turns are enough.

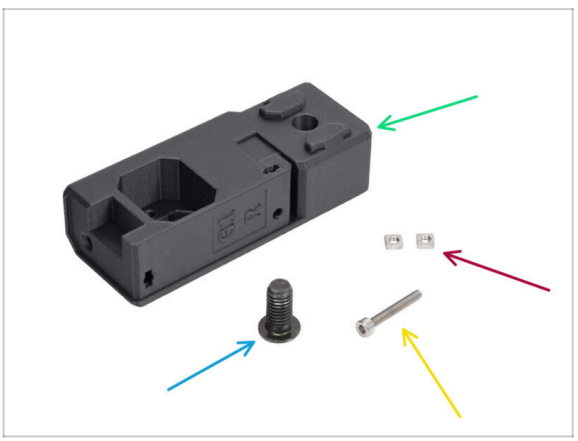
PASSO 14 Installazione del CoreXY anteriore sinistro





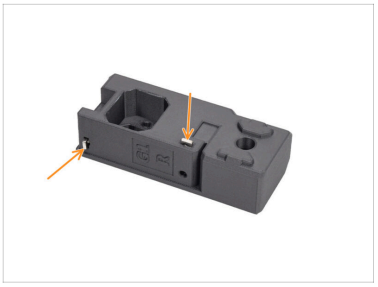
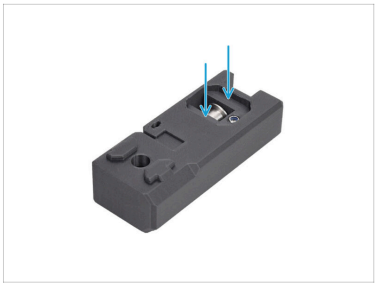
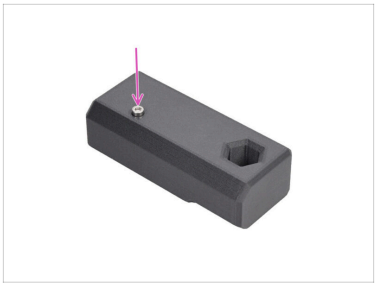
- Place the CoreXY front left over the frame so the notches on the printed part align with the slots on the metal frame.
- Insert the end of the light bar into the notch on the CoreXY front left.
- Secure the parts together using an M8x16 screw and the 4.0mm Allen key.

PASSO 15 Nuovo CoreXY anteriore destro: preparazione dei componenti



- **For the following steps, please prepare:**
- Nuovo CoreXY anteriore destro (1x)
- Vite M8x16 (1x)
- Vite M3x22 (1x)
- Dado M3nS (2x)

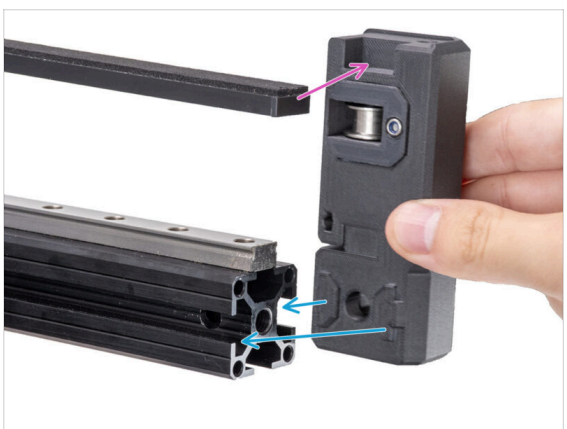
PASSO 16 Montaggio della nuova parte anteriore destra del CoreXY

- Insert two M3nS nuts into the slots on the CoreXY front right as far as possible.
- Insert the other CoreXY tensioner into the designated space in the CoreXY front right.

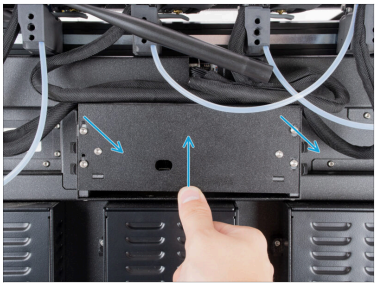
  ⚠ Watch out for the **correct orientation** of the CoreXY tensioner. It has to fully slide into the CoreXY front right.
- Turn the part around and insert the M3x22 screw. Do not tighten it fully, just few turns are enough.

PASSO 17 Installazione del CoreXY anteriore destro




- Place the CoreXY front right over the frame so the notches on the printed part align with the slots on the metal frame.
- Insert the end of the light bar into the notch on the CoreXY front left.
- Secure the parts together using an M8x16 screw and the 4.0mm Allen key.

PASSO 18 Scoprire l'elettronica I.

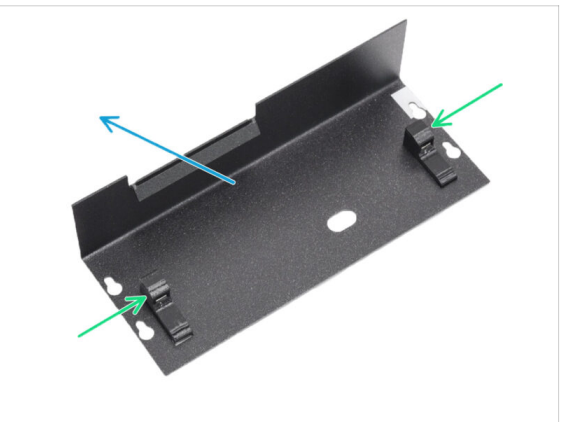




- Release, but do not remove four screws securing the cover.
- Slide the cover up and remove it.
- Disconnect the Wi-Fi cable from the Wi-Fi connector if needed.
- Individua gli estrattori su entrambi i lati della scatola dell'elettronica. Individua la coppia superiore.
- Fai scivolare fuori lo XLSplitter. Spingi gli estrattori in modo che la scheda si scolleghi dalla scheda Sandwich e scivoli fuori utilizzando le guide laterali.

  ⚠ **Touch any electronic board by its edges.** Avoid damaging the board components.

  Place it on safe anti-static surface, such as the anti-static bubble wrap from the XL-CAN board packaging.

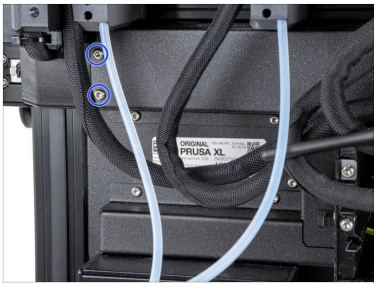
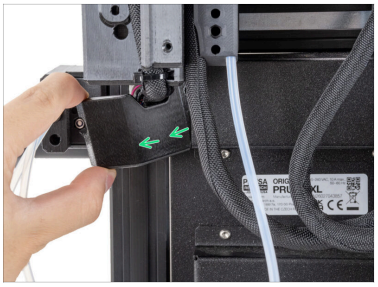
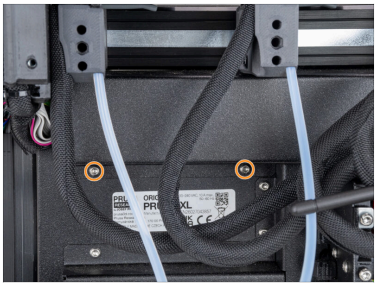
PASSO 19 Smontare la copertura

- Release and remove two screw from the electronics cover.
- From the opposite side of the cover, remove two electronics-case-holders.

  Each part contains an embedded M3nS nut. Make sure the nut does not fall out, as the part will be reused later.
- Discard the electronics cover. It will no longer be needed.

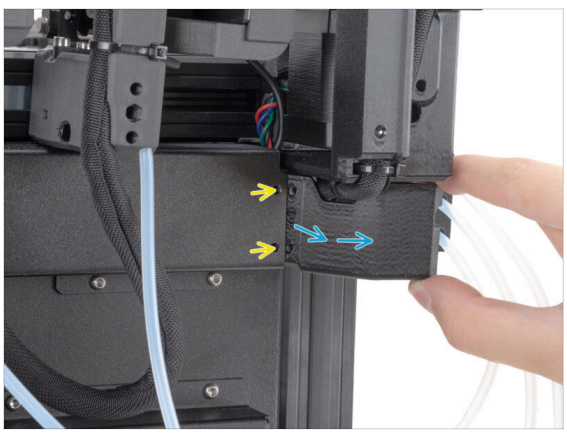
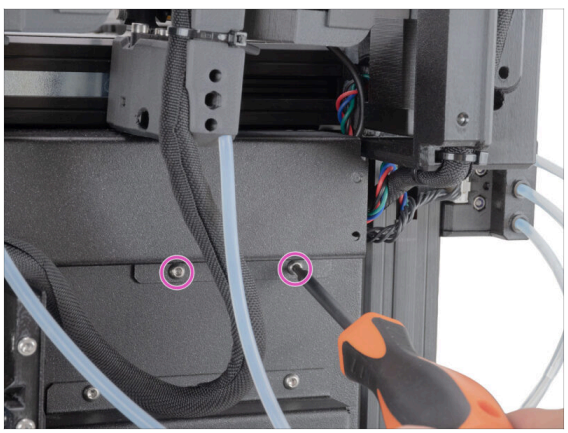
PASSO 20 Scoprire l'elettronica II.

- Remove two M3x8rT screws from the left side on the back of the printer.
- Slide the cable cover cap left out of the metal electronics cover.

  ⚠ **Fai attenzione a non danneggiare nessun cavo!**
- Remove two M3x5rT located at the bottom of the metal electronics cover.

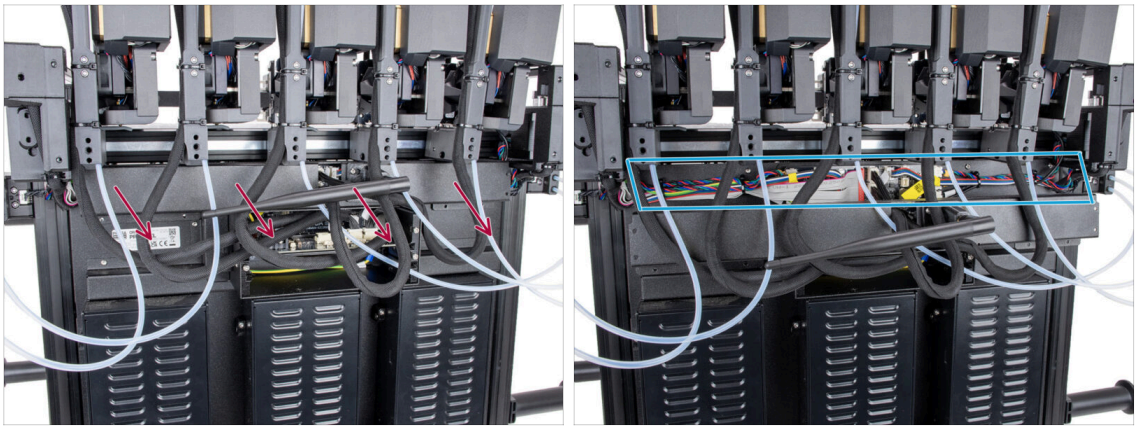
PASSO 21 Scoprire l'elettronica III.

- Remove the other two M3x8rT screws from the right side on the back of the printer.
- Slide the cable cover cap right out of the metal electronics cover.

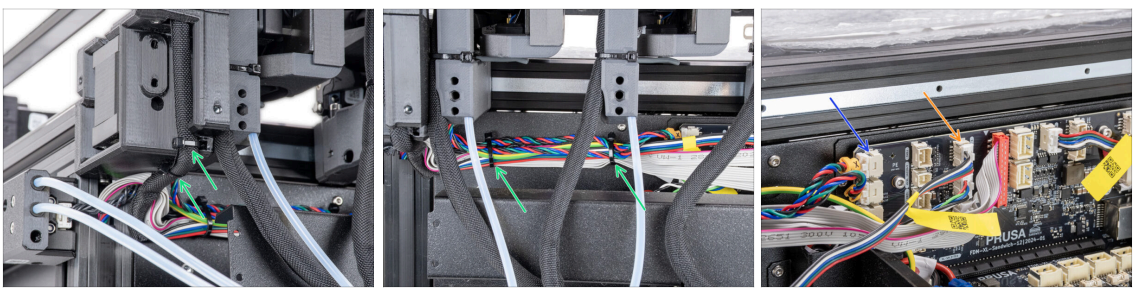
  ⚠ Fai attenzione a non danneggiare nessun cavo!
- Remove two M3x5rT located at the bottom of the metal electronics cover.

PASSO 22 Scoprire l'elettronica IV.



- Move the whole back metal plate back and down the printer.
  - Quanto basta per vedere i componenti elettronici.

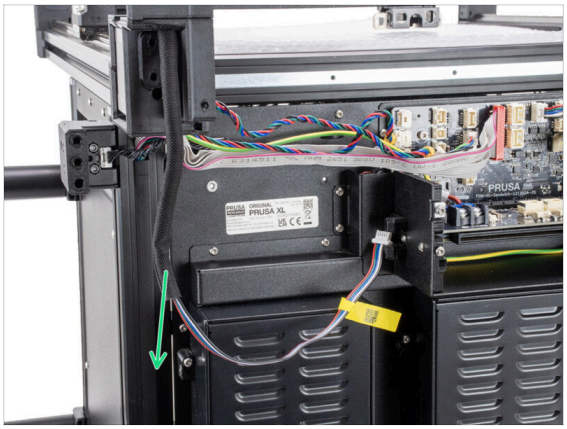
PASSO 23 Liberare i cavi: lato sinistro

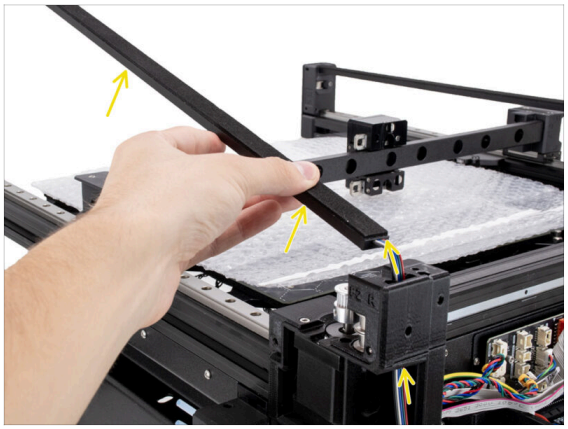


- Cut all four zipties on the left side to free the cables.
- Scollega il cavo del motore XY.
- Scollega il cavo della barra LED.

⚠ **Be careful**: the connectors have a **safety latch** that **must be pressed while disconnecting.**

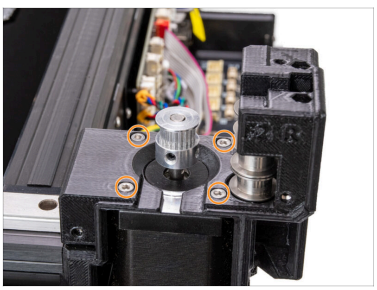
PASSO 24 Rimozione della barra LED

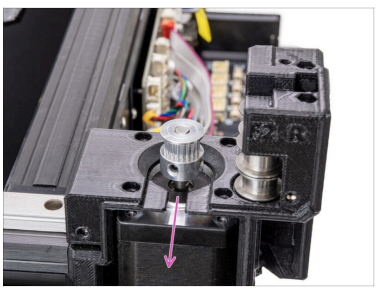


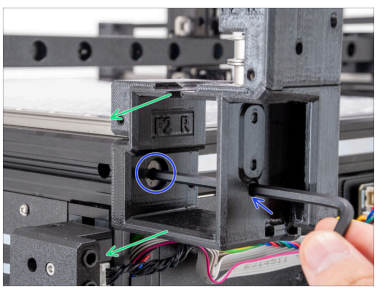


- Remove the textile sleeve from the LED bar cable.
- Remove the LED bar by lifting it up and carefully pulling the cable through the CoreXY back right assembly.

PASSO 25 Rimozione del gruppo posteriore destro del CoreXY

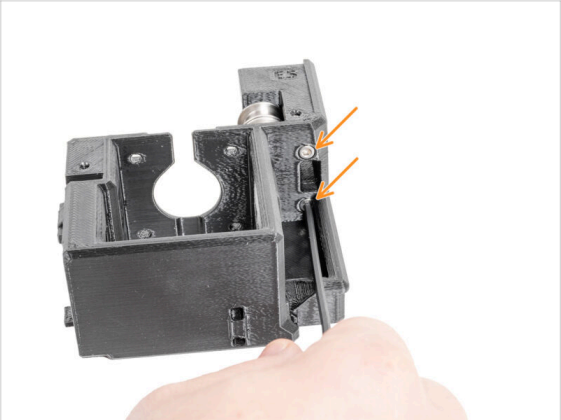


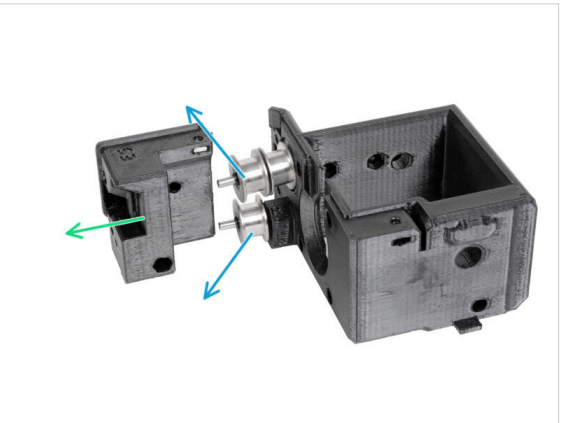




- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi le quattro viti M3x10.
- Rimuovi il motore XY.
- Inserisci la chiave a brugola da 4 mm nel foro e rimuovi la vite M8x16.
- Rimuovi la parte CoreXY-back-right dalla stampante.

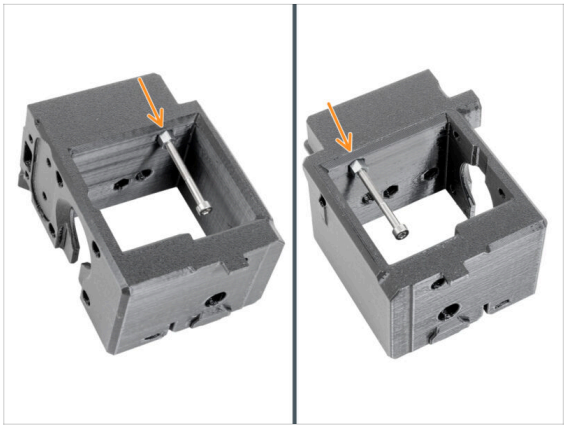
PASSO 26 Smontare il CoreXY sul retro a destra





- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi le due viti M3x35.
- Remove the CoreXY-back-right-top from the CoreXY-back-right. Don't throw the parts away, we'll need some distance nuts.
- Remove the double pulley and the single pulley. Don't throw the parts away!

PASSO 27 Rimozione dei distanziatori



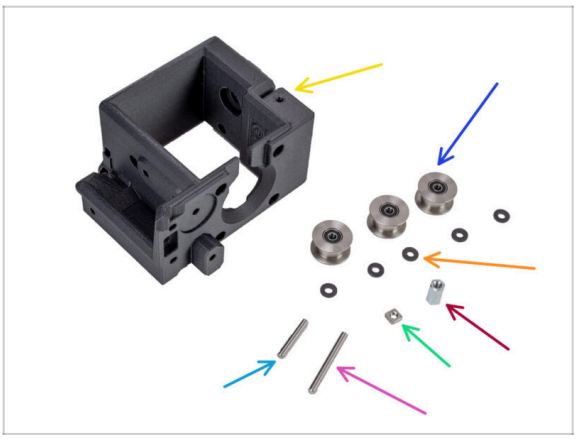


- Remove the M3x10 spacers from the CoreXY back right printed parts for the next steps.

Hint: You can use an M3x35 to remove the M3x10 spacer nut.

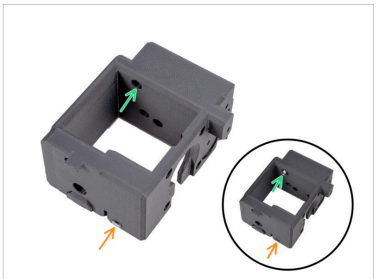
Puoi buttare via le parti stampate.

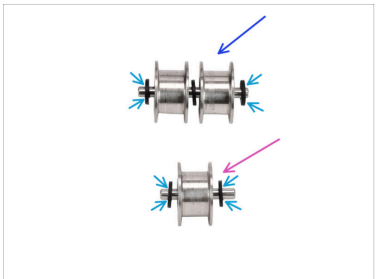
PASSO 28 Nuovo CoreXY posteriore destro in basso: preparazione dei componenti

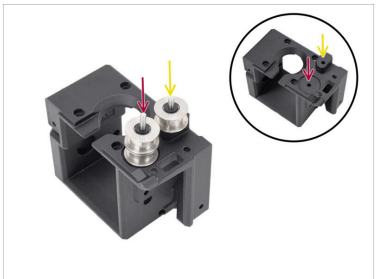


- **For the next steps, please prepare:**
- Nuovo CoreXY posteriore destro inferiore (1x)
- GT2-20 pulley (3x) *removed in previous steps*
- Rondella 3x7x1 (5x)
- Pin H8 2.9x20 (1x) *removed in previous steps*
- Pin H8 2.9x30 (1x) *removed in previous steps*
- Dado M3nS (1x)
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*

PASSO 29 Assemblare il CoreXY posteriore inferiore destro

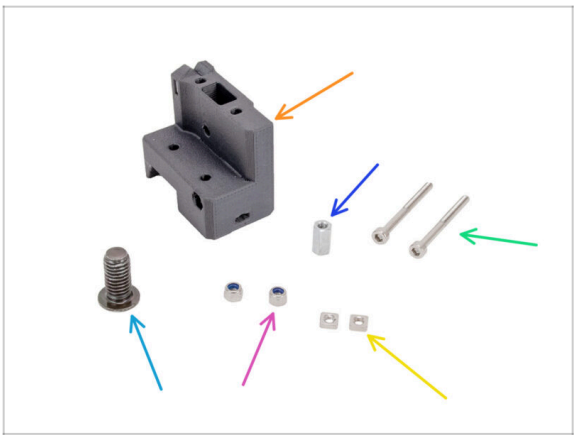






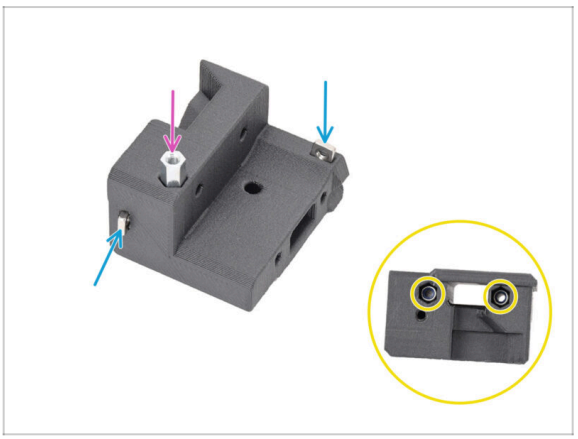
- Insert one M3nS nut into the CoreXY back right bottom as far as possible.
- Insert one M3x10 spacer nut into the CoreXY back right bottom as far as possible.
- Ti consigliamo di usare la tecnica di tiro della vite dal lato opposto.
- Attach three washers and two pulleys on the longer pin in the order seen in the picture.
- Insert one pulley onto the shorter pin and attach two washer on both sides of the pulley.
- Push the washers and the pulleys together in the centre.
- Insert the prepared single pulley into the CoreXY back right bottom.
- Insert the prepared double pulley into the CoreXY back right bottom.

PASSO 30 Nuovo CoreXY posteriore destro superiore: preparazione dei componenti



- **For the next steps, please prepare:**
- CoreXY, parte posteriore destra in alto (1x)
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*
- Dado M3nS (2x)
- Dado M3nN (2x)
- M3x35 screw (2x) *removed in previous steps*
- M8x16 screw (1x) *removed in previous steps*

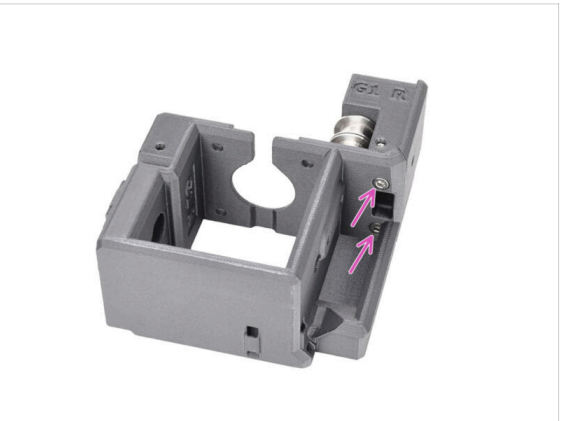
PASSO 31 Assemblare il CoreXY posteriore superiore destro



- Insert two M3nS nuts into CoreXY back right top as far as possible.
- Push the M3x10 hex spacer into the CoreXY back right top as far as possible.
- Insert two M3nS nuts into the CoreXY back right top.

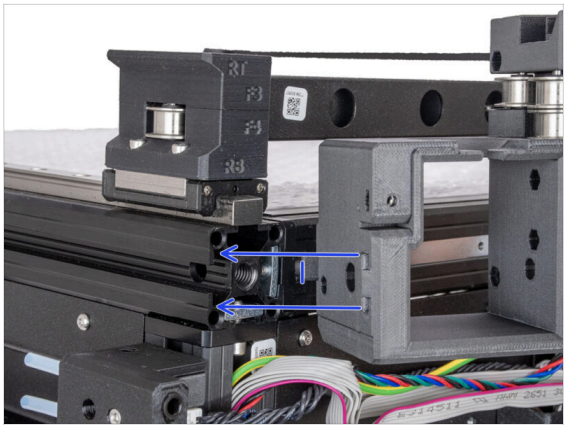
PASSO 32 Assemblare il CoreXY posteriore destro

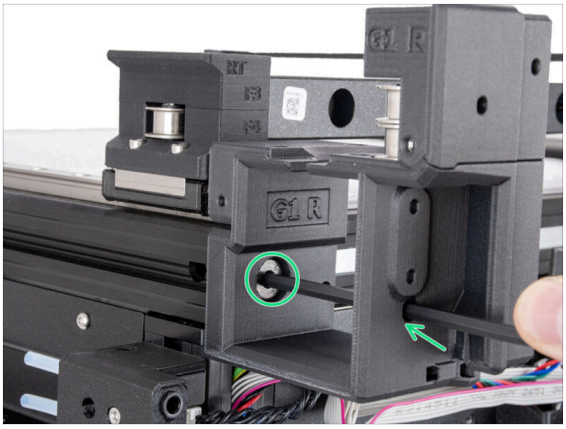




- Attach the CoreXY back left top onto the pulleys and the CoreXY back right bottom.
  - Make sure the pins align with the holes on the CoreXY back left top.
- Fissalo con due viti M3x35.

PASSO 33 Installazione CoreXY sul retro a destra





- Collega la parte CoreXY-back-right alla stampante.
- Secure the CoreXY back right with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

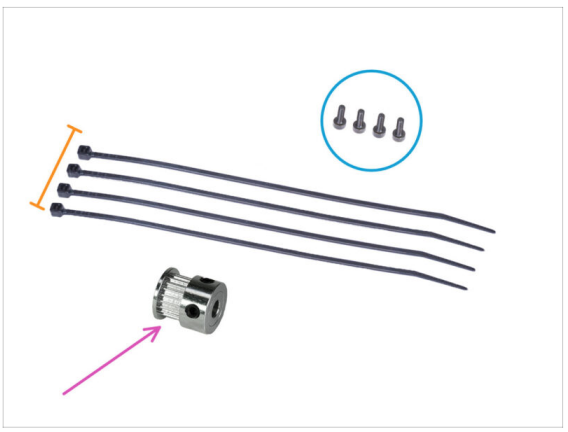
PASSO 34 Smontaggio della puleggia del motore XY



- Using the 2.0mm Allen key, loosen 2x set screws from the pulley 20t attached to the motor shaft.
- Estrai la puleggia 20t dall'albero motore.

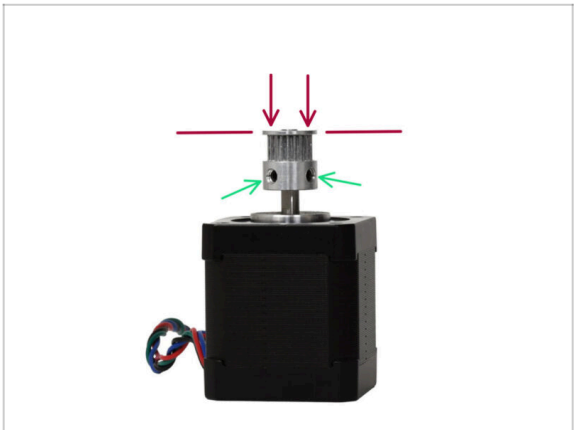
PASSO 35 Nuova puleggia del motore: preparazione dei componenti





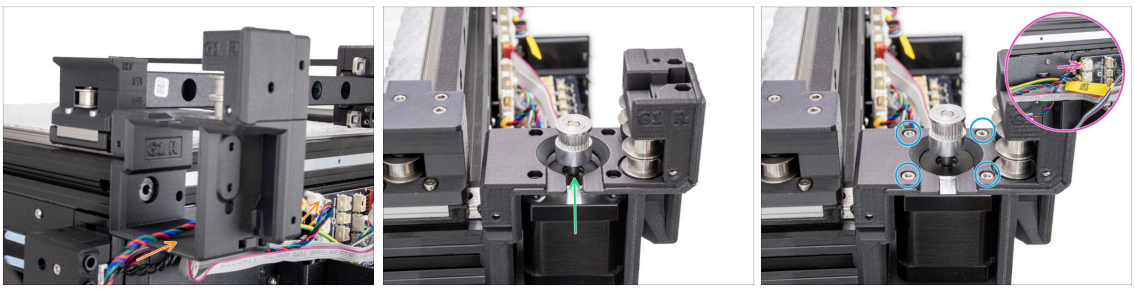
- **Per i seguenti passi prepara:**
- XY motor (1x) *removed in previous steps*
- M3x8 screw (4x) *removed in previous steps*
- Fascetta (4x)
- **Nuova** puleggia T27-1.5GT (1x)

PASSO 36 Assemblare la nuova puleggia del motore



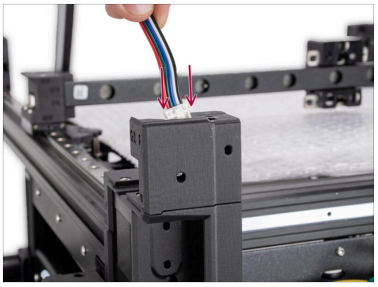
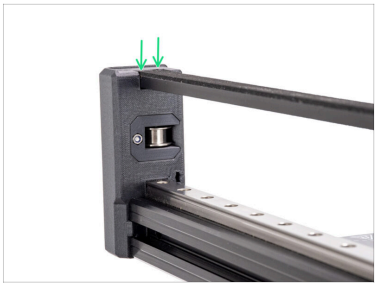
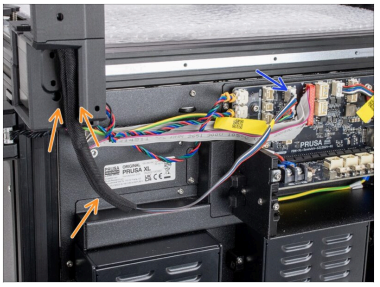
- Install the pulley flush with the top edge of the motor shaft.
- ⚠ Install the pulley so that one set screw is **aligned with the flat part** of the motor shaft.
- Stringi entrambe le viti di fermo usando la chiave a brugola da 2,0 mm.

PASSO 37 Installazione del nuovo motore



- Insert the cable through the CoreXY back right.
- Insert the motor into the CoreXY back right.
- Secure the motor with four M3x8 screws.
- Connect the XY motor cable to the XL sandwich board.

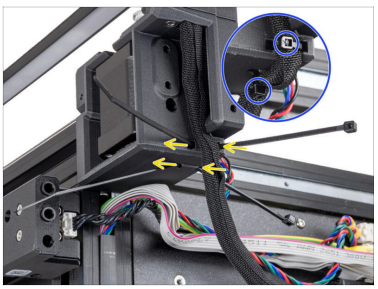
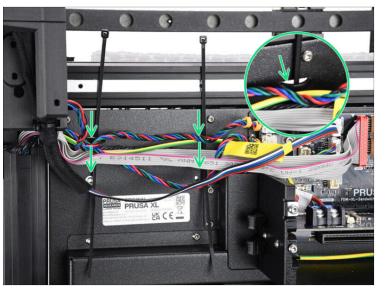
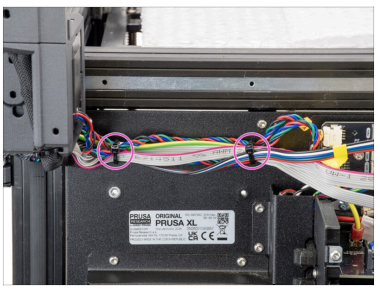
PASSO 38 Installazione della barra LED

- Pass the end of the LED bar cable through the hole in the CoreXY back right.

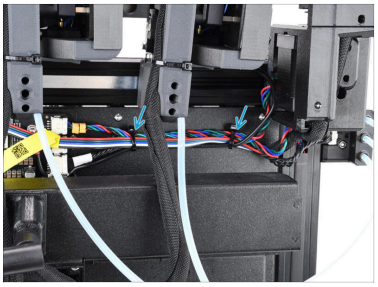
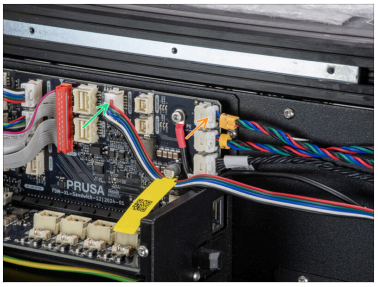
  ⚠ **Be very careful not to damage any part of the cable!**
- Place the other end into the notch on the CoreXY front right.
- Install the textile sleeve onto the LED bar cable and move it up as far as possible.
- Connect the LED bar cable to the XL sandwich board.

PASSO 39 Fissare i cavi

- Route two zip ties through the holes in the CoreXY back right.
- Secure the LED bar cable by tightening the zip ties. **Do not overtighten the zip ties!** Then cut off the excess plastic.
- Push two zip ties through the perforations in the back plate and guide them under all the cables.
- Secure all the cables by tying the zip ties. **Do not overtighten the zip ties!** Then cut off the excess plastic.

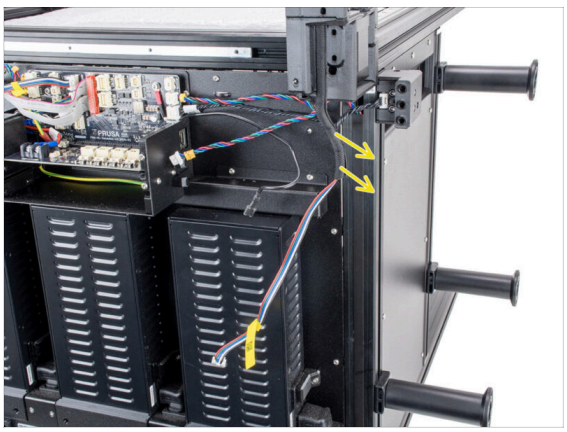
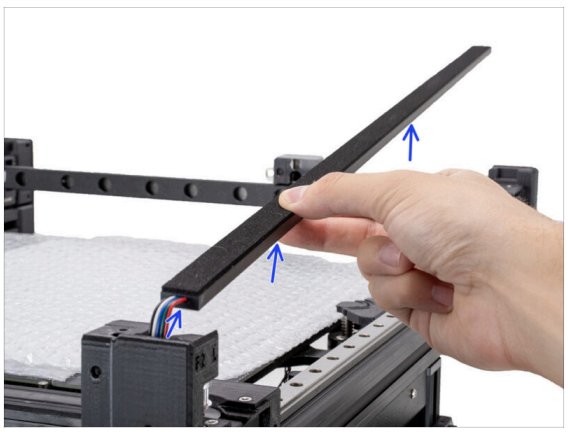
PASSO 40 Liberare i cavi: lato destro

- Move to the other side of the printer.
- Cut all four zipties on the right side to free the cables.
- Scollega il cavo del motore XY.
- Scollega il cavo della barra LED.

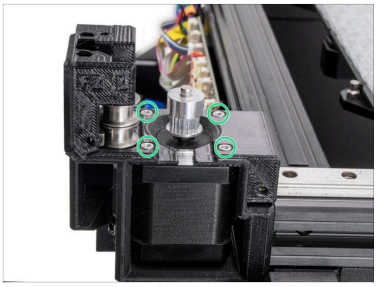
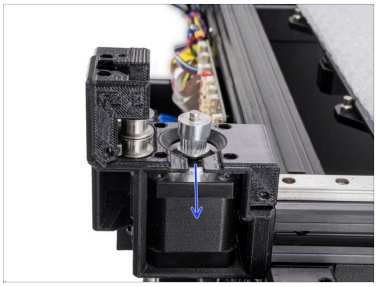
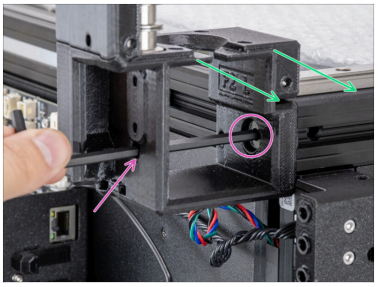
⚠ **Be careful**: the connectors have a **safety latch** that **must be pressed while disconnecting.**

PASSO 41 Rimozione della barra LED

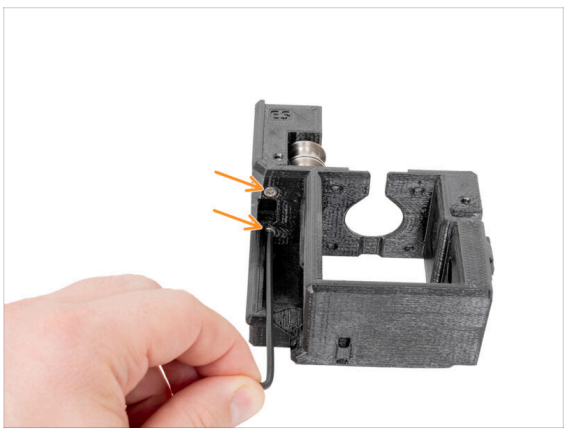
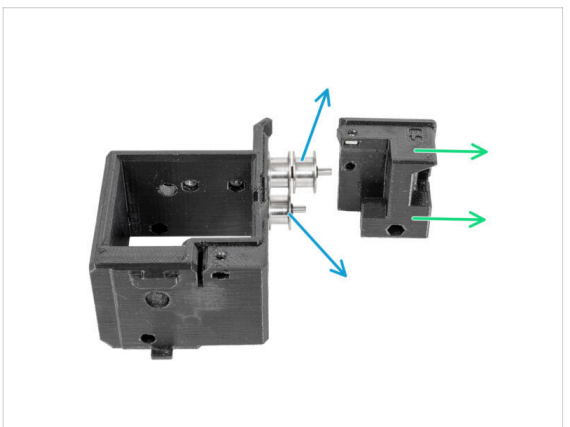
- Remove the textile sleeve from the LED bar cable.
- Remove the LED bar by lifting it up and carefully pulling the cable through the CoreXY back right assembly.

PASSO 42 Rimozione del gruppo posteriore sinistro del CoreXY

- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi le quattro viti M3x10.
- Rimuovi il motore XY.
- Inserisci la chiave a brugola da 4 mm nel foro e rimuovi la vite M8x16.
- Rimuovi la parte CoreXY-back-right dalla stampante.

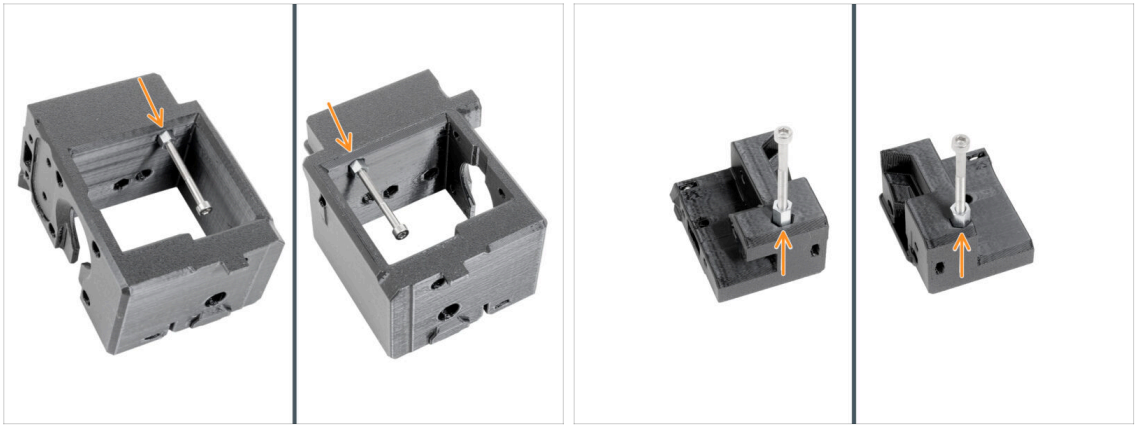
PASSO 43 Smontaggio del CoreXY posteriore sinistro

- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi le due viti M3x35.
- Separa la parte CoreXY-back-right-top dalla parte CoreXY-back-right.
- Togli la puleggia doppia e quella singola.

Don't throw any of the parts away!

PASSO 44 Rimozione dei distanziatori

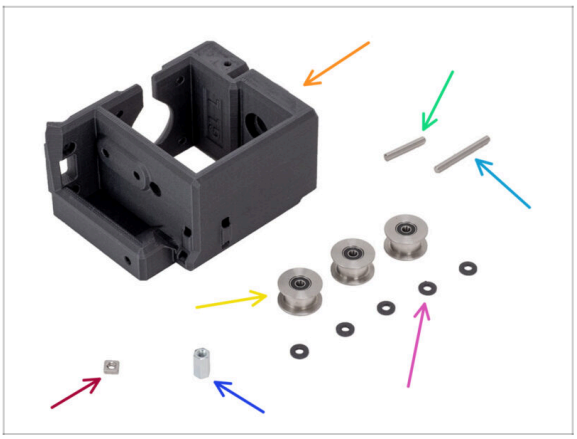


- Remove the M3x10 spacers from the CoreXY back left printed parts for the next steps.

Hint: You can use an M3x35 to remove the M3x10 spacer nut.

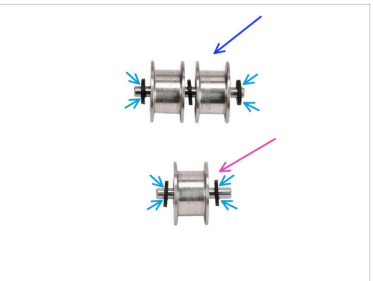
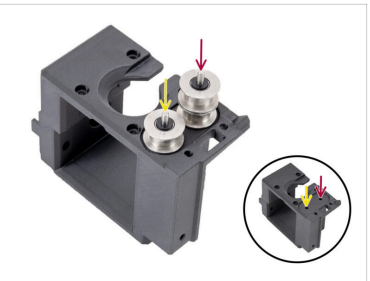
Puoi buttare via le parti stampate.

PASSO 45 Nuovo CoreXY posteriore inferiore a sinistra: preparazione dei componenti



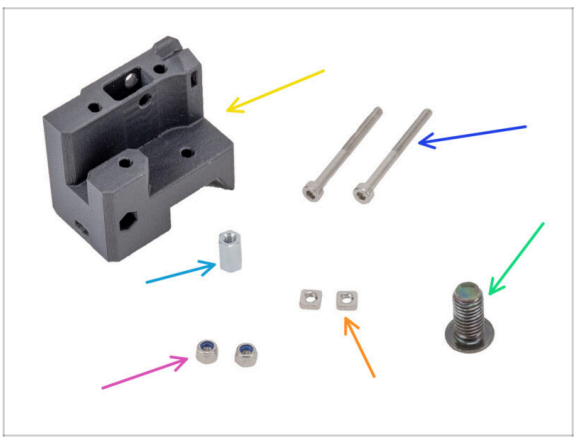
- **Per i prossimi passaggi, per favore prepara:**
- Nuovo CoreXY posteriore sinistro inferiore (1x)
- Pin H8 2.9x20 (1x) *removed in previous steps*
- Pin H8 2.9x30 (1x) *removed in previous steps*
- GT2-20 pulley (3x) *removed in previous steps*
- Rondella 3x7x1 (5x)
- *Hex spacer M3x10 (1x) removed in previous steps*
- Dado M3nS (1x)

PASSO 46 Montaggio della parte posteriore sinistra in basso del CoreXY

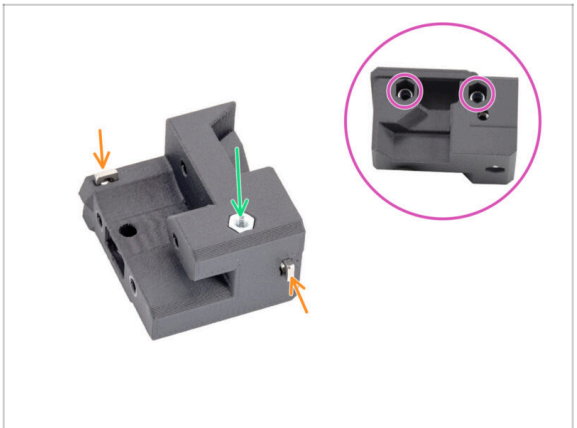
- Insert one M3nS nut into the CoreXY back left bottom as far as possible.
- Insert one M3x10 spacer nut into the CoreXY back left bottom as far as possible.
- Ti consigliamo di usare la tecnica di tiro della vite dal lato opposto.
- Attach three washers and two pulleys on the longer pin in the order seen in the picture.
- Insert one pulley onto the shorter pin and attach two washer on both sides of the pulley.
- Push the washers and the pulleys together in the centre.
- Insert the prepared single pulley into the CoreXY back left bottom.
- Insert the prepared double pulley into the CoreXY back left bottom.
- **Ensure the correct position of the pins!**

PASSO 47 Nuovo CoreXY posteriore superiore a sinistra: preparazione dei componenti



- **Per i prossimi passaggi, per favore prepara:**
- CoreXY-back-left-top (1x)
- Vite M3x35 (2x) *rimosse nei passaggi precedenti*
- M8x16 screw (1x) *removed in previous steps*
- Hex spacer M3x10 (1x) *removed in previous steps*
- Dado M3nS (2x)
- Dado M3nN (2x)

PASSO 48 Montaggio della parte posteriore sinistra in alto del CoreXY



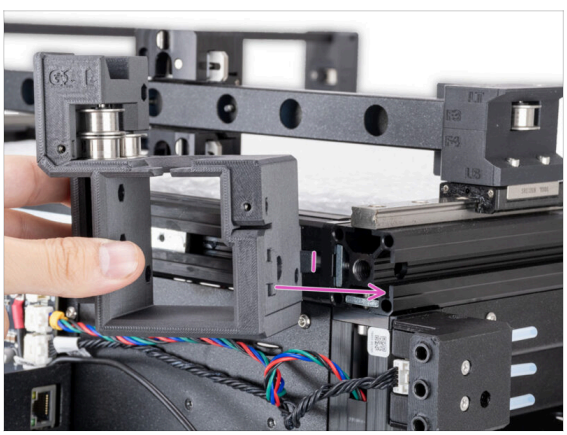
- Insert two M3nS nuts into CoreXY back left top as far as possible.
- Push the M3x10 hex spacer into the CoreXY back left top as far as possible.
- Insert two M3nS nuts into the CoreXY back right top.
- Inserisci qui il tuo testo

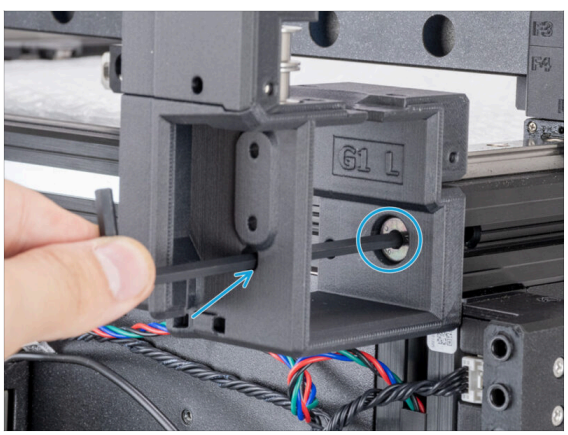
PASSO 49 Montaggio della parte posteriore sinistra del CoreXY



- Attach the CoreXY back left top onto the pulleys and the CoreXY back right bottom.
  - Make sure the pins align with the holes on the CoreXY back left top.
- Fissalo con due viti M3x35.

PASSO 50 Installazione del CoreXY posteriore sinistro





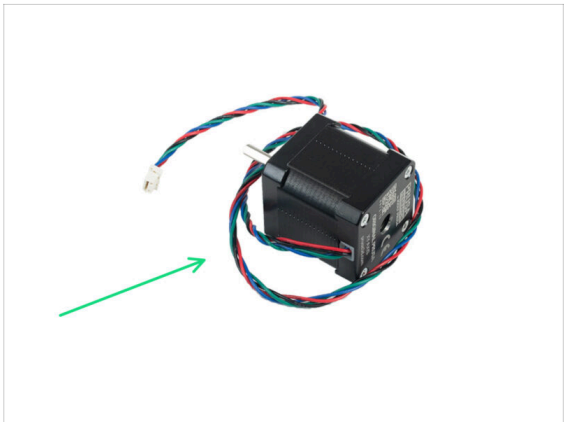
- Attach the CoreXY back left to the printer.
- Secure the CoreXY back left with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

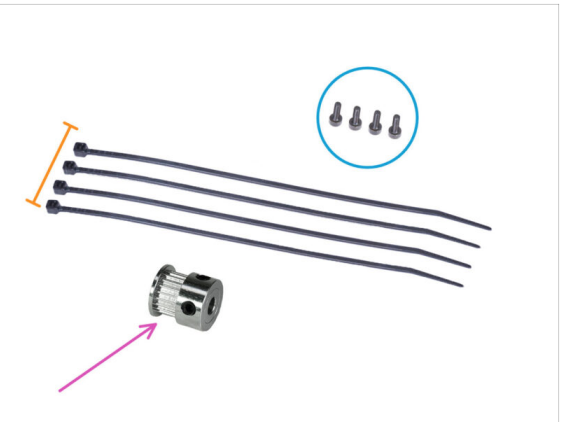
PASSO 51 Smontaggio della puleggia del motore XY



- Using the 2.0mm Allen key, loosen 2x set screws from the pulley 20t attached to the motor shaft.
- Estrai la puleggia 20t dall'albero motore.

PASSO 52 Nuova puleggia del motore: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- XY motor (1x) *removed in previous steps*
- M3x8 screw (4x) *removed in previous steps*
- Fascetta (4x)
- **Nuova** puleggia T27-1.5GT (1x)

PASSO 53 Assemblare la nuova puleggia del motore



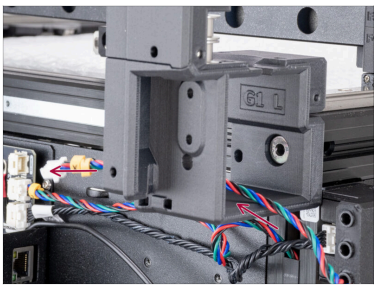
- Installa la puleggia 2,5 mm più in alto rispetto all'inizio della parte piatta dell'albero motore. Usa la chiave a brugola da 2,5 mm come riferimento.
- In alternativa, misura la distanza tra l'inizio dell'albero motore e la puleggia, 3,6 mm.

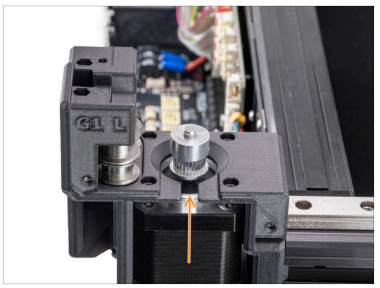
Nota l'orientamento della puleggia. I denti si trovano sotto le viti di fissaggio.

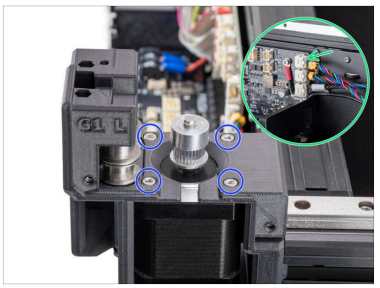
Install the pulley so that one set screw is aligned with the flat part of the motor shaft.

- Stringi entrambe le viti di fermo usando la chiave a brugola da 2,0 mm.

PASSO 54 Installazione del nuovo motore

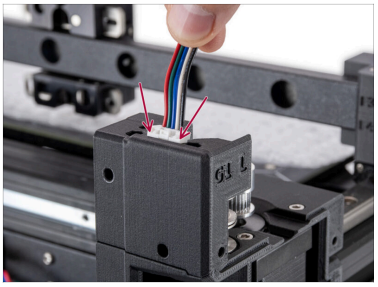
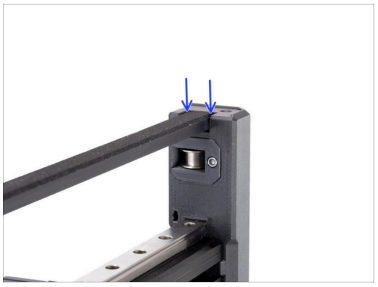
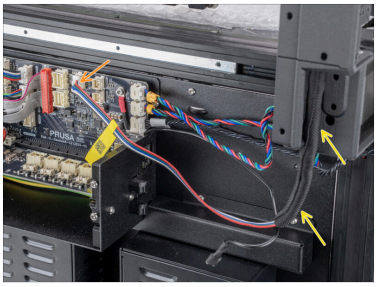






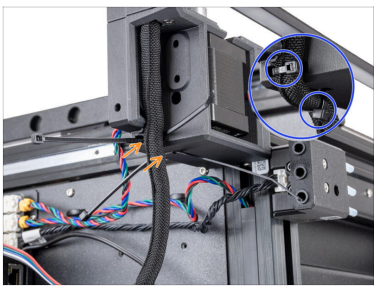
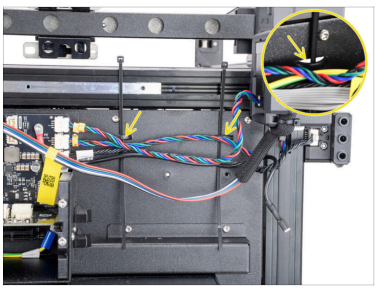
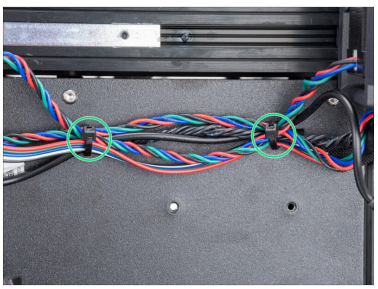
- Insert the cable through the CoreXY back left.
- Inserisci il motore nella parte posteriore sinistra del CoreXY.
- Secure the motor with four M3x8 screws.
- Connect the XY motor cable to the XL sandwich board.

PASSO 55 Installazione della barra LED

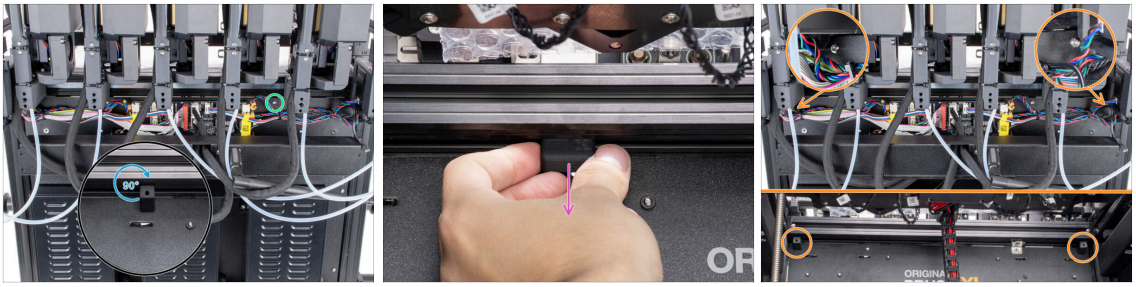
- Pass the end of the LED bar cable through the hole in the CoreXY back right.
- ⚠ **Be very careful not to damage any part of the cable!**
- Place the other end into the notch on the CoreXY front right.
- Install the textile sleeve onto the LED bar cable and move it up as far as possible.
- Connect the LED bar cable to the XL sandwich board.

PASSO 56 Fissare i cavi

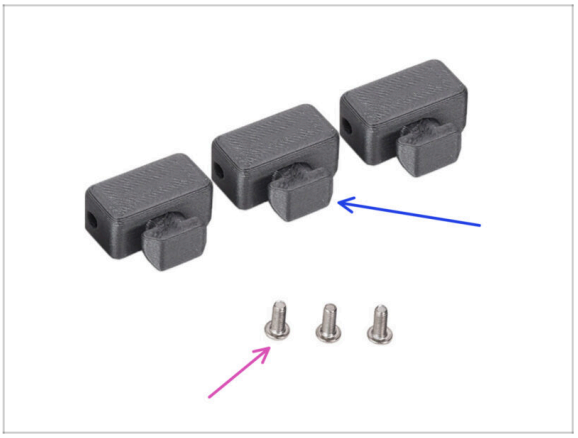
- Route two zip ties through the holes in the CoreXY back left.
- Secure the LED bar cable by tightening the zip ties. Do not use excessive force and do not overtighten the zip tie!
- Push two zip ties through the perforations in the back plate and guide them under all the cables.
- Secure all the cables by tying the zip ties. Do not use excessive force and do not overtighten the zip tie!

PASSO 57 Rimozione delle clip della copertura posteriore superiore



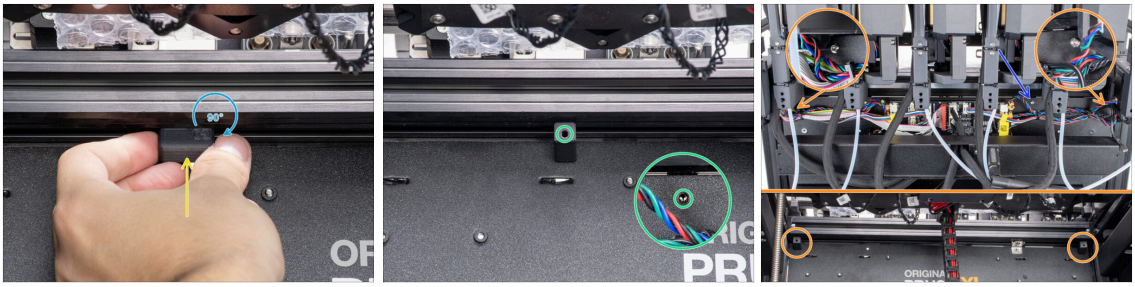
- Remove the M3x8rT screw from the back of the printer.
- La clip di copertura si trova all'interno della stampante.
- Turn the cover clip 90° degrees in any direction.
- Togli la clip di fissaggio della copertura dal telaio.
- Ripeti per le altre due clip.

PASSO 58 Nuove clip per la copertura posteriore superiore: preparazione dei componenti



- **For the following steps, please prepare:**
- Nuove clip per copertura (3x)
- M3x8rT screw (3x) *removed in previous step*

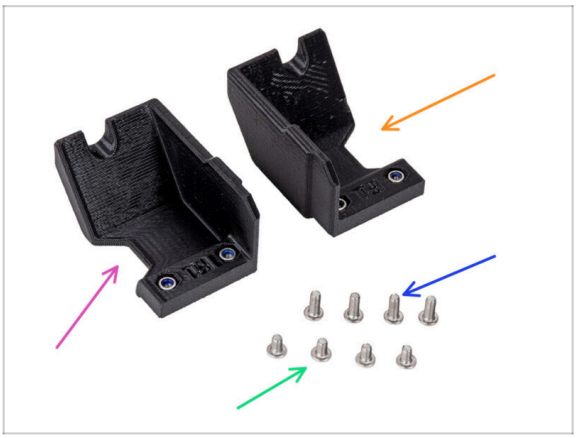
PASSO 59 Installazione delle nuove clip della copertura posteriore superiore



- Insert the new cover clip into the frame.
  - Ruotalo di 90° per bloccarlo.
- Align the holes of the cover clip and the back plate.
- Fissalo con una vite M3x8rT.

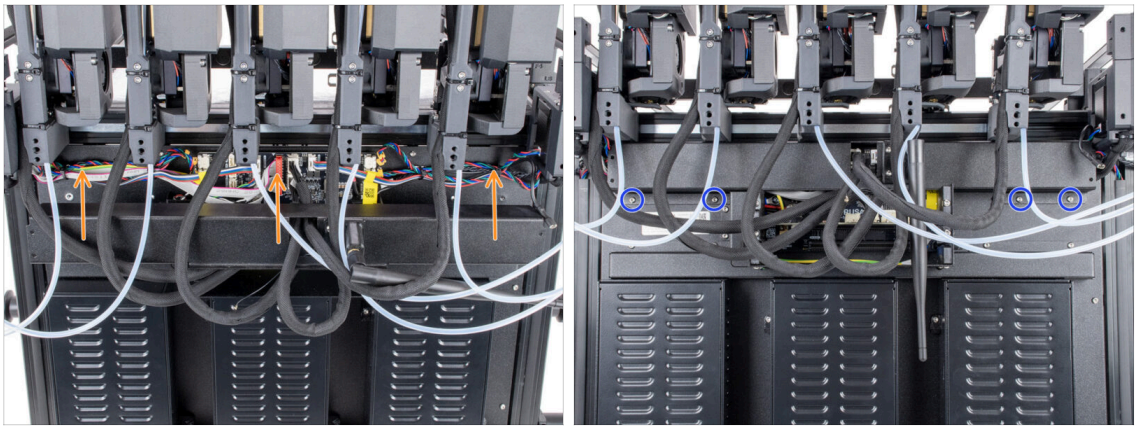
  ⚠ **Do not overtighten the screw!** You could destroy the printed part.
- Ripeti l'operazione per le altre due clip di copertura.

PASSO 60 Copertura posteriore: preparazione dei componenti



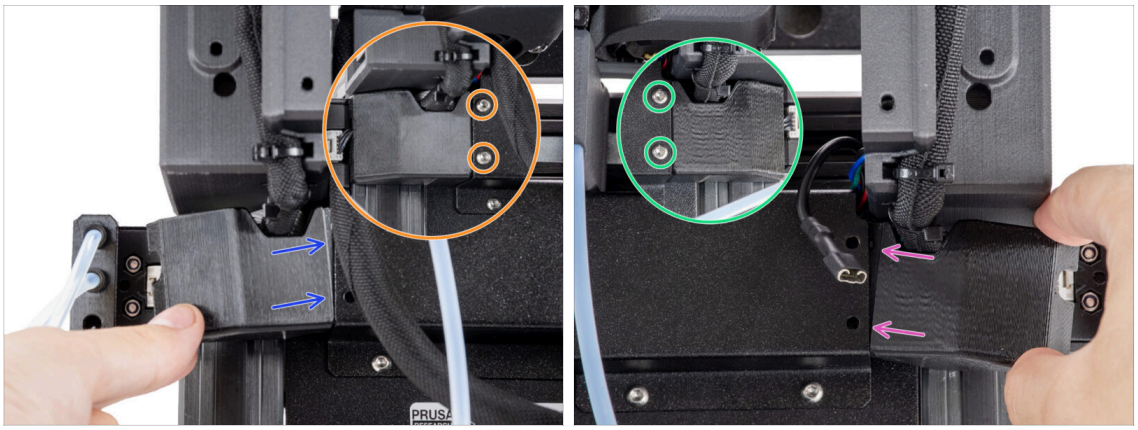
- **For the next steps, please prepare:**
- Cable cover cap left (1x) *removed in previous steps*
- Cable cover cap right (1x) *removed in previous steps*
- M3x8rT screw (4x) *removed in previous steps*
- M3x4rT screws (4x) *removed in the previous steps*

PASSO 61 Fissaggio della copertura posteriore I.



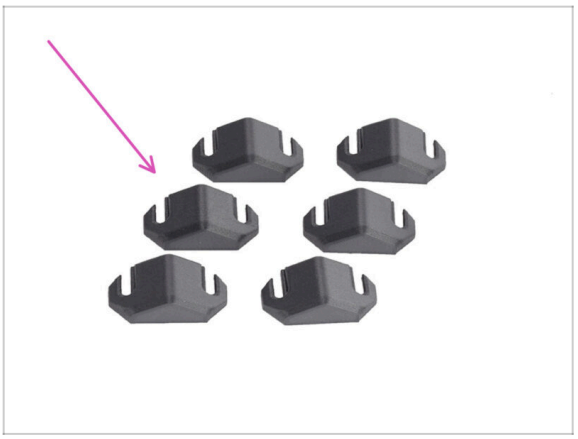
- Carefully attach the back electronics cover to the printer.
- ⚠ **Avoid pinching or damaging any of the cables!**
- Fissalo con quattro viti M3x4rT.

PASSO 62 Fissaggio della copertura posteriore II.



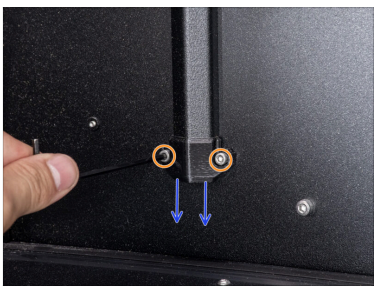
- Inserisci delicatamente la copertura del cavo a sinistra.
  - Secure it with two M3x8rT screws using a T10 Torx screwdriver.
- On the other side, gently insert the cable cover cap right.
  - Secure it with two M3x8rT screws using a T10 Torx screwdriver.

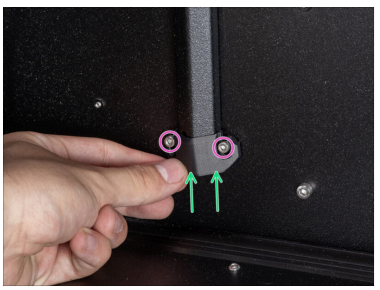
PASSO 63 Nuove coperture dei cavi dell'alimentatore: preparazione dei componenti

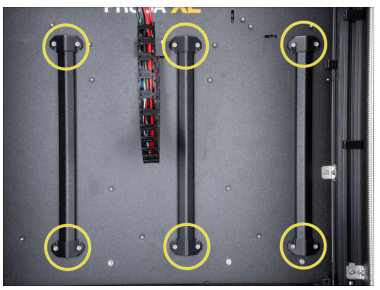


- **Per i prossimi passaggi, per favore prepara:**
- Nuova copertura dei cavi dell'alimentatore (6x)

PASSO 64 Sostituzione delle coperture dei cavi dell'alimentatore

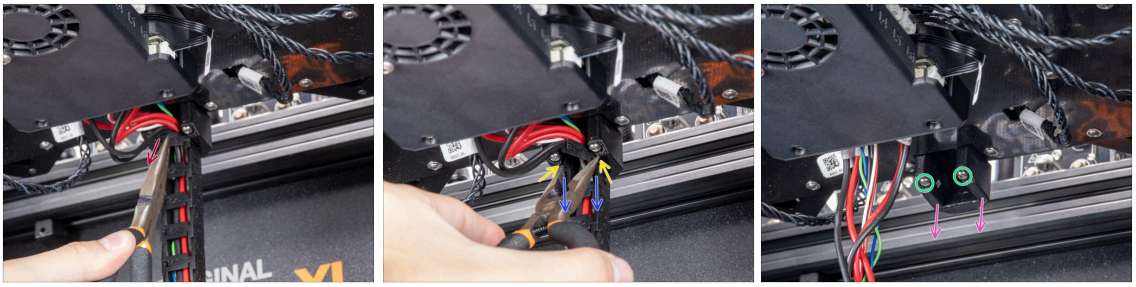






- Allenta le due viti M3x8.
  Non toglierli del tutto.
- Remove the old PSU cable cover by sliding it down.
- Insert the new PSU cable cover by sliding it up under the screws.
- Gently secure it by tightening the two M3x8 screws.
  Do not overtighten, you might snap the printed part!
- Repeat the same procedure for all the PSU cable covers.

PASSO 65 Rimozione del vecchio supporto della catena portacavi del piano



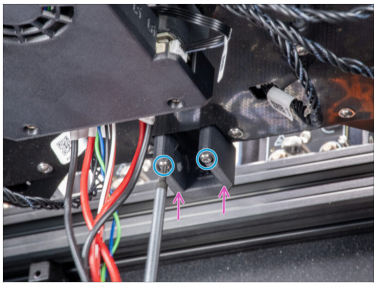
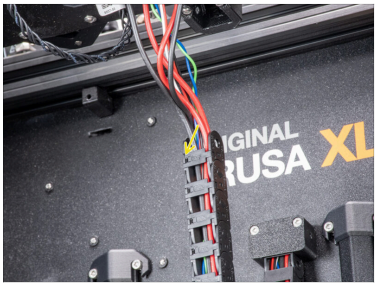
- Open one segment of the energy chain using pliers.
  - ⚠ **Be very careful not to damage the energy chain or the cables!**
- Using pliers, grab the end of the energy chain by its sides **as close to the energy chain mount as possible**.
  - Tiralo con decisione verso il basso per rimuoverlo.
- Togli le due viti M3x20rT.
- Rimuovi il vecchio supporto della catena portacavi del piano.

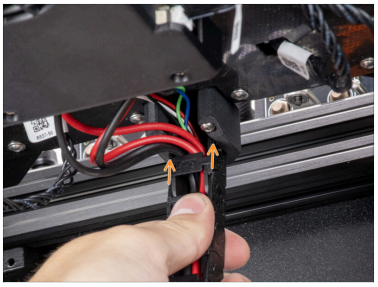
PASSO 66 Nuovo supporto per catena portacavi del piano: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo supporto catena piano (1x)
- Vite M3x20rT (2x) *rimossa nei passaggi precedenti*

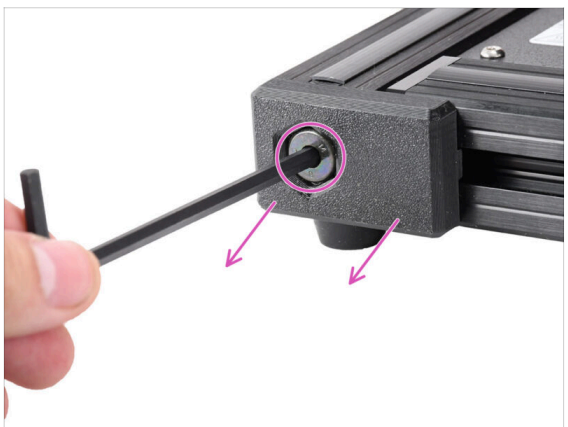
PASSO 67 Installazione del nuovo supporto per la catena portacavi del piano



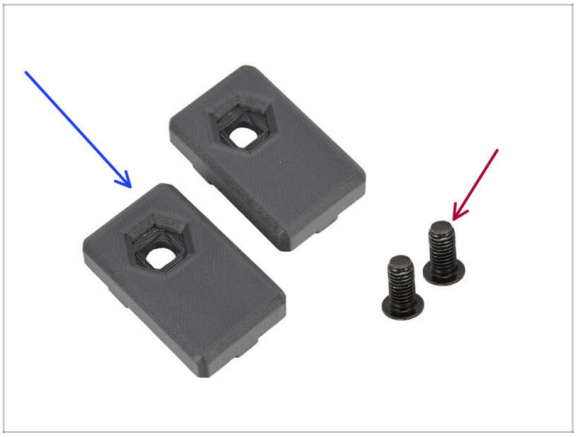
- Place the new bed energy chain mount into the designated space under the heatbed.
- Fissalo con due viti M3x20rT.
- Close the segment you opened in the previous step by pusing it against the side of the energy chain mount.
- Firmly push the end of the energy chain into the bed energy chain mount until it clicks.

PASSO 68 Rimozione della copertura anteriore del telaio

- Remove the M8x16 screw using a 4.0mm Allen key.
- Togli la copertura anteriore del telaio.
- Ripeti la stessa procedura sull'altro lato.

PASSO 69 Nuova copertura anteriore del telaio: preparazione dei componenti



- **Per i prossimi passaggi, per favore prepara:**
- Nuova copertura anteriore del telaio (2x)
- Vite M8x16 (2x) *rimosse nel passaggio precedente*

PASSO 70 Installazione della nuova copertura anteriore del telaio destro





- Attach the new frame front cover to the exposed end of the frame on the right side.
- Secure the new frame front cover with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

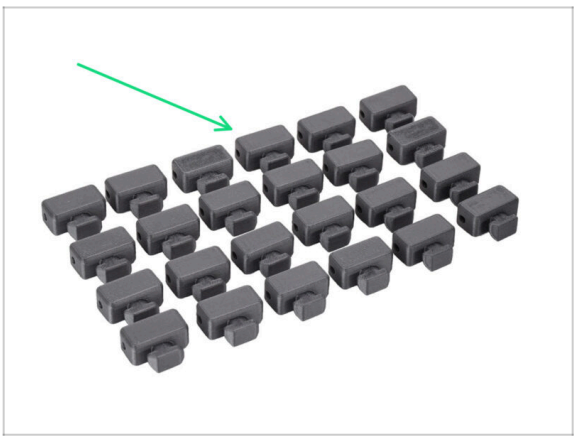
PASSO 71 Installazione della nuova copertura anteriore del telaio sinistro





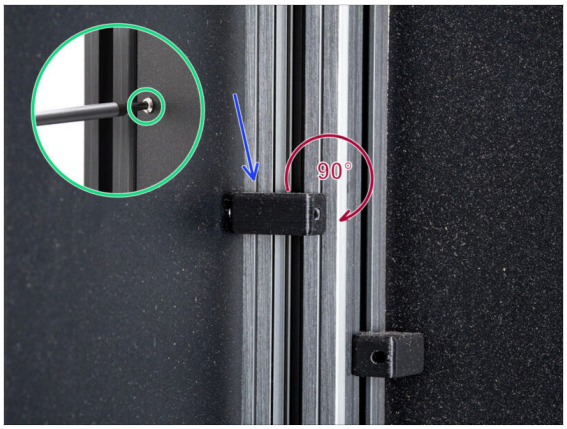
- Attach the new frame front cover to the exposed end of the frame on the left side.
- Secure the new frame front cover with an M8x16 screw using a 4.0 mm Allen key.

PASSO 72 Nuova Clip della copertura: preparazione dei componenti



- **For the following steps, please prepare:**
- Nuove clip per copertura (28x)

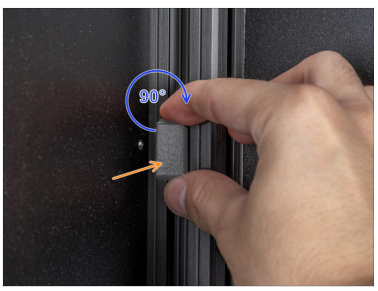
PASSO 73 Rimuovere la clip della copertura

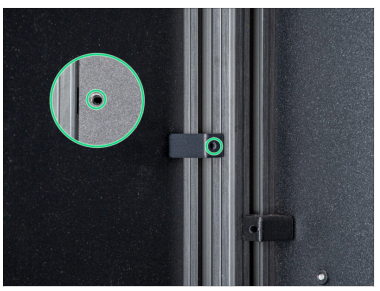




- Locate the old cover clip on the inside of the printer.
- Remove the M3x8rT screw from the other side of the metal plate.
- Rotate the cover clip 90° degrees to free the cover clip.
- Togli la clip di fissaggio della copertura dal telaio.

PASSO 74 Installazione della nuova clip di fissaggio della copertura



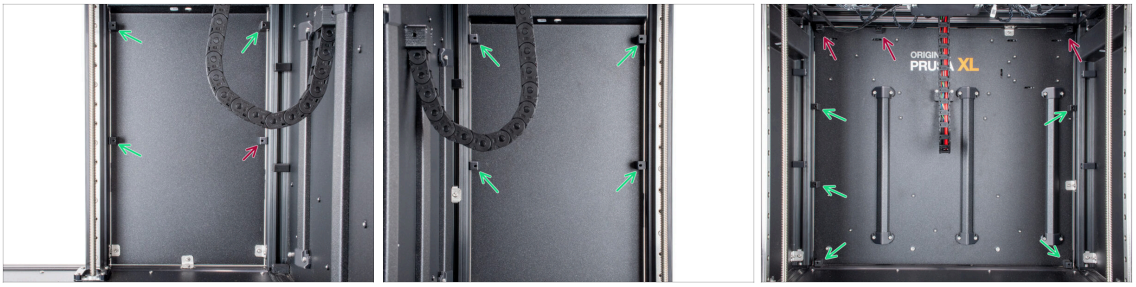




- Insert the new cover clip into the frame.
  - Ruotalo di 90° per bloccarlo.
- Align the holes of the cover clip and the metal plate.
- Fissalo con una vite M3x8rT.

⚠ **Do not overtighten the screw!** You could destroy the printed part.

PASSO 75 Sostituzione delle clip della copertura I.



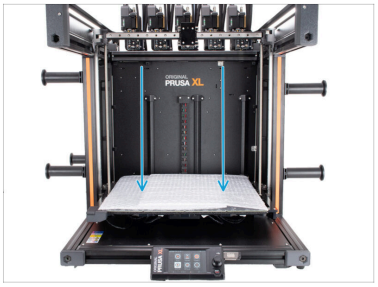
- Repeat the same procedure for the rest of the cover clips.
  - These are the ones that should be changed already in the previous steps.

PASSO 76 Sostituzione delle clip della copertura II.



- Appoggia con cura la stampante sul retro.
  - **Use any type of support material to not damage the printer.**
- Repeat the same procedure for the cover clips as in the previous steps.
- Carefully lift the printer and set it on it's base.

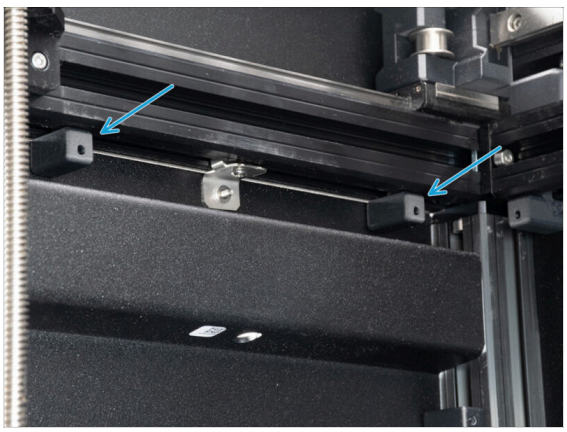
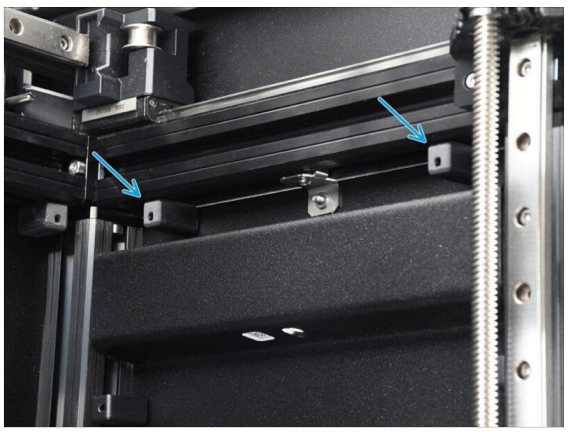
PASSO 77 Regolazione del piano riscaldato



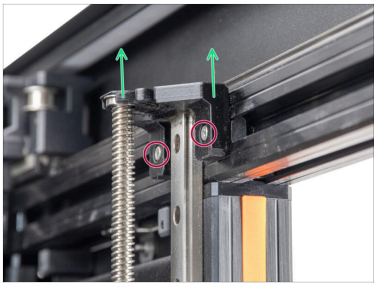
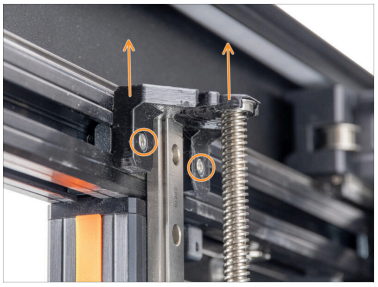
- Inserisci il cavo di alimentazione nella parte posteriore della stampante.
- Accendi l'interruttore di alimentazione (simbolo "I").
- Inserisci qui il tuo testo
  - Go to the menu, press **Control -> Move Axis -> Move Z** and set the heatbed all the way down.
- **Turn off and unplug the printer.**

PASSO 78 Sostituzione delle clip della copertura III.

- Replace the last four cover clips using the procedure from the previous steps.

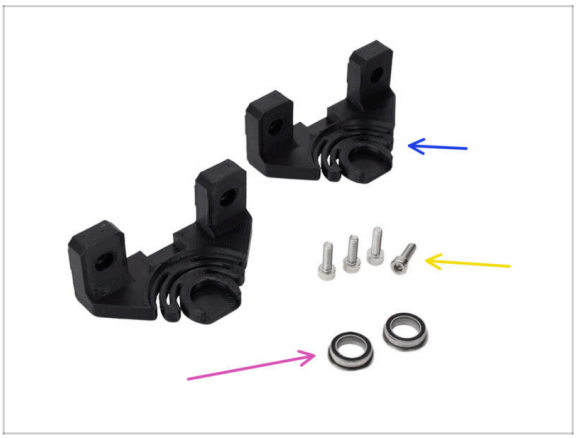
PASSO 79 Rimozione dell'alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z


- Remove the two M3x10 screws from the Z axis bearing housing.
- Remove the Z axis bearing housing by pulling it up.
- Ripeti la stessa procedura sull'altro lato.
- Pull the Z axis bearing out of it's printed housing

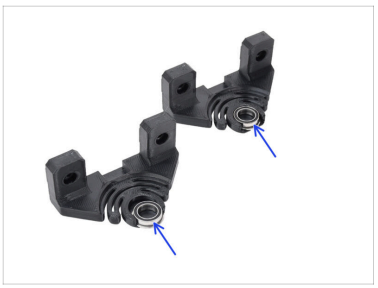
  ⓘ You can throw out the printed housing, but **keep the Z axis bearing** for the next steps.

PASSO 80 Nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z: preparazione dei componenti



- **Per i prossimi passaggi, per favore prepara:**
- Nuovo alloggiamento per cuscinetti dell'asse Z (2x)
- Z axis bearing (2x) *removed in previous steps*
- M3x10 screw (4x) *removed in previous steps*

PASSO 81 Installazione del nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z - Parte I.





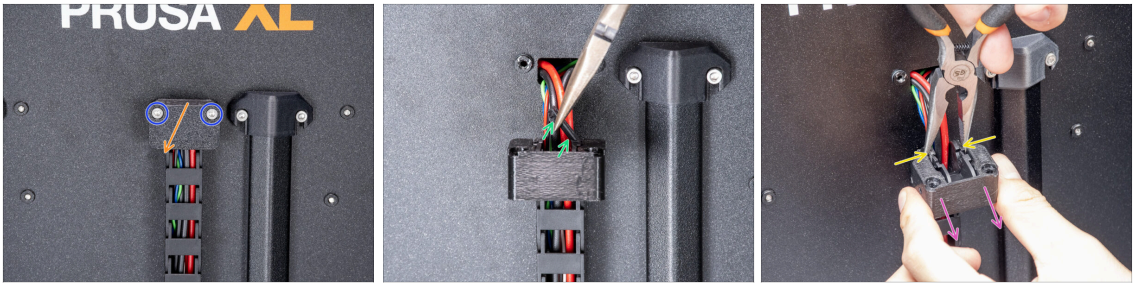
- Install the Z axis bearing into it's printed housing by pushing it firmly.
- Attach the Z axis bearing housing onto the Z axis rod and frame.
- Fissalo con due viti M3x10.

PASSO 82 Installazione del nuovo alloggiamento del cuscinetto dell'asse Z - Parte II.



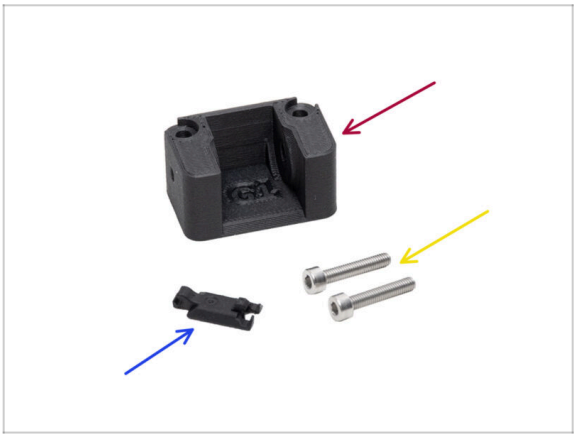

- Spostati sull'altro lato.
- Attach the Z axis bearing housing onto the Z axis rod and frame.
- Fissalo con due viti M3x10.

PASSO 83 Rimozione del supporto della catena portacavi dal telaio



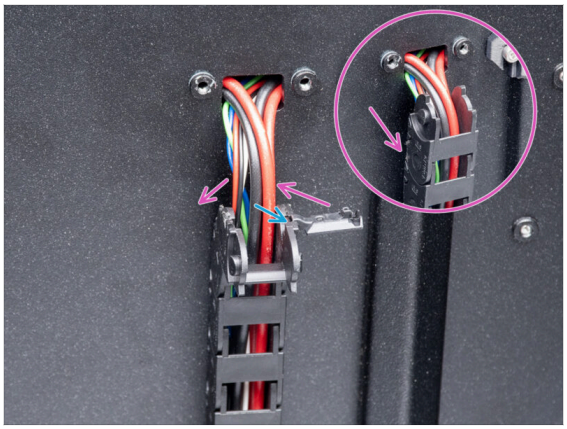
- Remove the two M3x16 screws from the frame energy chain mount.
- Pull the frame energy chain mount towards yourself.
- Completely remove the top energy chain segment lock by pulling it away from the chain using pliers.
- Push the sides of the energy chain together with pliers as close to the frame energy chain mount as possible.
- Pull the frame energy chain mount out to remove it.

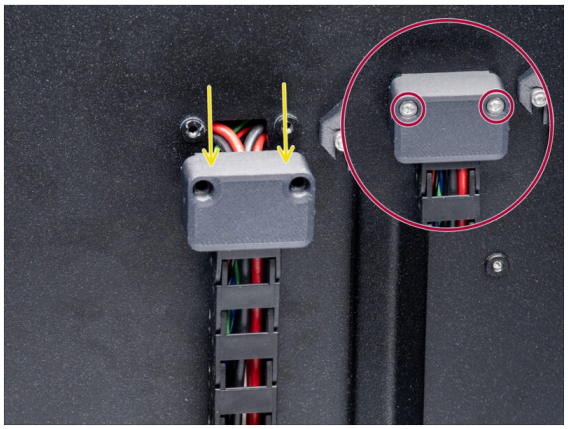
PASSO 84 Nuovo supporto per catena portacavi: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuovo supporto catena telaio (1x)
- Energy chain segment lock (1x) *removed in previous step*
- M3x16 screw (2x)*removed in previous step*

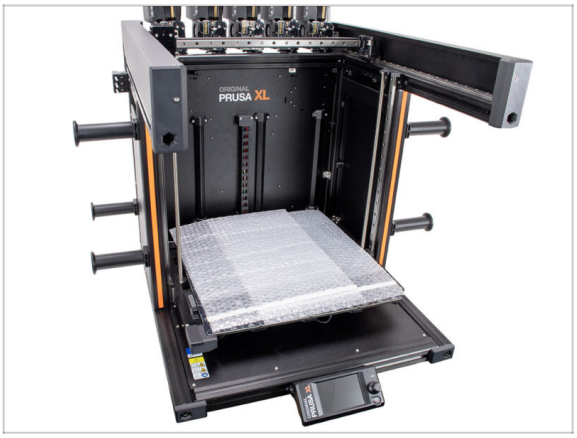
PASSO 85 Installazione del nuovo supporto per la catena portacavi





- Install the energy chain segment lock onto the energy chain.
  - First push the single end onto the right side.
  - Then guide it behind the cables and lock it on the other side.
- Firmly push the new energy chain mount onto the chain mount.
- Secure it to the back plate with two M3x16 screws.

PASSO 86 È fatta



- Congratulazioni! Hai completato un altro capitolo.
- Let's continue to the next one: **Belts upgrade**.

5. Cinghie, gruppo testina e copertura posteriore



PASSO 1 Fissaggio della cinghia: informazioni importanti

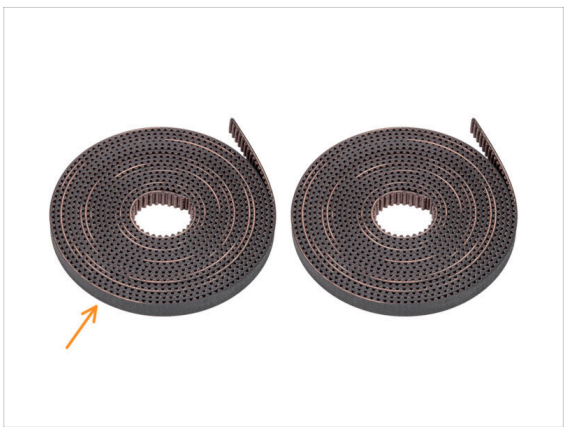


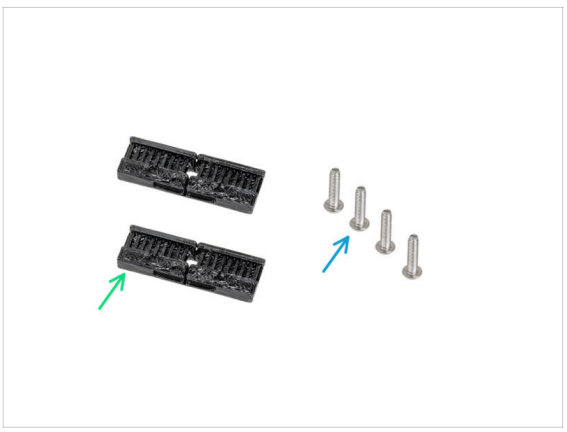
⚠ È importante fissare correttamente le cinghie alla stampante. Non avere fretta.

- Confronta sempre le immagini con la tua stampante.

⚠ Assicurati che nessuna cinghia sia attorcigliata.

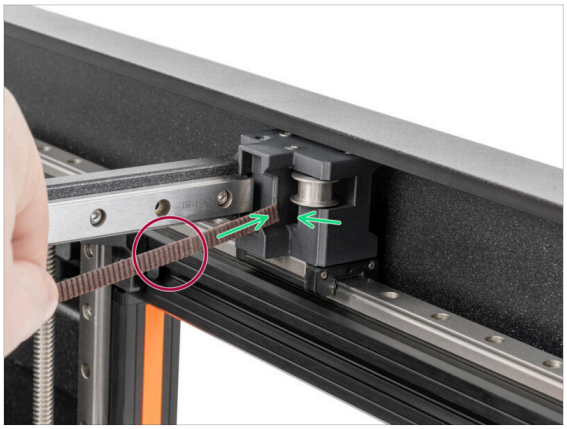
PASSO 2 Fissaggio della cinghia: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuova Cinghia XY 1.5GT (2x)
- Nuovi morsetti per la cinghia (2x)
- Viti M3x12rT (4x) *che hai rimosso nei passi precedenti*

PASSO 3 Fissaggio della cinghia inferiore: lato anteriore destro



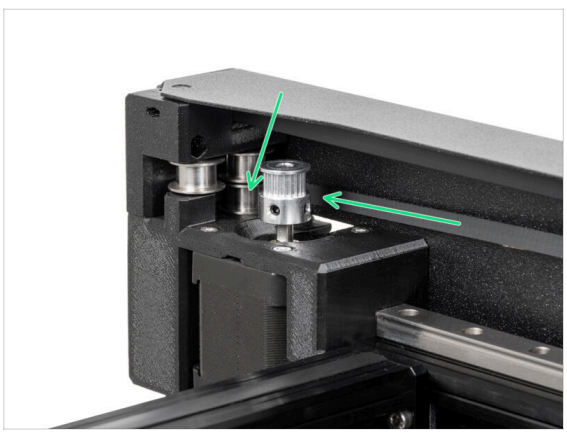


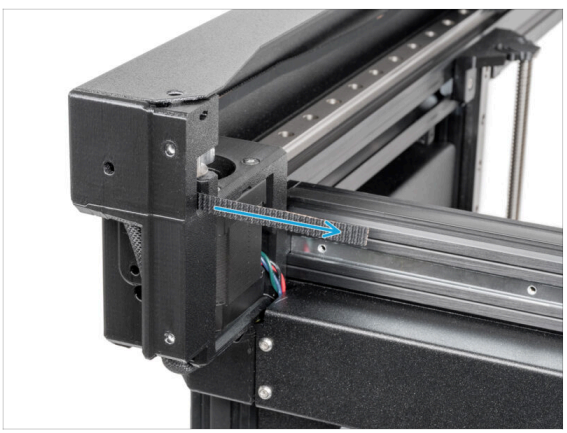
- Dal lato frontale della stampante:
- Prendi una delle cinghie.
- Inserisci un'estremità della cinghia nella parte anteriore inferiore del pezzo Y-carriage-right-base.
- La cinghia deve essere rivolta verso la stampante con i denti in vista (non il lato liscio della cinghia).

  ⓘ Controlla che il lato con i denti sia rivolto verso la macchina.
- Sul lato interno della parte Y-carriage-right-base tira la cinghia.

⚠ Non tirare troppo la cinghia, potrebbe sfilarsi dal supporto Y-carriage-right-base e l'intero processo di aggancio della cinghia dovrà ricominciare dall'inizio.

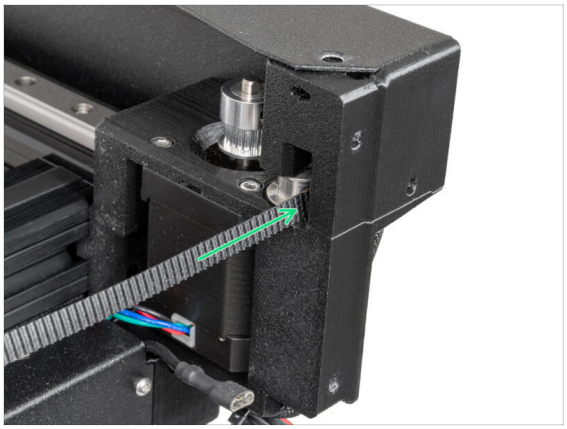
PASSO 4 Fissaggio della cinghia inferiore: lato posteriore destro

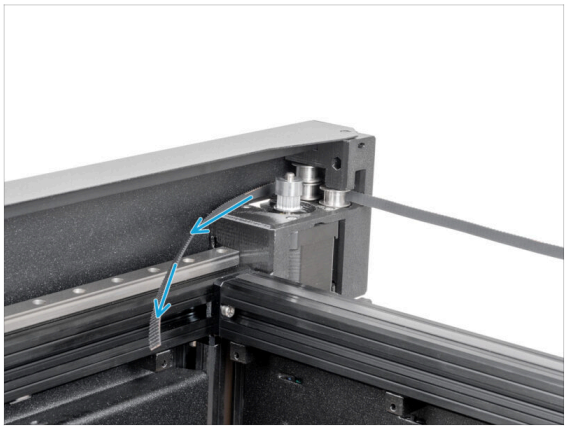




- Tira la cinghia un altro po' e inseriscila dietro la puleggia inferiore.
- Tira la cinghia, che ora è inserita nella puleggia inferiore.

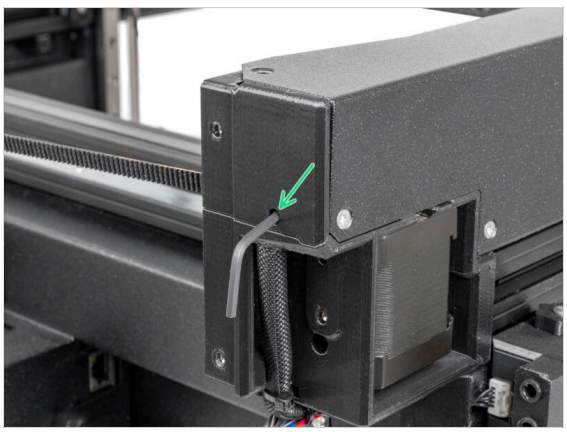
PASSO 5 Fissaggio della cinghia inferiore: lato posteriore sinistro

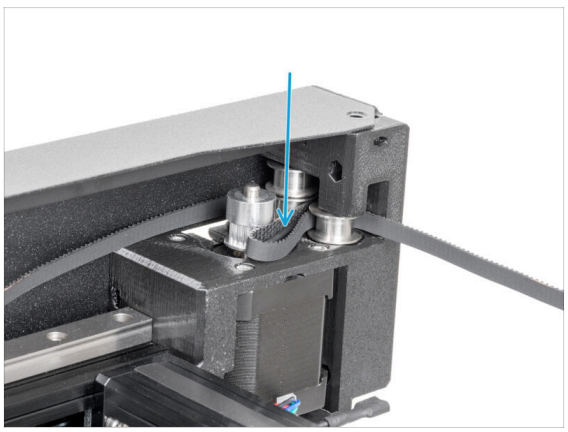




- Tira ancora un po' la cinghia e inseriscila dietro le pulegge inferiori.
- Tira la cinghia, che ora è inserita attraverso le pulegge inferiori.

PASSO 6 Fissaggio della cinghia inferiore: preparazione puleggia motore

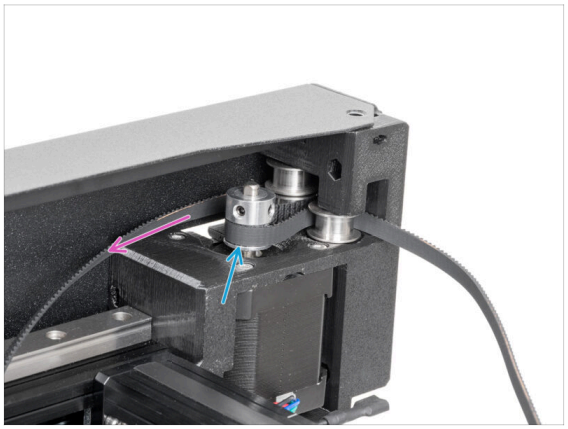




- Dal lato posteriore della stampante:
- Inserisci la chiave a brugola da 2,5 mm attraverso il foro per creare un occhiello sulla cinghia.
- Una volta creato un occhiello, puoi rimuovere la chiave a brugola. **Non tirare la cinghia!**

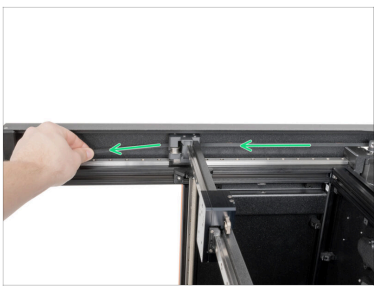
PASSO 7 Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio puleggia motore



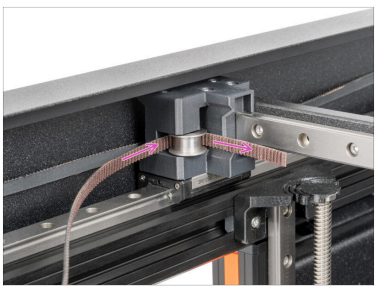


- Dal lato frontale della stampante:
- Utilizzando il lato più corto della chiave a brugola da 2,5 mm, tira delicatamente la cinghia per creare un occhiello più grande.
- Attacca l'occhiello sulla puleggia del motore.
- Tira la cinghia per fissare la sua posizione sulla puleggia.

PASSO 8 Fissaggio della cinghia inferiore: lato sinistro



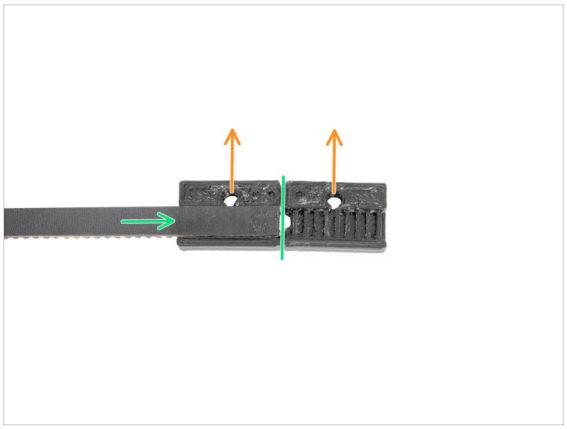


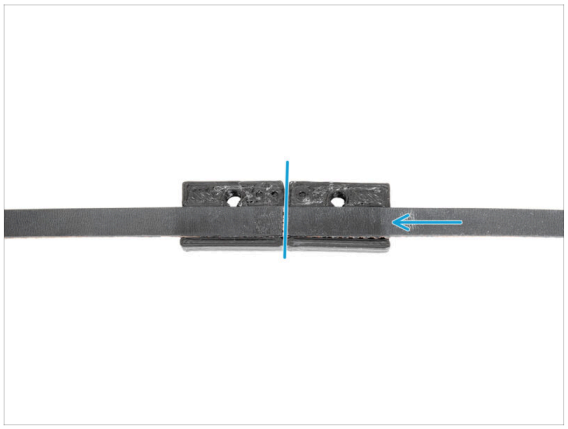


ⓘ Quando tiri la cinghia sentirai una maggiore resistenza da parte del motore XY, questo è perfettamente normale.

- Tira la cinghia un altro po' e guidala dietro la parte Y-carriage-left-base.
- Tira la cinghia intorno alla puleggia sul lato anteriore sinistro.
- Fai passare la cinghia intorno alla puleggia nella parte Y-carriage-left-base.

PASSO 9 Fissaggio della cinghia inferiore: morsetto della cinghia





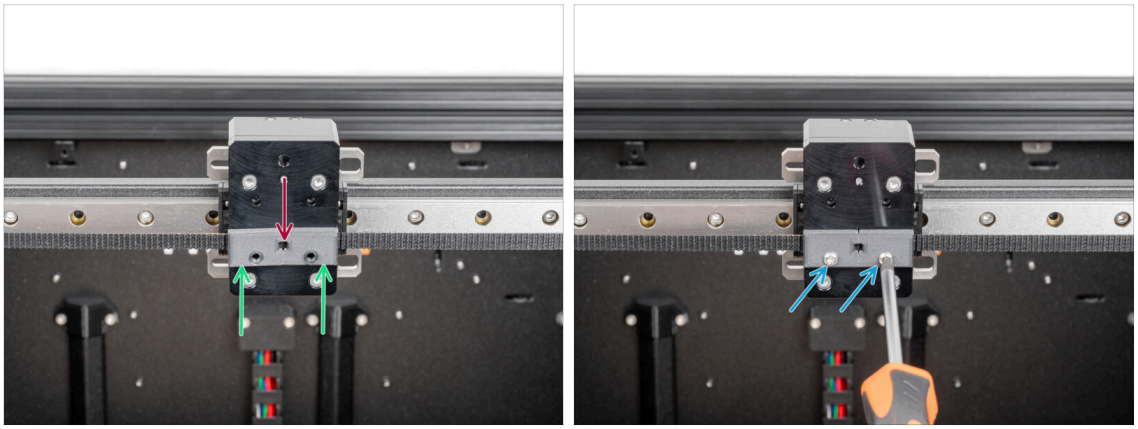
ⓘ Il colore dei morsetti della cinghia potrebbe essere diverso a seconda che tu abbia un Original Prusa Enclosure XL o meno. La procedura è la stessa, continua.

ⓘ Questa immagine è stata scattata fuori dalla stampante su uno sfondo bianco per una migliore visibilità e definizione. Segui questo passaggio sulla tua stampante.

- Prepara un morsetto per cinghia con i fori per le viti rivolti verso l'alto.
- Attacca l'estremità sinistra al morsetto della cinghia. L'estremità della cinghia deve trovarsi a metà del morsetto.
- Attacca l'estremità destra al morsetto della cinghia. L'estremità della cinghia deve trovarsi a metà del morsetto.

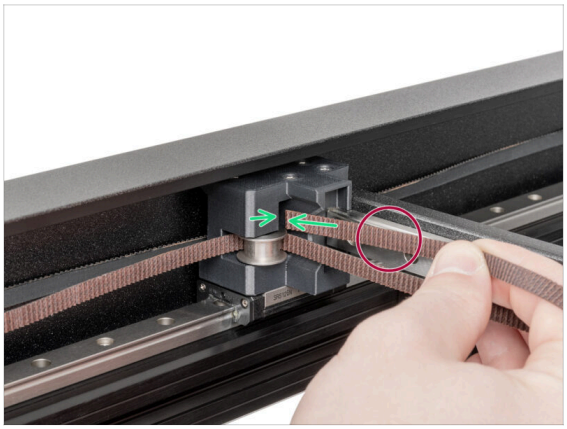
ⓘ Il morsetto con le cinghie sarà ruotato di 180° e fissato al carrello X.

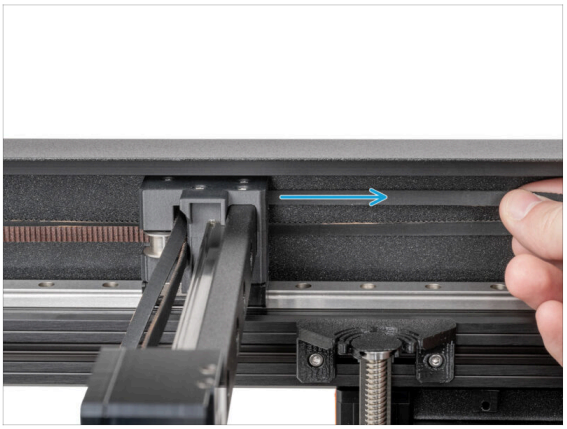
PASSO 10 Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio del morsetto della cinghia



- Ruota di 180° il morsetto con le cinghie e fissalo sul carrello X.
- Controlla che le cinghie siano in posizione. In caso contrario, sistemale in posizione come indicato nel passaggio precedente.
- Inserisci due viti M3x12rT e fissale con un cacciavite Torx T10.
- Ben fatto! Una delle cinghie è stata fissata. Proviamo la seconda.

PASSO 11 Fissaggio della cinghia superiore: lato anteriore sinistro



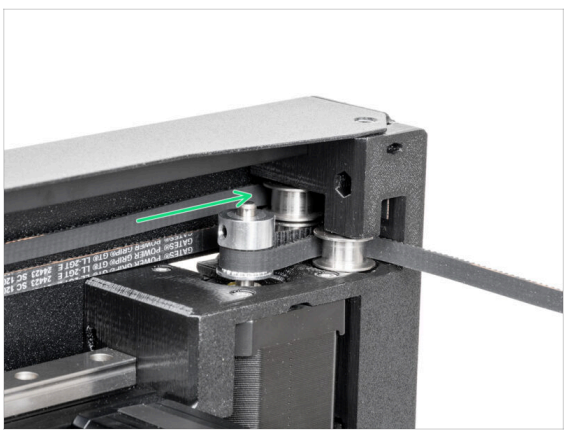


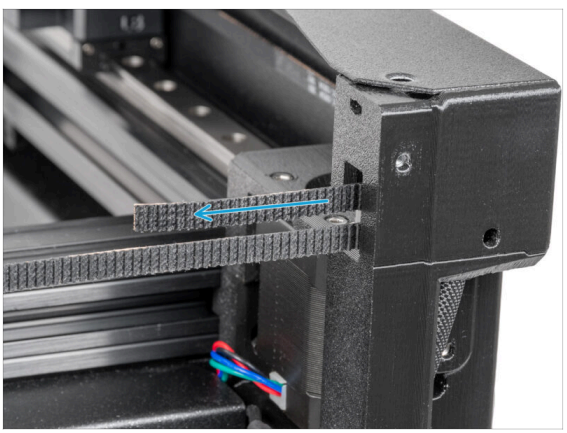
- Dal lato frontale della stampante:
- Prendi la seconda cinghia.
- Inserisci un'estremità della cinghia nella parte anteriore superiore del pezzo Y-carriage-left-base.
- La cinghia deve essere rivolta verso la stampante con i denti in vista (non il lato liscio della cinghia).

  ⓘ Controlla che il lato con i denti sia rivolto verso la macchina.
- Sul lato interno della parte Y-carriage-left-base tira la cinghia.

ⓘ Non tirare troppo la cinghia, potrebbe cadere dal supporto Y-carriage-left-base e l'intero processo di aggancio della cinghia dovrà ricominciare dall'inizio.

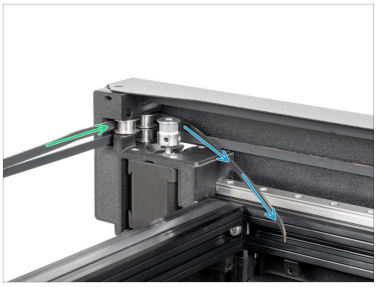
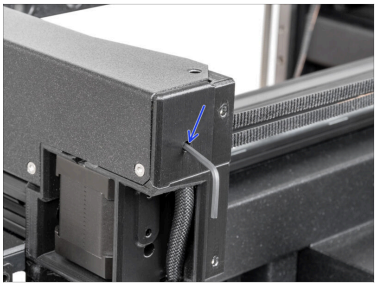
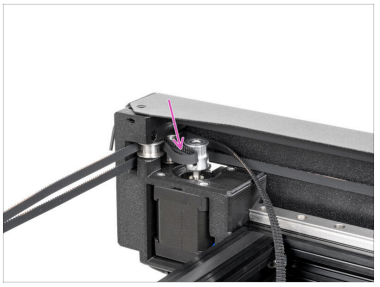
PASSO 12 Fissaggio della cinghia superiore: lato posteriore sinistro





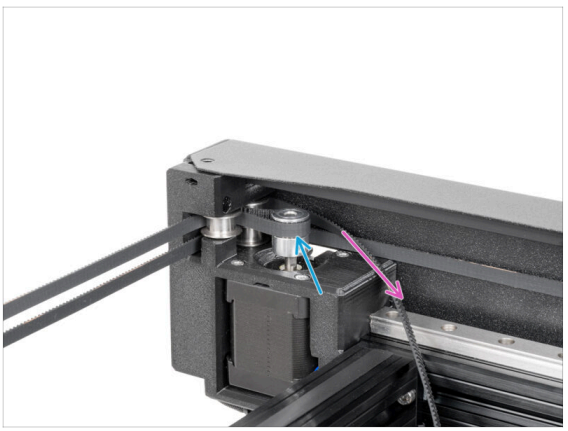
- Tira di più la cinghia e inseriscila dietro la puleggia superiore.
- Tira la cinghia, che ora è inserita attraverso la puleggia superiore.

PASSO 13 Fissaggio della cinghia superiore: lato posteriore destro

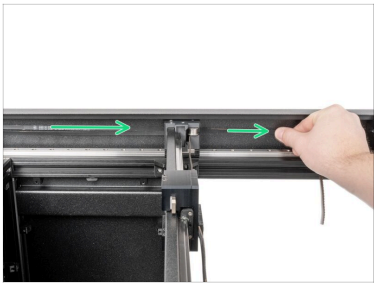
- Tira di più la cinghia e inseriscila dietro le pulegge superiori.
- Tira la cinghia, che ora è inserita attraverso le pulegge superiori.
- Dal lato posteriore della stampante:
- Inserisci la chiave a brugola da 2,5 mm attraverso il foro per creare un occhiello sulla cinghia.
- Una volta creato un occhiello, puoi rimuovere la chiave a brugola. Non tirare la cinghia!
- Procedi al passo successivo.

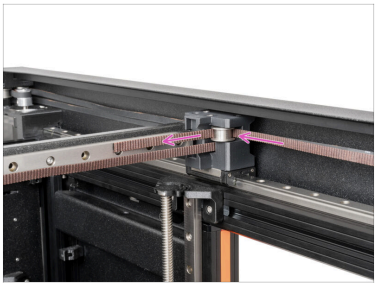
PASSO 14 Fissaggio della cinghia superiore: fissaggio puleggia motore

- Dal lato frontale della stampante:
- Utilizzando il lato più corto della chiave a brugola da 2,5 mm, tira delicatamente la cinghia per creare un occhiello più grande.
- Attacca l'occhiello sulla puleggia del motore.
- Tira la cinghia per fissare la sua posizione sulla puleggia.

PASSO 15 Fissaggio della cinghia superiore: lato destro

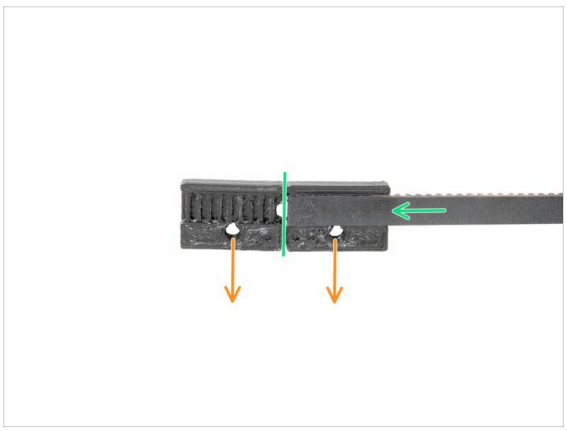
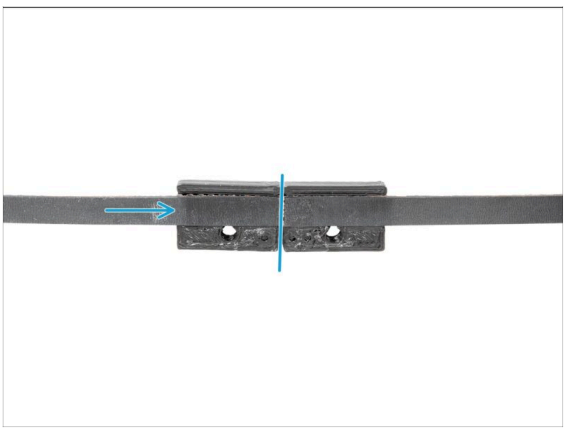




ⓘ Quando tiri la cinghia sentirai una maggiore resistenza da parte del motore XY, questo è perfettamente normale.

- Tira di più la cinghia e allungala dietro la parte Y-carriage-right-base.
- Tira la cinghia intorno alla puleggia sul lato anteriore destro.
- Fai passare la cinghia intorno alla puleggia nella parte Y-carriage-right-base.

PASSO 16 Fissaggio della cinghia superiore: morsetto della cinghia

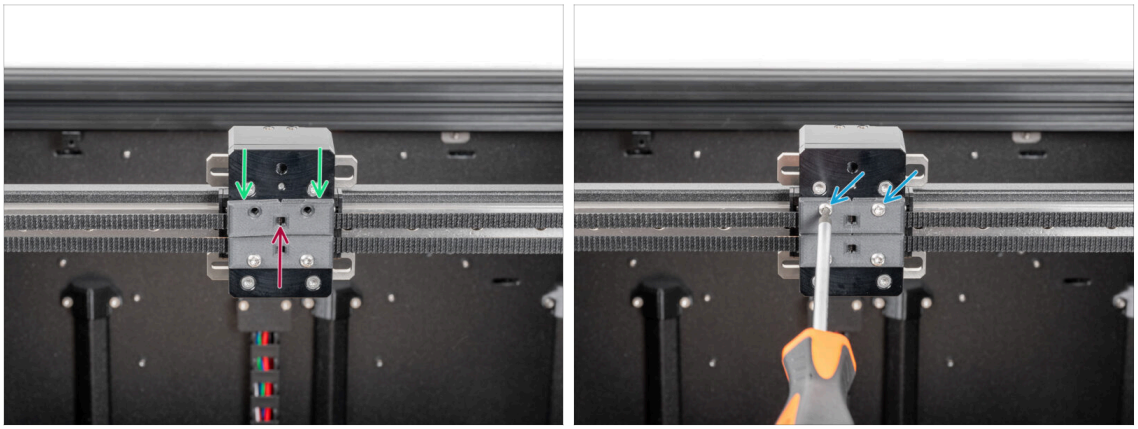
ⓘ Il colore dei morsetti della cinghia potrebbe essere diverso a seconda che tu abbia un Original Prusa Enclosure XL o meno. La procedura è la stessa, continua.

ⓘ Questa immagine è stata scattata fuori dalla stampante su uno sfondo bianco per una migliore visibilità e definizione. Segui questo passaggio sulla tua stampante.

- Prepara un morsetto per cinghia con i fori per le viti rivolti verso il basso.
- Attacca l'estremità destra al morsetto della cinghia. L'estremità della cinghia deve trovarsi a metà del morsetto.
- Attacca l'estremità sinistra al morsetto della cinghia. L'estremità della cinghia deve trovarsi a metà del morsetto.

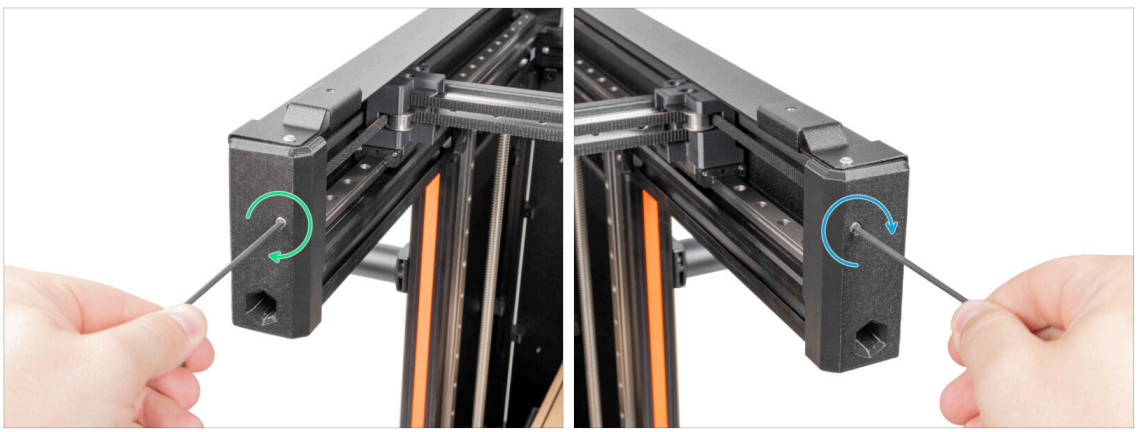
ⓘ Il morsetto con le cinghie sarà ruotato di 180° e fissato al carrello X.

PASSO 17 Fissaggio della cinghia inferiore: fissaggio del morsetto della cinghia



- Ruota di 180° il morsetto con le cinghie e fissalo sul carrello X.
- Controlla che le cinghie siano in posizione. In caso contrario, sistemale in posizione come indicato nel passaggio precedente.
- Inserisci due viti M3x12rT e fissale con un cacciavite Torx T10.
- Ben fatto! Entrambe le cinghie sono agganciate.

PASSO 18 Tensionamento della cinghia

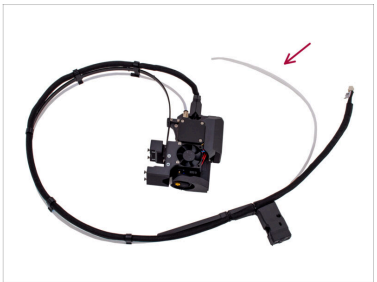
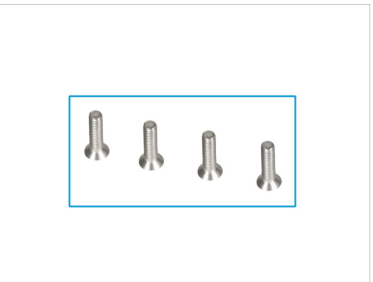


- Sul lato frontale della stampante:
- Utilizzando una chiave a brugola da 2,5 mm, stringi leggermente la vite M3 che tiene il tensionatore CoreXY sinistro.
- Utilizzando una chiave a brugola da 2,5 mm, stringi leggermente la vite M3 che tiene il tensionatore CoreXY destro.
- Non tendere completamente la cinghia, ma passa alla fase successiva, dove troverai un video sulla regolazione della tensione della cinghia.

PASSO 19 Tensione della cinghia: video

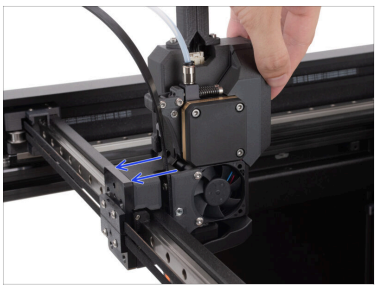
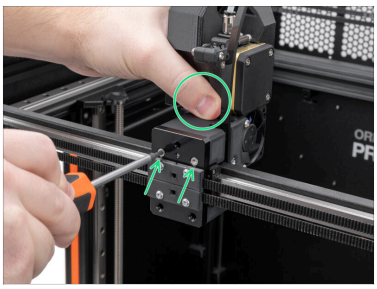
- Su Original Prusa XL, regolare la cinghia alla tensione ottimale è fondamentale per ottenere una buona qualità di stampa. Una cinghia poco tesa può causare lo spostamento del layer, il ghosting o altre anomalie di stampa, come l'ottenimento di una forma irregolare invece di un cerchio perfetto. Una cinghia eccessivamente tesa può causare un movimento irregolare sugli assi X e Y.
- Abbiamo il nostro accordatore di cinghie. L'applicazione determina la tensione della cinghia misurando la frequenza della vibrazione generata dal suo suono. Per regolare la cinghia, seguire le istruzioni riportate nel video sottostante.

PASSO 20 Montaggio Nextruder: preparazione dei componenti

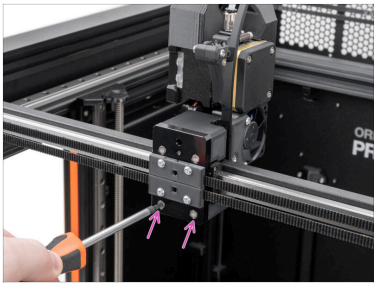
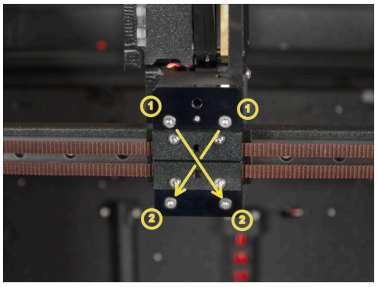

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Gruppo Nextruder (1x)
- Vite M3x12bT (4x)
- Nuova copertura X-carriage-cover (1x)

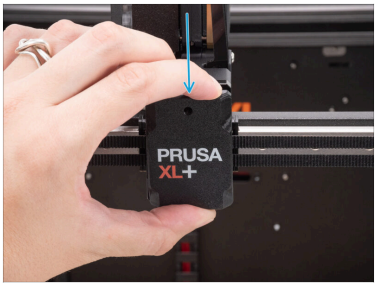
PASSO 21 Installare il Nextruder

- Prepara il gruppo Nextruder aggiornato come descritto nel capitolo 2.
- From the back of the X-carriage, attach the Nextruder assembly to the X-carriage. See the correct orientation of the Nextruder.
- Hold the Nextruder and secure it by inserting and tightening the two M3x12bT screws into the top screw holes. Do not fully tighten the screws at this moment!

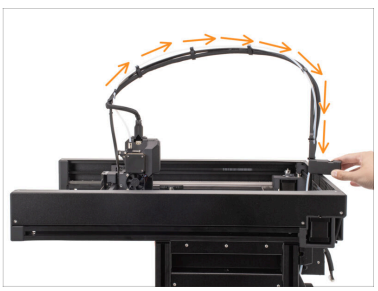
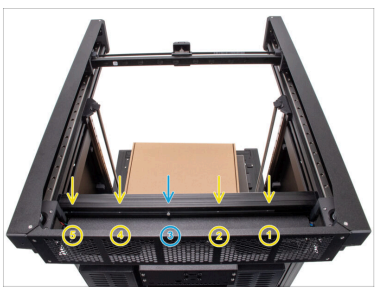
PASSO 22 Fissare il Nextruder



- Insert and tighten the other two M3x12bT screws to the lower holes in the X-carriage to secure the extruder assembly. **Do not fully tighten the screws at this moment!**
- After all screws are in place, tighten them in a diagonal sequence.
- Incastra il coperchio x-carriage-cover di nuovo sul carrello X. Si deve sentire un leggero "clic" per garantire che il coperchio si inserisca nella parte.

PASSO 23 Guidare il cavo del Nextruder



- Ruota con cura la stampante di 180° in modo che il lato dell'alimentatore (PSU) sia rivolto verso di te.
- Guide the Nextruder cable bundle with the PTFE tube over the printer to its rear side.
- Localizza il lungo profilo metallico con cinque fori M3 all'interno del profilato posteriore in alluminio.

⚠ Mantieni la posizione del profilo metallico lungo per la fase successiva. **Non deve spostarsi!**
Se il profilo metallico si muove, spingilo verso sinistra e fissalo in posizione con la vite.

- Locate the screw in the long metal profile securing the part during transport. Using the 2.5 mm Allen key, remove the screw from the profile. You will not need it anymore, so keep it as a spare.

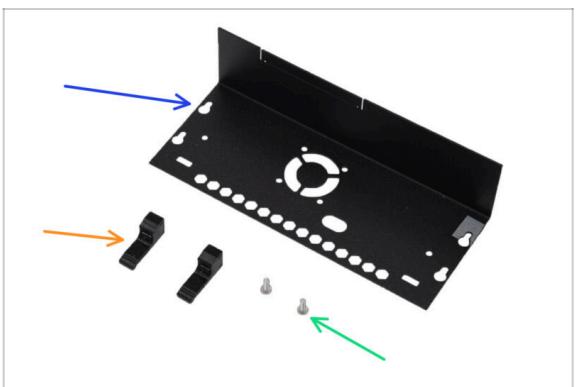
PASSO 24 Montaggio del dock Nextruder



- Insert the dock assembly behind the rear metal sheet. Route the cable and the PTFE tube downward **behind the metal sheet.**
- Place the XL-dock-cable-router on the bottom metal sheet at position 3 in the metal profile. (Where we removed the screw earlier.)
- Align the the protruding screw from xl-dock-cable-router with the third opening on the metal profile.
- Spingi la chiave a brugola da 2.5mm attraverso il foro (in basso a sinistra nella serie) nella piastra metallica posteriore e attraverso la parte in plastica fino a raggiungere la vite nel xl-dock-cable-router. Quindi, stringila.

  ⓘ **Tighten the screw firmly**. The dock is designed to be held in place by a press fit.
- Plug the dock cable to the upper slot labeled DWARF 1 in the xl-rear-cable-management-plug.

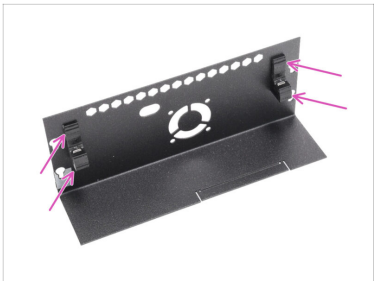
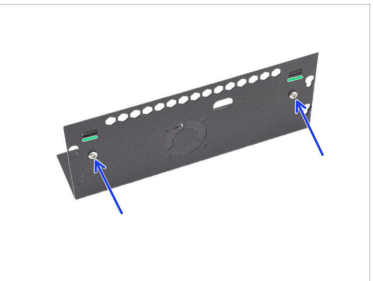
PASSO 25 Nuova copertura dell'elettronica: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nuova XL-buddy-box-cover (1x) *copertura dell'elettronica*
- Electronics-case-holder (2x) *rimosse in precedenza*

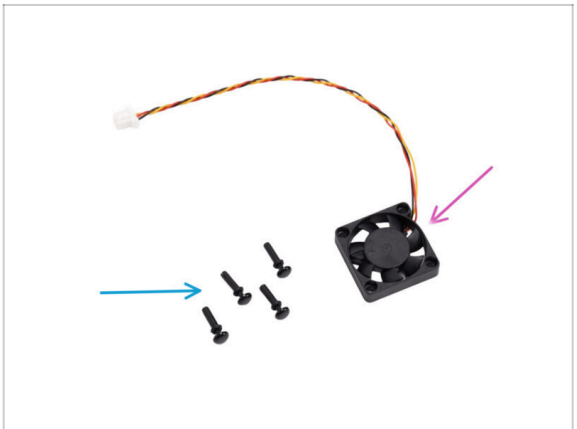
  Make sure both parts contain an M3nS nut.
- M3x8rT screw (2x) *you removed earlier*

PASSO 26 Montare la nuova copertura

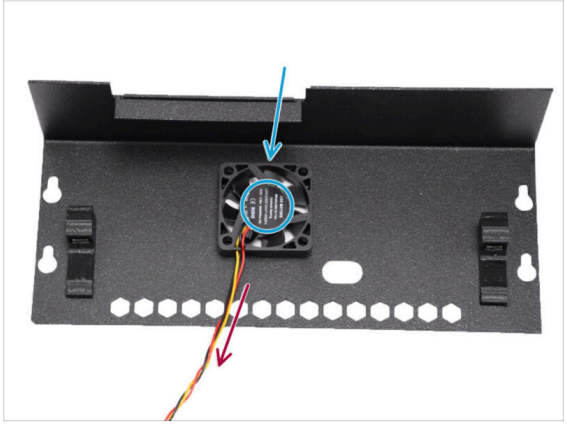

- Attach both electronics-case-holder parts to the inside of the new electronics cover.
- Make sure the tab on each part is properly seated in the cutout in the cover.
  - Then secure both parts with two M3x8rT screws.

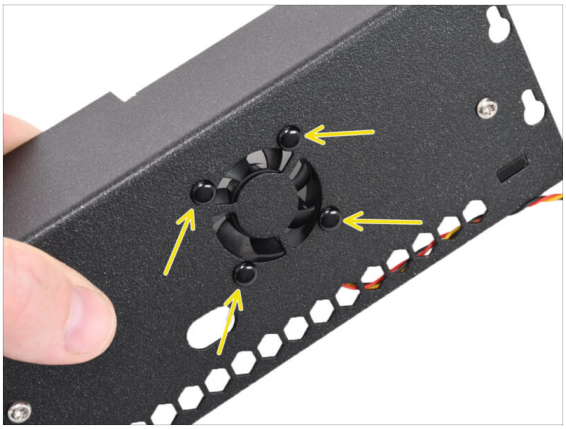
PASSO 27 Ventilatore XL Buddy: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Ventola (1x)
- Rivetto lungo in nylon (4 pezzi)

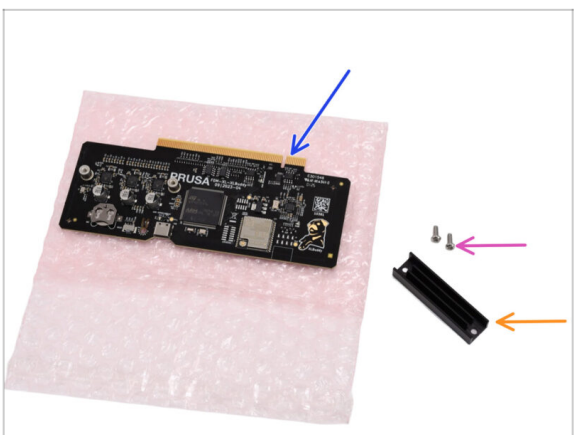
PASSO 28 Installazione del ventilatore XL Buddy





- From the inside of the cover, attach the XL Buddy fan.
  - L'adesivo deve essere rivolto verso l'alto.
- Route the fan cable downward as shown in the image.
- Keep the fan in position and secure it from the opposite side of the cover using four rivets. Fully press them in.

PASSO 29 Dissipatore XL Buddy: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- XL buddy board (1x) *you removed earlier*

  ⚠ **Touch any electronic board by its edges.** Avoid damaging the board components.
- Dissipatore (1x)
- Viti M3x8rT (2x)

PASSO 30 Installazione del dissipatore






- Clean the heatsink area on the XL Buddy board using Isopropyl alcohol.

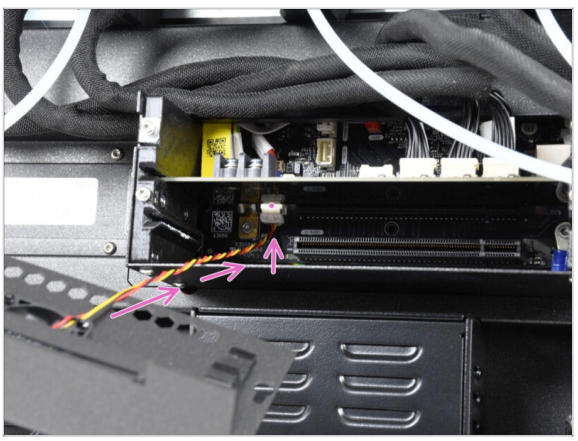
  Make sure the part is in the correct orientation and compare it with the image.

- Peel off the blue protective layer from the heatsink.

  Please note that the heatsink will become sticky after removing the protective layer.

- Place the heatsink adhesive side down on the cleaned XL Buddy board area and align it with the screw holes.
- Fissalo con due viti M3x8rT.

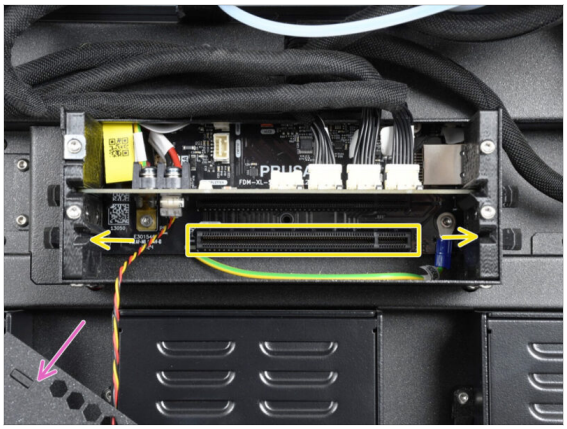
PASSO 31 Collegamento del ventilatore XL Buddy

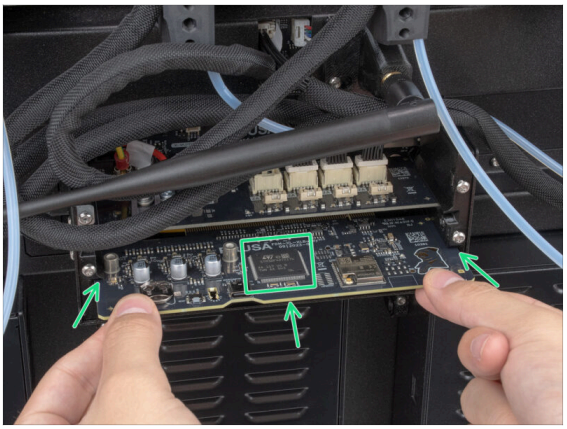


- Connect the XL Buddy fan cable to the connector below the upper slot/board.

  Keep the board supported at all times so the electronics cover does not hang from the fan cable.

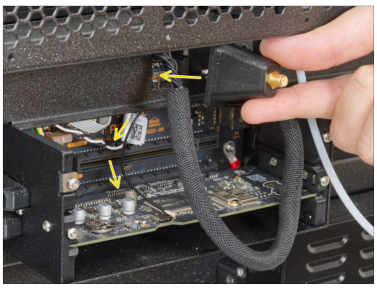
PASSO 32 Come collegare la scheda XL Buddy

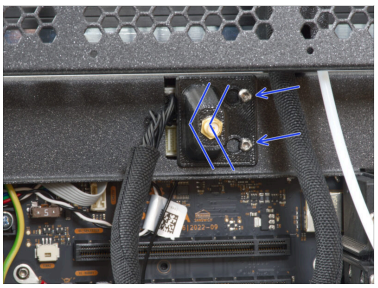


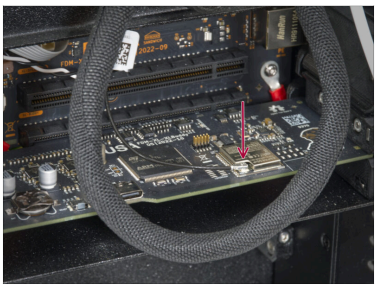


- Hold the attached electronics cover in your hand and support it so it does not hang from the cable.
- Install the XL Buddy board into the lower rails (bottom socket).
- Carefully slide the XL Buddy board into the rails and fully press it in. The microprocessor must face upward.

PASSO 33 Installare il supporto dell'antenna Wi-Fi



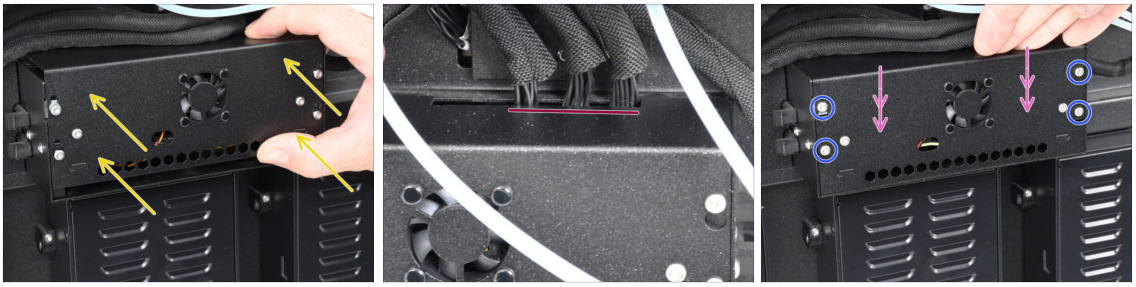




- Fai passare il cavo dell'antenna attraverso l'apertura del coperchio del cavo (piastra metallica) e guidalo dietro il coperchio fino alla scatola dell'elettronica.
- Fissa il porta-antenna sulle viti e fai scorrere il coperchio verso sinistra. Stringi le viti.
- Collega delicatamente ma con decisione il cavo dell'antenna al connettore dell'antenna sulla scheda XL buddy.

ⓘ Sostieni la scheda dal basso con un dito mentre attacchi il cavo dell'antenna per evitare di danneggiare la scheda.

PASSO 34 Coprire l'elettronica

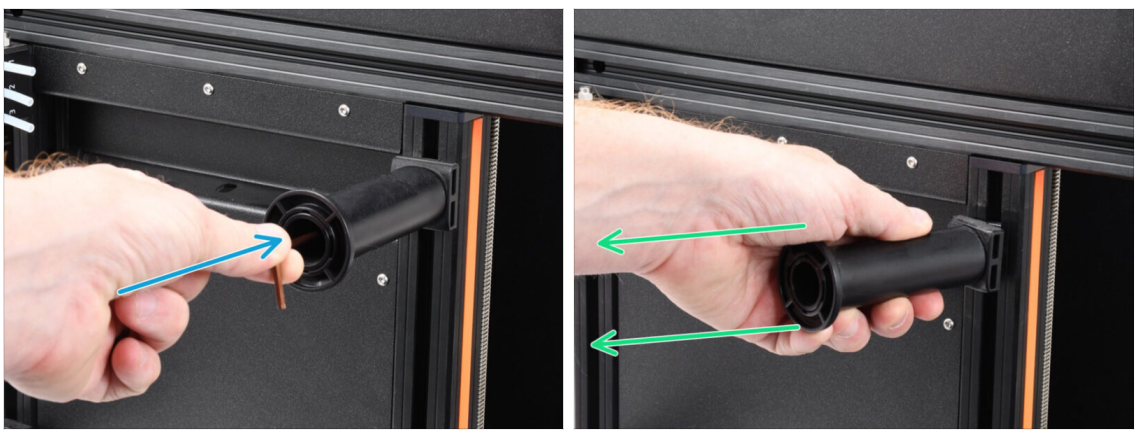


- Install the electronics cover onto the XL Buddy box.

  ⚠ **Assicurati che nessun cavo sia stato schiacciato!**

- Slide the cover down until it properly seats on the pre-installed screws.
- Secure it by tightening the four pre-installed screws.

PASSO 35 Rimuovere il porta bobina



- Using the **long** 3.0mm Allen key, unscrew the M4x12 screw holding the spool hodler assembly.
- Rimuovi il gruppo porta bobina.

Se la tua stampante utilizza un porta bobina stampato, nel profilo sono presenti una vite M5 e un dado M5nEs.

Sostituiscili entrambi con la vite M4 e il dado M4nEs in dotazione prima di continuare.

PASSO 36 Installare l'antenna Wi-Fi



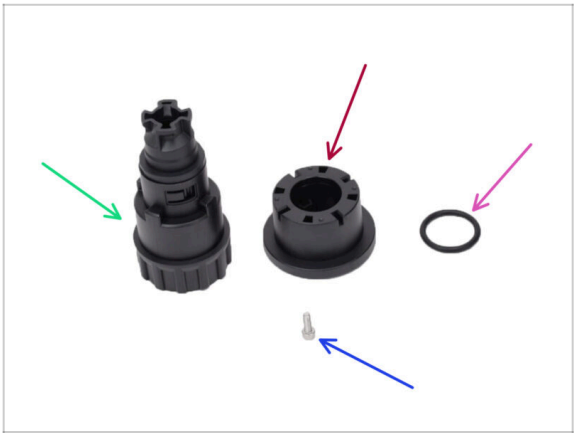
- Individua il connettore dell'antenna Wi-Fi al centro della stampante.
- Avvita l'antenna Wi-Fi sul connettore dell'antenna. L'antenna può essere ruotata e piegata in due direzioni.
- Consigliamo di puntare l'antenna verso l'alto.
- Ottimo lavoro! Ora che hai messo l'antenna Wi-Fi, passiamo ai porta bobina nel passo successivo →

PASSO 37 Guidare il tubo in PTFE dell'estrusore



- Individua il sensore del filamento laterale sul lato della stampante. Inserisci il tubo PTFE dell'estrusore libero fino in fondo nel foro superiore del sensore del filamento.
- Tira delicatamente il tubo in PTFE all'indietro, in modo da spingere fuori il colletto nero dal sensore del filamento laterale e bloccare il tubo.

PASSO 38 Nuovo porta bobina: preparazione dei componenti

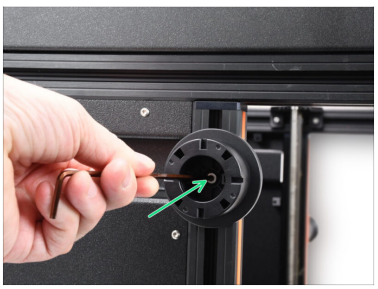


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Spoolhoder-static (1x)
- Puck-universal (1x)
- O-ring (1x)
- Vite M4x12 (1x) *rimossa in precedenza*

PASSO 39 Installare il disco del supporto bobina







- Inserisci la vite M4x12 nel Puck-universal.
- Align the screw in the puck with the M3nEs nut in the profile.
- Make sure both tabs on the puck are inserted into the profile.
- Stringi bene la vite M4x12.

PASSO 40 Assemblare il porta bobina

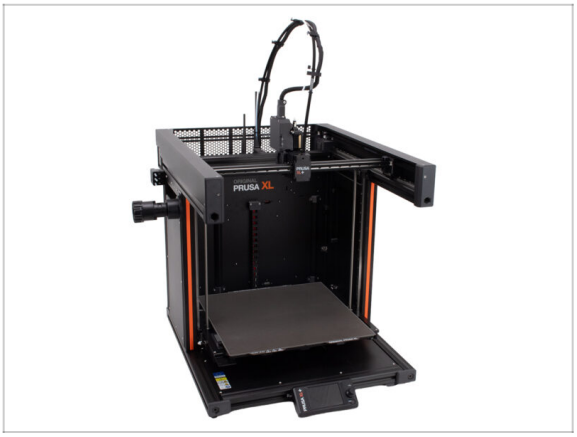






- Monta l'O-ring sul porta bobina.
- Inserisci il porta bobina nel disco.
- Inserisci il porta bobina nel disco.

PASSO 41 È fatta



- Congratulazioni! Hai completato un altro capitolo!
- Let's continue to the last one: **Finishing up**.

6. Completamento



PASSO 1 Dacci il tuo feedback

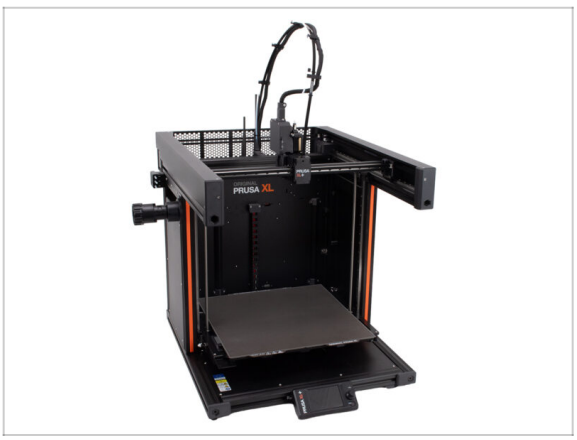


- Sappiamo che non vedi l'ora di iniziare a stampare, ma ti saremmo davvero grati se potessi dedicare 3-4 minuti per **condividere con noi le tue opinioni** su questo manuale: quanto è stato chiaro, quanto è stato facile da seguire e qualsiasi idea per migliorarlo.

  ⓘ Questo feedback è un po' diverso dai soliti commenti che puoi lasciare sui singoli passi.

- **Condividi il tuo feedback qui.**
- Grazie per averci aiutato a rendere i nostri manuali ancora migliori!

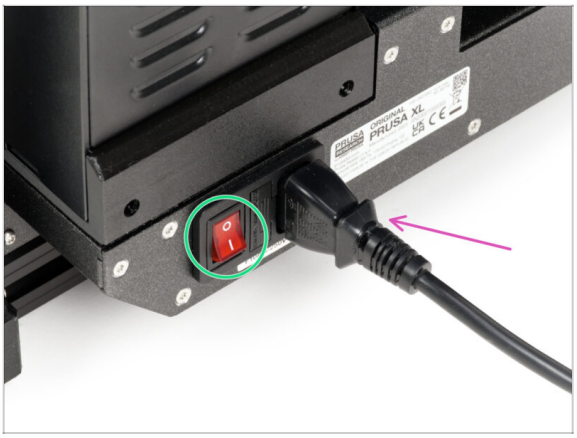
PASSO 2 Prima di iniziare con lo Strumento singolo



ⓘ Questo capitolo mostra una breve descrizione della Configurazione guidata. Tieni presente che le schermate sono illustrative e potrebbero differire da quelle del firmware.

ⓘ Assicurati di utilizzare il **Firmware 6.2.4 o più recente.**

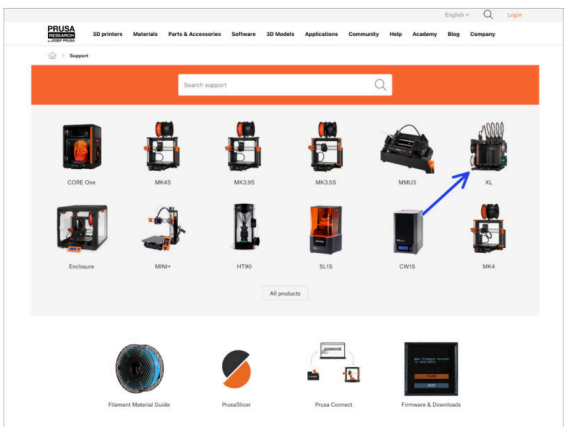
PASSO 3 Preparare la stampante

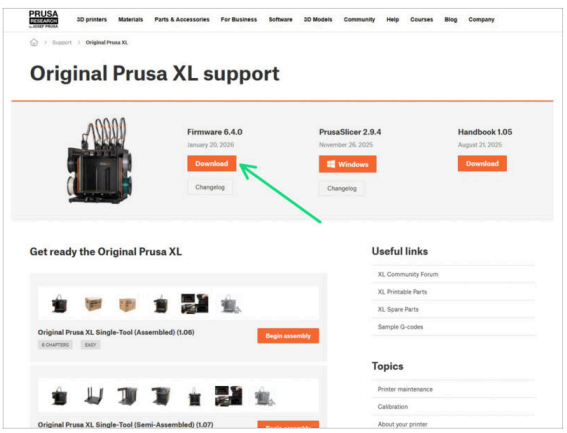


⚠ Assicurati di posizionare la stampante in un luogo stabile in cui non vengano trasmesse vibrazioni ambientali (ad esempio, dove altre stampanti stanno stampando).

- Inserisci il cavo di alimentazione nella parte posteriore della stampante.
- Accendi l'interruttore di alimentazione (simbolo "**I**").

PASSO 4 Aggiornamento Firmware





ⓘ Tutte le confezioni della stampante includono una chiavetta USB con il firmware più recente. Tuttavia, si consiglia di controllare ed eventualmente aggiornare la versione del firmware.

- Visita la pagina https://help.prusa3d.com/.
- Vai alla pagina di Prusa XL+.
- Salva il file del firmware *(.bbf) sulla chiavetta USB in dotazione.*

ⓘ Suggerimento: per accedere alla pagina iniziale di Prusa XL puoi usare questo link: https://help.prusa3d.com/product/xl-plus

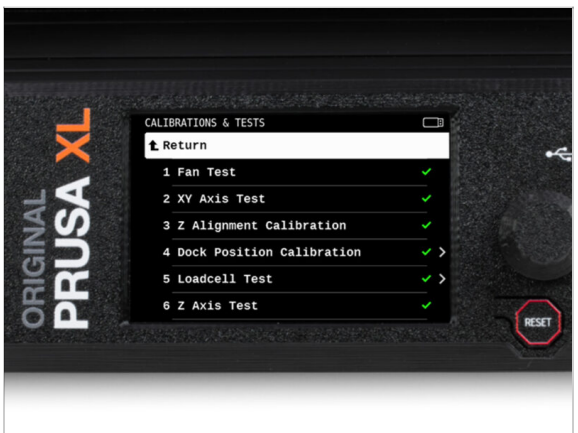
PASSO 5 Configurazione guidata: Configurazione della rete e di Prusa Connect



ⓘ Dopo l'avvio della stampante, la schermata invita a eseguire i test e il Wizard (configurazione guidata) della stampante.

- La configurazione iniziale inizia con la configurazione di rete opzionale, che include anche la configurazione di Prusa Connect. Segui le istruzioni sullo schermo se vuoi che la stampante sia connessa al Wi-Fi e a Prusa Connect.

PASSO 6 Configurazione guidata: Test di calibrazione



ⓘ La Configurazione guidata (o Wizard) verifica tutti i componenti importanti della stampante. Alcune parti del wizard richiedono l'interazione diretta dell'utente. Segui le istruzioni che appaiono sullo schermo.

⚠ **ATTENZIONE: Non toccare la stampante durante il wizard, a meno che non venga richiesto! Alcune parti della stampante potrebbero essere calde e spostarsi ad alta velocità.**

La configurazione guidata inizia con questi test:

- Test ventola
- Test degli assi X e Y
- Calibrazione dell'allineamento Asse Z

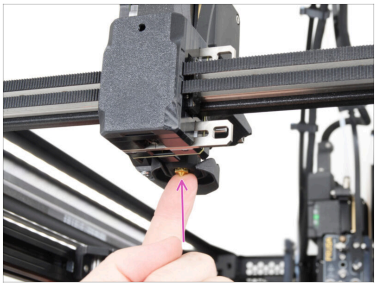
- **Durante la prima calibrazione, questi primi test sono completamente automatici.**

⚠ **Durante il test degli assi, accertarsi che nella stampante non vi sia nulla che ostacoli il loro movimento.**

PASSO 7 Configurazione guidata: Test della cella di carico







- Il passo successivo della Configurazione guidata richiede di toccare l'ugello per testare e calibrare la Cella di carico. Le parti della stampante non sono riscaldate durante questo test; è possibile toccare le parti della stampante. Fai clic su *Continua*.
- **Non toccare ancora l'ugello.** Attendi che il conto alla rovescia finisca e che la stampante ti avvisi con un suono e un messaggio sul display.
- Tocca delicatamente l'ugello ma con decisione. Non usare troppa forza. Se la cella di carico non sente il tuo tocco, ti verrà chiesto di ripetere il passaggio.

Ripeti il test della cella di carico in base al numero di testine di stampa.

Dopo questo passaggio, passa al **test dell'asse Z** e al **test del riscaldatore dell'ugello**. Questi due test sono automatici e richiedono pochissimi interventi.

PASSO 8 Wizard - Calibrazione dei sensori del filamento



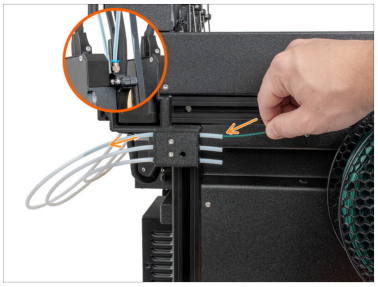


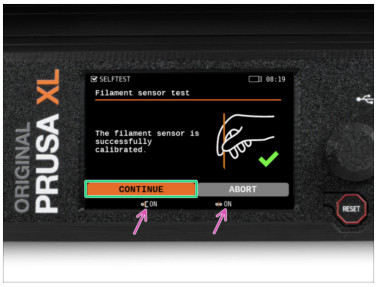


- La stampante ti chiederà se vuoi rimappare il sensore del filamento sul terzo lato. Scegli *Sinistra*. Cambia il lato solo se non hai abbastanza spazio intorno alla stampante per il terzo porta bobina sul lato sinistro.
- Durante la calibrazione dei sensori di filamento, verrà richiesto di utilizzare almeno 130 cm di filamento. Utilizza il Prusament in dotazione con la stampante e montalo sul supporto della bobina.
- Quando hai preparato il filamento, fai clic su *Si*.
- Attendi che la stampante ti chieda di inserire il filamento nel sensore di filamento laterale.

PASSO 9 Wizard - Calibrazione dei sensori del filamento







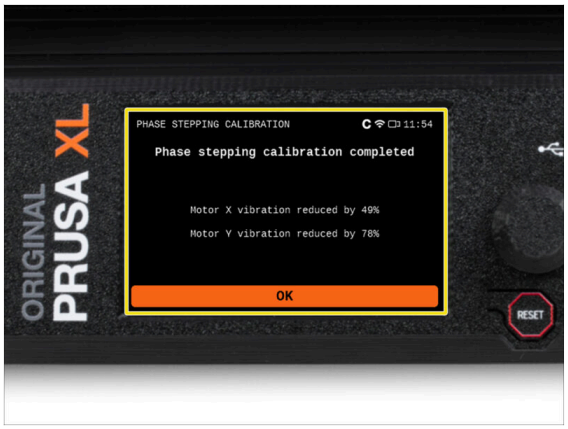
- Inserisci il filamento nel sensore di filamento laterale attraverso il tubo in PTFE. Spingilo dentro fino a raggiungere il sensore di filamento nell'estrusore (sentirai una leggera resistenza).
- È possibile controllare lo stato del sensore del filamento laterale (a sinistra) e del sensore del filamento dell'estrusore (a destra) sulla barra inferiore dello schermo.
- Alla fine del test, ti verrà chiesto di **rimuovere il filamento dal sensore.**

ⓘ In base al numero di testine di stampa, ripeti il processo di calibrazione del sensore di filamento.

- Una volta calibrati e testati correttamente tutti e cinque i sensori di filamento, la stampante passerà alla calibrazione dell'offset dello strumento. Questo passaggio richiederà il tuo intervento. Vai al passo successivo →

PASSO 10 Configurazione guidata: Phase stepping





- **L'ultimo passo è la calibrazione del Phase Stepping.** Questa funzione è stata introdotta nella versione firmware 6.0.0. La calibrazione è automatica. Segui le istruzioni sullo schermo.

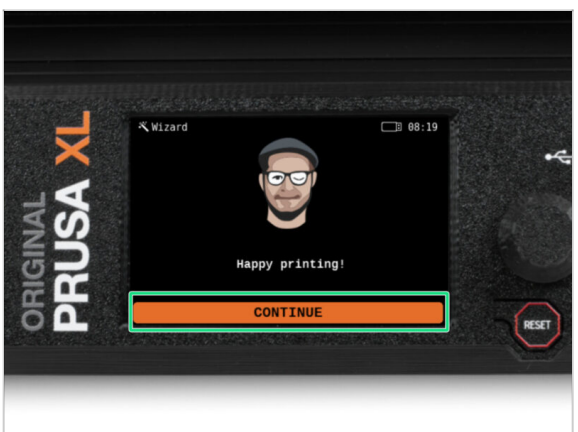
ⓘ Puoi trovare più informazioni sul Phase Stepping nei link qui sotto:

- **GUIDA AL PHASE STEPPING:** Informazioni necessarie sulla calibrazione del Phase Stepping.
- **ARTICOLO DEL BLOG SULLA PHASE STEPPING:** Uno sguardo più approfondito alla funzione Phase Stepping.

ⓘ La stampante sposterà la prima testina di stampa al centro del piano riscaldato e muoverà lo strumento in diagonale per gli assi X e Y a velocità diverse.

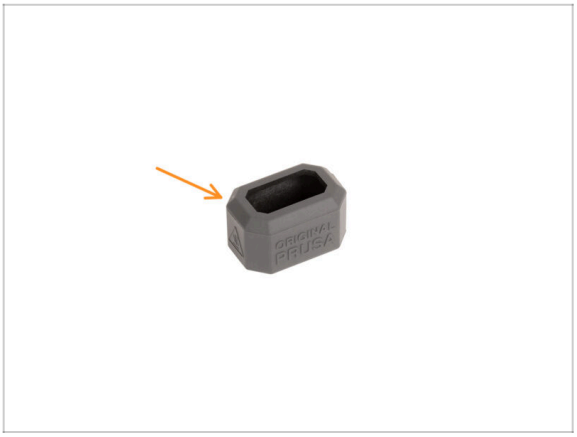
- Quando la stampante ha finito il test, lo schermo ti dirà di quanto sono diminuite le vibrazioni del motore.

PASSO 11 È fatta



- **Questo è tutto, la stampante è pronta a stampare.** In ogni caso, segui le istruzioni di questo manuale fino in fondo.

PASSO 12 Calzino Nextruder Prusa (Opzionale)



ⓘ Il calzino Nextruder aiuta a mantenere stabile la temperatura nel blocco riscaldante. Inoltre, tiene pulito l'hotend dai residui di filamento e lo protegge nel caso in cui la stampa si stacchi dalla superficie di stampa.

- Con ogni confezione di Nextruder viene fornito un calzino in silicone.
- **Se vuoi installare il calzino, ti consigliamo di farlo dopo la calibrazione.**

ⓘ Come installare il calzino - controlla l'articolo.

PASSO 13 Manutenzione regolare della stampante





ⓘ Per far sì che la stampante continui a funzionare correttamente nel tempo, è consigliabile effettuare una manutenzione regolare.

- Per la manutenzione regolare della stampante, segui l'articolo Manutenzione regolare della stampante (XL) per informazioni e istruzioni.

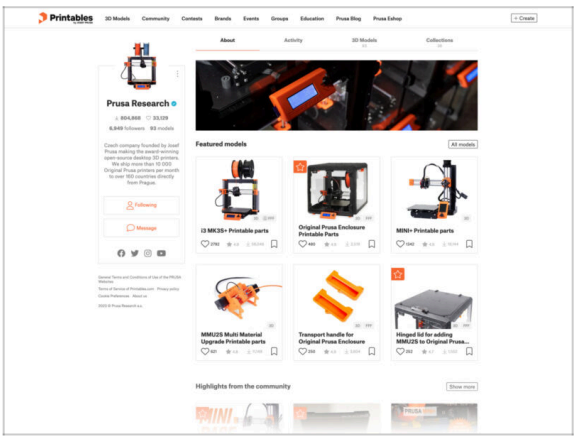
PASSO 14 Una veloce guida per le prime stampe



Ora leggi il Manuale di stampa 3D, creato su misura per la tua stampante, e segui le istruzioni per configurarla correttamente. La versione più recente è sempre disponibile a **questo link**.

Leggi i capitoli *Disclaimer* e *Istruzioni di Sicurezza*

PASSO 15 Modelli 3D stampabili



- **Congratulazioni! Ora dovresti essere pronto a stampare ;-)**
- Puoi iniziare stampando alcuni dei nostri oggetti di prova contenuti nella chiavetta USB in dotazione: dagli un'occhiata in questa raccolta.

PASSO 16 Dacci il tuo feedback

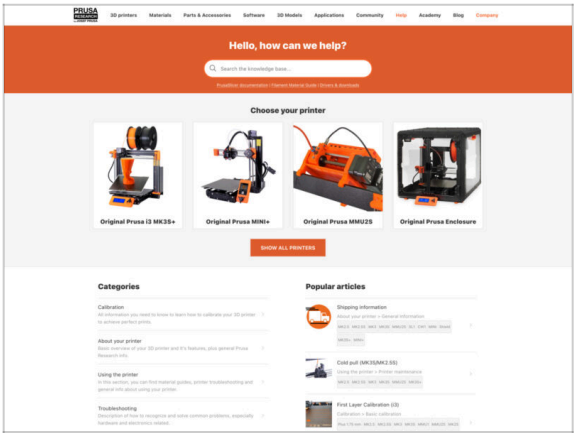


- Sappiamo che non vedi l'ora di iniziare a stampare, ma ti saremmo davvero grati se potessi dedicare 3-4 minuti per **condividere con noi le tue opinioni** su questo manuale: quanto è stato chiaro, quanto è stato facile da seguire e qualsiasi idea per migliorarlo.

  ⓘ Questo feedback è un po' diverso dai soliti commenti che puoi lasciare sui singoli passi.

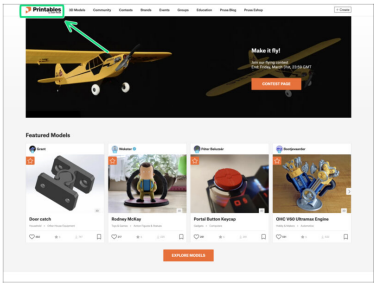
- **Condividi il tuo feedback qui.**
- Grazie per averci aiutato a rendere i nostri manuali ancora migliori!

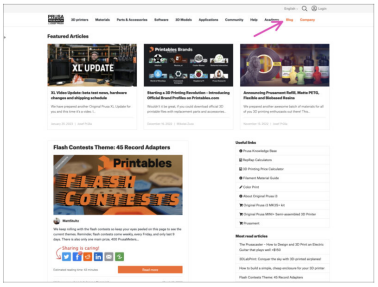
PASSO 17 Nozioni base Prusa

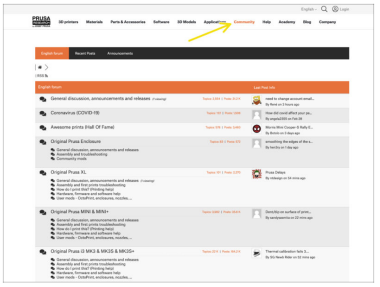


- Se incontri qualunque tipo di problema, non dimenticare che puoi dare un'occhiata alle nostre nozioni base su help.prusa3d.com
- Aggiungiamo nuovi argomenti ogni giorno!

PASSO 18 Unisciti a Printables!







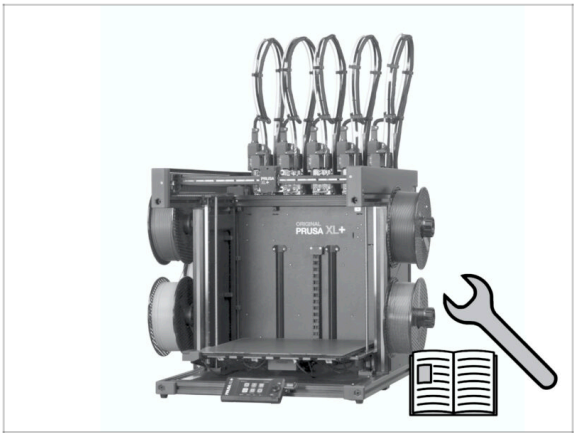
- **Non dimenticare di unirti alla community Prusa più numerosa! Scarica gli ultimi modelli in STL o i G-code fatti su misura per la tua stampante. Registrati su Printables.com**
- Cerchi ispirazione per nuovi progetti? Controlla il nostro blog per gli aggiornamenti settimanali.
- Se hai bisogno di aiuto nel montaggio, dai un'occhiata al nostro forum con una splendida community :-)

ⓘ Tutti i servizi condividono lo stesso account.

Registro modifiche del manuale



PASSO 1 Storico versioni



- **Version history of the Prusa XL+ upgrade manual:**
- 08/2026 - Versione iniziale 1.00

Notes:

Notes:

Notes: