

Indice

1. Introduzione Kit MMU3 Core One	7
Passo 1 - Introduzione	8
Passo 2 - Disclaimer	8
Passo 3 - Attrezzi necessari	9
Passo 4 - Guida alle etichette	9
Passo 5 - Siamo qui per te!	10
Passo 6 - Pro tip: inserire i dadi	10
Passo 7 - Parti stampate	11
Passo 8 - Prepara la scrivania	12
4. Assemblaggio corpo idler	13
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo	14
Passo 2 - Versioni del tenditore	14
Passo 3 - Preparazione delle parti del tenditore	15
Passo 4 - Assemblaggio cuscinetti Tenditore (parte 1)	15
Passo 5 - Assemblaggio cuscinetti Tenditore (parte 2)	16
Passo 6 - Montaggio del cuscinetto centrale del tenditore	16
Passo 7 - Preparazione dei componenti dell'accoppiatore	17
Passo 8 - Preparazione dell'accoppiatore	17
Passo 9 - Assemblaggio Accoppiatore	18
Passo 10 - Controllo finale	18
Passo 11 - Preparazione delle parti del Corpo Tenditore	19
Passo 12 - Installazione Tappo in silicone	19
Passo 13 - Installazione del tenditore	20
Passo 14 - Montaggio dell'albero centrale del tenditore	20
Passo 15 - Dado M3nS del corpo del tenditore	21
Passo 16 - Assemblaggio motore Tenditore (Idler) (parte 1)	21
Passo 17 - Assemblaggio motore Tenditore (Idler) (parte 2)	22
Passo 18 - Assemblaggio motore Idler (parte 3)	22
5. Gruppo selettore	23
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo	24
Passo 2 - Gruppo selettore: Preparazione dei componenti	24
Passo 3 - Gruppo selettore: Sfera magnetica	25
Passo 4 - Gruppo selettore: Preparazione delle parti del dado trapezoidale	25
Passo 5 - Gruppo selettore: Installazione del dado trapezoidale	26
Passo 6 - Gruppo selettore: Preparazione delle aste e delle parti del coperchio	26
Passo 7 - Gruppo selettore: Tubi della boccola in bronzo	27
Passo 8 - Gruppo selettore: Aste e coperchio	27
Passo 9 - Gruppo selettore: Preparazione delle parti Finda	28
Passo 10 - Gruppo selettore: Sonda SuperFINDA	28
Passo 11 - Gruppo selettore: preparazione componenti Taglierino	29
Passo 12 - Gruppo selettore: Montaggio taglierino	29
6. Gruppo corpo puleggia	30
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo	31
Passo 2 - Preparazione parti del Corpo della puleggia	31
Passo 3 - Corpo della puleggia: Inserimento dei cuscinetti	32
Passo 4 - Preparazione parti del Corpo della puleggia	32
Passo 5 - Assemblaggio Supporto anteriore PTFE	33
Passo 6 - Preparazione delle parti del supporto dei colletti	33

Passo 7 - Installazione Colletti	34
Passo 8 - Installazione supporto colletti	34
Passo 9 - Preparazione parti motore puleggia	35
Passo 10 - Assemblaggio Puleggia	35
Passo 11 - Assemblaggio motore puleggia (parte 1)	36
Passo 12 - Assemblaggio motore puleggia (parte 2)	36
Passo 13 - Allineamento Puleggia	37
Passo 14 - Selettore: Preparazione parti	37
Passo 15 - Installazione Selettore	38
Passo 16 - Controllo del movimento del selettore / preparazione del motore	38
Passo 17 - Installazione motore selettore	39
Passo 18 - Posizionamento del dado trapezoidale	39
Passo 19 - Preparazione dei componenti per l'installazione del corpo del tenditore	40
Passo 20 - Installazione del corpo del tenditore (parte 1)	40
Passo 21 - Installazione del corpo del tenditore (parte 2)	41
Passo 22 - Installazione del corpo del tenditore (parte 3)	41
Passo 23 - Preparazione delle parti della scheda di controllo	42
Passo 24 - Assemblaggio della scheda di controllo	42
Passo 25 - Preparazione delle parti della scheda PD	43
Passo 26 - Installare la copertura PD-board-cover	43
Passo 27 - Installazione della scheda PD	44
Passo 28 - Connettere i cavi	45
Passo 29 - Assemblaggio dell'elettronica	45
Passo 30 - Preparazione delle parti della guaina in tessuto	46
Passo 31 - Gestione dei cavi (parte 1)	46
Passo 32 - Organizzazione dei cavi (parte 2)	47
Passo 33 - Preparazione degli adesivi	47
Passo 34 - Applicare gli adesivi	48
Passo 35 - Preparazione dei PTFE posteriori	48
Passo 36 - Installazione tubi di PTFE posteriori	49
Passo 37 - Impostare la tensione del tenditore	50
7. Assemblaggio supporto bobina	51
Passo 1 - Due tipi di porta bobina	52
Passo 2 - Preparazione delle parti del supporto sagomato sottovuoto	52
Passo 3 - Installazione tamponi in schiuma	53
Passo 4 - Preparazione componenti Aste e Cuscinetti	53
Passo 5 - Assemblaggio barre e cuscinetti	54
Passo 6 - Completare i porta bobina (formati a vuoto)	54
Passo 7 - Porta bobine stampato ad iniezione: preparazione dei componenti	55
Passo 8 - Preparazione componenti del supporto stampato a iniezione	55
Passo 9 - Gruppo Base (parte 1)	55
Passo 10 - Gruppo Base (parte 2)	56
Passo 11 - Installazione tamponi in schiuma (parte 1)	56
Passo 12 - Installazione tamponi in schiuma (parte 2)	57
Passo 13 - Gruppo supporto in PTFE	57
Passo 14 - Completare i porta bobina (stampati a iniezione)	58
Passo 15 - Unire le Guide dei Porta Bobina	58
Passo 16 - Tipi di Buffer	59
8B. Gruppo Buffer CORE One	60
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo	61
Passo 2 - Preparazione delle piastre di Buffer	61
Passo 3 - Spellicolare le piastre	62

Passo 4 - Dadi del Divisore	62
Passo 5 - Installazione piastre	63
Passo 6 - Installazione del supporto della piastra	63
Passo 7 - Viti Divisore	64
Passo 8 - Preparazione dei supporti delle piastre L e R	64
Passo 9 - Installazione magneti	65
Passo 10 - Installazione del supporto della piastra L e R	65
Passo 11 - Preparazione dei segmenti del Buffer	66
Passo 12 - Assemblaggio Segmento (parte 1)	66
Passo 13 - Assemblaggio Segmento (parte 2)	67
Passo 14 - Assemblaggio Segmento (parte 3)	67
Passo 15 - Colletti: preparazione dei componenti	68
Passo 16 - Installazione Colletto	68
Passo 17 - Installazione delle cartucce	69
Passo 18 - Preparazione parti dei tubi di PTFE	69
Passo 19 - Installazione tubi di PTFE	70
9D. Modifica Nextruder CORE One	71
Passo 1 - Introduzione	72
Passo 2 - Busta per le parti di ricambio	72
Passo 3 - Attrezzi necessari	73
Passo 4 - Informazioni Prusa Nozzle	73
Passo 5 - Info sul calzino in silicone	74
Passo 6 - Rimozione della copertura superiore.	74
Passo 7 - Protezione del piano riscaldato	75
Passo 8 - Preparazione del supporto PTFE	75
Passo 9 - Rimozione del tubo di PTFE	76
Passo 10 - Installazione del Supporto PTFE	76
Passo 11 - Smontaggio Nextruder (parte 1)	77
Passo 12 - Smontaggio Nextruder (parte 2)	77
Passo 13 - Smontaggio Nextruder (parte 3)	78
Passo 14 - Smontaggio Nextruder (parte 4)	78
Passo 15 - Disassemblaggio Idler	79
Passo 16 - Preparazione delle parti del nuovo Idler	79
Passo 17 - Assemblaggio nuovo Idler	80
Passo 18 - Smontaggio Swivel	80
Passo 19 - Preparazione componenti Idler nut FS	81
Passo 20 - Gruppo Idler nut FS	81
Passo 21 - Preparazione del nuovo Swivel	82
Passo 22 - Nuovo Gruppo Swivel 1	82
Passo 23 - Nuovo Gruppo Swivel 2	83
Passo 24 - Preparazione dei componenti delle viti di tensione	83
Passo 25 - Montaggio delle viti di tensione	84
Passo 26 - Smontaggio del riduttore	84
Passo 27 - Preparazione della piastra principale	85
Passo 28 - Gruppo piastra principale	85
Passo 29 - Preparazione del Nextruder MMU	86
Passo 30 - Assemblaggio MMU Nextruder 1	86
Passo 31 - Assemblaggio MMU Nextruder 2	87
Passo 32 - Assemblaggio MMU Nextruder 3	87
Passo 33 - Preparazione del Gruppo Riduttore	88
Passo 34 - Gruppo Riduttore 1	88
Passo 35 - Gruppo Riduttore 2	89
Passo 36 - Gruppo Riduttore 3	89
Passo 37 - Preparazione del coperchio laterale del Nextruder	90

Passo 38 - Installazione copertura laterale Nextruder	90
10D. Configurazione e calibrazione di CORE One	91
Passo 1 - Copertura Superiore	92
Passo 2 - Tipi di MMU3 per Core One	92
Passo 3 - (LITE) Preparazione del supporto MMU	93
Passo 4 - (LITE) Installazione M3nS	93
Passo 5 - (LITE) Installazione del supporto MMU 1	94
Passo 6 - (LITE) Installazione del supporto MMU 2	94
Passo 7 - (LITE) Posizionamento MMU 1	95
Passo 8 - (LITE) Posizionamento MMU 2	95
Passo 9 - (ENC) Preparazione Copertura Superiore	96
Passo 10 - (ENC) Gruppo Copertura Superiore 1	96
Passo 11 - (ENC) Gruppo Copertura Superiore 2	97
Passo 12 - (ENC) Gruppo Copertura Superiore 3	97
Passo 13 - (ENC) Preparazione del supporto MMU	98
Passo 14 - (ENC) Installazione M3nS	98
Passo 15 - (ENC) Installazione del supporto MMU	99
Passo 16 - (ENC) Preparazione del Supporto Metallico	99
Passo 17 - (ENC) Gruppo Supporto Metallico	100
Passo 18 - (ENC) Gruppo Unità	100
Passo 19 - (ENC) Preparazione al posizionamento MMU	101
Passo 20 - (ENC) Posizionamento Gruppo MMU	101
Passo 21 - Rimozione della copertura posteriore 1	102
Passo 22 - Rimozione della copertura posteriore 2	102
Passo 23 - Connessione del cavo MMU	103
Passo 24 - Installazione della copertura posteriore 1	103
Passo 25 - Installazione della copertura posteriore 2	104
Passo 26 - Download del Software	104
Passo 27 - Installazione PrusaSlicer per MMU3	105
Passo 28 - Scaricare i file del firmware	105
Passo 29 - Aggiornamento Firmware: Stampante	106
Passo 30 - Accendere la MMU	107
Passo 31 - Flash del firmware MMU3 (parte 1)	108
Passo 32 - Flash del firmware MMU3 (parte 2)	108
Passo 33 - Calibrazione Ingranaggi	109
Passo 34 - Allineamento della scatola degli ingranaggi	109
Passo 35 - Calibrazione sensore filamento MMU	110
Passo 36 - Barra Piè di pagina	110
Passo 37 - Informazioni sulla calibrazione del sensore SuperFINDA	111
Passo 38 - Calibrazione SuperFINDA	112
Passo 39 - Controllo Sensore Filamento Laterale	112
Passo 40 - Dettagli dei codici di errore (Parte 1)	113
Passo 41 - Dettagli dei codici di errore (Parte 2)	114
Passo 42 - Preparazione delle parti del tubo in PTFEMMU-to-Extruder	115
Passo 43 - Tubo PTFE MMU-to-Extruder 1	115
Passo 44 - Copertura raccordo (ENC)	116
Passo 45 - Tubo PTFE MMU-to-Extruder 2	116
Passo 46 - Calibrazione della lunghezza del PTFE	117
Passo 47 - (ENC) Installazione Copertura Superiore	117
Passo 48 - Collegamento del Buffer	118
Passo 49 - Connessione dei tubi in PTFE	118
Passo 50 - Installazione porta bobine	119
11. Primo avvio	120
Passo 1 - Preparazione del filamento	121

Passo 2 - Disposizione dei filamenti suggerita	121
Passo 3 - Caricamento di un filamento attraverso il Buffer	122
Passo 4 - Precaricare un filamento sulla MMU	122
Passo 5 - Chiudere il Buffer	123
Passo 6 - Pro tip: Caricamento tramite i pulsanti.	124
Passo 7 - Test Caricamento (parte 1)	125
Passo 8 - Test Caricamento (parte 2)	125
Passo 9 - Calibrazione Asse Z e primo layer (opzionale)	126
Passo 10 - Stampa di un oggetto di prova	126
Passo 11 - Tools Mapping (CORE / MK3.5 / MK4S)	127
Passo 12 - Modelli 3D stampabili	127
Passo 13 - Stampa & Segui il Manuale.	128
Passo 14 - Preparazione G-code / preparazione modelli personalizzati	129
Passo 15 - Creare i propri modelli 3d Multi-material	129
Passo 16 - MMU Funzionamento a materiale singolo	130
Passo 17 - Dacci il tuo feedback	130
Passo 18 - Datti una ricompensa	131

1. Introduzione Kit MMU3 Core One

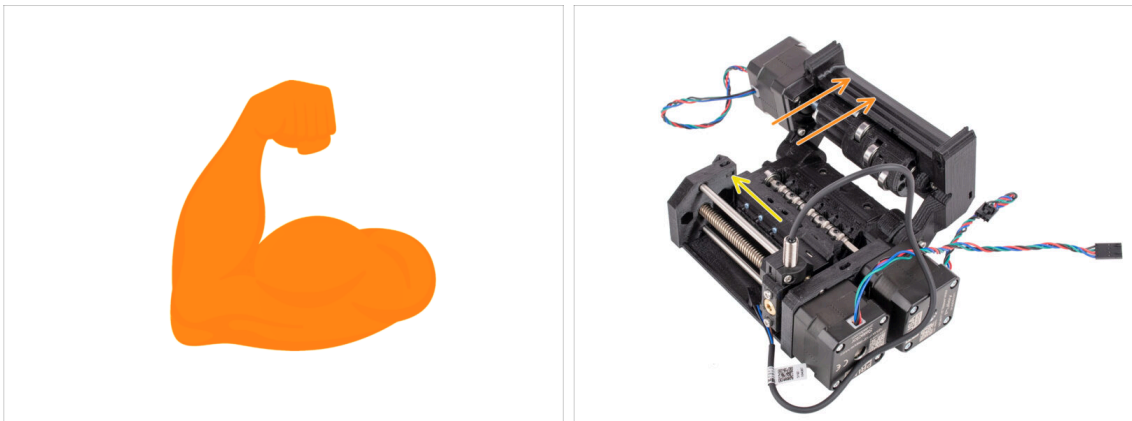


PASSO 1 Introduzione



- ◆ Benvenuto nella guida al **montaggio e installazione di MMU3**.
- ◆ Questa guida spiega l'assemblaggio del **kit MMU3** e la sua installazione sulla stampante **CORE One**. Tuttavia, tieni presente che la MMU3 è compatibile anche con altri modelli di stampante.
- ⓘ Per maggiori informazioni, consulta l'articolo [Compatibilità MMU3](#).

PASSO 2 Disclaimer



- ◆ **Assicurati che la tua stampante** sia completamente assemblata e che **funzioni perfettamente** prima di procedere al montaggio della MMU3. Fai qualche stampa a materiale singolo. Se presenta dei problemi, prima risolvili. La diagnosi dei problemi della stampante può essere più difficile quando la MMU è collegata.
- ◆ Quando inizi il processo di montaggio, non possiamo sottolineare abbastanza l'importanza di seguire attentamente ogni singolo passaggio.

PASSO 3 Attrezzi necessari



● Gli **strumenti necessari** per il montaggio del kit MMU3 sono disponibili come **pacchetto opzionale**:

- Pinza a becchi lunghi (1x)
- Chiave universale (1x)
- Cacciavite a stella PH2 (1x)
- Chiave a brugola da 1.5mm (2x) *quella corta e quella lunga con testa a sfera*
- Chiave a brugola da 2mm (1x)
- Chiave a brugola da 2.5mm *quella corta e quella lunga con testa a sfera*
- Chiave Torx T10/T8 (1x)
- Cacciavite T10 (1x)



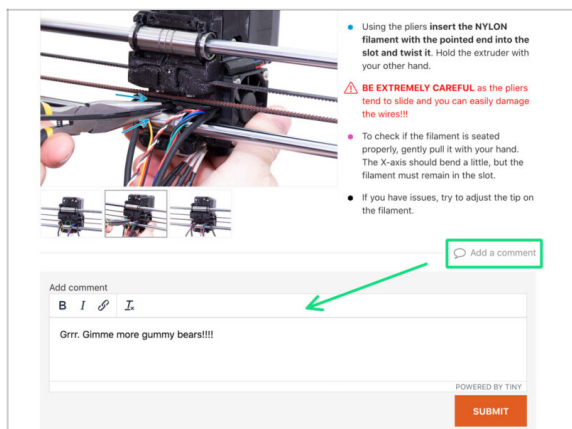
Per alcuni passi, consigliamo di avere i seguenti extra: - Uno strumento di misurazione; un calibro analogico o digitale. Oppure, puoi

PASSO 4 Guida alle etichette



- Tutte le scatole e le buste contenenti i pezzi per il montaggio sono etichettate.
- La maggior parte dei disegni dei pezzi sulle etichette sono in scala 1:1 e possono essere utilizzati per identificare le parti.
- Puoi scaricare e stampare in 2D il Cheatsheet di Prusa con i disegni in scala 1:1 degli elementi di fissaggio. help.prusa3d.com/cheatsheet. Stampalo al 100%, non ridimensionarlo, altrimenti non funzionerà.

PASSO 5 Siamo qui per te!



- Ti sei perso nelle istruzioni, ti manca una vite o hai una parte stampata rotta? **Facelo sapere!**
- Puoi contattarci utilizzando i seguenti canali:
 - Tramite la nostra live chat 24/7
 - O scrivendo una mail a info@prusa3d.com
 - Oppure, puoi utilizzare i commenti sotto ogni passo.

PASSO 6 Pro tip: inserire i dadi



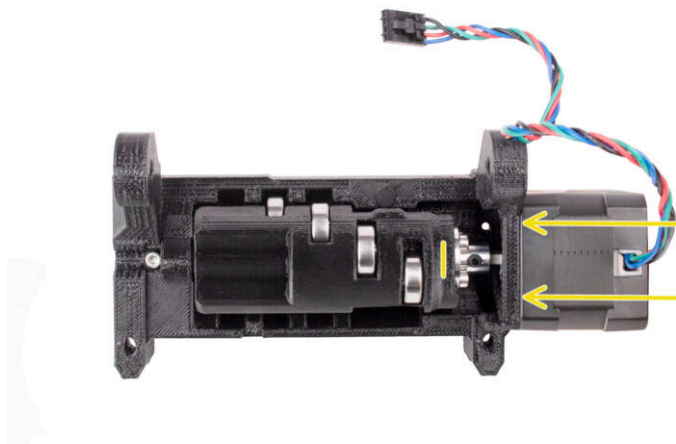
- Durante l'assemblaggio del kit MMU3, alcune viti devono essere serrate con una chiave a brugola angolata. Assicurati che la vite sia perfettamente perpendicolare alla filettatura. Se è difficile da girare, svitala completamente, riallineala e ricomincia da capo per evitare di infilare la vite in diagonale.
- Per le aperture profonde, usa una vite lunga tipo una M3x30 come manico per agevolare il posizionamento del dado.
- Se un dado esagonale non entra, usa una vite completamente filettata (ad esempio, M3x10, M3x18) e inseriscila e avvitala dal lato opposto per tirare e far entrare il dado in posizione.

PASSO 8 Prepara la scrivania



- ◆ Metti in ordine la tua scrivania! Riordinare diminuisce la probabilità di perdere piccoli pezzi.
- ◆ **Libera l'area di lavoro.** Assicurati di avere abbastanza spazio. Un bel banco da lavoro libero e piatto ti permetterà di ottenere i risultati sperati.
- ◆ **Che ci sia luce!** Assicurati di essere in un ambiente ben illuminato. Una lampada o una torcia in più possono essere utili.
- ◆ Prepara qualcosa per contenere i sacchetti di plastica e i materiali di imballaggio rimossi, in modo da poterli riciclare in seguito. Assicurati che non vengano buttate parti importanti.
- ◆ OK, siamo pronti. Iniziamo!

4. Assemblaggio corpo idler



PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



● Prepara gli attrezzi per questo capitolo:

- ◆ Pinza a becchi lunghi
- ◆ Chiave a brugola da 1,5 mm per l'eventuale allineamento del dado
- ◆ Chiave a brugola da 2 mm per viti M4
- ◆ Chiave a brugola 2.5mm per le viti M3

PASSO 2 Versioni del tenditore



● Esistono due versioni del Tenditore:

- ◆ 1. Il **tenditore MMU3** da utilizzare con l'**accoppiatore metallico**
 - Questo è il pezzo corretto fornito nel kit MMU3.
- ◆ 2. Il vecchio **tenditore MMU2S** con la parte di accoppiamento stampata.
 - Si tratta di una versione obsoleta che non dovrebbe essere utilizzata nella MMU3.

PASSO 3 Preparazione delle parti del tenditore



- Per i seguenti passi prepara:
- Tenditore (Idler) (1x)
- cuscinetto 625 (6x)
- Albero 5x16sh (5x)
- ⓘ Notare che ti serviranno 6 cuscinetti, ma ci sono solo 5 alberi ;)

PASSO 4 Assemblaggio cuscinetti Tenditore (parte 1)



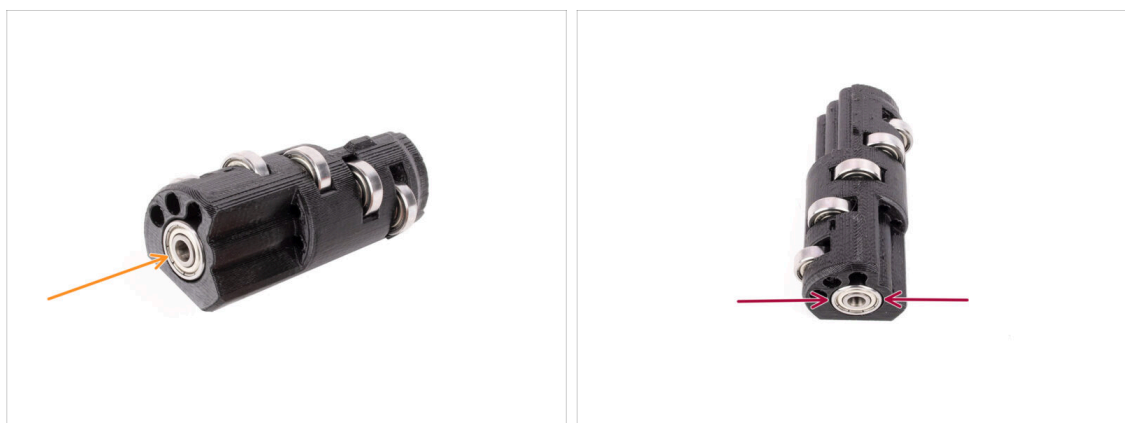
- ⚠ **ATTENZIONE:** leggi attentamente le istruzioni, dovrai **assemblare i cuscinetti nell'ordine corretto**, altrimenti riscontrerai problemi in seguito!
- Inserisci uno dei cuscinetti nella fessura **centrale** del tenditore. Inserisci l'asse dal lato visibile nell'immagine. Assicurati di inserirlo dal lato corretto e nell'apertura corretta.
- Spingi l'albero fino in fondo utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm. **Assicurati che l'albero sia completamente inserito** e non blocchi le altre fessure dei cuscinetti.
- Installa il secondo cuscinetto e l'albero nello stesso modo del primo. Assicurati di inserire i pezzi esattamente nelle stesse aperture che si vedono nell'immagine.
- Installa il terzo cuscinetto e l'albero nell'apertura corrispondente utilizzando la stessa tecnica.

PASSO 5 Assemblaggio cuscinetti Tenditore (parte 2)



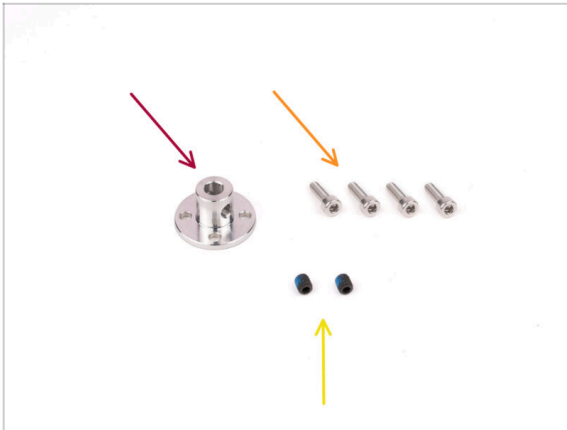
- ◆ Gira il tenditore per continuare a montare il cuscinetto dall'altro lato.
- ◆ Inserisci un cuscinetto e poi un albero nella fessura vuota più vicina al centro del tenditore.
- ◆ Termina l'assemblaggio dei cuscinetti con l'ultima fessura sul lato.
- ◆ Assicurati che tutti i cuscinetti possano ruotare liberamente. Non dovresti sentire attriti o irregolarità significative durante la rotazione del cuscinetto.
- ⓘ Ci sono delle piccole aperture che possono essere utilizzate per spingere fuori un albero in caso di smontaggio. Gli alberi possono essere spinti fuori utilizzando una chiave a brugola da 2 mm nell'ordine inverso a quello di installazione.

PASSO 6 Montaggio del cuscinetto centrale del tenditore



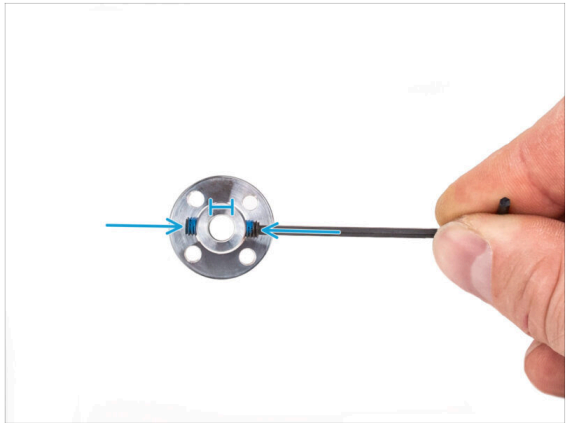
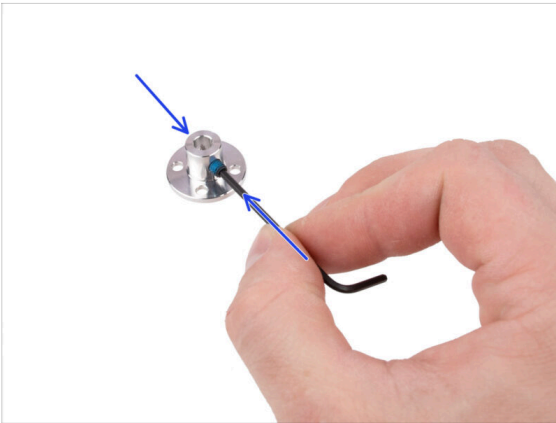
- ◆ Prendi il cuscinetto rimanente e spingilo nell'apertura sul lato del tenditore.
- ◆ Assicurati che il cuscinetto sia a filo (allineato) con la superficie.

PASSO 7 Preparazione dei componenti dell'accoppiatore



- Per i seguenti passi prepara:
- Accoppiatore 5mm (1x)
- Vite M3x10 (4x)
- Grano M4x5 (2x)
- Etichettato M4x5. Il colore può variare.

PASSO 8 Preparazione dell'accoppiatore



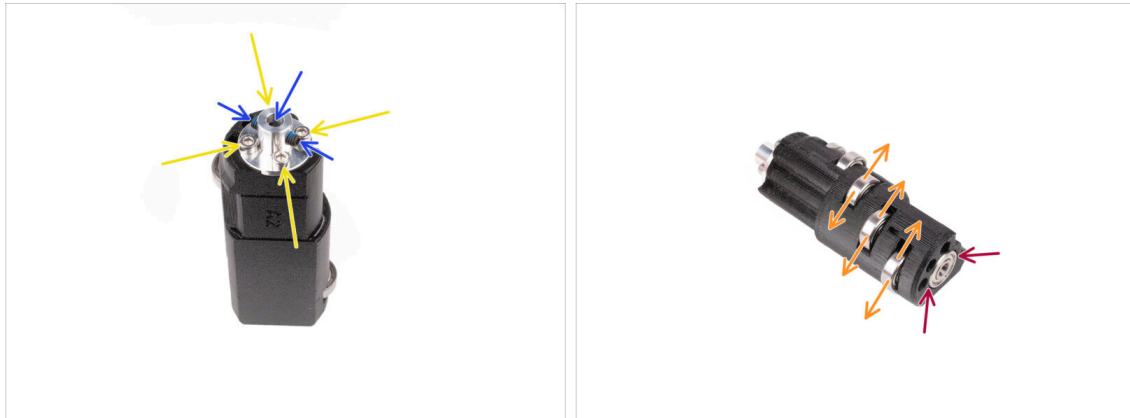
- Utilizzando la chiave a brugola da 2 mm, installa le viti M4 nelle aperture filettate sui lati dell'accoppiatore. È sufficiente avviare la filettatura in modo che la vite di fissaggio rimanga inserita.
- Assicurati che nessuna delle due viti di fissaggio sporga nell'apertura centrale. In caso contrario, sarà difficile far scorrere l'accoppiatore sull'albero del motore.

PASSO 9 Assemblaggio Accoppiatore



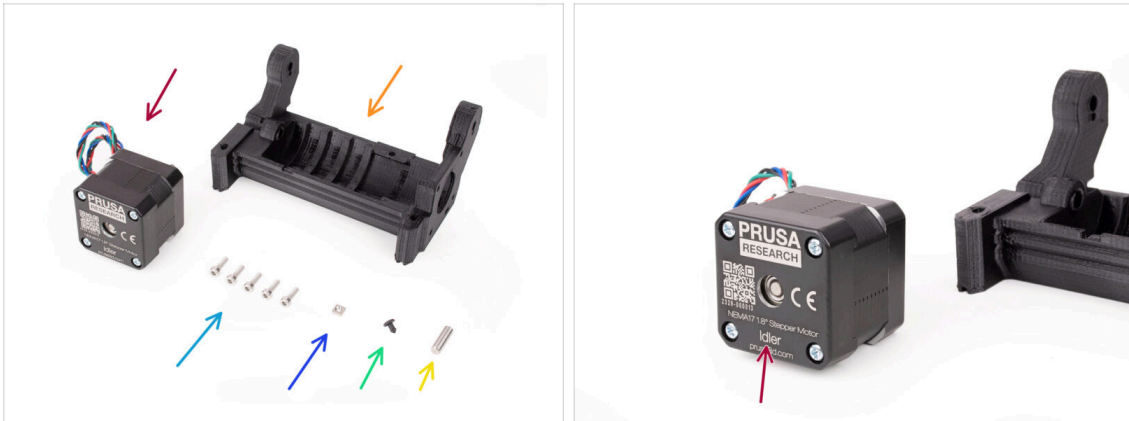
- Prima di installare l'accoppiatore sul tenditore, dai un'occhiata a entrambe le parti. Ci sono quattro aperture per le viti che devono essere allineate.
- Orientare l'accoppiatore in modo che le due viti di fissaggio siano orientate esattamente come nell'immagine.
- Aggiungi l'accoppiatore al lato del tenditore in modo che tutte e quattro le aperture per le viti siano allineate.
- Prima di procedere, assicurati che le viti di fissaggio M4 siano orientate come mostrato nell'immagine.
- Fissa l'accoppiatore al tenditore con quattro viti M3x10.

PASSO 10 Controllo finale



- **Prima di procedere, controlla quanto segue:**
 - Tutte le viti M3x10 sono serrate.
 - Le viti di fissaggio sono orientate correttamente e non sporgono nell'apertura centrale dell'accoppiatore.
- ⚠ **L'orientamento dei grani è importante affinché questi rimangano accessibili anche dopo che il tenditore è stato installato all'interno dell'unità MMU.**
- Tutti e cinque i cuscinetti sono in grado di ruotare.
- Il sesto cuscinetto è a filo con la superficie.

PASSO 11 Preparazione delle parti del Corpo Tenditore



● Per i seguenti passi prepara:

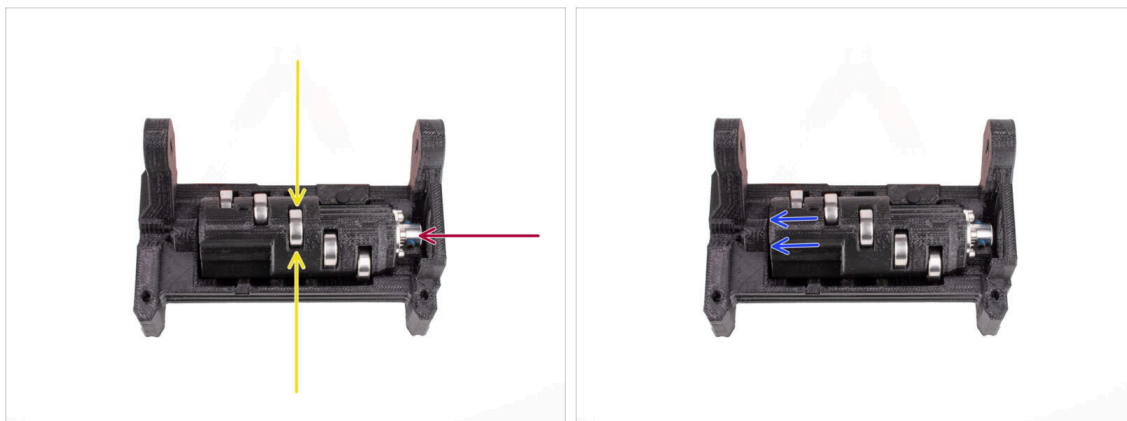
- Motore Idler (con albero corto) (1x)
- Corpo tenditore (1x)
- Vite M3x10 (5x)
- dado M3nS (1x)
- Tappo in silicone (1x)
- Albero 5x16sh (1x)

PASSO 12 Installazione Tappo in silicone



- Orientare il corpo del tenditore come si vede nell'immagine.
- Inserisci il tappo in silicone nella piccola apertura sul corpo del tenditore.
- Inseriscilo e tienilo premuto con il dito finché non senti che si innesta completamente nell'apertura. Se non si innesta, prova a pulire l'apertura con una chiave a brugola e a ruotare il tappo mentre lo inserisci.
- ⓘ Se non si innesta, prova a pulire l'apertura con una chiave a brugola e a ruotare il tappo mentre lo inserisci.
- Verifica che sia posizionato correttamente e che non cada. Quando è completamente inserito, la parte inferiore del tappo deve essere visibile lateralmente.

PASSO 13 Installazione del tenditore



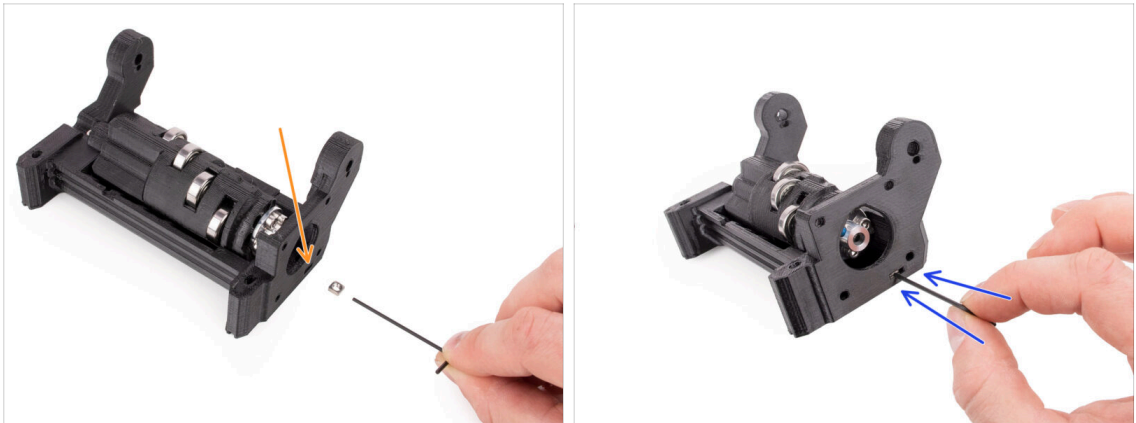
- Inserisci il tenditore nel corpo del tenditore. È importante che l'orientamento sia corretto. Assicurati che il cuscinetto centrale sia rivolto verso l'alto.
- Assicurati che l'accoppiatore metallico sia rivolto verso l'ampia apertura del corpo del tenditore.
- Spingi il tenditore verso sinistra in modo che lo spazio sia il più ridotto possibile.

PASSO 14 Montaggio dell'albero centrale del tenditore



- Tieni fermo il tenditore con la mano e continua a spingerlo verso il lato sinistro.
- Inserisci l'asse 5x16 nell'apertura sul lato sinistro del tenditore e spingilo fino in fondo.
- 🔑 L'albero deve innestarsi nel cuscinetto del tenditore. Spingi l'albero fino in fondo utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm.
- Assicura l'albero in posizione fissando una vite M3x10 nella posizione segnata. Avvitala.

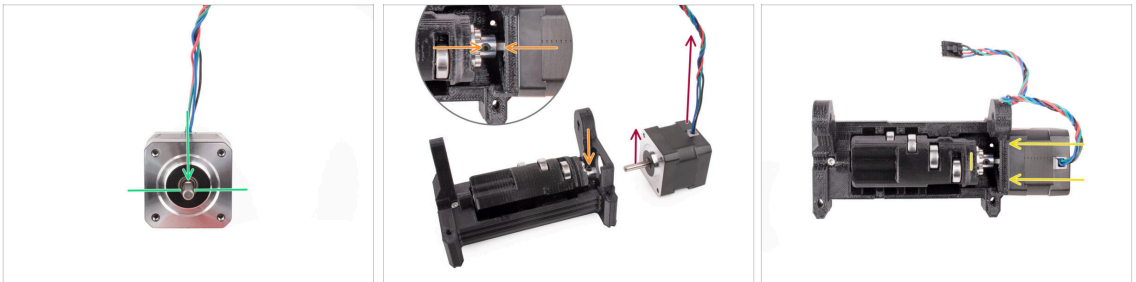
PASSO 15 Dado M3nS del corpo del tenditore



i Sarà facilissimo!

- ✦ Inserisci il dado M3nS nell'apertura contrassegnata sul corpo del tenditore.
- ✦ Utilizzando la chiave a brugola da 1,5 mm, spingi il dado fino in fondo.

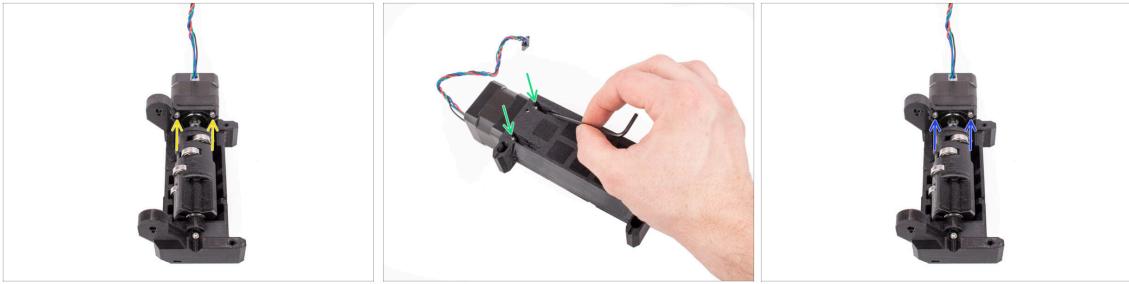
PASSO 16 Assemblaggio motore Tenditore (Idler) (parte 1)



i Prima di aggiungere il motore al gruppo, dobbiamo allineare l'albero motore e il tenditore.

- ✦ Nota che c'è una parte piatta sull'albero del motore.
- ✦ Orientare il motore come si vede nell'immagine, in modo che sia la parte piatta dell'albero che il cavo siano rivolti verso l'alto.
- ✦ Prima di iniziare a installare il motore, la parte piatta dell'albero del motore deve essere allineata con una delle due viti di fissaggio dell'accoppiatore metallico. Orienta l'accoppiatore in modo che una delle viti di fissaggio sia rivolta verso l'alto.
- ✦ Inserisci l'albero motore nell'accoppiatore metallico del tenditore. Spingi il motore verso il corpo del tenditore finché non è a filo.

PASSO 17 Assemblaggio motore Tenditore (Idler) (parte 2)



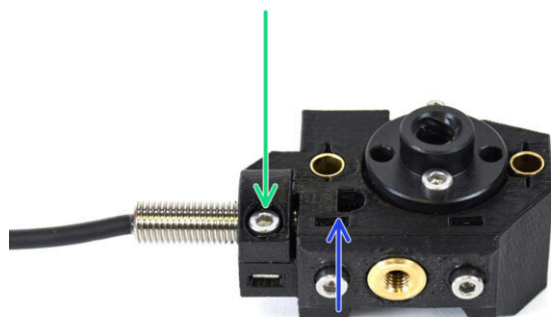
- Inserisci due viti M3x10 nelle aperture contrassegnate. Avvia la filettatura in modo che le viti si inseriscano nel motore, ma non stringerle del tutto!
- Ruota l'unità.
- Dal lato opposto, aggiungi altre due viti M3x10 nelle aperture. Spingile verso il motore. Utilizzando la testa a sfera della chiave a brugola da 2,5 mm inclinata, stringile completamente.
- ⚠ Assicurati che la vite sia **perfettamente perpendicolare** al motore mentre la stringi. Se è difficile da girare, svitala completamente, riallineala e ricomincia a stringerla **dall'inizio** per evitare un'avvitatura trasversale.
- Ora, stringi completamente le prime due viti M3x10.

PASSO 18 Assemblaggio motore Idler (parte 3)



- Tira il tenditore di lato, lontano dal motore. Dovrebbe esserci solo un piccolo spazio sul lato sinistro.
- ⚠ Uno spazio significativo potrebbe causare difficoltà di carico/scarico dei filamenti da parte della MMU, in quanto i cuscinetti del tenditore potrebbero non allinearsi correttamente con i filamenti.
- Accertati che la vite di fissaggio dell'accoppiatore metallico sia ancora allineata alla parte piatta dell'albero del motore. Serrala completamente utilizzando la chiave a brugola da 2 mm.
- Ruota il tenditore in modo da rendere accessibile la seconda vite di fissaggio sull'accoppiatore metallico. Stringi completamente anche l'altro grano.

5. Gruppo selettore



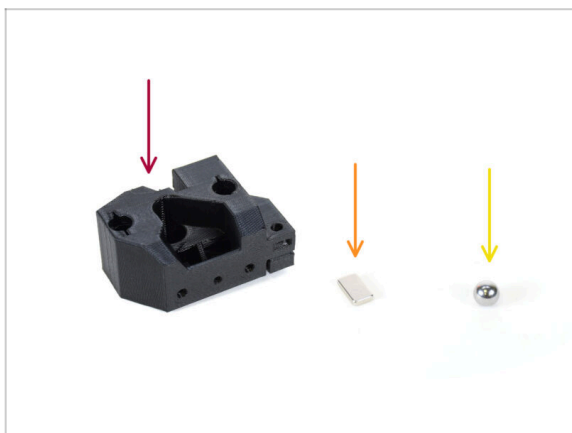
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



● Prepara gli strumenti per questo capitolo:

- Chiave a brugola da 1,5 mm per l'eventuale allineamento del dado
- Chiave a brugola 2.5mm per le viti M3

PASSO 2 Gruppo selettore: Preparazione dei componenti



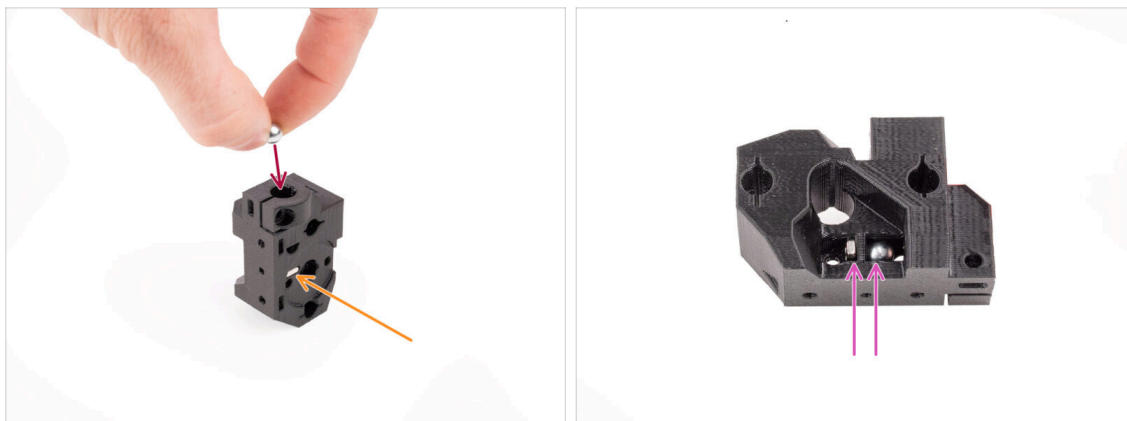
● Per i seguenti passi prepara:

- Selettore (1x)
- Magnete 10x6x2 (1x)
- Sfera magnetica d'acciaio (1x)

ⓘ Quando si esegue l'aggiornamento dalla MMU2S, assicurarsi di utilizzare la nuova sfera fornita nel kit di aggiornamento e non quella vecchia.

📌 La nuova sfera è realizzata in materiale ferromagnetico.

PASSO 3 Gruppo selettore: Sfera magnetica



- ◆ Inserisci il magnete nell'apertura contrassegnata sul selettore. Spingilo finché non è a filo con la superficie circostante.
 - i L'orientamento del magnete non ha importanza.
- ◆ Inserisci la sfera magnetica nel foro contrassegnato sulla parte superiore del selettore.
- ◆ La sfera d'acciaio dovrebbe essere attratta dal magnete sottostante e rimanere in posizione. In caso contrario, verifica di aver utilizzato la sfera corretta.
 - i Sul lato del selettore è presente un'apertura attraverso la quale è possibile verificare la posizione della sfera.
- 📌 La sfera del selettore della vecchia MMU2S non può essere riutilizzata perché non è magnetica. Utilizza solo la versione magnetica MMU3 in dotazione.

PASSO 4 Gruppo selettore: Preparazione delle parti del dado trapezoidale



◆ Per i seguenti passi prepara:

- ◆ Dado trapezoidale (1x)



Se stai assemblando l'unità da zero, il dado si trova all'interno della scatola del kit motore, attaccato al motore del selettore.

- ◆ dado M3n (1x)
- ◆ Dado M3nS (1x)
- ◆ Vite M3x10 (2x)

PASSO 5 Gruppo selettore: Installazione del dado trapezoidale



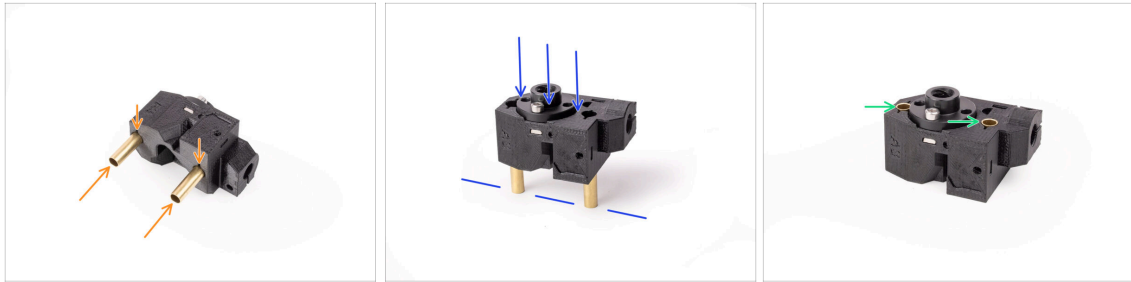
- ◆ Inserisci il dado M3n nell'apertura contrassegnata del selettore, appena sotto il magnete. Spingilo fino in fondo. Assicurati che il magnete non venga spinto fuori.
 - i Il modo più semplice per inserire il dado M3n è utilizzando una vite M3x30 come manico.
- ◆ Inserisci il dado M3nS nell'apertura contrassegnata sull'altro lato del selettore.
- ◆ Monta il dado trapezoidale sul selettore. C'è un incavo in cui dovrebbe inserirsi bene.
- ◆ Fissa il dado trapezoidale in posizione con due viti M3x10. Per ora stringile leggermente. Le stringeremo completamente in seguito.

PASSO 6 Gruppo selettore: Preparazione delle aste e delle parti del coperchio



- ◆ **Per i seguenti passi prepara:**
- ◆ Dado M3nS (2x)
- ◆ Boccola a tubo 5x6x25bt (2x)
- ◆ Vite M3x10 (2x)
- ◆ Piastra frontale del selettore (1x)

PASSO 7 Gruppo selettore: Tubi della boccola in bronzo



- ✚ Inserisci i condotti della boccola di bronzo nelle aperture contrassegnate sul selettore il più possibile, usando la mano. Assicurati di inserirli dal lato corretto.
- ✚ Inserisci i tubi spingendo con cautela il gruppo contro una superficie piana.
- ✚ Alla fine, i tubi dovrebbero finire a filo con la superficie dell'altro lato.

PASSO 8 Gruppo selettore: Aste e coperchio



- ✚ Inserisci i due dadi M3nS nelle aperture contrassegnate sul lato del selettore. Spingi i dadi fino in fondo utilizzando la chiave a brugola da 1,5 mm.
- ✚ Aggiungi la piastra anteriore al selettore. Assicurati che il lato sia a filo con la parte piatta del selettore.
- ✚ Fissa la piastra anteriore con due viti M3x10. Stringile.

PASSO 9 Gruppo selettore: Preparazione delle parti Finda



● Per i seguenti passi prepara:

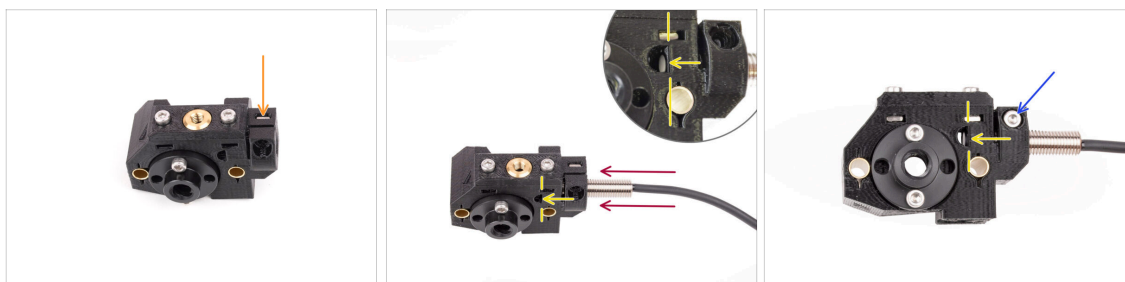
● Sensore SuperFINDA (1x)

ⓘ Il tuo sensore potrebbe avere un aspetto leggermente diverso se stai riutilizzando il vecchio sensore FINDA. Ma non preoccuparti, funzionerà altrettanto bene.

● Vite M3x10 (1x)

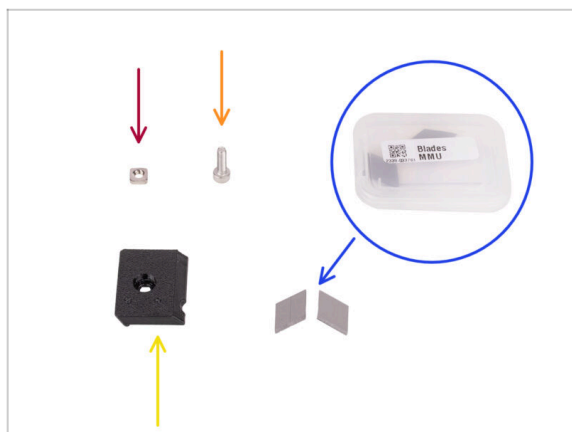
● Dado M3nS (1x)

PASSO 10 Gruppo selettore: Sonda SuperFINDA



- Inserisci il dado M3nS nell'apertura contrassegnata sulla parte anteriore del selettore.
 - Inserisci il sensore SuperFINDA nell'apertura corrispondente del selettore.
 - Regola la posizione del sensore in modo che finisca a filo o leggermente al di sopra della superficie interna superiore dell'apertura a forma di D sul lato del selettore.
- ⚠ **Assicurati che la parte inferiore del sensore sia allineata e non sporga nell'apertura a forma di D!** Anche se l'altezza del sensore SuperFINDA potrebbe necessitare di ulteriori regolazioni, questo è solitamente un buon punto di partenza.
- Fissa la sonda in posizione con una vite M3x10. Stringi la vite quanto basta per non far muovere più il sensore.
- 🔒 Evita di stringere troppo la vite; se la SuperFINDA è ben salda in posizione, è sufficiente.

PASSO 11 Gruppo selettore: preparazione componenti Taglierino



● Per i seguenti passi prepara:

- Dado M3nS (1x)
- Vite M3x10 (1x)
- Supporto Lama (1x)
- Lama (2x) - conservate nella piccola custodia di plastica

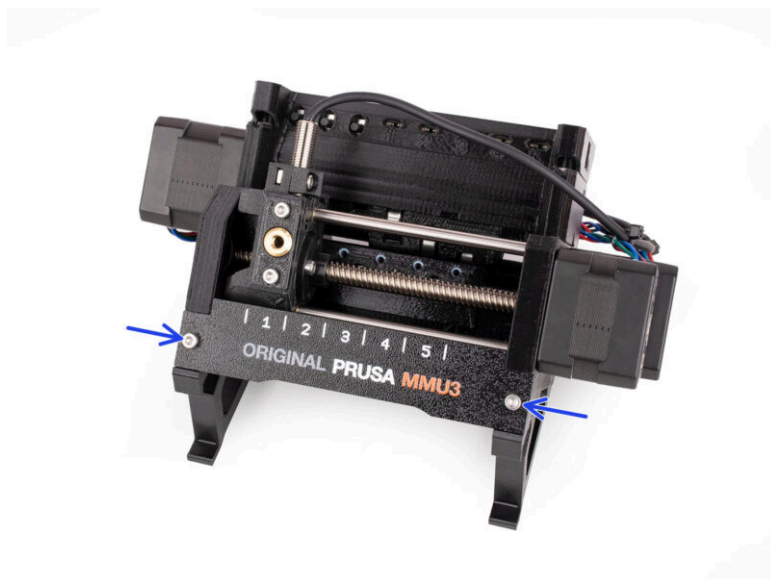
⚠ Fai molta attenzione quando maneggi le lame! È molto facile ferirsi!

PASSO 12 Gruppo selettore: Montaggio taglierino

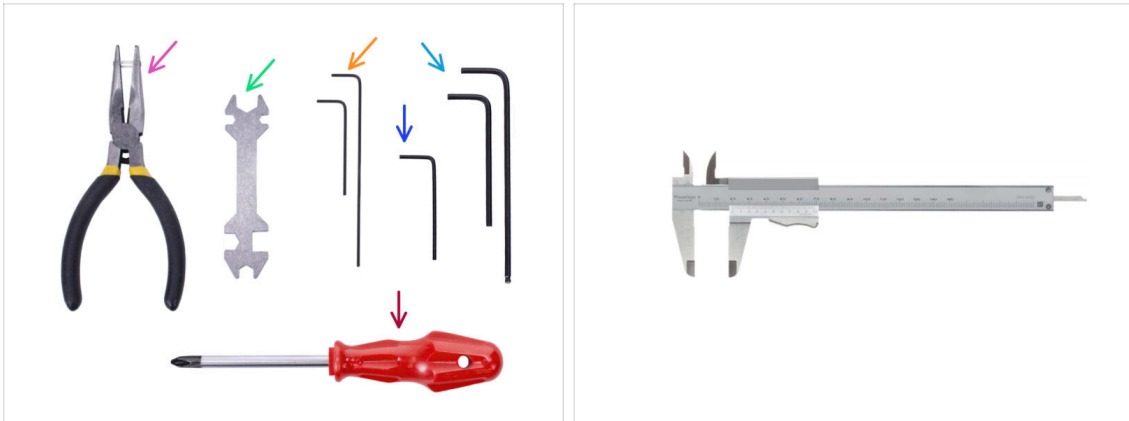


- Inserisci il dado M3nS nell'apertura contrassegnata sulla parte superiore del selettore. Spingilo fino in fondo.
- Inserisci le due lame nell'incavo sul retro del selettore. **Assicurati che le lame siano ben posizionate.**
- ⓘ Esistono diverse versioni di questo pezzo, che possono avere un aspetto leggermente diverso. Tuttavia, il processo di assemblaggio rimane lo stesso. Le marcature sul pezzo potrebbero essere diverse da quelle visibili nella foto.
- Copri le lame con il loro supporto. Verifica che le lame siano ancora perfettamente in posizione mentre fissi il coperchio.
- Fissa il portalama in posizione con una vite M3x10. Serrala completamente.

6. Gruppo corpo puleggia



PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



● Prepara gli strumenti per questo capitolo:

- Pinza a becchi lunghi
- Chiave a brugola da 1.5mm per allineare i dadi
- Chiave a brugola 2.5mm per le viti M3
- Strumento di misurazione (opzionale), il calibro digitale è il migliore.

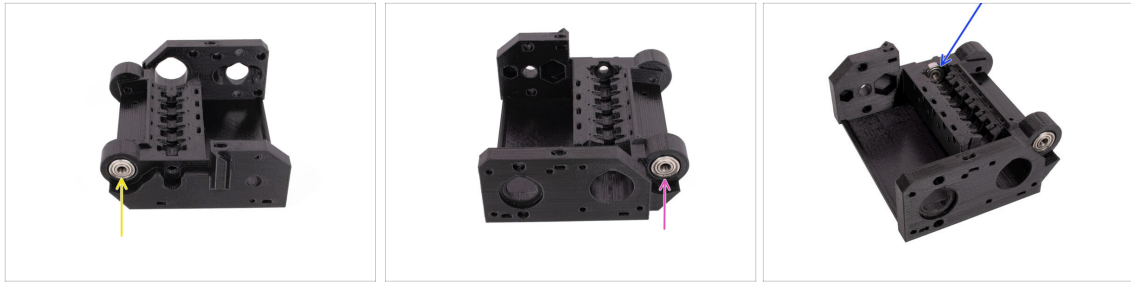
PASSO 2 Preparazione parti del Corpo della puleggia



● Per i seguenti passi prepara:

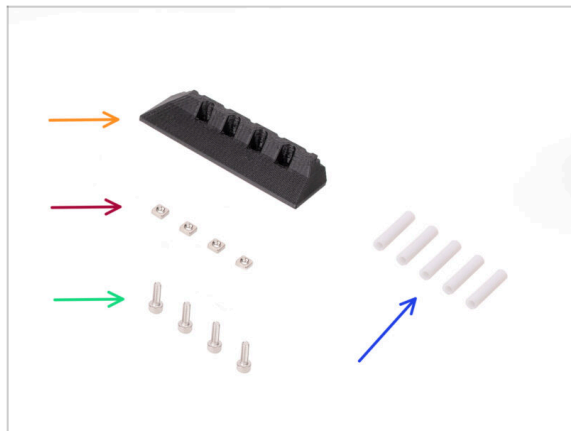
- Corpo puleggia (1x)
- Cuscinetto 625 (3x)

PASSO 3 Corpo della puleggia: Inserimento dei cuscinetti



- ◆ Inserisci uno dei cuscinetti 625Z nell'apertura laterale contrassegnata sul retro del corpo della puleggia. Spingilo fino a quando non è a filo con la superficie.
 - i Se hai difficoltà a inserire completamente il cuscinetto, prova a spingerlo contro il lato di un tavolo.
- ◆ Inserisci il secondo cuscinetto nella scanalatura sul lato opposto del corpo della puleggia.
- ◆ Inserisci il terzo cuscinetto nella scanalatura contrassegnata all'interno del corpo della puleggia. Inseriscilo in posizione angolata e fallo ruotare.

PASSO 4 Preparazione parti del Corpo della puleggia



◆ Per i seguenti passi prepara:

- ◆ Supporto PTFE frontale (1x)
- ◆ Dado M3nS (4x)
- ◆ Vite M3x10 (4x)
- ◆ Tubo PTFE 19mm (5x)

i I tubi in PTFE della MMU2S e della MMU3 sono diversi. Se stai aggiornando la tua MMU, assicurati di non riutilizzare i tubi PTFE della MMU2S.

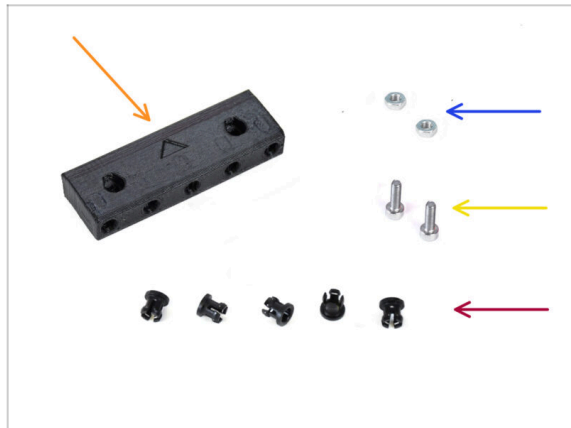
📌 Tutti i tubi in PTFE vengono forniti già tagliati nella misura corretta. Non è necessario tagliare i tubi.

PASSO 5 Assemblaggio Supporto anteriore PTFE



- ◆ Inserisci i quattro dadi M3nS nelle aperture contrassegnate sul corpo del tenditore. Spingi i dadi fino in fondo con la chiave a brugola da 1,5 mm.
- ◆ Inserisci i cinque tubi in PTFE da 19 mm nelle aperture contrassegnate del corpo della puleggia.
 - i Su un lato dei tubi in PTFE è presente un piccolo smusso. Lo smusso deve essere rivolto verso l'esterno.
- ◆ Attacca il supporto ai tubi in PTFE e **spingilo completamente verso il corpo della puleggia**. Presta attenzione all'orientamento corretto che si vede nell'immagine.
- ◆ Fissa il supporto con quattro viti M3x10 dalla parte anteriore.

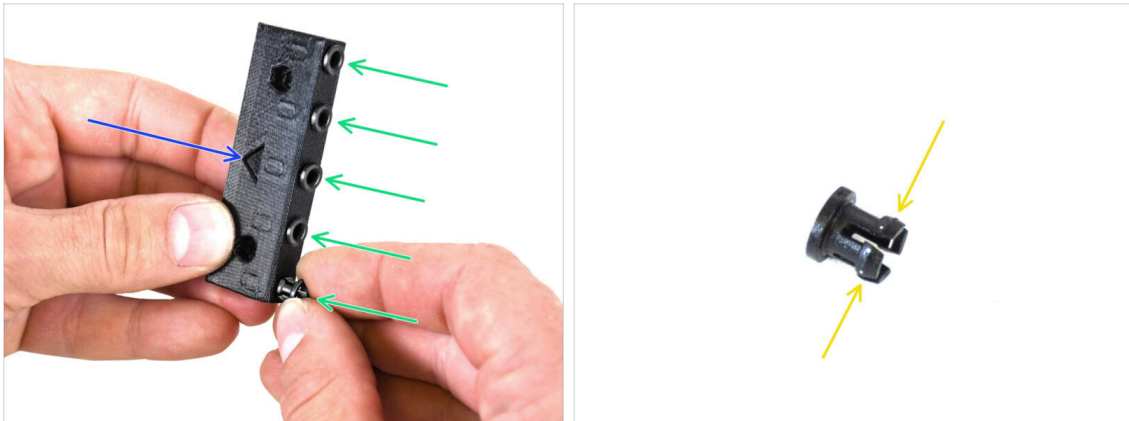
PASSO 6 Preparazione delle parti del supporto dei colletti



◆ Per i seguenti passi prepara:

- ◆ Porta colletto (1x)
- ◆ Dado M3n (2x)
- ◆ Vite M3x10 (2x)
- ◆ Colletto (5x)

PASSO 7 Installazione Colletti



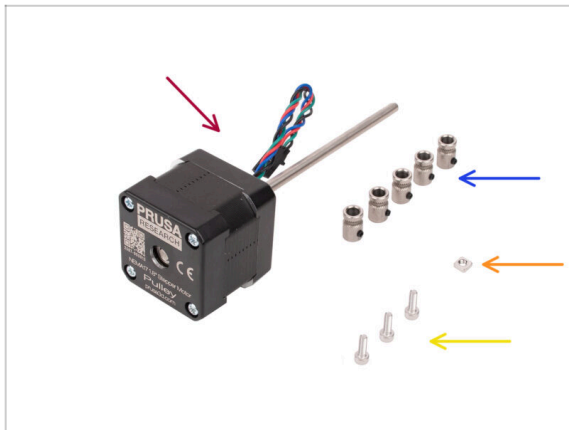
- Prendi il supporto del colpetto. Nota l'orientamento corretto del componente segnato dalla freccia impressa.
- Inserisci i colletti nelle aperture contrassegnate sul supporto.
- Per facilitare l'installazione, potrebbe essere necessario schiacciare con le dita le linguette del colpetto mentre lo inserisci. In questo modo si inserirà facilmente.

PASSO 8 Installazione supporto colletti



- Inserisci due dadi M3n nelle aperture contrassegnate sul fondo del corpo della puleggia. Spingi i dadi fino in fondo.
- Attacca il dado all'estremità della vite M3x30. Usa la vite come impugnatura per inserire il dado.
- Collega il supporto del colpetto al corpo della puleggia. Nota l'orientamento corretto del pezzo, indicato dalla freccia.
- ⓘ La freccia sul supporto della pinza deve essere rivolta verso il corpo della puleggia.
- Fissa il supporto del colpetto in posizione con due viti M3x10.

PASSO 9 Preparazione parti motore puleggia



● Per i seguenti passi prepara:

● Motore puleggia (1x)

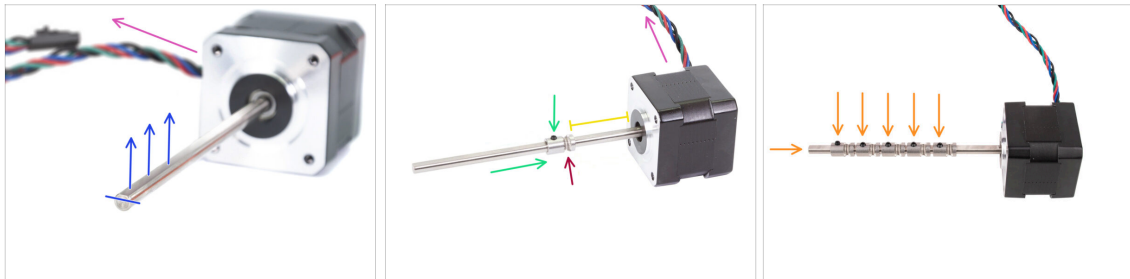
● Puleggia (5x)

ⓘ Se stai aggiornando dalla MMU2S, le pulegge potrebbero essere già attaccate al motore.

● Dado M3nS (1x)

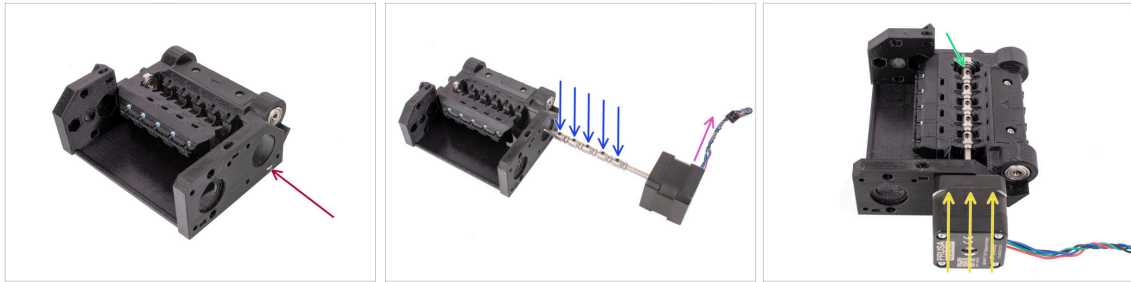
● Vite M3x10 (3x)

PASSO 10 Assemblaggio Puleggia



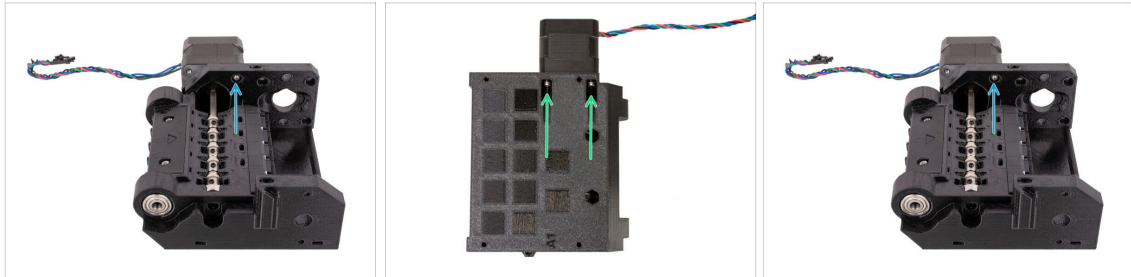
- Orienta il motore come mostrato nelle immagini. Assicurati che il cavo del motore sia rivolto verso il retro.
- Ruota l'albero motore in modo che la parte piatta sia rivolta verso l'alto.
- Fai scorrere la prima puleggia sull'albero. Assicurati che la vite di bloccaggio sia in alto (rivolta verso la parte piatta dell'albero). Stringi leggermente la vite di bloccaggio.
- La prima puleggia deve trovarsi a circa 30 mm dal motore. Non stringere ancora completamente il grano!
- Assicurati che la parte scanalata della puleggia sia sul lato del motore.
- Fai scorrere le altre pulegge sull'albero con la stessa tecnica. Per ora stringi le viti di fissaggio solo leggermente.

PASSO 11 Assemblaggio motore puleggia (parte 1)



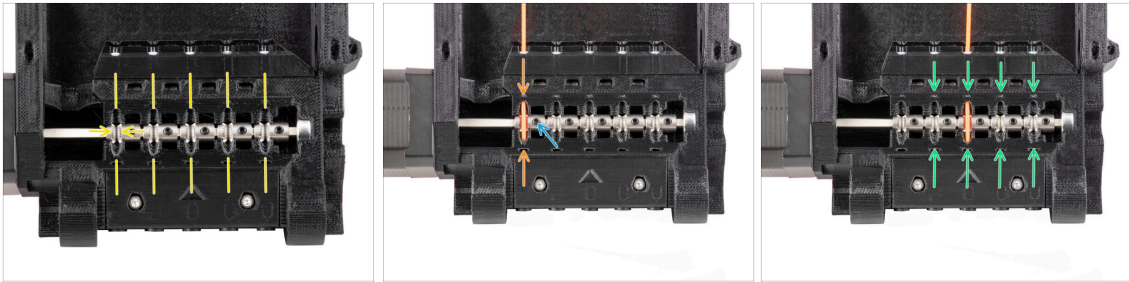
- ◆ **Inserisci il dado M3nS** nella fessura contrassegnata sul corpo della puleggia. Spingilo fino in fondo.
- ◆ Orienta l'albero motore in modo che tutte le **viti di fissaggio delle pulegge siano rivolte verso l'alto**.
- ◆ Assicurati che il cavo del motore sia rivolto verso destra (verso il retro dell'unità MMU).
- ◆ Inserisci il motore nel corpo della puleggia come si vede nell'immagine.
- ◆ Assicurati che l'albero motore si sia inserito nel cuscinetto all'estremità della scanalatura.

PASSO 12 Assemblaggio motore puleggia (parte 2)



- ◆ Fissa il motore con una vite M3x10 sulla parte superiore. **Avvita la filettatura in modo che si fissi, ma non stringerla ancora!**
- ◆ Gira l'unità e fissa il motore con le altre due viti M3x10 in basso. Usa la punta a sfera della chiave a brugola da 2,5 mm in posizione angolata per stringere completamente le viti.
- ◆ i Assicurati che la vite sia **perfettamente perpendicolare** al motore mentre la stringi. Se è difficile da girare, svitala completamente, riallineala e ricomincia a stringerla dall'inizio per evitare un'avvitatura trasversale.
- ◆ Ora, gira di nuovo l'unità per stringere completamente anche la vite superiore.

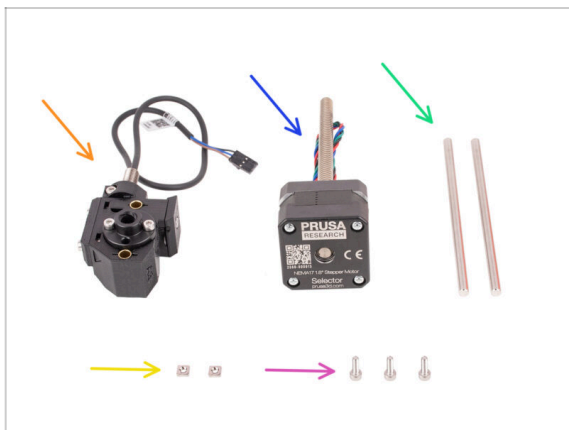
PASSO 13 Allineamento Puleggia



⚠ ATTENZIONE: questo passaggio è fondamentale per il corretto funzionamento dell'unità MMU! **Ricontrolla più volte l'allineamento delle pulegge!!!**

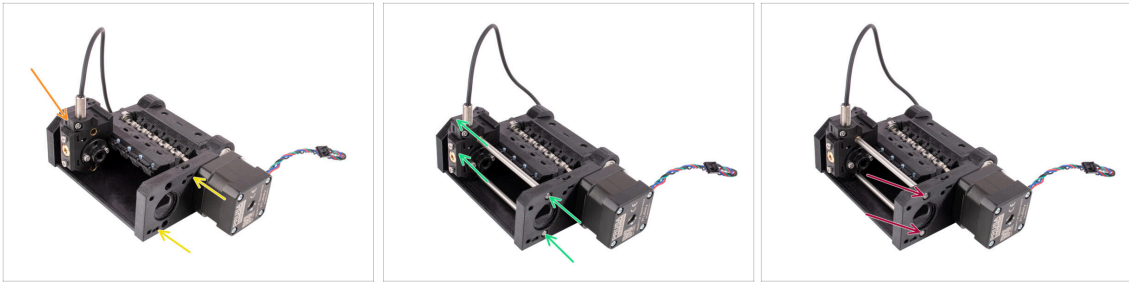
- La scanalatura all'interno della puleggia deve essere perfettamente allineata con le aperture del filamento nel corpo della puleggia.. Allinea le pulegge una alla volta.
- Prendi un pezzo di filamento perfettamente dritto e guidalo attraverso la prima apertura. Allinea la puleggia in modo che il filamento sia perfettamente centrato.
- Assicurati che la vite di blocco sia ancora perpendicolare alla parte piatta dell'albero, quindi avvitala. Non esercitare troppa forza o potresti spanare la vite.
- Allinea e stringi le altre quattro pulegge usando la stessa tecnica.
- ⚠ **Controlla nuovamente il corretto posizionamento di tutte le pulegge. Regolare se necessario.**

PASSO 14 Selettore: Preparazione parti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Gruppo selettore (1x) *preparato in precedenza.*
 - Motore selettore (1x)
 - Asta 5x120sh (2x)
 - Dado M3nS (2x)
 - Vite M3x10 (3x)

PASSO 15 Installazione Selettore



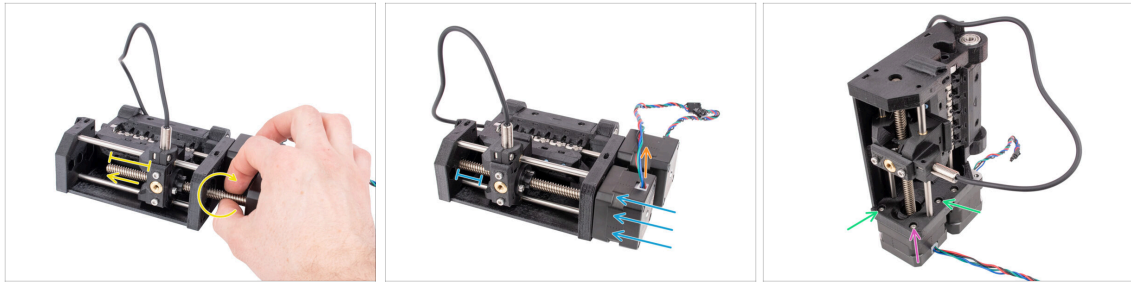
- Inserisci due dadi M3nS nelle aperture contrassegnate del corpo della puleggia. Spingi i dadi fino in fondo.
- Inserisci il selettore nel corpo della puleggia come si vede nell'immagine.
- Inserisci le due aste attraverso le aperture contrassegnate nel corpo della puleggia. Le aste devono passare attraverso il selettore e innestarsi nell'altro lato del corpo della puleggia.
- Spingi le aste fino a inserirle completamente, leggermente al di sotto della superficie laterale.

PASSO 16 Controllo del movimento del selettore / preparazione del motore



- Verifica che il selettore possa muoversi liberamente quando le aste sono in posizione.
- Inserisci il motore della puleggia in modo che il suo albero trapezoidale passi attraverso il corpo della puleggia, come si vede nell'immagine.
- Assicurati che il cavo del motore selettore sia rivolto verso l'alto prima di procedere al fissaggio del motore.

PASSO 17 Installazione motore selettore



- Ruota l'asta filettata mentre la spingi verso il selettore per innestarla nel dado trapezoidale.

Continua a ruotare l'asta fino a farla passare completamente, lasciando circa 2 cm dell'albero esposto sul lato sinistro del selettore.

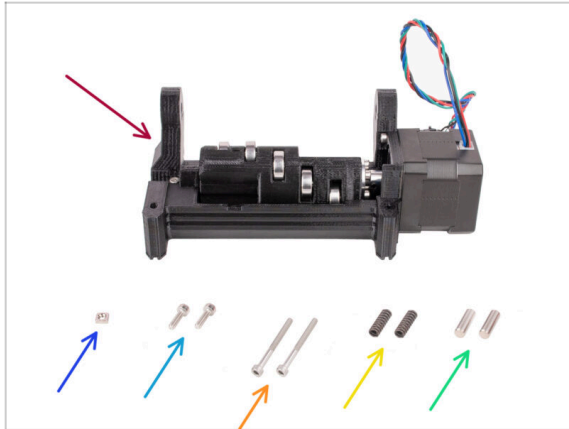
- Assicurati che il cavo del motore del selettore sia orientato verso l'alto.
- Spingi il motore fino in fondo. Controlla che ci sia un po' di spazio tra il selettore e la fine della sua corsa a sinistra.
- Fissa il motore della puleggia al corpo della puleggia con **due** viti M3x10 nelle aperture contrassegnate. Stringile con la chiave a brugola da 2,5 mm.
- Aggiungi l'ultima vite M3x10 nell'angolo. Stringila bene. **Non stringere eccessivamente la vite nell'angolo!** Altrimenti potresti inclinare il motore del selettore.

PASSO 18 Posizionamento del dado trapezoidale



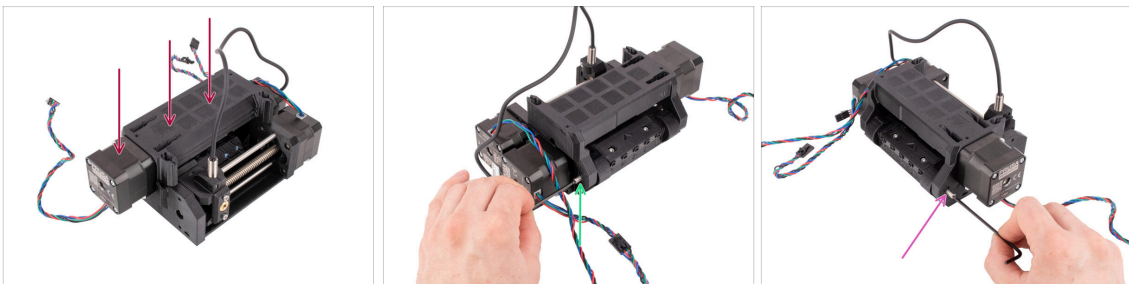
- Utilizzando la punta a sfera da 2,5 mm, allenta leggermente le due viti che tengono il dado trapezoidale sul selettore. **Non rimuoverle completamente.**
- Verifica che il selettore si muova quando viene spinto a destra e a sinistra. Non dovrebbero esserci inceppamenti lungo il percorso. Tieni presente che devi esercitare una certa forza per spostarlo, poiché il motore oppone una resistenza fisica.
- Sposta il selettore completamente a sinistra.
- Stringi completamente le due viti che fissano il dado trapezoidale.

PASSO 19 Preparazione dei componenti per l'installazione del corpo del tenditore



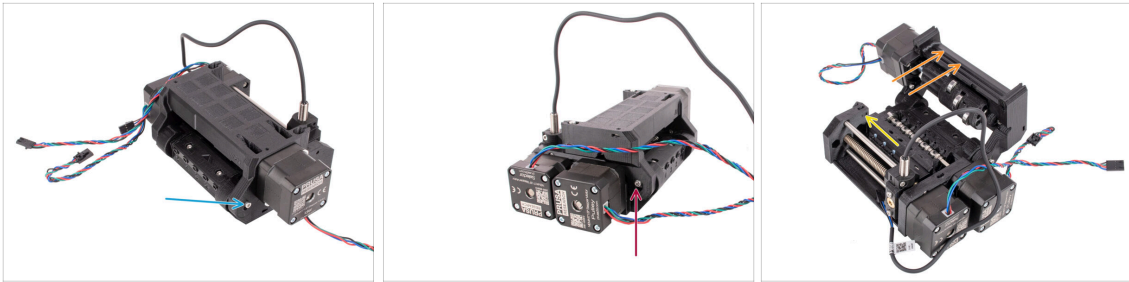
- Gruppo tenditore (1x) con tenditore e motore installati
- Dado M3nS (1x)
- Vite M3x10 (2x)
- Vite M3x30 (2x)
- Molle 15x5 (2x)
- Asta 5x16sh (2x)


PASSO 20 Installazione del corpo del tenditore (parte 1)



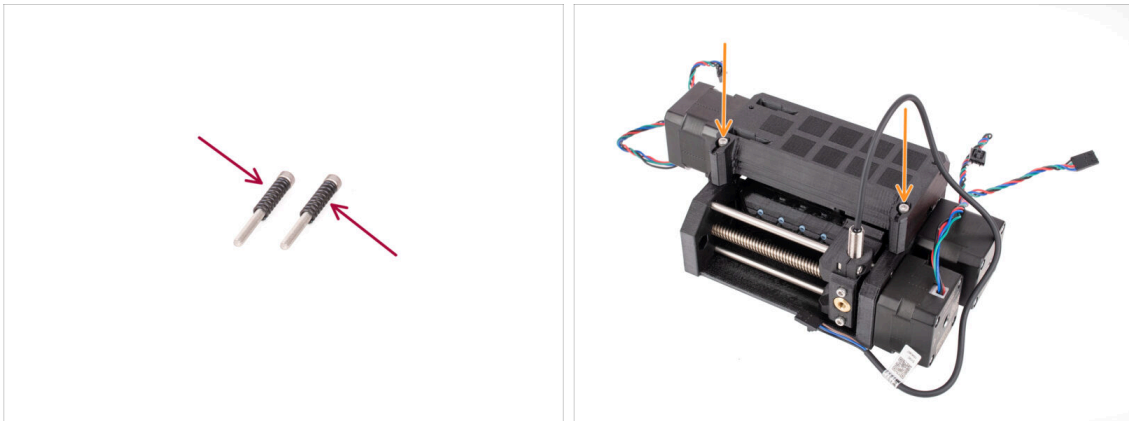
- Monta il tenditore sul corpo della puleggia come mostrato nell'immagine. Il motore del tenditore deve trovarsi a sinistra.
- Ora dai un'occhiata dal lato opposto dell'unità.
- Inserisci l'albero 5x16 nell'apertura contrassegnata e spingilo fino in fondo finché non si innesta nel cuscinetto del corpo della puleggia.
- Inserisci l'altro albero 5x16 nell'apertura contrassegnata sull'altro lato. Spingilo fino in fondo.


PASSO 21 Installazione del corpo del tenditore (parte 2)



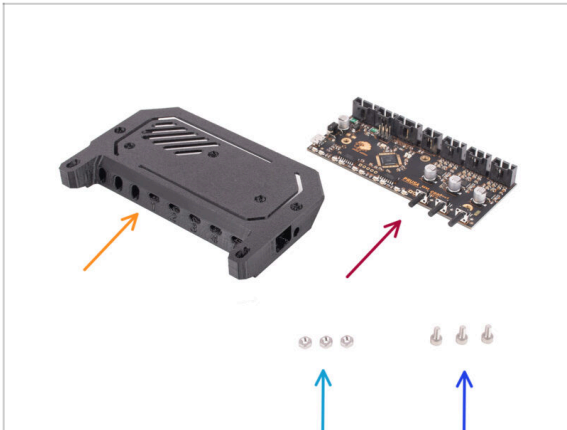
- Fissa l'**albero** in posizione fissando la vite **M3x10** nell'apertura sopra di esso.
 - Fissa l'albero sull'altro lato fissando la vite **M3x10** nell'apertura sopra di esso.
 - Apri il corpo del tenditore.
 - Inserisci il dado M3nS nell'apertura contrassegnata all'interno del corpo della puleggia. Spingilo fino in fondo.
-  Potrebbe essere necessario allontanare leggermente il selettore per accedere all'apertura.

PASSO 22 Installazione del corpo del tenditore (parte 3)



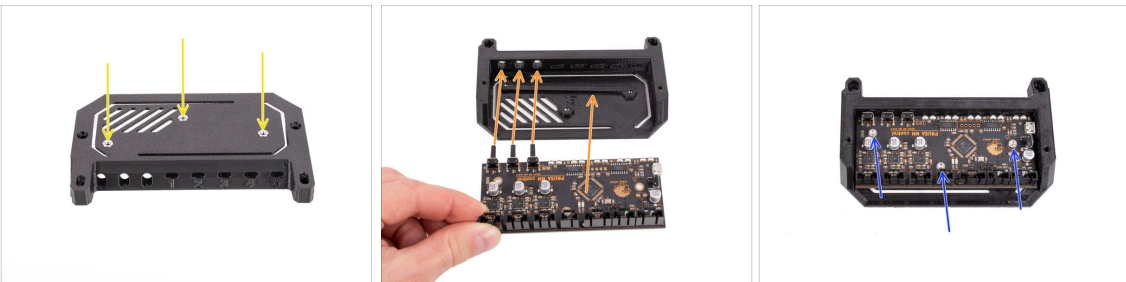
- Fissa entrambe le **molle** alle due viti **M3x30**.
 - Chiudi il tenditore, inserisci le viti **M3x30** con le molle nelle aperture contrassegnate. Stringile finché le viti non si trovano appena sopra la superficie.
-  **Non stringere troppo le viti. La parte superiore delle teste delle viti non deve trovarsi sotto la superficie.**
In seguito, utilizzeremo queste viti per regolare la **tensione del tenditore**.

PASSO 23 Preparazione delle parti della scheda di controllo



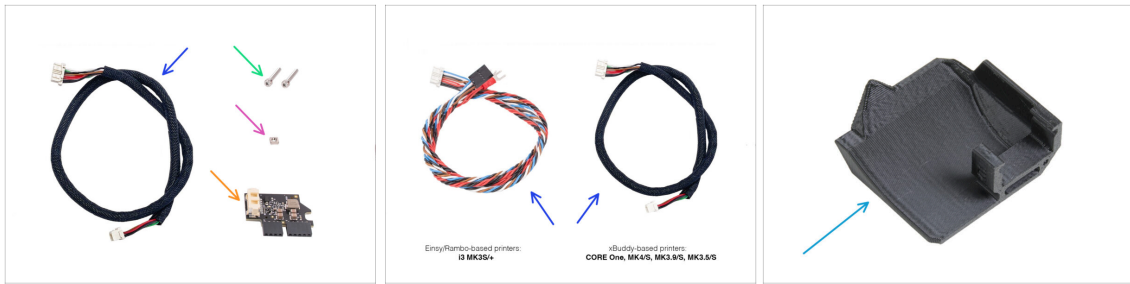
- ◆ **Per i seguenti passi prepara:**
- ◆ Coperchio dell'elettronica (1x)
 - i Sono disponibili diverse versioni di questo componente, che potrebbero avere un aspetto leggermente diverso. La versione spedita dopo l'aprile 2024 è leggermente più alta per rispettare le normative ESD.
- ◆ Elettronica MMU - Scheda di controllo (1x)
- ◆ Dado M3n (3x)
- ◆ Vite M3x6 (3x)

PASSO 24 Assemblaggio della scheda di controllo



- ◆ Inserisci i tre dadi M3n nelle aperture contrassegnate sulla parte superiore del coperchio dell'elettronica. Spingili tutti fino in fondo.
- ◆ Inserisci la scheda di controllo nella copertura. Da notare che i tre bottoni nella parte anteriore devono essere inseriti per primi.
 - ⚠ Per evitare danni da scariche elettrostatiche (ESD), maneggia la scheda tenendola per i lati durante la manipolazione. Evita di toccare i chip, i condensatori e gli altri componenti elettronici.
- ◆ Fissa la scheda in posizione con tre viti M3x6.
 - i Fai attenzione a non danneggiare i piccoli componenti della scheda.

PASSO 25 Preparazione delle parti della scheda PD



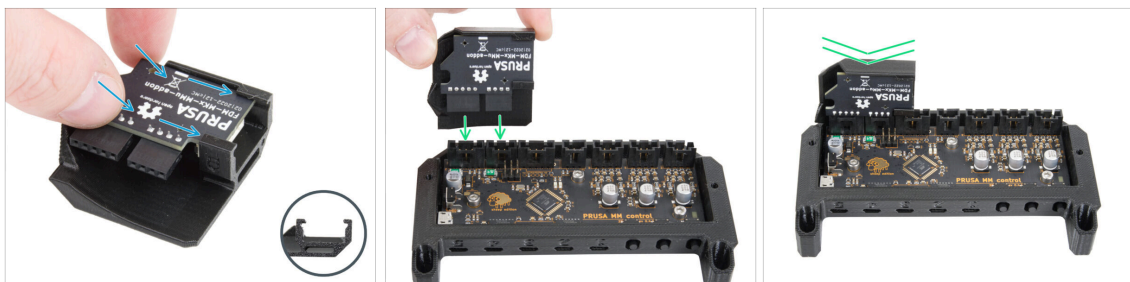
Per i seguenti passi prepara:

- Cavo MMU/stampante (1x)

⚠ Usa il cavo corretto per il tuo modello di stampante, ad es. per **CORE One, MK4/S ecc. o per MK3S+**

- Vite M3x18 (2x)
- Dado M3nS (1x)
- Addon PD-board (1x)
- PD-board-cover (1x) *Non era presente nei primi kit MMU3. Se non lo avete, potete procedere senza.*

PASSO 26 Installare la copertura PD-board-cover



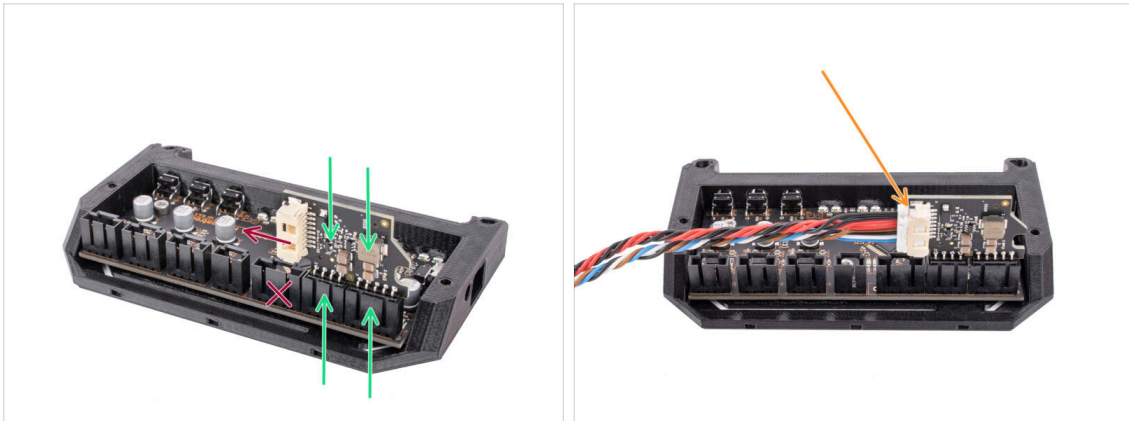
- Questo passo è dedicato alle unità che contengono il coperchio della scheda PD nella confezione. Se la confezione non contiene questa parte, salta questo passaggio.

- Fai scorrere la scheda PD nelle staffe della copertura della scheda PD. Osserva la giusta disposizione delle parti.

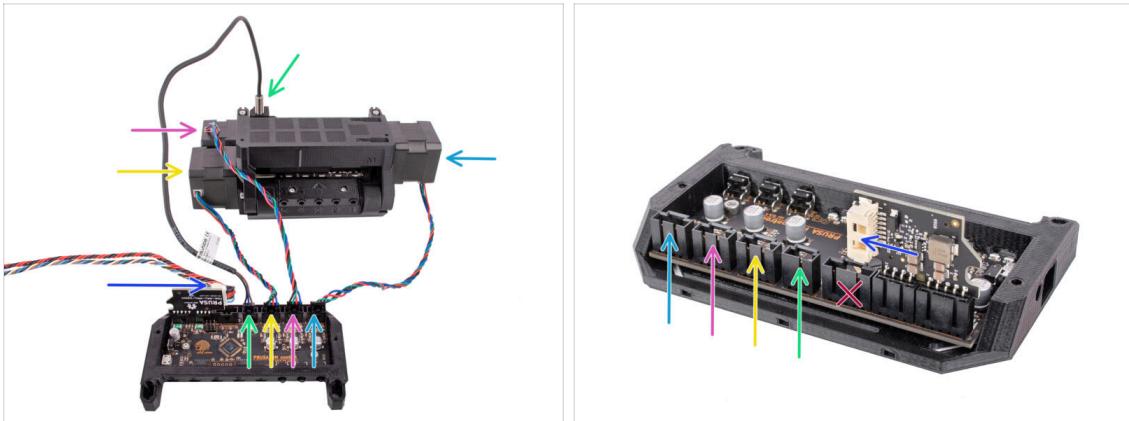
i Inseriscila con una lieve inclinazione.

- Inserisci la scheda PD nei connettori più a sinistra della scheda elettronica. Spingi delicatamente la scheda PD verso il basso.

PASSO 27 Installazione della scheda PD



- Collega la **scheda PD** ai connettori contrassegnati sulla scheda elettronica in modo che vengano occupati i due connettori sul lato della scheda di controllo
- Il connettore bianco sulla scheda PD-board è puntato verso dentro.
- ⚠ **Assicurati che la scheda PD sia collegata esattamente nel modo in cui si vede nell'immagine. Se inserisci la scheda PD in modo errato, danneggerai l'elettronica. Qualsiasi danno causato alla stampante a causa di un assemblaggio errato dell'elettronica non è coperto dalla garanzia.**
- ⚠ **Non collegare o scollegare il cavo se la stampante è collegata alla presa di corrente o è accesa.**
- Collega il **cavo MMU/stampante** alla scheda PD.

PASSO 28 Connettere i cavi

● Prepara l'unità e il gruppo della scheda elettronica come mostrato nell'immagine. Segui i cavi per collegarli nell'ordine corretto.

● Cavo MMU/Stampante

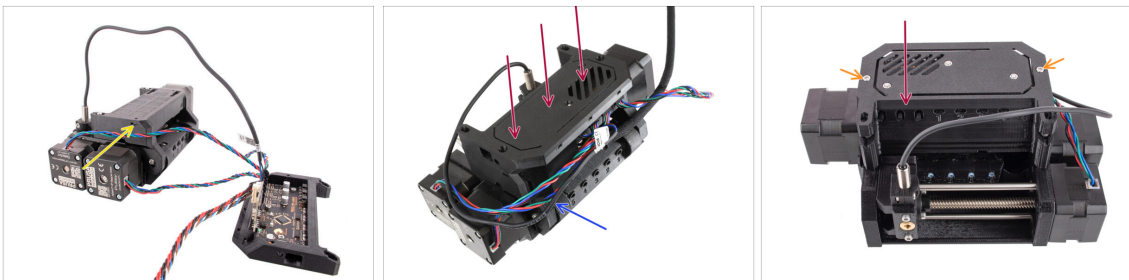
● Cavo sensore SuperFINDA

● Cavo motore puleggia

● Cavo motore selettore

● Cavo motore Idler

ⓘ La regola generale per i cavi del motore è: se guardi dal retro dell'unità, i connettori del motore si trovano sugli stessi lati dei motori, mentre il motore anteriore (selettore) occupa il connettore centrale.

PASSO 29 Assemblaggio dell'elettronica

● Inserisci il **dado M3nS** nell'apertura contrassegnata e premilo fino in fondo.

● Collega il gruppo elettronico all'unità MMU. Assicurati che il lato con i bottoni sia rivolto verso la parte anteriore.

● Guarda la parte posteriore per verificare che la scheda PD non interferisca con i cavi. I cavi devono essere guidati **sopra** la scheda PD, non sotto.

● Fissa l'elettronica in posizione con due viti M3x18.

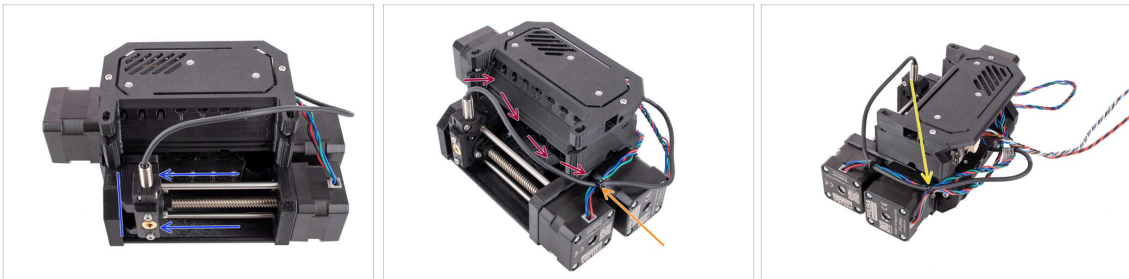
ⓘ Utilizza il tipo di viti corretto. Nel caso in cui si utilizzino viti più lunghe, l'unità potrebbe non funzionare come previsto.

PASSO 30 Preparazione delle parti della guaina in tessuto



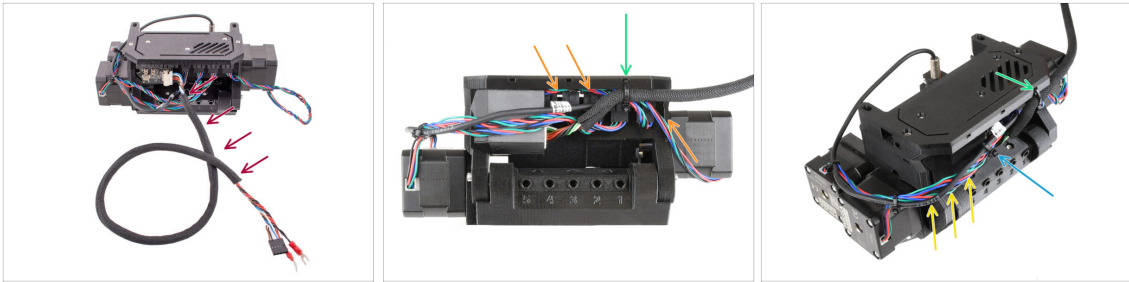
- Per i seguenti passi prepara:
- Guaina in tessuto 5x450 (1x) *in caso di cavo MK3S/+*
- ⓘ La guaina in tessuto non è necessaria per il cavo CORE One / MK4 / MK3.9 / MK3.5, perché è già preinstallata.
- Fascetta (4x)

PASSO 31 Gestione dei cavi (parte 1)



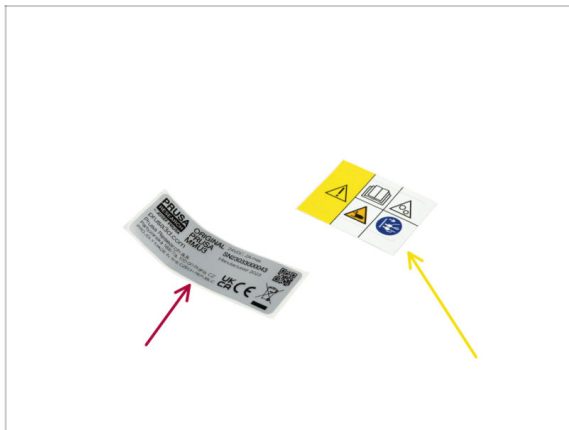
- Assicurati che il selettore sia completamente spostato verso sinistra.
- Disponi il **cavo SuperFINDA** in modo che si unisca ai cavi del motore sul lato dell'unità, come si vede nell'immagine.
- ⚠ **Lascia il cavo sufficientemente allentato in modo che non si pieghi troppo quando il selettore raggiunge la posizione del primo filamento!**
- Riunisci il **cavo del motore Selector** con il cavo della SuperFINDA usando una **fascetta** nella posizione segnata, come si vede nell'immagine.
- Unisci i cavi con il **cavo del motore della puleggia** nella posizione segnata utilizzando una **fascetta**.

PASSO 32 Organizzazione dei cavi (parte 2)



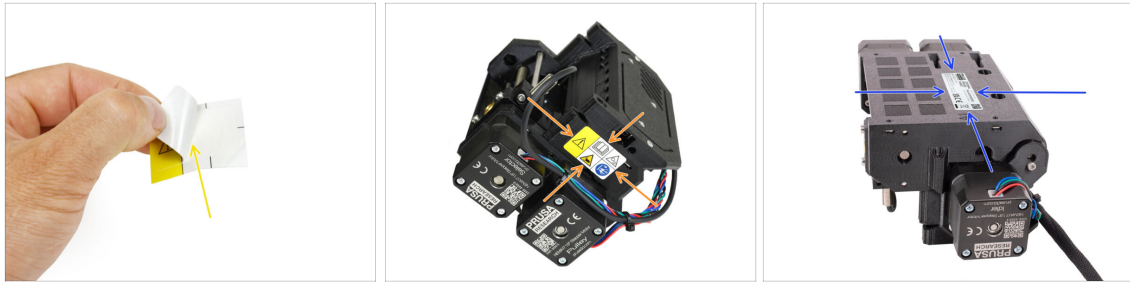
- Avvolgi il cavo della MMU/stampante nella **guaina di tessuto**, se il cavo non è già avvolto.
 - Unisci il cavo motore **Idler** con il cavo MMU/Stampante sul lato destro. Infilare il cavo in eccesso sotto il coperchio dell'elettronica.
 - Fissa questi cavi al **punto di fissaggio** marcato della copertura elettronica con una fascetta.
- ⚠ Assicurati che i cavi siano sufficientemente allentati in modo che non vengano stirati dalla fascetta quando vengono stretti.
- Lascia il più possibile allentato il fascio di cavi tra i motori e l'elettronica, in modo che l'unità possa essere aperta in seguito senza rischiare di danneggiare i cavi!
 - Lega i cavi sciolti con una fascetta.

PASSO 33 Preparazione degli adesivi



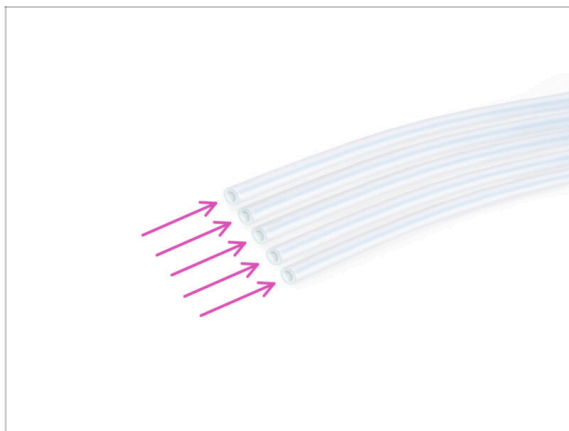
- Per i seguenti passi prepara:
- Adesivo Numero seriale (1x)
- Adesivo di sicurezza (1x)

PASSO 34 Applicare gli adesivi



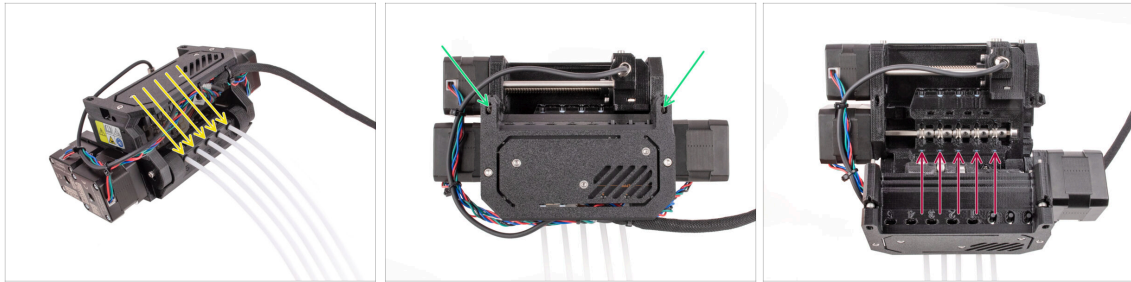
- ◆ Rimuovi l'adesivo di sicurezza dallo strato protettivo.
- ◆ Applica l'**adesivo di sicurezza** sul lato destro dell'unità MMU3. La posizione corretta è illustrata nella seconda immagine.
- ◆ Applica l'**adesivo con il numero di serie** sul fondo dell'unità MMU3 utilizzando lo stesso metodo di prima. Assicurati che aderisca saldamente e che non ostruisca le aperture delle viti.

PASSO 35 Preparazione dei PTFE posteriori



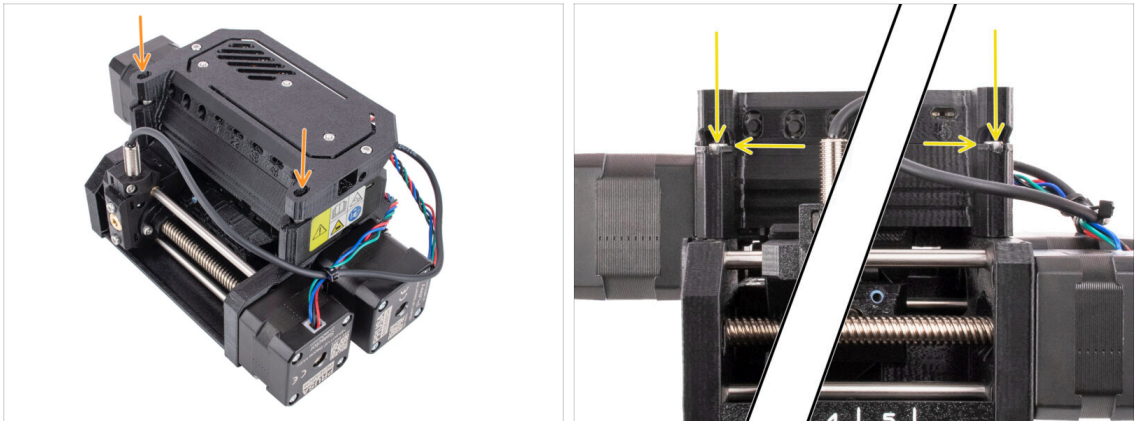
- ◆ **Per i seguenti passi prepara:**
- ◆ Tubo in PTFE 4x2,5x650 (5x)
cinque dei dieci tubi lunghi

PASSO 36 Installazione tubi di PTFE posteriori



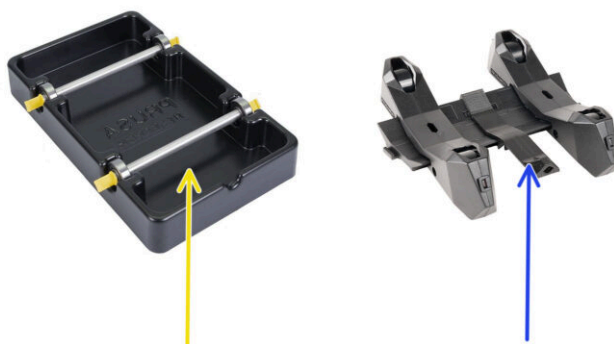
- Inserisci i cinque tubi lunghi in PTFE nelle aperture con i colletti neri sul retro dell'unità MMU.
- ⓘ D'ora in poi, se devi rimuovere il tubo in PTFE, spingi il colletto nero verso l'interno ed estrai il tubo in PTFE.
- Svita le due viti del tenditore e apri l'unità.
🔧 Non preoccuparti, le viti non cadranno.
- Ci sono delle piccole finestre accanto a ciascuna posizione della puleggia. Verifica che il tubo in PTFE sia completamente inserito e che la sua estremità sia visibile all'interno della finestra. In caso contrario, spingi il tubo ancora un po'.

PASSO 37 Impostare la tensione del tenditore

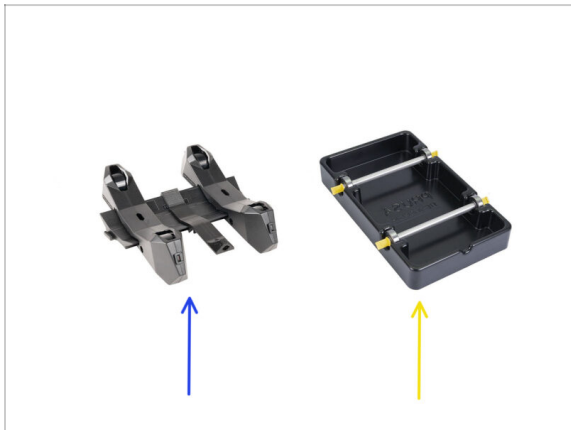


- Chiudi l'unità e stringi leggermente le **viti di tensionamento** del tenditore.
- Regola entrambe le viti di tensione del tenditore in modo che **la parte superiore della testa della vite sia leggermente al di sopra** della superficie superiore del corpo del tenditore.
- ⓘ Questa è l'impostazione che funziona per la maggior parte dei materiali. Alcuni filamenti specifici potrebbero richiedere un'impostazione della tensione del tenditore leggermente diversa.
- ⚠ **La corretta tensione del tenditore è fondamentale e potrebbe richiedere un'ulteriore regolazione sull'unità MMU.**
 - Se la tensione del tenditore è **troppo bassa**, l'unità MMU potrebbe avere difficoltà ad afferrare correttamente i filamenti.
 - Se la tensione del tenditore è **eccessiva**, il tenditore avrà difficoltà a determinare la sua posizione di riposo e l'unità MMU non funzionerà correttamente.

7. Assemblaggio supporto bobina



PASSO 1 Due tipi di porta bobina



⚠ In questo capitolo, assembleremo i **porta bobine**. Prima di procedere, tieni presente che ne esistono due tipi:

◆ 1. Attuale porta bobine stampato a iniezione

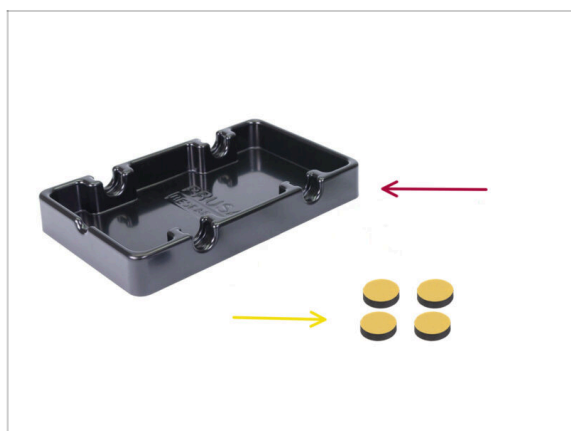
📌 Attualmente viene fornito con le versioni MK4/S o CORE One. Continua da Porta bobina stampato a iniezione: preparazione dei componenti

◆ 1. Porta bobina formato sottovuoto Legacy

📌 Questa vecchia versione veniva fornita con le prime versioni MK3S o con le vecchie unità aggiornate. Continua dalla sezione Preparazione delle parti del supporto sagomato sottovuoto

(i) Se la parte più grande della scatola è occupata dai vassoi neri rettangolari, si tratta della prima versione, i vecchi porta bobina formati sotto vuoto.

PASSO 2 Preparazione delle parti del supporto sagomato sottovuoto



◆ **Per i seguenti passi prepara:**

◆ Base porta bobina (1x)

◆ Tamponi in schiuma (4x)

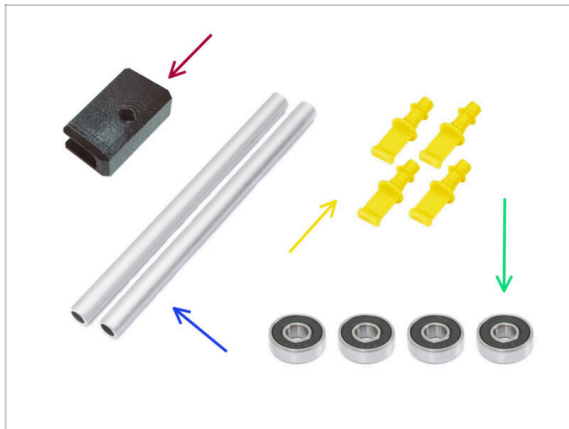
(i) Nota: questa è una versione precedente del porta bobina. Se possiedi i nuovi porta bobina stampati a iniezione, salta questi passaggi.

PASSO 3 Installazione tamponi in schiuma



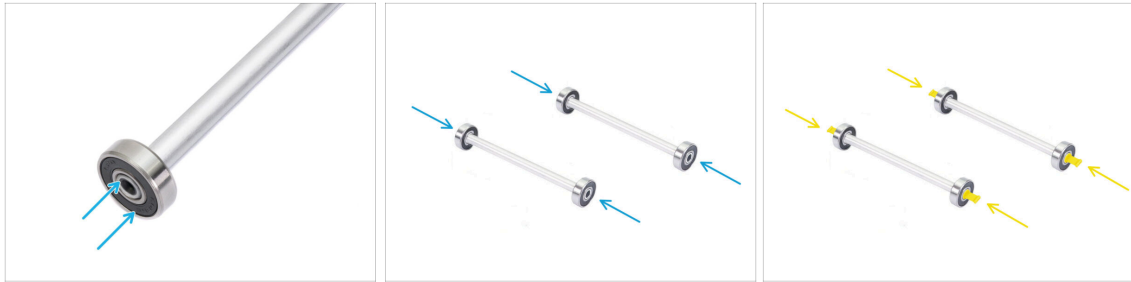
- Capovolgi la base del porta bobina.
- Stacca lo strato protettivo giallo dai tamponi di schiuma.
- Attacca i quattro cuscinetti di gommapiuma agli angoli inferiori della base del porta bobina.

PASSO 4 Preparazione componenti Aste e Cuscinetti



- Per i seguenti passi prepara:
- Supporto PTFE (1x)
- Asta (2x)
- Tappo (4x)
- Cuscinetto (4x)

PASSO 5 Assemblaggio barre e cuscinetti



- Attacca un cuscinetto a ciascuna estremità di entrambe le aste.
- Attacca i tappi alle estremità delle aste per fissare i cuscinetti su ogni asta.

PASSO 6 Completare i porta bobina (formati a vuoto)



- Fissa le aste con i cuscinetti nella parte della base in modo che i cuscinetti si inseriscano nelle scanalature corrispondenti sulla base.
- C'è una tacca sulla parte anteriore del porta bobina.
- Attacca il supporto in PTFE alla parte anteriore dentellata del porta bobina.
- Ripeti gli stessi passaggi per costruire i restanti porta bobina fino a completarli tutti e cinque.

PASSO 7 Porta bobine stampato ad iniezione: preparazione dei componenti



⚠ Se invece hai i porta bobina stampati a iniezione, continua da qui.

● Se hai già assemblato i tuoi porta bobina rettangolari formati a vuoto, passa al capitolo successivo.

PASSO 8 Preparazione componenti del supporto stampato a iniezione



● Per i seguenti passi prepara:

● Base porta bobina (4x)

● Guida del porta bobina (1x)

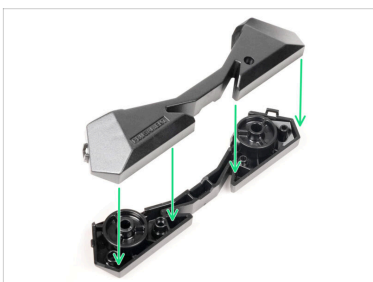
● Ruota porta bobina (4x)

i Le ruote spedite dopo aprile 2024 sono realizzate in POM. Ti consigliamo di utilizzare questa versione rispetto ai modelli precedenti realizzati in ABS.

● Foglio di cuscinetti in schiuma (1x)

● Supporto PTFE (1x)

PASSO 9 Gruppo Base (parte 1)



● Prendi una parte della base. Sistemala come vedi nell'immagine.

● Inserisci due ruote nella base.

● Copri il gruppo con un'altra parte della Base sulla parte superiore.

PASSO 10 Gruppo Base (parte 2)



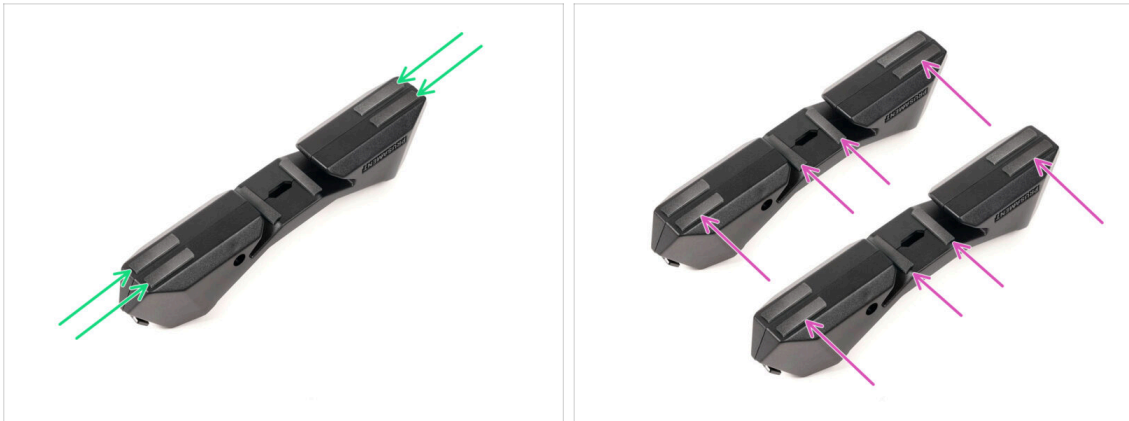
- Spingi le due parti della base finché non si incastrano completamente l'una nell'altra.
- Verifica che le parti della base siano ben assemblate.
- Ripeti gli stessi passaggi per l'altra parte laterale del porta bobina, fino ad ottenerne due.

PASSO 11 Installazione tamponi in schiuma (parte 1)



- Prendi il foglio di schiuma. Piegalo per separare le singole strisce di schiuma.
- C'è una linea di piegatura dentro l'apertura interna sul fondo della parte laterale del porta bobina.
- Attacca una striscia di schiuma singola al centro della linea di piega all'interno dell'apertura, come si vede nell'immagine.

PASSO 12 Installazione tamponi in schiuma (parte 2)



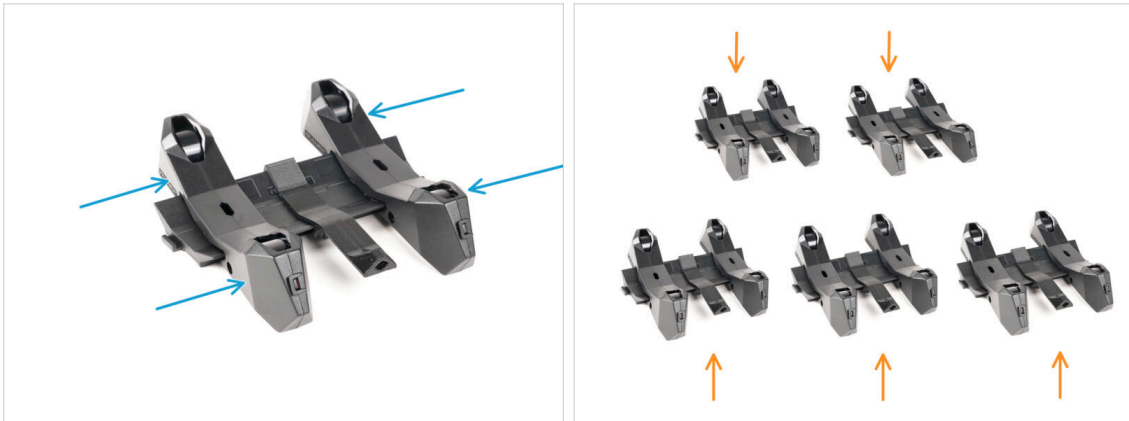
- Attacca altre quattro strisce di schiuma sulle posizioni segnate sul fondo della parte laterale del porta bobina.
- Installa altre sei strisce di schiuma sull'altro lato del porta bobina.

PASSO 13 Gruppo supporto in PTFE



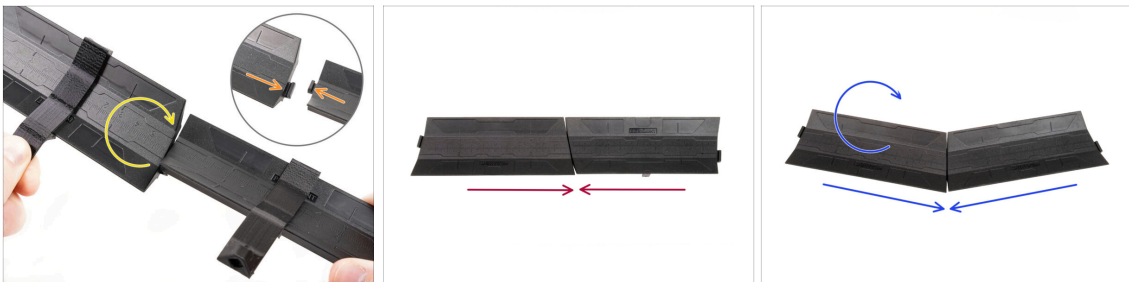
- Prendi la parte della Guida del porta bobina. Aggancia l'estremità del supporto in PTFE alla guida.
- Assicurati che la parte più lunga del supporto in PTFE si trovi sul lato più stretto della parte della Guida.
- Spingi il supporto in PTFE verso il basso sulla Guida finché non si aggancia completamente e si blocca in posizione.

PASSO 14 Completare i porta bobina (stampati a iniezione)



- Fai scorrere le parti laterali sulla parte della Guida.
- Ripeti gli stessi passaggi per i restanti porta bobina, fino ad assemblarli tutti e cinque. (Non dimenticare i tamponi di schiuma sul fondo).

PASSO 15 Unire le Guide dei Porta Bobina



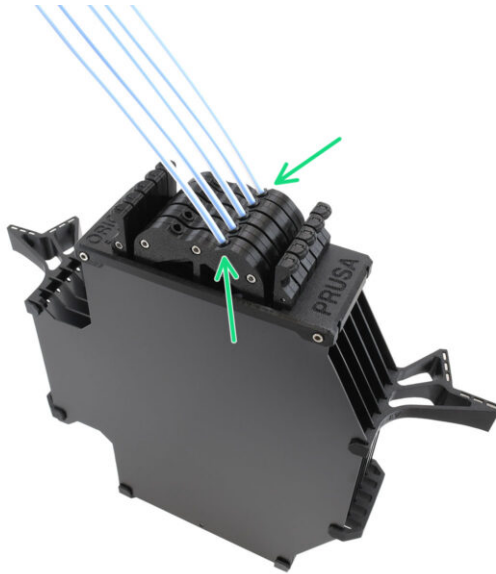
- Ci sono delle sporgenze su ogni lato della parte della Guida.
- Grazie a queste sporgenze è possibile unire le parti della Guida. Per unirle, basta inclinare le parti della Guida una nell'altra finché le sporgenze non si incastrano.
- Le Guide possono essere unite in una linea retta.
- Oppure, capovolgendo una delle guide, è possibile unirle in un arco. Questo è utile per formare un arco di porta bobina intorno al buffer in modo che ogni percorso del filamento sia il più rettilineo possibile.

PASSO 16 Tipi di Buffer



- ◆ Nel prossimo capitolo, assembleremo il **Buffer**. Esistono due tipi di base, a seconda della tua stampante.
- ⓘ **Nota importante:** se hai ordinato l'Original Prusa MMU3 assemblata per CORE One, **la tua confezione contiene parti per entrambe le varianti di Buffer** (per CORE One e per MK4/S). Questo per semplificare la produzione. Le parti corrette per la CORE One sono contenute in una confezione separata.
 - ◆ Se possiedi la stampante CORE One, vai alla sezione 8B. Montaggio del Buffer Core One.
 - ◆ Se possiedi il modello MK4/S, MK3.9/S, MK3.5/S o MK3S/+, continua con la sezione 8A. Montaggio cassette Buffer

8B. Gruppo Buffer CORE One



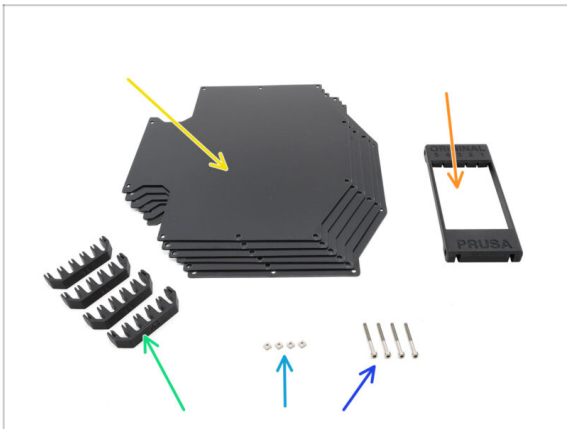
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



● Prepara gli strumenti per questo capitolo:

- Chiave a brugola da 1,5 mm per l'eventuale allineamento del dado
- Chiave a brugola da 2,5 mm per viti M3

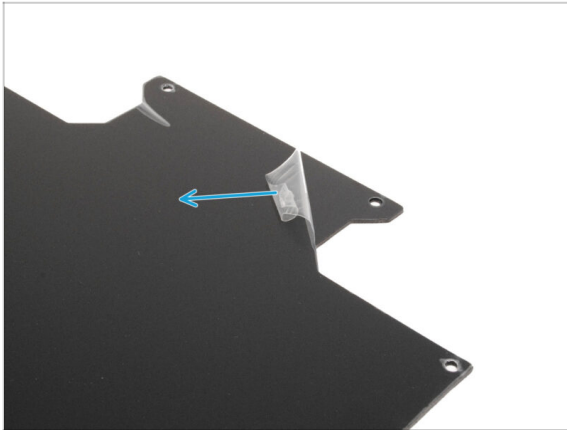
PASSO 2 Preparazione delle piastre di Buffer



● Per le fasi successive, prepara:

- Piastra Buffer (6x)
- Divisore (1x)
- Supporto Piastra (4x)
- Vite M3x30 (4x)
- Dado M3nS (4x)

PASSO 3 Spellicolare le piastre



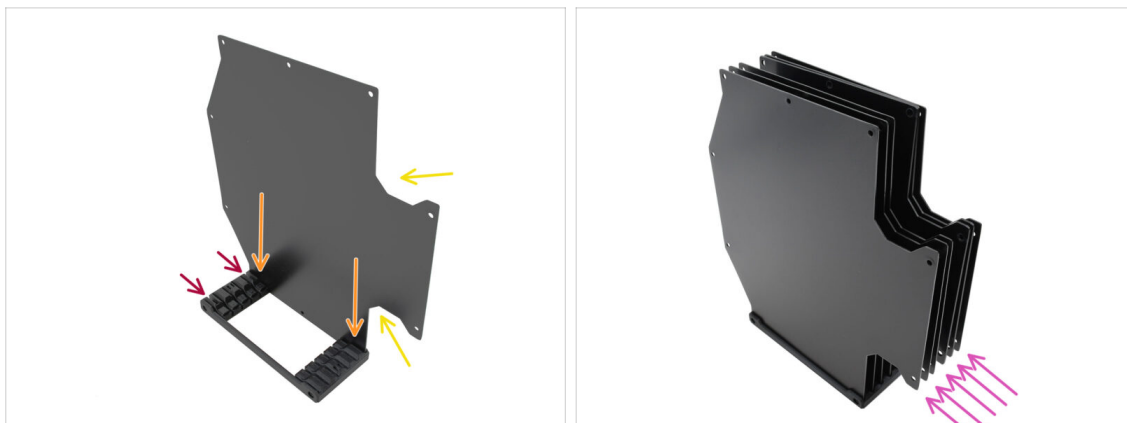
- Stacca gli **strati protettivi da entrambi i lati** delle piastre del buffer.

PASSO 4 Dadi del Divisore



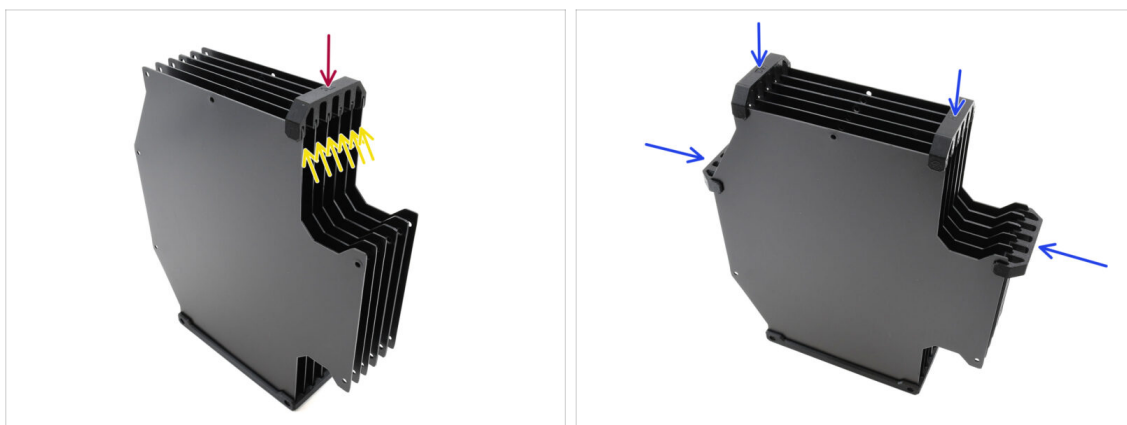
- Prendi la parte del Divisore e posizionala come mostrato nell'immagine. Appoggialo sul lato piatto e ruotalo in modo che i **ritagli più grandi siano rivolti lontano da te**.
- Inserisci i quattro dadi M3nS nelle relative tasche al centro. Spingili fino in fondo.

PASSO 5 Installazione piastre



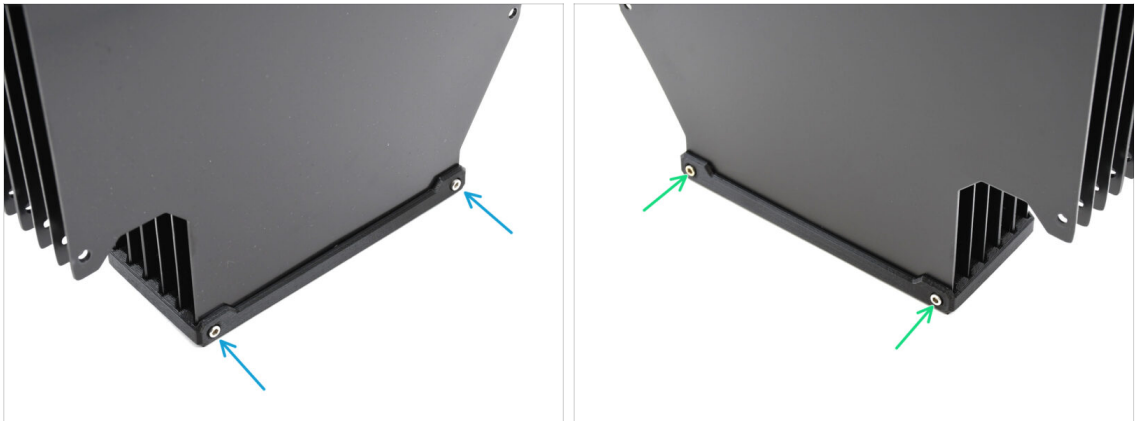
- Installare la prima piastra del buffer nel Divisore.
- Assicurati che i grandi ritagli della piastra siano rivolti verso di te.
- Assicurati che le due fessure più grandi del Divisore siano rivolte verso di te.
- Inserisci le altre cinque piastre nelle aperture corrispondenti del Divisore.

PASSO 6 Installazione del supporto della piastra



- Fissa le piastre tra loro utilizzando il supporto per piastre nella posizione contrassegnata.
- Assicurati che tutte le piastre siano posizionate correttamente.
- Installa i restanti supporti per le piastre in modo che il gruppo sia tenuto insieme nelle posizioni contrassegnate.

PASSO 7 Viti Divisore



- Fissa le piastre al Divisore con due viti M3x30 da un lato.
- ⓘ Stringi le viti nella posizione indicata per evitare che i dadi M3nS cadano dal Divisore.
- Stringi le due viti M3x30 rimanenti dall'altro lato.

PASSO 8 Preparazione dei supporti delle piastre L e R



● Per le fasi successive, prepara:

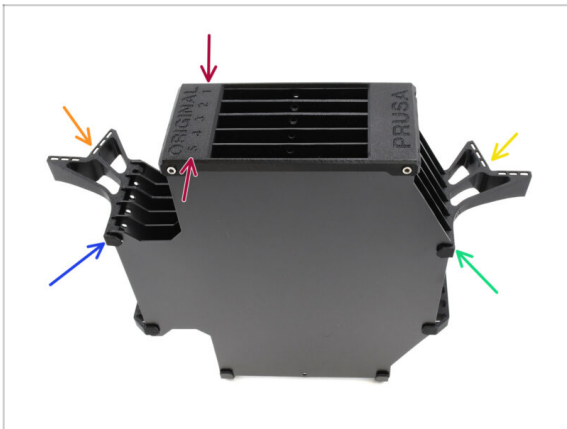
- Supporto Piastra L (1x)
- Supporto Piastra R (1x)
- Magnete 2x6x20 (12x)

PASSO 9 Installazione magneti



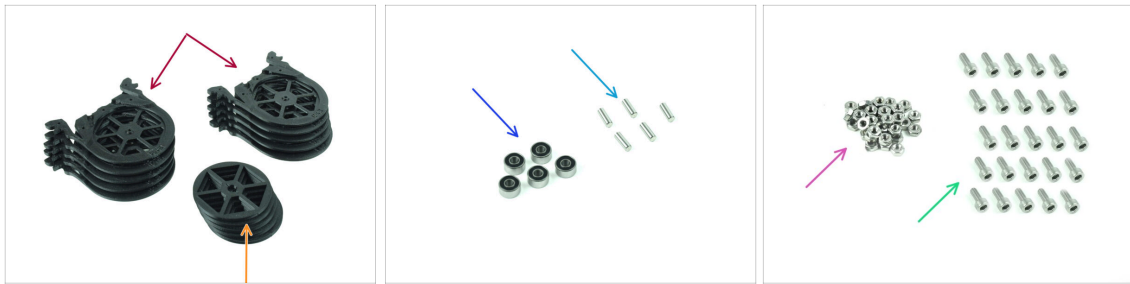
- Installa tutti e dodici i magneti nelle aperture contrassegnate su entrambe le parti L e R del supporto della piastra.
- ⓘ Assicurati che tutti i magneti siano completamente inseriti. L'orientamento dei magneti non è importante.

PASSO 10 Installazione del supporto della piastra L e R



- Gira il gruppo in modo che il Divisore sia in alto, con la posizione 1 rivolta lontano da te e la posizione 5 verso di te.
- Installa il supporto piastra L sul lato sinistro del gruppo.
 - I magneti devono essere rivolti verso di te, in direzione della posizione 1.
- Installa il supporto piastra R sul lato destro del gruppo.
 - I magneti devono essere rivolti verso di te, in direzione della posizione 1.

PASSO 11 Preparazione dei segmenti del Buffer



● Per le fasi successive, prepara:

● Segmento Buffer (10x)

⚠ Assicurati di utilizzare l'ultima versione di Buffer.

● Ruota (5x)

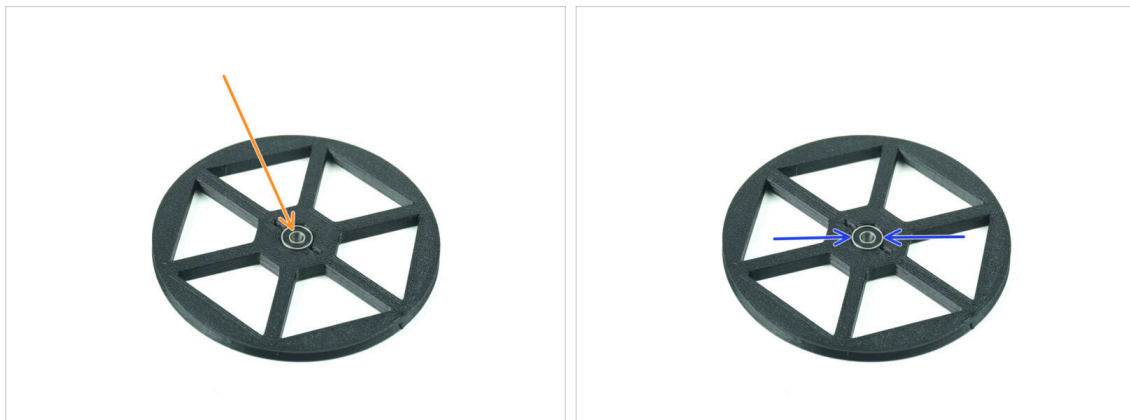
● Cuscinetto a sfera 693-2rs (5x)

● Asta 2.9x8.5 (5x)

● dado M3n (1x)

● Vite M3x6 (25x)

PASSO 12 Assemblaggio Segmento (parte 1)

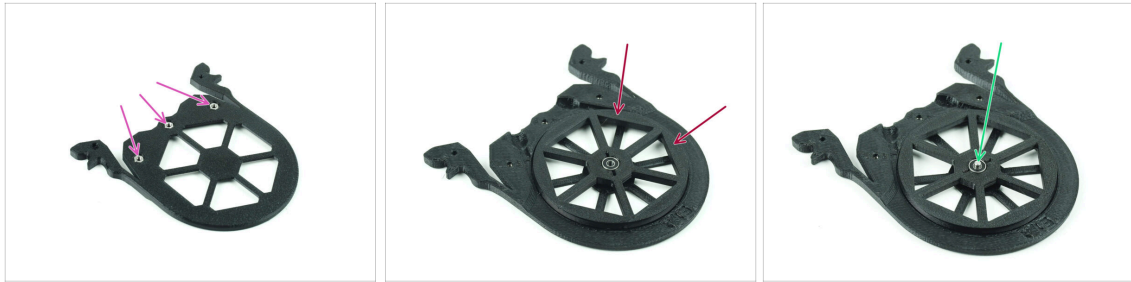


● Inserire il cuscinetto nell'apertura centrale della ruota.

● Assicurati che il cuscinetto sia inserito fino in fondo, a filo con la superficie.

● Ripeti l'operazione per le altre quattro ruote.

PASSO 13 Assemblaggio Segmento (parte 2)



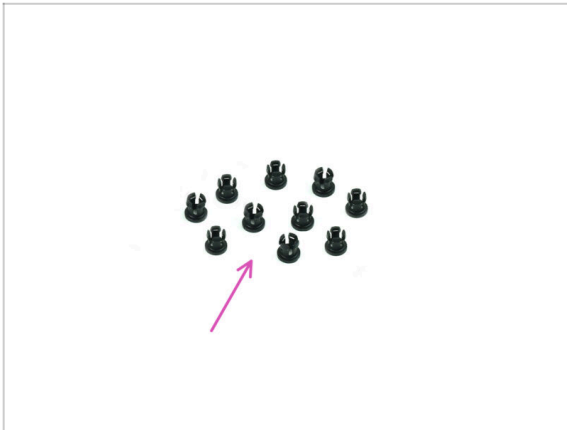
- ◆ Inserire tre dadi M3n nelle aperture contrassegnate sul Divisore e spingerli fino in fondo.
- ◆ Aggiungi la ruota al centro del segmento.
- ◆ Spingi l'asta fino al centro del cuscinetto, finché non si innesta nel segmento sottostante.

PASSO 14 Assemblaggio Segmento (parte 3)



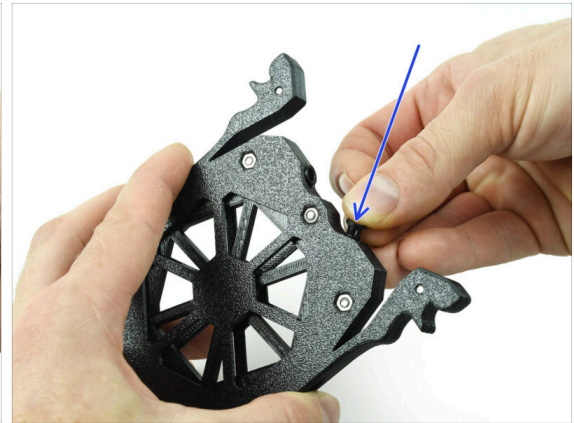
- ◆ Copri il gruppo con un'altra parte di Divisore. Spingi le due parti insieme per assicurarti che l'albero centrale si innesti anche nel segmento superiore.
- ◆ Unisci le due parti utilizzando quattro viti M3x6.
- ◆ Ruota il gruppo.
- ◆ Aggiungi la quinta vite M3x6 dall'altro lato.
- ◆ Assembla tutti i segmenti rimanenti, utilizzando la stessa tecnica.

PASSO 15 Colletti: preparazione dei componenti



- Per le fasi successive, prepara:
- ◆ Colletto (10x)

PASSO 16 Installazione Colletto



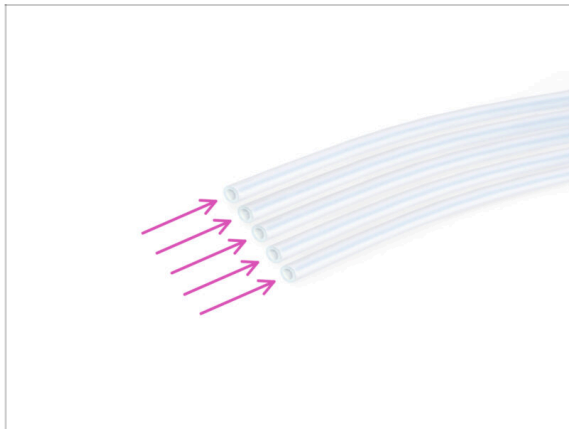
- Inserire uno dei colletti nella posizione contrassegnata sulla cartuccia.
- ⚠ **Nota:** per facilitare l'installazione, potresti schiacciare le piccole alette mentre inserisci il colletto nell'apertura. In caso contrario, una delle alette potrebbe allargarsi verso l'esterno, danneggiando il colletto.
- ◆ Inserisci un altro colletto nell'altra apertura.
- Installa i colletti anche nelle altre quattro cartucce.

PASSO 17 Installazione delle cartucce



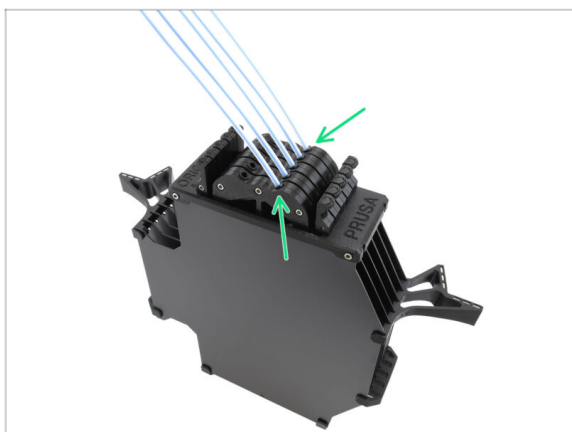
- Ora prepara tutte e 5 le cartucce e il corpo del Buffer.
- Prendi una delle cartucce e tienila per le due maniglie. Schiaccia le maniglie per inserirle.
- Inserisci la cartuccia nel corpo del Buffer.
- Assicurati che la cartuccia sia inserita correttamente.
- 🔧 Per rimuovere la cartuccia in un secondo momento, schiaccia le due maniglie ed estraila.
- Inserisci tutte le cartucce nel corpo del Buffer.

PASSO 18 Preparazione parti dei tubi di PTFE



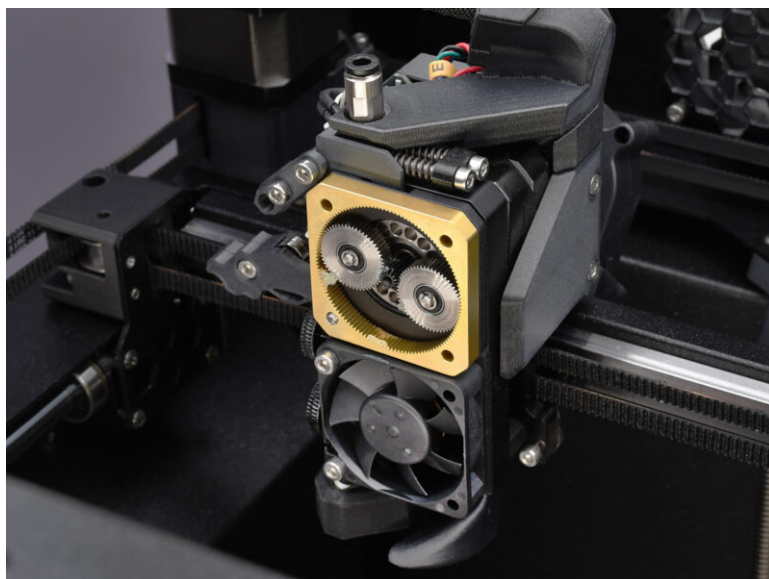
- Per le fasi successive, prepara:
- PTFE 650mm (5x)

PASSO 19 Installazione tubi di PTFE



- Inserisci i tubi in PTFE nella fila di pinze a destra delle cartucce. Spingili fino in fondo.

9D. Modifica Nextruder CORE One



PASSO 1 Introduzione



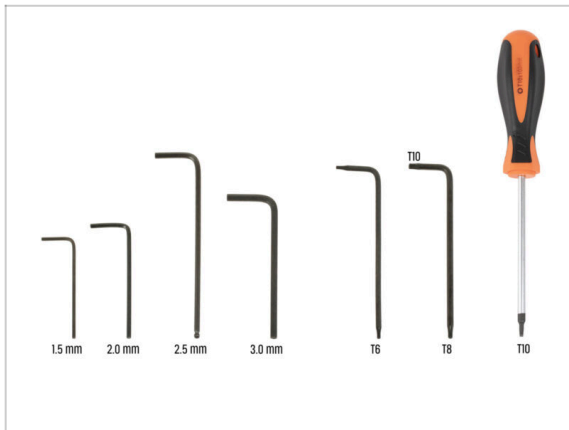
- In questa guida, **modificheremo il Nextruder** sulla tua **CORE One** per adattarlo alle funzionalità della MMU.
- ⚠ **Prima di continuare, assicurati che non ci sia filamento caricato nella stampante.**
- Spegni la stampante e scollegala dalla corrente.

PASSO 2 Busta per le parti di ricambio



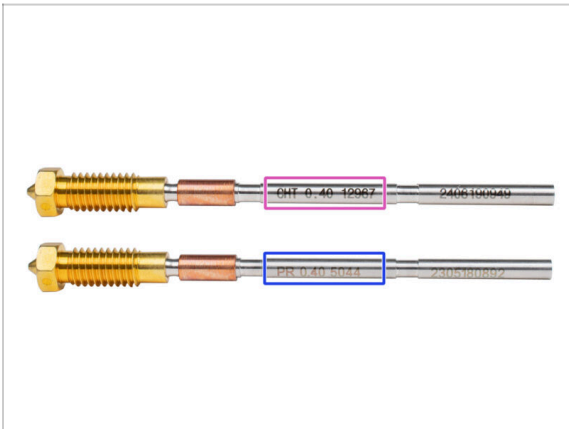
- Durante la conversione del Nextruder alla versione multimateriale, incontrerai parti simili ma diverse. Ti consigliamo di tenere una busta di ricambi per i componenti che non verranno più utilizzati.
- 📌 Non preoccuparti, la nostra guida ti mostrerà chiaramente quali parti riutilizzare e quali mettere da parte.
- Cominciamo!

PASSO 3 Attrezzi necessari



- Per questo capitolo prepara:
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Chiave Torx T8 / T10
- Cacciavite Torx T10

PASSO 4 Informazioni Prusa Nozzle



- Esistono due versioni principali dell'ugello Prusa che vengono fornite con le stampanti:
 - Ugello Prusa Nozzle in ottone CHT ad **alto flusso** (marcato CHT)
 - Ugello Prusa **normale** in ottone (contrassegnato con PR)
 - La **CORE One** viene fornita di default con il Prusa Nozzle CHT. Tuttavia, per ottenere le migliori prestazioni della MMU3, **consigliamo di passare a un ugello Prusa standard.**
 - ⓘ Gli ugelli ad alto flusso sono anch'essi utilizzabili, ma necessitano di profili di Slicer specifici per ugelli HF con grandi volumi di spurgo.
 - Per sostituire l'ugello, segui la Guida Sostituzione Ugello.
- ⚠ Una volta completato, torna a questo manuale per continuare il montaggio.

PASSO 5 Info sul calzino in silicone



⚠ Per impostazione predefinita, sul gruppo **hotend** è installato un **calzino in silicone** opzionale.

- ◆ Le stampanti della serie CORE One sono dotate di una ventola di raffreddamento ad alte prestazioni. Il **calzino in silicone deve rimanere installato** sull'hotend per garantire condizioni termiche stabili e un corretto funzionamento della MMU.

PASSO 6 Rimozione della copertura superiore.



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

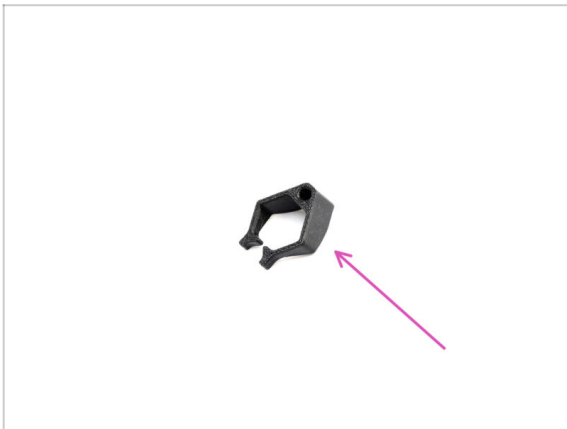
PASSO 7 Protezione del piano riscaldato



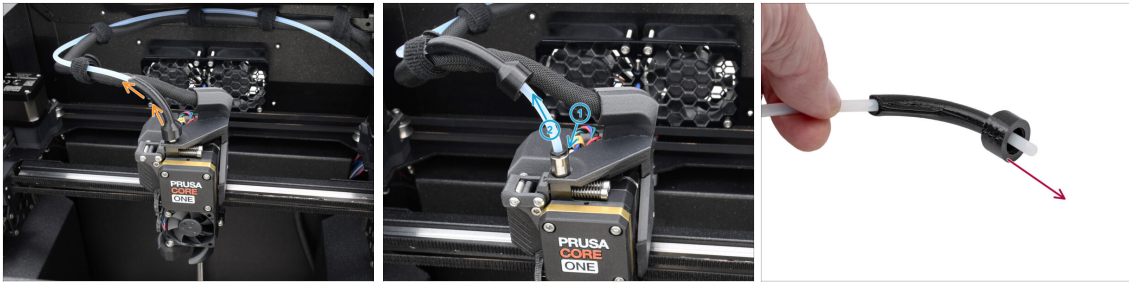
⚠ Prima di procedere, si consiglia di proteggere il piano riscaldato!

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

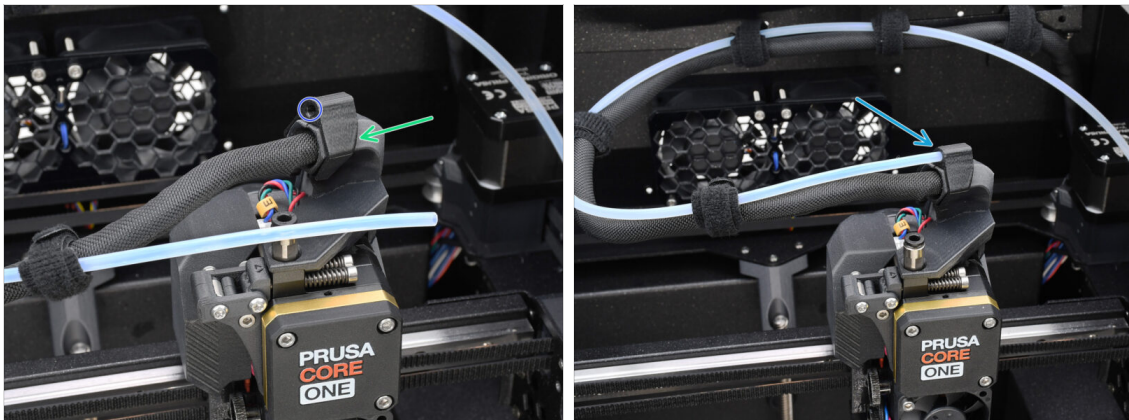
PASSO 8 Preparazione del supporto PTFE



- ⬛ Per le fasi successive, prepara:
- ✦ extruder_PTFE_holder (1x)

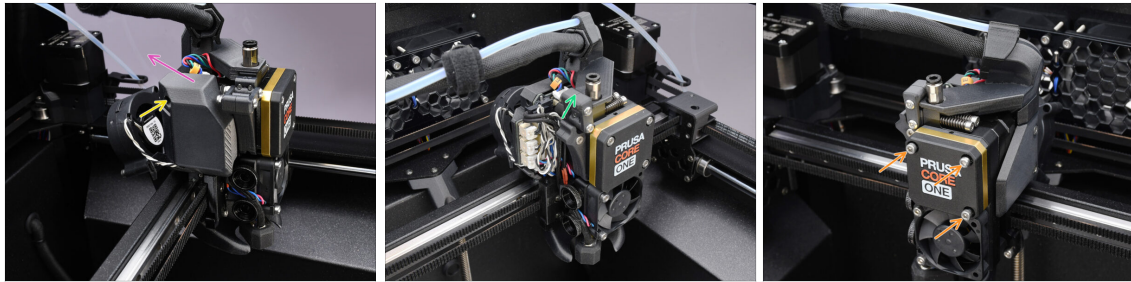
PASSO 9 Rimozione del tubo di PTFE

- 🟠 Solleva la parte in plastica bowden-bend.
- 🟡 Rimuovi il tubo in PTFE dall'estrusore spingendo il colletto sul raccordo e tirando il tubo in PTFE.
- 📌 Premi e mantieni il colletto sul raccordo. Tenendolo premuto, spingi il tubo in PTFE all'interno e poi estrailo.
- 🔴 Rimuovi la parte bowden-bend e tienila come ricambio.

PASSO 10 Installazione del Supporto PTFE

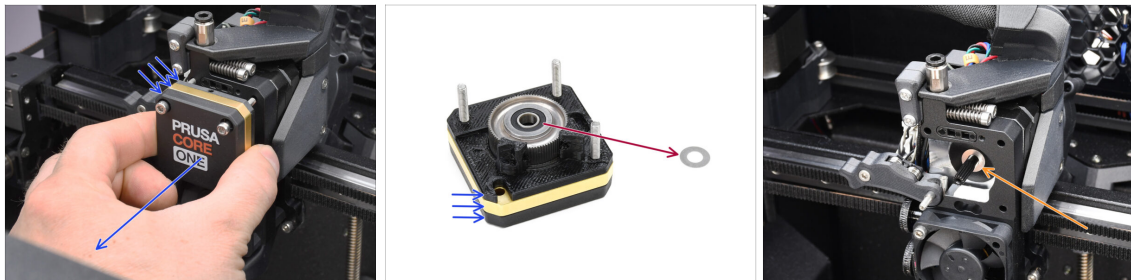
- 🟢 Installa il supporto extruder_PTFE_holder sul supporto cavo principale.
- 🟠 Assicurati che la parte con l'apertura rotonda sia rivolta verso il cavo.
- 🟡 Spingi l'estremità del tubo in PTFE nel supporto.
- 📄 In questo modo, il tubo in PTFE monomateriale originale rimane al suo posto e può essere riattaccato se si converte la stampante in una configurazione monomateriale.

PASSO 11 Smontaggio Nextruder (parte 1)

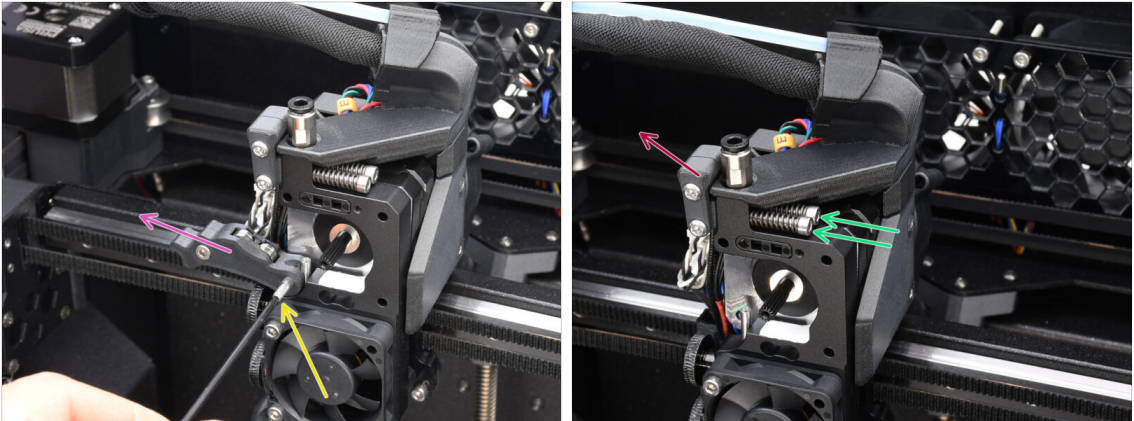


- ◆ Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm, rimuovi la vite M3x10 che tiene il coperchio laterale.
 - i Alcune vecchie versioni di stampanti potrebbero avere due viti con testa T10.
- ◆ Rimuovi la copertura.
- ◆ Apri il blocco girevole del tenditore.
- ◆ Allenta completamente le viti M3x25 che tengono il coperchio del riduttore. Lascia le viti al loro posto. Non rimuoverle del tutto.

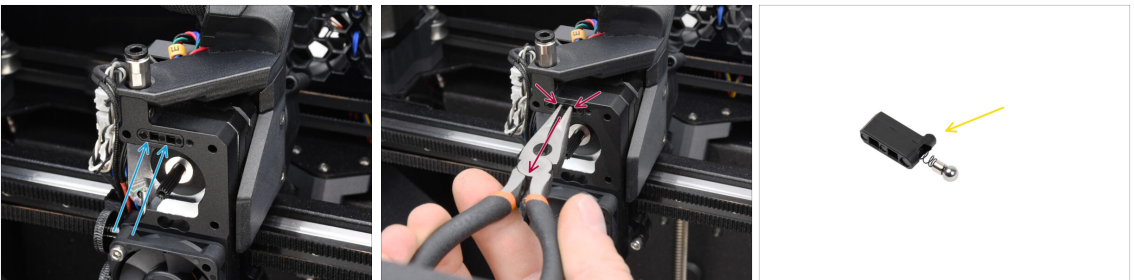
PASSO 12 Smontaggio Nextruder (parte 2)



- ◆ Rimuovi l'intero **gruppo del riduttore** dal Nextruder.
 - ◆ Individua la **rondella metallica** che dovrebbe trovarsi tra il riduttore e il motore. Potrebbe essere incastrata nel riduttore.
 - ◆ Riposiziona la rondella/spessore sull'albero del motore, nel caso in cui si sia staccata dall'albero.
- 📌 Le parti potrebbero essere unte. Pulisci il grasso in eccesso.

PASSO 13 Smontaggio Nextruder (parte 3)

- Utilizzando la chiave a brugola da 1.5mm rimuovi la **vite d'arresto**.
- Rimuovi l'Idler.
- Rimuovi le due viti M3x30 con le molle.
- Rimuovi il gruppo girevole (idler swivel).

PASSO 14 Smontaggio Nextruder (parte 4)

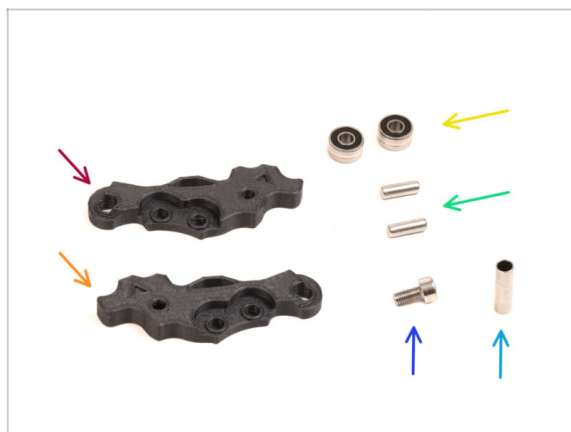
- Sulla parte superiore del **dissipatore del Nextruder** c'è il **gruppo sensore di filamento**. Dovremo rimuoverlo.
- Utilizzando le pinze a becchi lunghi, estrai delicatamente il gruppo del sensore del filamento dal dissipatore.
 - ⓘ Procedi con molta attenzione, c'è una molla e una sfera molto piccola che può cadere!
 - 📌 Nel caso in cui il sensore di filamento sia difficile da estrarre, inserisci la chiave a brugola da 2,5 mm nell'apertura del filamento in alto per spingere la sfera d'acciaio all'interno del gruppo. Quindi, estrai il sensore del filamento.
- Questo sensore di filamento non può essere utilizzato con il Nextruder multimateriale. Conservalo in una busta per le parti di ricambio.

PASSO 15 Disassemblaggio Idler



- Dovremo smontare il gruppo Idler.
- Rimuovi la vite M3x6.
- Separa le parti stampate per aprirle.
- Metti da parte per un uso successivo: **Cuscinetti, perni, distanziatore e vite.**
- Le parti stampate non verranno riutilizzate. Mettile da parte in modo che non si confondano con le parti nuove.

PASSO 16 Preparazione delle parti del nuovo Idler



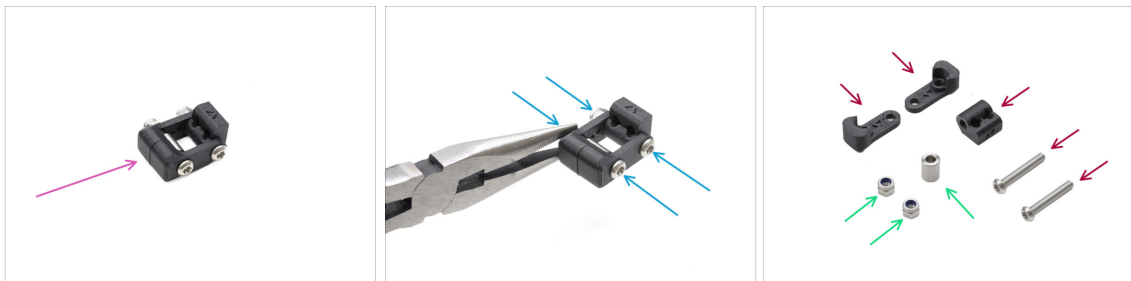
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Idler-lever-a (1x) *la nuova parte*
- Idler-lever-b (1x) *la nuova parte*
- Cuscinetti 693 2RS (2x) *rimossi in precedenza*
- Pin 2.9x8.5 (2x) *rimosso in precedenza*
- Vite M3x6 (1x) *rimossa in precedenza*
- Tubo Distanziatore 13.2x3.8x0.35 (1x) *rimosso in precedenza*

PASSO 17 Assemblaggio nuovo Idler



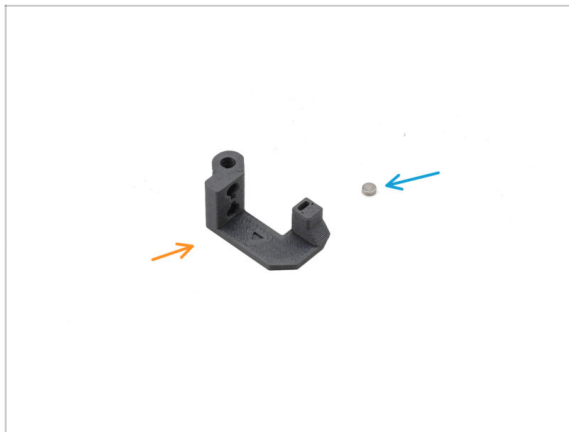
- Prendi la nuova parte Idler-lever-a.
- Inserisci i due perni nelle aperture corrispondenti.
- Monta i cuscinetti sui perni.
- Coprire il gruppo con la parte Idler-lever-b.
- Inserisci il tubo distanziatore nell'apertura corrispondente.
- Fissa l'insieme con la vite M3x6.

PASSO 18 Smontaggio Swivel



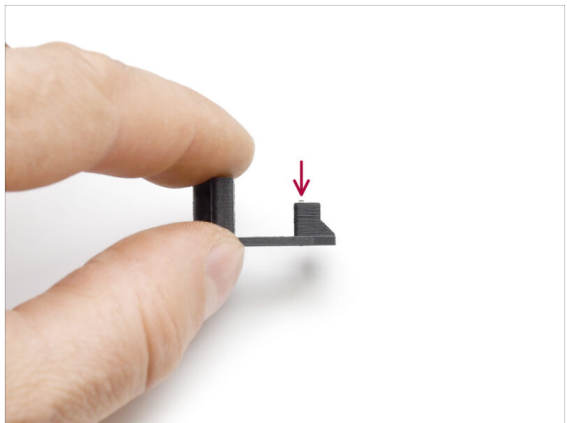
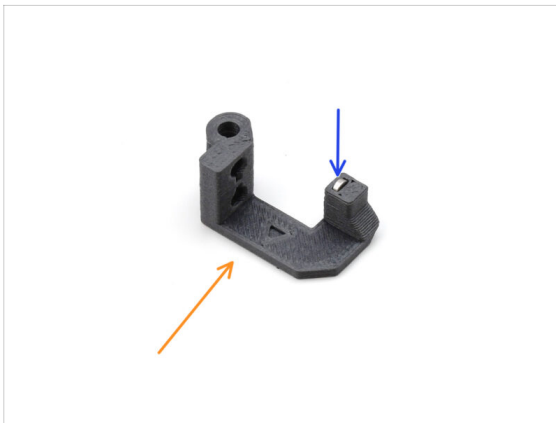
- Dobbiamo smontare il gruppo Swivel.
- Utilizzando la chiave Torx T10, rimuovi le viti mentre tieni i dadi con le pinze a becchi lunghi.
- Tieni da parte per un utilizzo successivo: **Dadi M3nN e distanziatore.**
- Le parti stampate e le viti non verranno riutilizzate. Mettile da parte in modo che non si confondano con le parti nuove.

PASSO 19 Preparazione componenti Idler nut FS



- Per i seguenti passi prepara:
- Idler nut FS (1x) componente nuovo
- Magnete 3x1mm (1x)
- ⓘ Sono inclusi due piccoli magneti. Separali e usane solo uno; l'altro è di riserva.

PASSO 20 Gruppo Idler nut FS



- Posiziona la parte **Idler nut FS** come si vede in foto.
- Installa il piccolo magnete da 3x1 mm nell'apertura contrassegnata sulla parte Idler nut FS.
- Inserisci il magnete fino in fondo, fino a che si blocca.
- ⓘ La polarità/orientamento del magnete non è importante. La stampante si adatterà automaticamente ad essa durante il processo di calibrazione del sensore di filamento.

PASSO 21 Preparazione del nuovo Swivel



- Per i seguenti passi prepara:
- Idler nut FS (1x) con il magnete da 3x1 mm installato
- Swivel B (1x) la nuova parte
- Swivel A (1x) la nuova parte
- Dado M3nN (2x)
- Spessore 6x3.1x8 (1x) rimosso in precedenza
- Viti M3x22 (2x)

⚠ Questa vite è nuova e non è stata utilizzata in precedenza su una stampante! Non riutilizzare le vecchie viti, perché sono di dimensioni diverse e non si adattano correttamente!

PASSO 22 Nuovo Gruppo Swivel 1



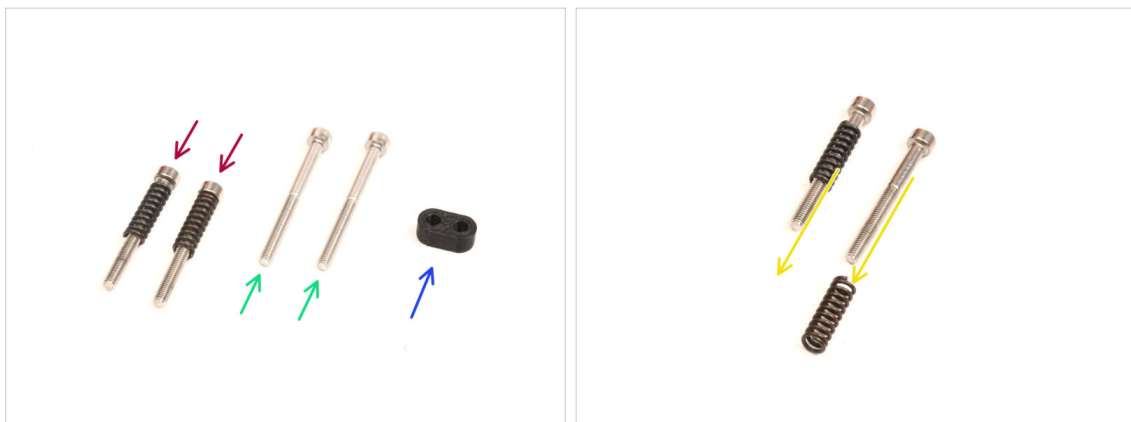
- Prendi la parte Swivel A e orientala come si vede in foto.
- Inserisci la vite **M3x22** nell'apertura vicino alla parte più spessa della parte Swivel A.
- Fai scorrere la **boccola** sulla vite.
- Inserisci la seconda vite **M3x22** nell'altra apertura laterale.
- Infila la parte **Idler nut FS** sull'altra vite M3x22.

PASSO 23 Nuovo Gruppo Swivel 2



- Orienta il gruppo Swivel come si vede in foto.
- Nel tenditore FS c'è un piccolo magnete. Assicurati che sia al suo posto.
- ⓘ Nel caso in cui il magnete dovesse cadere, nella confezione è presente un magnete di ricambio.
- Inserisci la parte **Swivel B** sulle viti.
- Monta i dadi M3nN sulle viti. Stringi delicatamente le viti tenendo i dadi con le pinze a becchi lunghi.
- ⚠ Non serrare eccessivamente i dadi. Lo Swivel deve potersi muovere liberamente.

PASSO 24 Preparazione dei componenti delle viti di tensione



- Per i seguenti passi prepara:
- Viti **M3x30** con le molle (2x) che hai rimosso in precedenza
- ⓘ Avremo bisogno delle **sole molle**. Le vecchie viti M3x30 non verranno riutilizzate.
- Rimuovi le molle dalle vecchie viti M3x30.
- Viti **M3x35** (2x) *quelle nuove, leggermente più lunghe*.
- ⚠ Questa vite è nuova e non è stata utilizzata in precedenza su una stampante!
Non riutilizzare le vecchie viti, perché sono di dimensioni diverse e non si adattano correttamente!
- Guida della vite (1x)

PASSO 25 Montaggio delle viti di tensione



- Prendi le nuove viti M3x35.

⚠ Confronta le dimensioni delle viti. Allontana le vecchie viti M3x30 e le nuove M3x35 in modo che non si confondano.

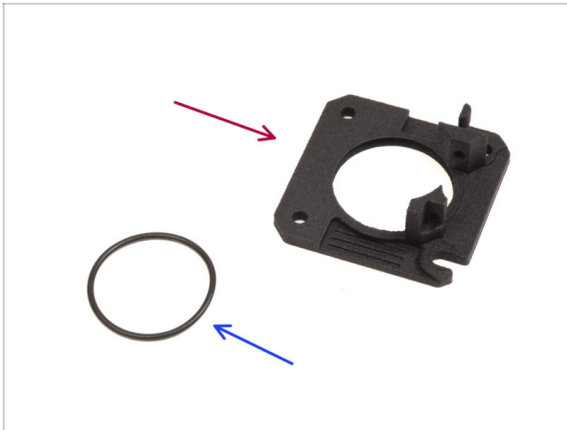
- Le vecchie viti M3x30 più corte non verranno riutilizzate.
- Spingi le viti M3x35 attraverso la guida per le viti.
- Posiziona le molle all'estremità di entrambe le viti.

PASSO 26 Smontaggio del riduttore



- Prendi il gruppo del riduttore e separalo.
- Le parti potrebbero essere unte. Pulisci il grasso in eccesso.
- Mettila da parte per un utilizzo successivo: **PG-case, PG-ring, PG-assembly, viti M3x25.**
- La piastra principale stampata non verrà riutilizzata. Mettila da parte in modo che non si confonda con un pezzo nuovo.

PASSO 27 Preparazione della piastra principale



● Per i seguenti passi prepara:

● nuova piastra principale (1x)

⚠ Avremo bisogno della piastra principale nuova in dotazione. È diversa da quella originale del gruppo riduttore, stampata in PETG. Non riutilizzare la vecchia piastra principale, perché potrebbe causare il malfunzionamento della stampante!

ⓘ La nuova piastra principale è stampata in 3D con la tecnologia MJF. Non può essere replicata con la stessa qualità utilizzando la stampa FDM.

● O-ring 24,5x1,5 (1x)

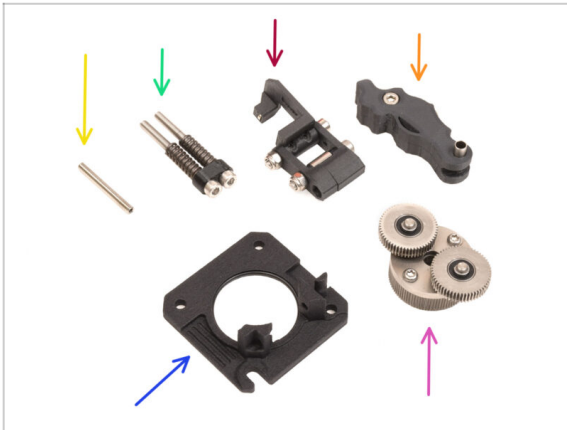
PASSO 28 Gruppo piastra principale



● La nuova piastra principale ha una scanalatura a forma di V all'interno della sua grande apertura rotonda.

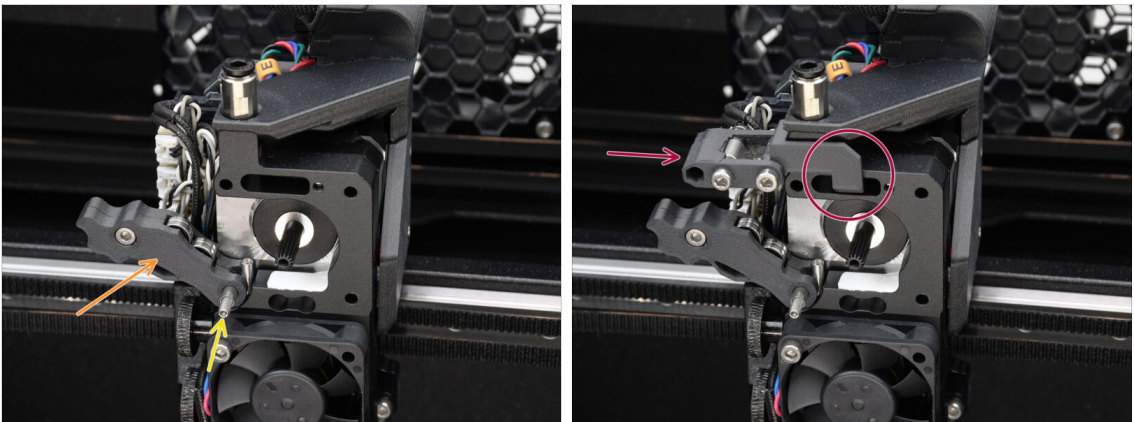
● Inserisci l'O-ring nella scanalatura, assicurandoti che sia posizionato correttamente.

PASSO 29 Preparazione del Nextruder MMU



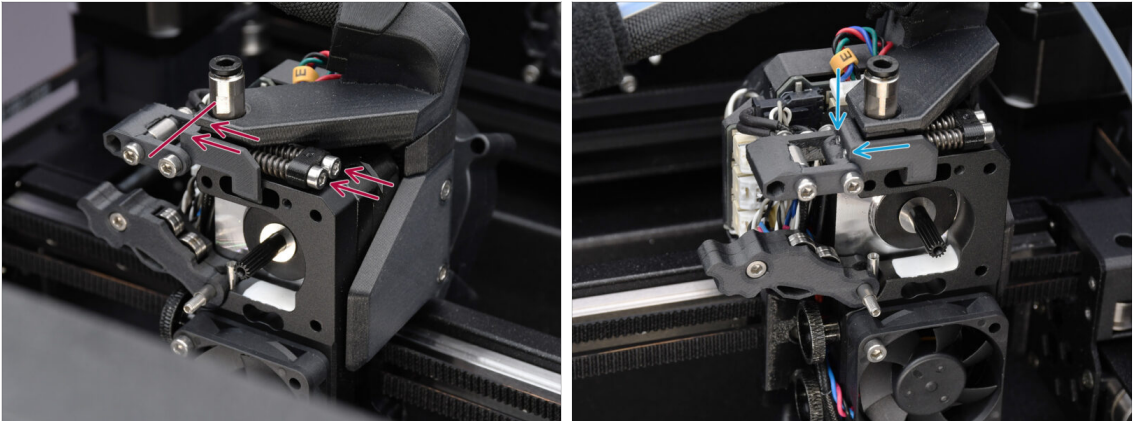
- ◆ **Per i seguenti passi prepara:**
- ◆ Vite di arresto M3x25 (1x)
 - i Se possiedi la versione a 4 viti della Nextruder, questo tipo specifico di vite non è incluso.
- ◆ Montaggio delle viti di tensione MMU (1x)
- ◆ Gruppo Swivel MMU (1x)
- ◆ Gruppo Idler MMU (1x)
- ◆ Gruppo piastra principale (1x)
- ◆ Gruppo PG-assembly (1x)

PASSO 30 Assemblaggio MMU Nextruder 1



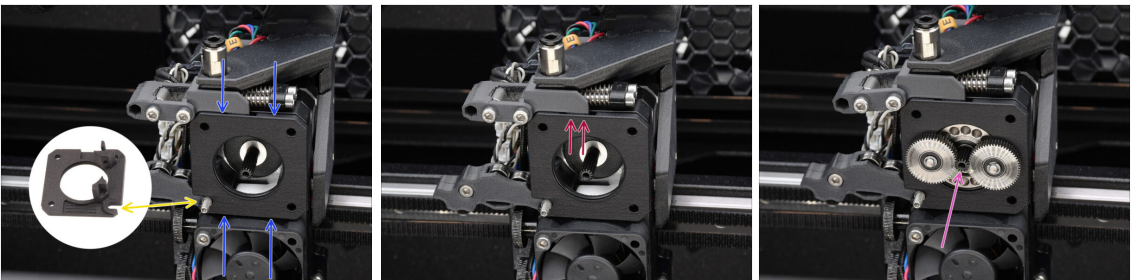
- ◆ Aggiungi il **gruppo Idler** all'estrusore.
- ◆ Fissalo in posizione con la **Vite d'arresto M3x25**.
 - i Se possiedi la versione a 4 viti di Nextruder, puoi utilizzare la vite M3x25 per tenere temporaneamente in posizione il tenditore.
- ◆ Aggiungi il **gruppo Swivel** sull'estrusore. La parte sporgente del componente Idler nut FS deve inserirsi nella tasca del sensore del filamento nel dissipatore, come si vede nell'immagine.

PASSO 31 Assemblaggio MMU Nextruder 2



- Inserisci il gruppo vite di tensione attraverso il dissipatore e guidalo verso il gruppo girevole Swivel.
- Stringi gradualmente le viti di tensione, una alla volta, finché le loro estremità non sono a filo con la superficie della parte del dado folle sull'altro lato, come mostrato.

PASSO 32 Assemblaggio MMU Nextruder 3



- Monta la nuova **piastra principale** sull'estrusore, assicurandoti che le parti sporgenti si inseriscano correttamente nel dissipatore.
 - **L'intaglio** in uno degli angoli è progettato per adattarsi al distanziatore Idler / vite d'arresto.
- Assicurati che la leva del gruppo Swivel si incastri correttamente nell'incavo della piastra principale.
- Collega il gruppo **PG-assembly** all'albero del motore. Fai molta attenzione quando inserisci il gruppo nell'apertura con l'O-ring.
 - ⚠ Fai attenzione a eventuali deformazioni o danni all'O-ring. **Assicurati che l'O-ring rimanga correttamente inserito** nella sua scanalatura sulla piastra principale. Un leggero movimento ondulatorio, durante l'inserimento, può essere d'aiuto.

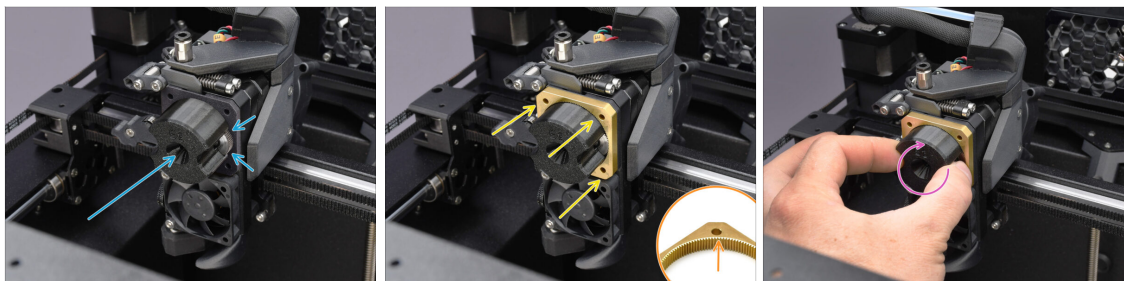
PASSO 33 Preparazione del Gruppo Riduttore



● Per le fasi successive, prepara:

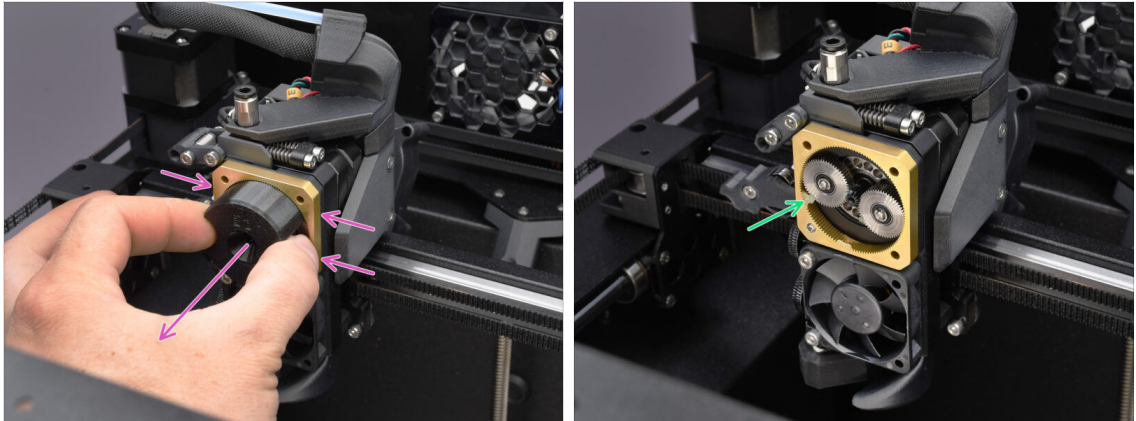
- Gruppo PG-case (1x)
- PG-ring (1x)
- Vite M3x25 (3x)
- Adattatore PG-assembly (1x)

PASSO 34 Gruppo Riduttore 1



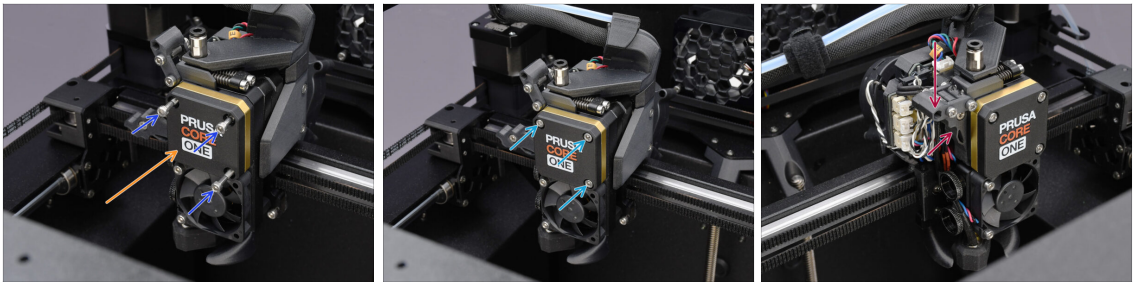
- Collega l'**adattatore** al gruppo PG-assembly, assicurandoti che gli ingranaggi siano allineati correttamente e che si inseriscano perfettamente nelle tasche dell'adattatore.
- Fai scorrere con attenzione l'anello **PG-ring** sull'adattatore, spingendolo delicatamente fino in fondo, finché non si blocca sugli ingranaggi.
- Nota che l'anello PG-ring ha un lato smussato. Questo lato deve essere rivolto verso gli ingranaggi durante l'inserimento per facilitare l'assemblaggio.
- Ruota delicatamente l'adattatore mentre fai scorrere il PG-ring sugli ingranaggi per garantire il corretto allineamento del riduttore.

PASSO 35 Gruppo Riduttore 2



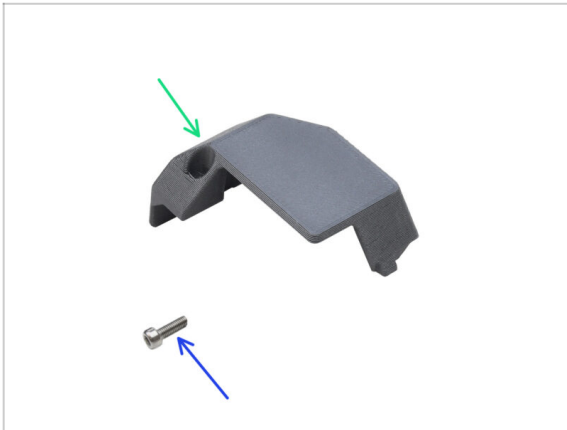
- Rimuovi l'adattatore, mantenendo il riduttore in posizione.
- Controlla che il PG ring sia lubrificato adeguatamente. Se necessario, applica una leggera quantità di grasso, come spiegato nella guida di montaggio del Nextruder.

PASSO 36 Gruppo Riduttore 3



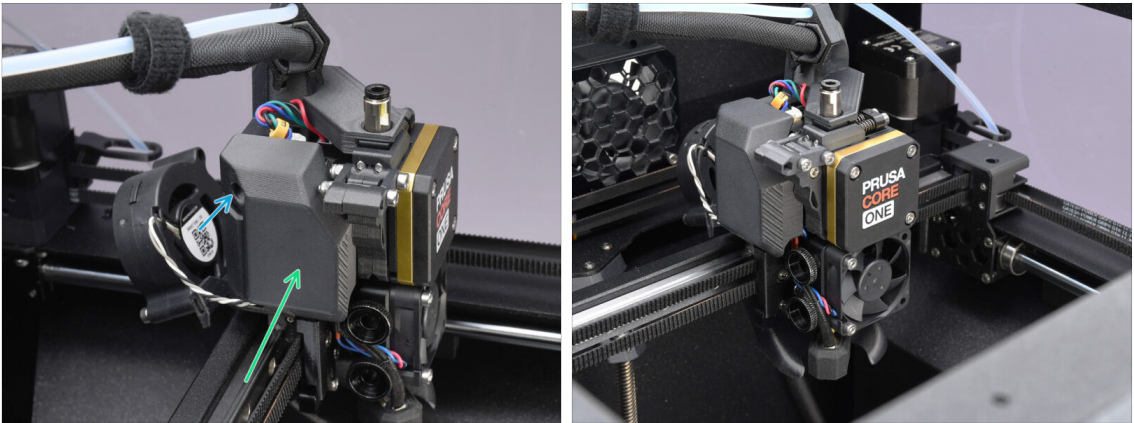
- Copri il riduttore utilizzando il **PG-case**.
- Fissalo in posizione con le tre viti M3x25.
- Per il momento, stringi la vite solo leggermente.
- Chiudi il tenditore Idler e fissalo con lo Swivel.

PASSO 37 Preparazione del coperchio laterale del Nextruder



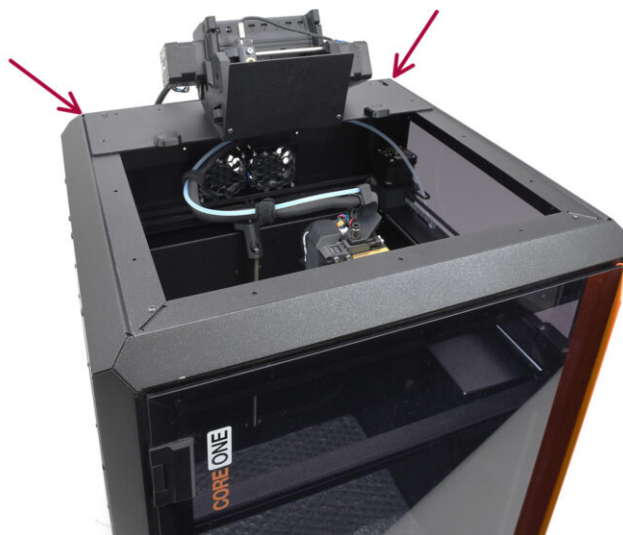
- Per le fasi successive, prepara:
- Copertura Laterale Nextruder (1x) rimossa in precedenza
- Vite M3x10 (1x) rimossa in precedenza

PASSO 38 Installazione copertura laterale Nextruder



- Reinstalla la copertura laterale. Prima aggancia la parte inferiore, poi spingi la parte superiore verso il Nextruder.
 - Fissala in posizione con la vite M3x10.
- ⚠ **Congratulazioni. Il tuo Nextruder è stato correttamente trasformato nella versione MMU.**

10D. Configurazione e calibrazione di CORE One



PASSO 1 Copertura Superiore



- Prima di installare l'unità MMU, rimuovi la copertura superiore della stampante, se non è già stata rimossa.

PASSO 2 Tipi di MMU3 per Core One



- ⚠ Esistono **due versioni ufficiali** della MMU3 per CORE One:

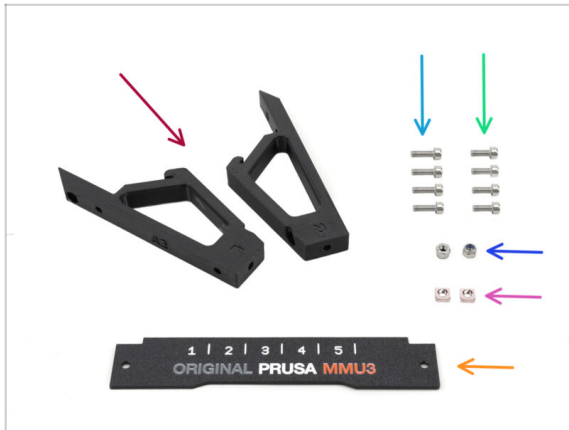
- la **Lite**

- ⚠ Se disponi di questa versione, continua con il passo successivo.

- la versione **Enclosed** con la *Copertura Superiore*.

- ⚠ Se disponi di questa versione, prosegui con il capitolo *Preparazione Copertura Superiore*.

PASSO 3 (LITE) Preparazione del supporto MMU



⚠ Questi passaggi sono validi per la versione Lite.

■ Per le fasi successive, prepara:

- CO_MMU_Holder (2x)
- Vite M3x10 (4x)
- Vite M3x8 (2x)
- Dado M3nS (2x)
- Dado M3nN (2x)
- Piastra per Targhetta (1x)

PASSO 4 (LITE) Installazione M3nS



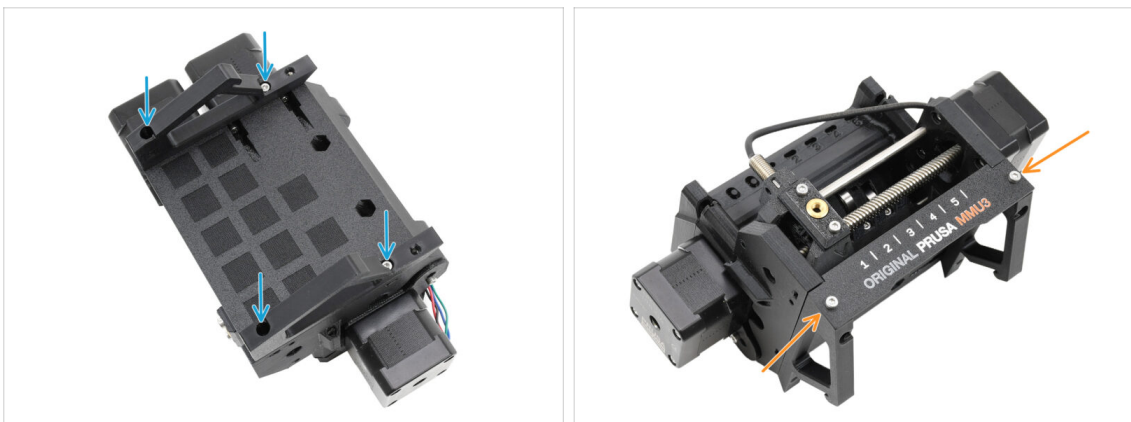
- Ruota l'unità.
- Inserisci i due dadi **M3nS** nelle aperture contrassegnate sul lato dell'unità. Spingi i dadi fino in fondo utilizzando la chiave a brugola da 1,5 mm.
- Controlla l'allineamento del dado dall'alto. Usa la chiave a brugola da 1,5 mm per centrare il dado, se necessario.

PASSO 5 (LITE) Installazione del supporto MMU 1



- Inserisci i dadi M3nN nelle aperture esagonali dei supporti. Assicurati che la parte piatta entri per prima!
- Aggiungi i supporti all'unità e allineali al gruppo.
 - Assicurati che il supporto contrassegnato con R si trovi sul lato destro dell'unità (i lati sono invertiti quando l'unità è capovolta).
 - Assicurati che la parte con i dadi M3nN sia rivolta verso il retro.
- ⚠ **Attenzione: i dadi potrebbero continuare a cadere.**

PASSO 6 (LITE) Installazione del supporto MMU 2



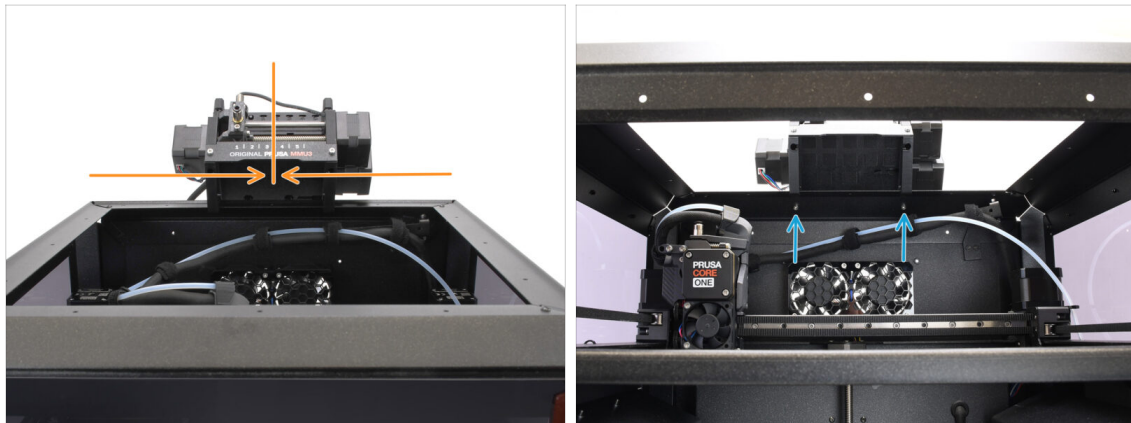
- Fissa i supporti all'unità utilizzando quattro viti M3x10.
- Allinea la piastra delle etichette con la parte anteriore dell'unità MMU. Fissala ai supporti utilizzando due viti M3x8.

PASSO 7 (LITE) Posizionamento MMU 1



- ◆ Ora posizioneremo il gruppo MMU sulla parte posteriore superiore della stampante.
- ◆ Aggancia la tacca dei supporti MMU alla parte anteriore del profilo metallico.
- ◆ Appoggia la MMU al profilo.

PASSO 8 (LITE) Posizionamento MMU 2



- ◆ Centra l'unità sulla stampante per allineare i fori delle viti.
- ◆ All'interno della stampante, fissa l'unità con le due viti M3x8.
- ⚠ La tua MMU3 Lite è ora saldamente fissata. **Continua con il passo Rimozione della copertura posteriore.**

PASSO 9 (ENC) Preparazione Copertura Superiore



⚠ Questi passaggi sono validi per la versione Enclosed.

Vai avanti se usi la versione Lite.

- Per i passaggi successivi, prepara:
 - Copertura superiore MMU (1x)
 - Copertura Griglia di Ventilazione (1x)
 - CORE ONE ASSEMBLY MULTI TOOL (1x) *versione E2 o successiva*
 - Dado Griglia di Ventilazione (2x)
 - Blocco Copertura Superiore (2x)
 - Vite M3x10rT (4x)
 - O-ring (2x)

PASSO 10 (ENC) Gruppo Copertura Superiore 1



- Prendi la Copertura della Griglia di Ventilazione.
 - Spingi le due viti M3x10rT attraverso le aperture.
- Installa la Copertura della Presa d'aria all'interno della Copertura Superiore, assicurandoti che le viti arrivino fino in fondo.
 - Dall'altro lato, posiziona gli o-ring sulle viti.

PASSO 11 (ENC) Gruppo Copertura Superiore 2



- ◆ Stringi le viti contro i dadi di presa d'aria
- ◆ Usa lo Strumento Assembly-multi-tool per tenere i dadi durante il serraggio.
- ◆ Stringi le viti in modo che la copertura della presa d'aria rimanga in posizione quando viene spostata su un lato. Assicurati che sia comunque facile da far scorrere.

PASSO 12 (ENC) Gruppo Copertura Superiore 3



- ◆ Collega i blocchi (Locks) sulla parte inferiore della Copertura Superiore.
- ◆ Assicurati che i blocchi siano orientati come nella figura. Quindi, fissali in posizione con due viti M3x10rT.
- ◆ Stringi i blocchi solo fino a quando non sono ben saldi. Dovrebbero muoversi con una forza ragionevole.

PASSO 13 (ENC) Preparazione del supporto MMU



● Per le fasi successive, prepara:

● CO_MMU_Holder (2x)

● Dado M3nS (2x)

● Vite M3x10 (4x)

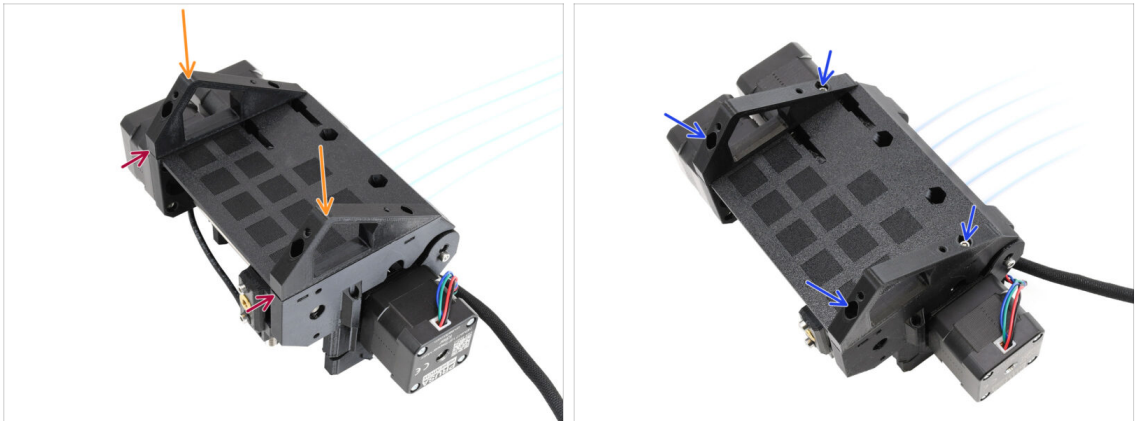
⚠ Alcune versioni dell'unità assemblata potrebbero avere questi supporti già preinstallati. In tal caso, puoi saltare le fasi di installazione dei supporti.

PASSO 14 (ENC) Installazione M3nS



- Gira l'unità MMU.
- Inserisci i due dadi **M3nS** nelle aperture contrassegnate sul lato dell'unità. Spingi i dadi fino in fondo utilizzando la chiave a brugola da 1,5 mm.
- Controlla l'allineamento del dado dall'alto. Usa la chiave a brugola da 1,5 mm per centrare il dado, se necessario.

PASSO 15 (ENC) Installazione del supporto MMU



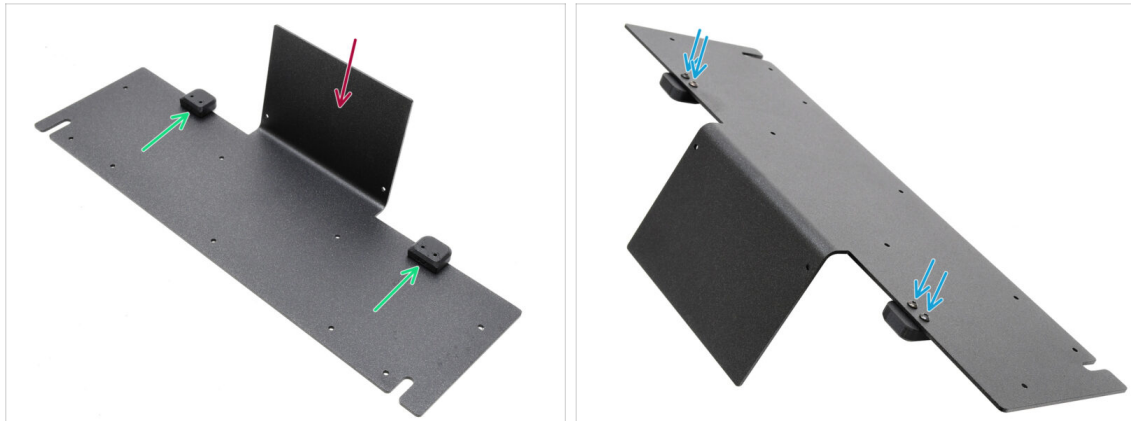
- Prendi l'unità MMU e capovolgila.
- Aggiungi i supporti alla parte inferiore.
- Allinea la parte anteriore piatta dei supporti con l'unità.
- Fissa i supporti con quattro viti M3x10.


PASSO 16 (ENC) Preparazione del Supporto Metallico



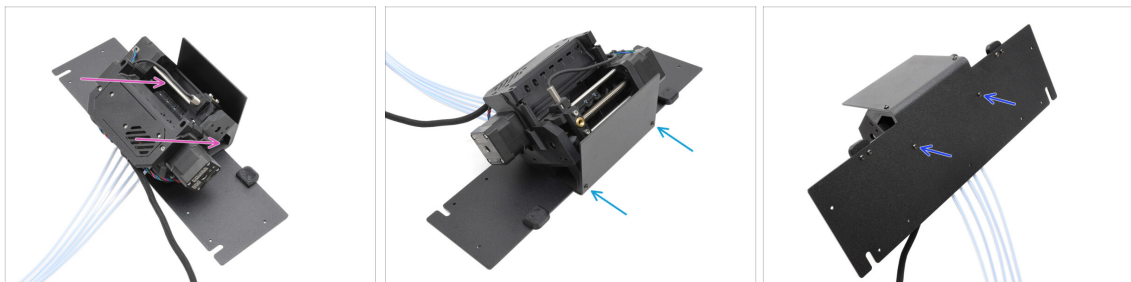
- **Per le fasi successive, prepara:**
- Supporto Metallico MMU (1x)
- Supporto Copertura Superiore (2x)
- Vite M3x10rT (8x)


PASSO 17 (ENC) Gruppo Supporto Metallico



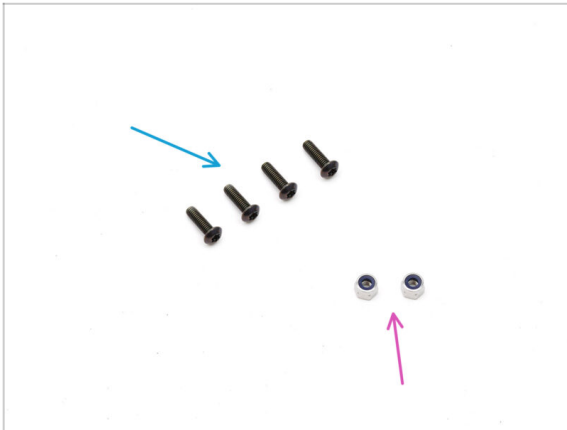
- Orienta il supporto metallico con la parte piegata rivolta verso l'alto come mostrato.
- Installa i supporti in plastica sul metallo usando le quattro viti M3x10rT.
 Assicurati che la parte arrotondata sporga, come nell'immagine.
- Stringi le viti.

PASSO 18 (ENC) Gruppo Unità



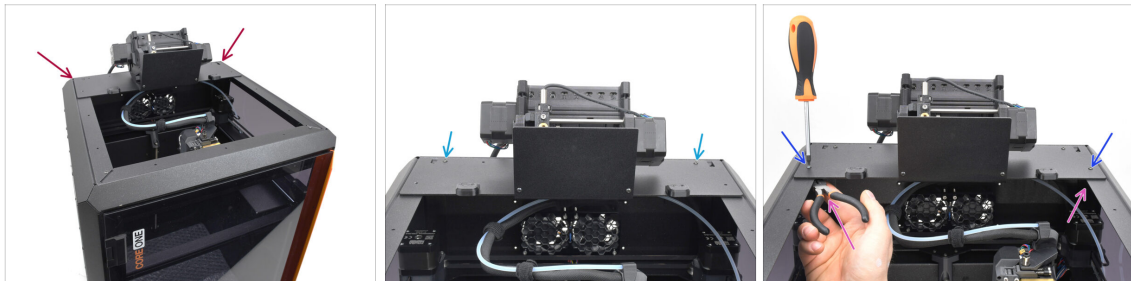
- Sposta l'unità MMU sul supporto in metallo, allineando i suoi supporti in plastica con la parte piegata.
- Fissa l'unità MMU al supporto metallico con due viti M3x10rT nella parte anteriore.
 Stringi le viti con una forza ragionevole per evitare di spanare la filettatura in plastica autofilettante.
- Fissa l'unità con le altre due viti M3x10rT nella parte inferiore.

PASSO 19 (ENC) Preparazione al posizionamento MMU



- Per le fasi successive, prepara:
- Viti M3x10rT (4x)
- Dado M3nN (2x)

PASSO 20 (ENC) Posizionamento Gruppo MMU



- Posiziona il gruppo MMU con il supporto metallico sulla stampante. Assicurati che si trovi nella parte posteriore dell'incavo superiore, con la MMU rivolta verso la parte anteriore della stampante.
- Fissalo ai profili metallici sul retro con due viti M3x10rT.
- Stringi le due viti M3x10rT sui lati contro i dadi M3nN tenuti con le pinze a becchi lunghi.

PASSO 21 Rimozione della copertura posteriore 1



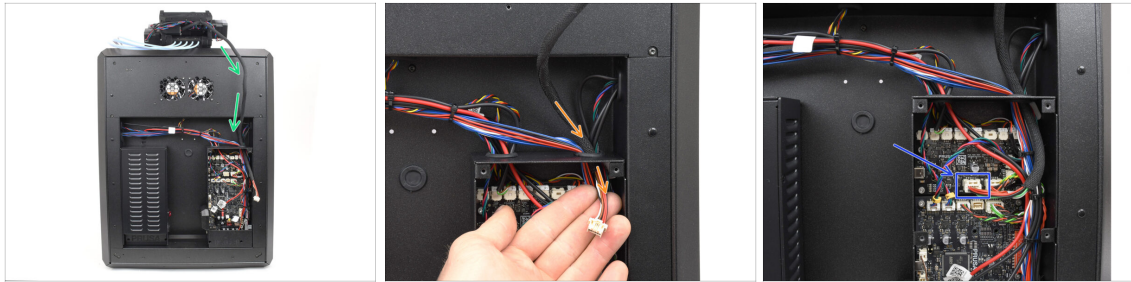
- All'interno della stampante, rimuovi le due viti che fissano il coperchio posteriore.
- cSul retro della stampante, fai scorrere il coperchio centrale verso il basso.
- Tira la parte inferiore del coperchio verso l'esterno mentre inclini la parte superiore verso la stampante. In questo modo si sgancerà dal fascio di cavi che si trova dietro. Rimuovi il coperchio.

PASSO 22 Rimozione della copertura posteriore 2



- Rimuovi le sei viti che tengono il coperchio dell'xBuddy.
- Rimuovi il coperchio facendolo scorrere verso l'esterno.

PASSO 23 Connessione del cavo MMU



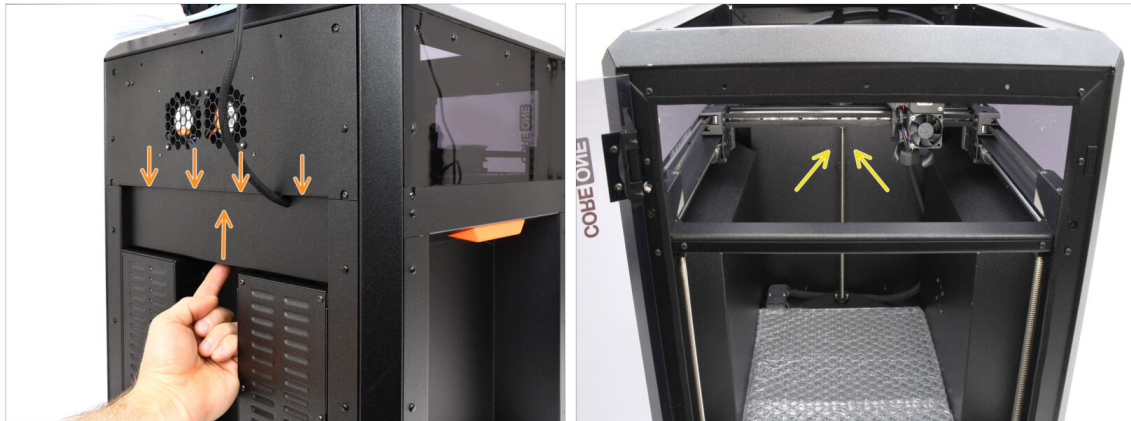
- Guida il cavo MMU verso la scatola dell'elettronica.
- Tira il cavo attraverso l'apertura superiore nella scatola xBuddy.
- Collega il cavo alla porta MMU dedicata della scheda di estensione xBuddy.

PASSO 24 Installazione della copertura posteriore 1



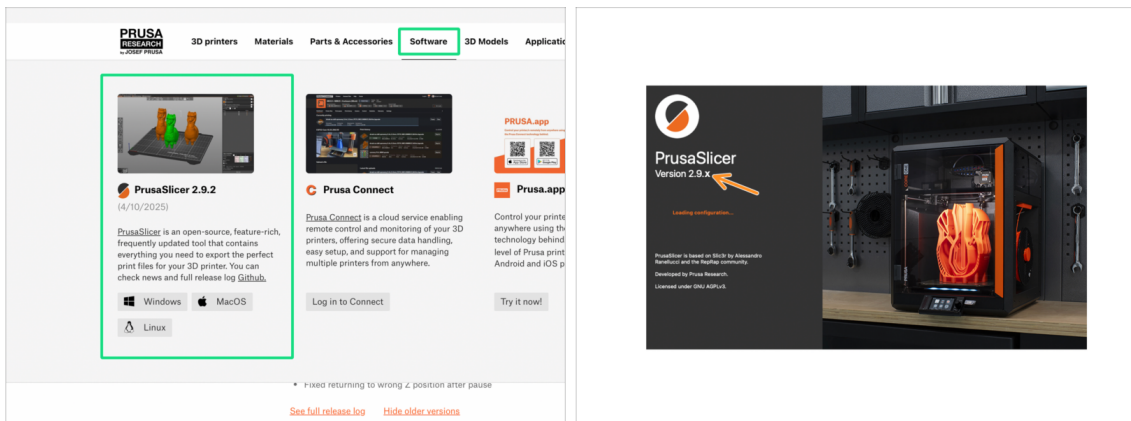
- Fissa la copertura della scatola xBuddy utilizzando le 6 viti M3x4rT.
- ⓘ Accertati che nessun cavo sia schiacciato.
- Reinstalla la copertura posteriore, assicurandoti che il cavo della MMU passi attraverso l'apertura sulla parte superiore.

PASSO 25 Installazione della copertura posteriore 2



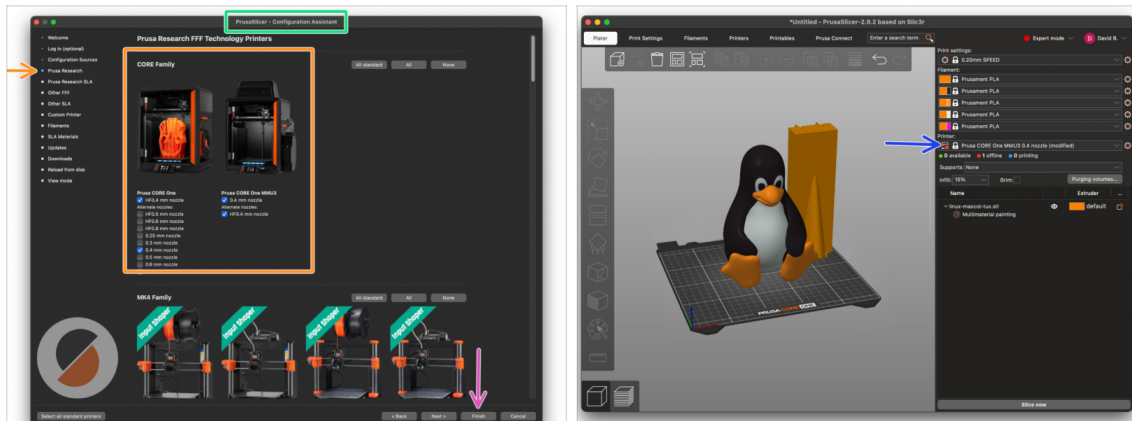
- 🟠 Spingi il coperchio verso l'alto, in modo che le quattro linguette in cima si inseriscano negli incavi.
- 🟡 Mentre spingi il coperchio verso l'alto, fissalo in posizione con due viti M3x4bT dall'interno della stampante.

PASSO 26 Download del Software



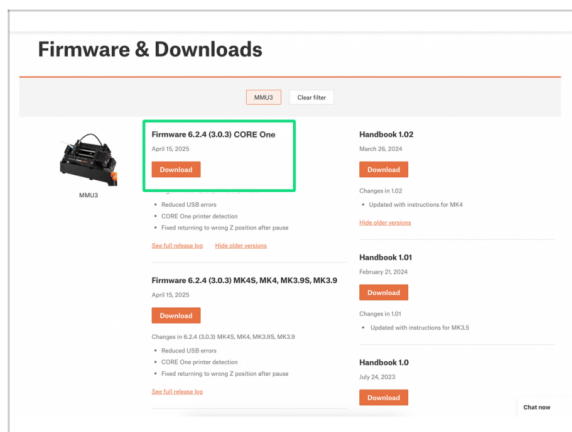
- 🟠 Visita Prusa3D.com
- 🟢 Scarica la versione più recente di **PrusaSlicer** dalla scheda Software.
- ⚠️ **MMU3 su CORE One richiede PrusaSlicer versione 2.9.2 o successiva.**
- 🟠 Installa l'ultimo **PrusaSlicer** e aprilo.

PASSO 27 Installazione PrusaSlicer per MMU3



- 🟢 Apri la Configurazione guidata/Wizard di PrusaSlicer (dal menu **Configurazione** > **Configurazione guidata**).
- 🟠 Apri l'elenco delle stampanti **Prusa Research** e seleziona la **versione MMU** della tua stampante.
 - ⬛ Seleziona il **tipo e la dimensione dell'ugello** nell'elenco sottostante.
- 🟣 Clicca su **Fine** per salvare le impostazioni.
- 🟡 Nel menu **Stampante:**, seleziona il profilo stampante **MMU3** per gli slicing futuri.

PASSO 28 Scaricare i file del firmware



⚠️ Dovrai aggiornare il **firmware** sia della **stampante** che dell'unità **MMU**. Ogni dispositivo ha un **file firmware separato** che deve essere aggiornato. Utilizza sempre solo le versioni più recenti e compatibili del firmware.

⚠️ Per maggiori informazioni, consulta l'articolo **Compatibilità Firmware MMU3**.

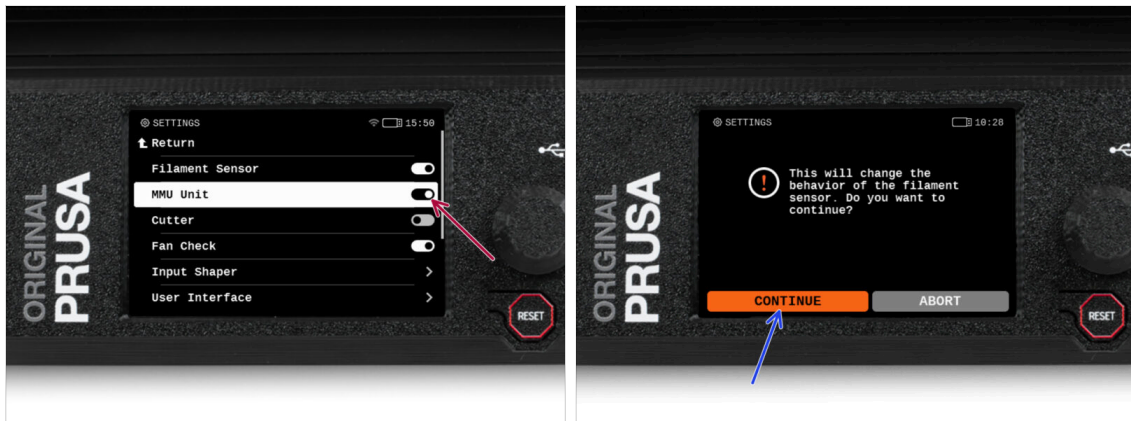
- ⬛ Visita la pagina di download MMU3 su [Help.Prusa3D.com](https://help.prusa3d.com)
- 🟢 Scarica il **pacchetto firmware più recente per il tuo modello di stampante**.

PASSO 29 Aggiornamento Firmware: Stampante



- ◆ **Firmware della stampante - file .bbf**
 per la scheda di controllo CORE One:
 (ad es. COREONE_firmware_6.x.x.bbf)
- ◆ **Firmware scheda di controllo MMU3:**
 (ad es. MMU3_FW3.0.3+896.hex)
 - ◆ Questo aggiornamento firmware deve essere applicato direttamente all'unità MMU tramite un computer. **Nei prossimi passi effettueremo il flash del firmware dell'unità MMU.**
- ◆ Aggiorna il firmware della stampante. Per prima cosa, trasferisci il file del firmware su una chiavetta USB.
- ◆ Accendi la stampante e collega l'unità USB. Premi il pulsante RESET per riavviarla. Quindi, seleziona l'opzione FLASH sullo schermo per iniziare l'aggiornamento.

PASSO 30 Accendere la MMU



⚠ Dopo aver completato l'aggiornamento del firmware, **assicurati che non ci siano filamenti caricati** né nell'estrusore né nell'unità MMU.

🔴 Vai al menu **LCD > Impostazioni > MMU**

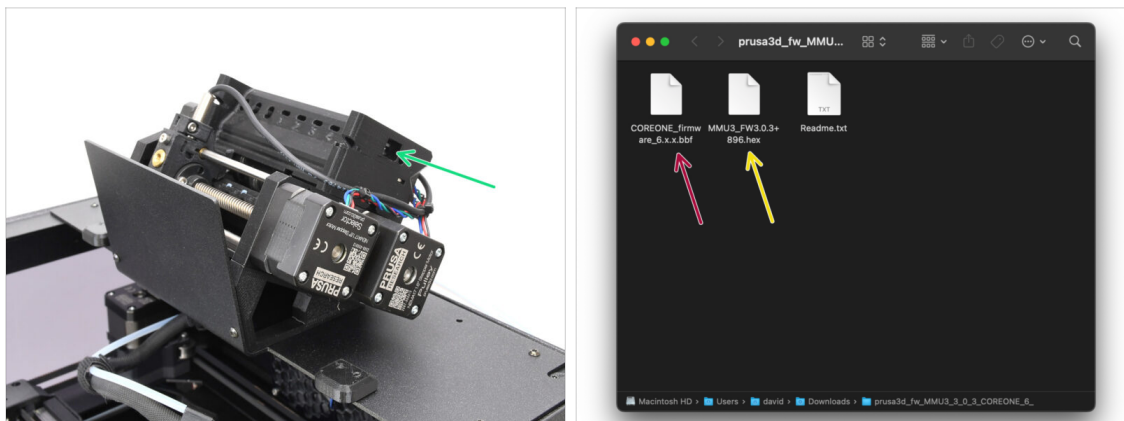
e assicurati che l'unità **MMU** sia a **accesa**.

📌 Questa opzione abilita la funzionalità MMU nel firmware e attiva l'alimentazione dell'unità MMU, necessaria per l'aggiornamento del firmware.

📘 L'unità MMU farà un test automatico (LED lampeggianti). **Aspetta che si avvii completamente** prima di dare qualsiasi comando. A proposito, d'ora in poi, il pulsante di reset della stampante resetterà anche l'unità MMU.

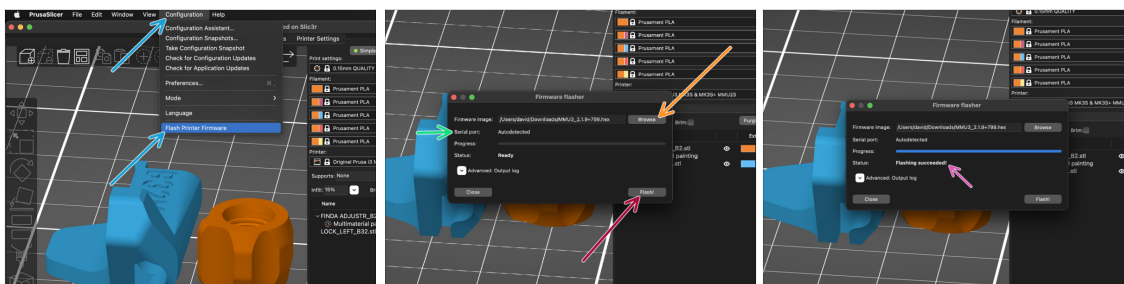
🔵 Dal momento che hai convertito l'estrusore alla versione MMU, quando ti verrà richiesto di riconfigurare il comportamento del sensore di filamento, che dovrebbe apparire immediatamente, scegli **"Continua"**.

PASSO 31 Flash del firmware MMU3 (parte 1)



- Il file del firmware della MMU3 deve essere installato nell'unità MMU stessa. Individua la porta **microUSB** sul lato destro dell'unità MMU3.
- Collega l'unità al computer utilizzando il cavo microUSB in dotazione.
- Sul tuo computer, seleziona il **file del firmware MMU** compatibile con il tuo modello di stampante.

PASSO 32 Flash del firmware MMU3 (parte 2)



- Apri PrusaSlicer e dal menù superiore seleziona **Configurazione -> Installa firmware stampante**.
- Clicca su **Sfoglia** e seleziona il file immagine del firmware MMU3 sul tuo computer (ad es. MMU3_FW3.0.3+895.hex)
- La porta seriale dovrebbe essere rilevata automaticamente.
 - 📌 Se la tua stampante non è elencata nella colonna Porta seriale;, premi **Riscansiona**.
- Premi sul tasto **Flash**.
- Attendi che venga visualizzato il messaggio **Flash completato correttamente!**
- Al termine del flashing, scollega il cavo USB.
- 📘 Nel caso riscontrassi problemi aggiornando il firmware ti invitiamo a consultare il nostro articolo per la risoluzione dei problemi.

PASSO 33 Calibrazione Ingranaggi



- Ora dobbiamo calibrare il riduttore planetario del Nextruder.
- Vai alla schermata Home e vai su Controllo -> Calibrazioni e test, scorri verso il basso e seleziona **Calibrazione ingranaggi**.
- Quando arrivi alla parte relativa all'allineamento del riduttore, seleziona **Continua** e segui le istruzioni sullo schermo.

PASSO 34 Allineamento della scatola degli ingranaggi



- Durante la **Calibrazione dell'ingranaggio**, ti verrà richiesto di:
 - Assicurati che il **blocco Idler** (swivel) sia in posizione aperta - cioè sollevato.
 - Allenta le tre viti sulla parte anteriore del riduttore di 1,5 giri.
 - **i** La stampante effettuerà l'allineamento automatico del riduttore. Questo processo non è visibile dall'esterno.
 - Una volta richiesto, stringi le viti seguendo lo schema indicato sullo schermo.

PASSO 35 Calibrazione sensore filamento MMU



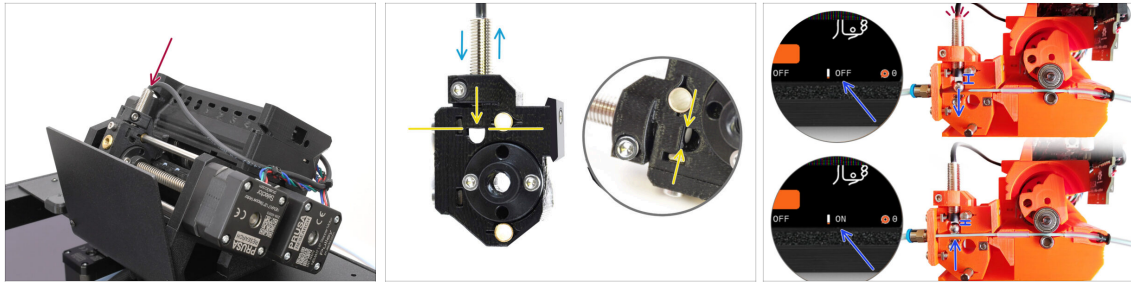
- ◆ Una volta completato l'allineamento del riduttore, ti verrà chiesto di continuare con la **calibrazione del sensore del filamento**.
 - i Inizia senza filamento nell'estrusore.
 - ◆ Chiudi il **blocco Idler** (swivel).
 - ◆ Per la calibrazione, prepara un filamento e premi il tasto **Continua**.
 - ⚠ **Non inserire il filamento prima che ti venga richiesto!**
 - ◆ Quando ti viene richiesto, inserisci il filamento.
 - ◆ Dopo aver calibrato correttamente, rimuovi il filamento.

PASSO 36 Barra Piè di pagina



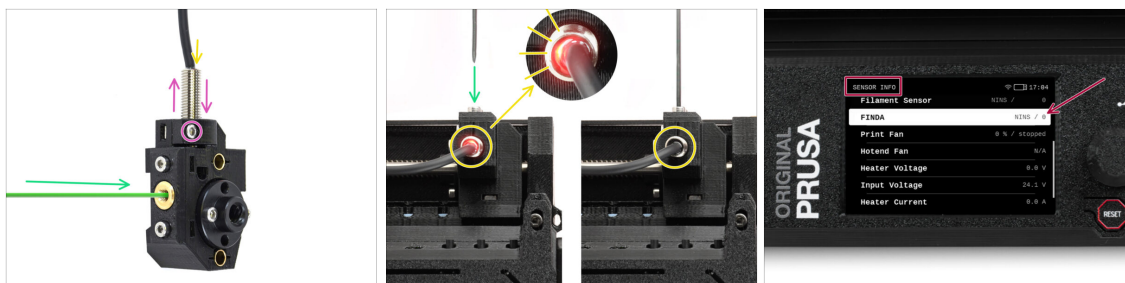
- ◆ L'accensione dell'unità MMU visualizza automaticamente le informazioni sul sensore di filamento e sul sensore Finda nella barra di stato del piè di pagina.
 - ◆ Per modificare le impostazioni, visita il menu **Impostazioni > Interfaccia utente > Piè di pagina**.
 - ◆ I valori del sensore sono mostrati anche nel menu **Info > Info sensore**.

PASSO 37 Informazioni sulla calibrazione del sensore SuperFINDA



- ◆ Se hai montato la MMU3, è necessario calibrare il sensore **SuperFINDA** all'interno del selettore.
- i Se l'unità **MMU3** è **assemblata in fabbrica**, puoi saltare le fasi di calibrazione.
- ◆ Nella fase successiva, calibreremo la posizione del sensore.
- ⚠ **È fondamentale che sia il sensore del filamento nell'estrusore che il sensore di SuperFINDA funzionino correttamente. In caso contrario, avrai problemi con il dispositivo.**
- ◆ Serviti della finestra di ispezione sul selettore per allineare la parte inferiore del sensore con la parte superiore della finestra, come punto di partenza.
- ◆ Quando nel selettore è presente il filamento, la sfera d'acciaio è sollevata e deve essere rilevata dal sensore SuperFINDA. Assicurati che la distanza tra la sfera e il sensore sia perfettamente calibrata.

PASSO 38 Calibrazione SuperFINDA



- Inserisci il filamento con una punta affilata nell'apertura in ottone nella parte anteriore.
- Guarda la SuperFINDA dall'alto e osserva la piccola luce rossa all'interno del sensore che si spegne quando il filamento solleva la sfera d'acciaio al suo interno.
- **Luce rossa** = nessun filamento rilevato = **FINDA 0 / OFF**

Nessuna luce = filamento rilevato = **FINDA 1 / ON**

- Se la luce è ancora accesa, bisogna abbassare leggermente la SuperFINDA. Se la luce non si accende mai, solleva la sonda SuperFINDA rilasciando la vite al suo lato, spostando la sonda e avvitandola di nuovo.
- Osserva le **letture del sensore sul display LCD** (Info > Sensore -> FINDA) Nota, c'è un leggero ritardo nelle letture del sensore sul display LCD; procedi lentamente.
- ⚠ **Ripeti il test, regolando l'altezza della SuperFINDA fino a ottenere letture coerenti quando inserisci e rimuovi il filamento.**

PASSO 39 Controllo Sensore Filamento Laterale



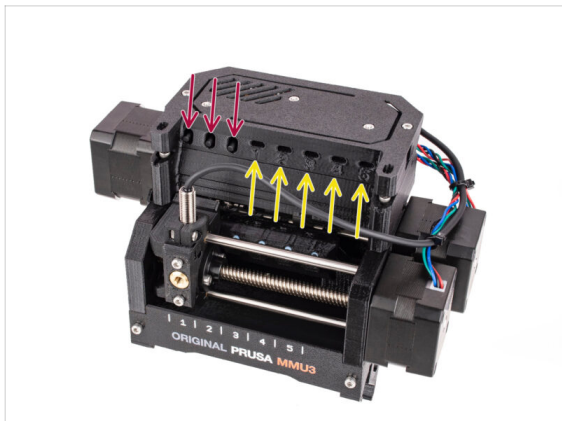
- Vai al menu **Impostazioni > Sensori filamento** e controlla che il **Sensore filamento laterale** sia acceso.
- ⓘ Anche se il sensore non viene usato, deve rimanere acceso; altrimenti, la stampante potrebbe dare un falso allarme FSENSOR IN ANTICIPO.
- Assicurati che non ci sia nessun filamento inserito nel sensore laterale.

PASSO 40 Dettagli dei codici di errore (Parte 1)



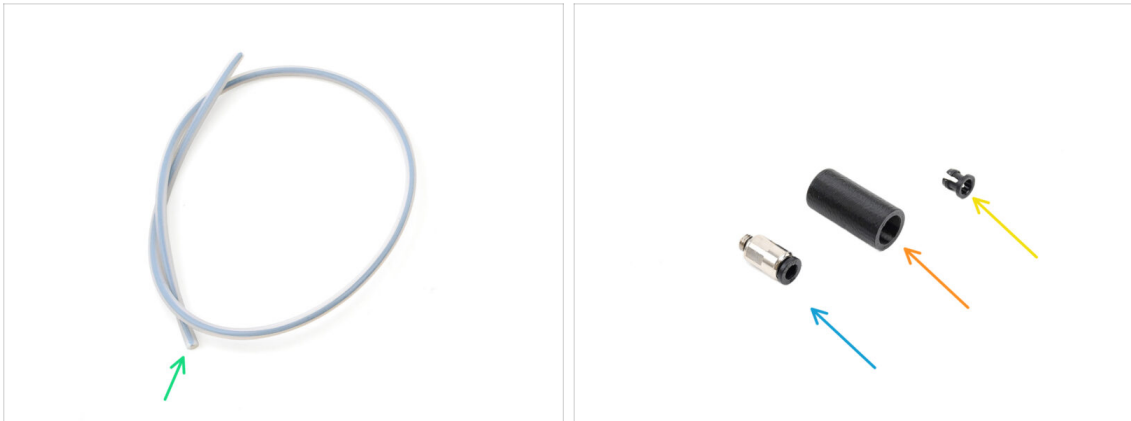
- ◆ In seguito, se qualcosa va storto durante l'operazione, viene visualizzata una **schermata di errore della MMU**. Vedi l'immagine di esempio; la prima riga descrive brevemente il motivo dell'errore.
- ◆ prusa.io/04101 è un indirizzo web dove è possibile visualizzare un articolo dettagliato sul problema esatto e su come risolverlo.
- i Il codice QR ti permette di ottenere una descrizione dettagliata.
- ◆ Lo stato del sensore di filamento viene sempre visualizzato nel piè di pagina della schermata degli errori per facilitare la diagnosi.
- ◆ Accanto ad esso, troverai lo stato del sensore Finda.
- 📌 (Nota che la lettura dello stato della FINDA sul display LCD ha un leggero ritardo).

PASSO 41 Dettagli dei codici di errore (Parte 2)



- La linea di fondo sono i **pulsanti di soluzione**. Alcuni errori hanno più soluzioni.
- Puoi anche visitare una pagina di descrizione dettagliata dell'errore tramite il codice QR.
- Se l'unità MMU è in uno **stato di errore** viene indicato anche dal lampeggiamento dei suoi LED.
- Mentre si trova in uno stato di ERRORE, è possibile utilizzare anche i pulsanti dell'unità MMU per risolvere l'errore.
 - Il **pulsante centrale** di solito replica la funzione dei pulsanti di soluzione del display LCD
- ⚠ **Nota, se l'unità MMU è in stato INATTIVO, i pulsanti hanno funzioni diverse; Ad esempio, se non c'è filamento caricato, i pulsanti laterali possono essere utilizzati per spostare il selettore a destra e a sinistra. Ma di questo si parlerà più avanti.**

PASSO 42 Preparazione delle parti del tubo in PTFEMMU-to-Extruder



● Per i seguenti passi prepara:

- Tubo PTFE MMU-Estrusore (1x)

⚠ Usa solo il tubo in PTFE in dotazione. **Versione Enclosed: 390mm.**
Versione Lite: 450mm. Non riutilizzare il tubo più corto da 360 mm della MK4/S o di altre stampanti!

- Raccordo M5-4 (1x)

ⓘ Il raccordo potrebbe essere leggermente diverso se si riutilizza quello della MK4S.

- Copertura Raccordo (1x) *necessaria solo per la versione Enclosed.*

- Colletto (1x) *necessario solo per la versione Enclosed.*

PASSO 43 Tubo PTFE MMU-to-Extruder 1

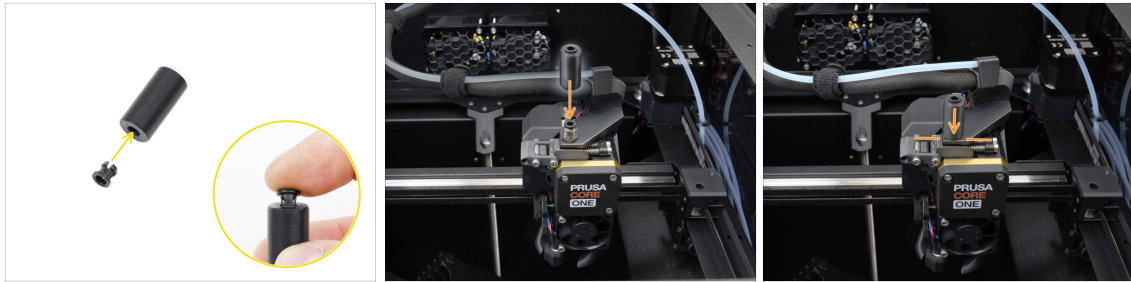


- Attacca il raccordo M5-4 al selettore e serralo con la chiave universale.

- Collega il tubo in PTFE estrusore-MMU al selettore. Assicurati di spingere il tubo fino in fondo nel raccordo.

- Consiglio rapido: **se devi rimuovere il tubo in PTFE** dal raccordo, premi il colletto. Mentre il colletto è premuto, prima spingi il tubo PTFE all'interno e poi estrailo completamente.

PASSO 44 Copertura raccordo (ENC)



⚠ Questo passaggio è necessario solo per la versione Enclosed.

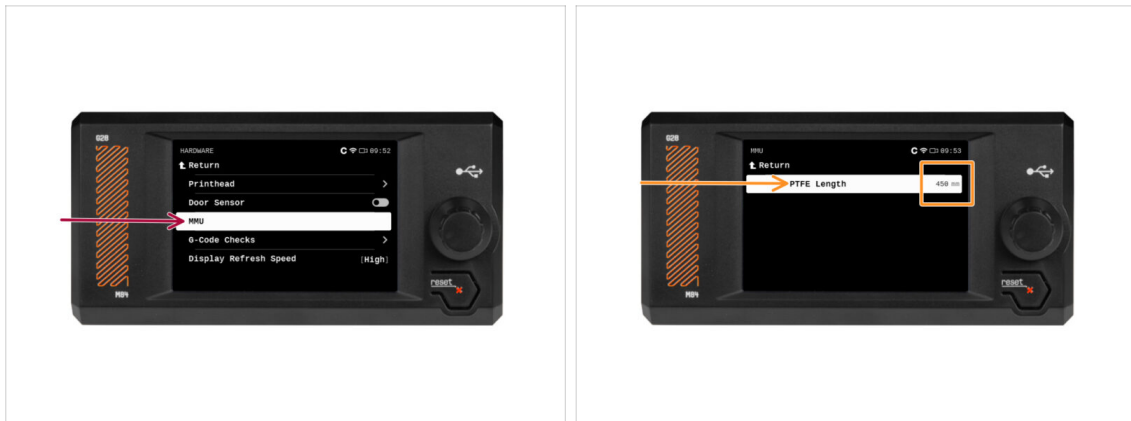
- Inserisci il coltetto nell'apertura più piccola della copertura del raccordo.
- ⓘ Le singole alette del coltetto devono essere premute insieme per poter essere inserite nella copertura del raccordo.
- Monta la copertura del raccordo sul raccordo dell'estrusore.

PASSO 45 Tubo PTFE MMU-to-Extruder 2



- Inserisci l'estremità del tubo nell'estrusore.
- Assicurati che sia spinto fino in fondo.

PASSO 46 Calibrazione della lunghezza del PTFE



⚠ È necessario impostare nel firmware la lunghezza del tubo PTFE MMU-to-Extruder.

🔴 Vai nel menù **Impostazioni>Hardware>MMU**

🟡 Imposta la lunghezza:

📌 Versione **Enclosed: 390mm.**

Versione **Lite: 450mm.**

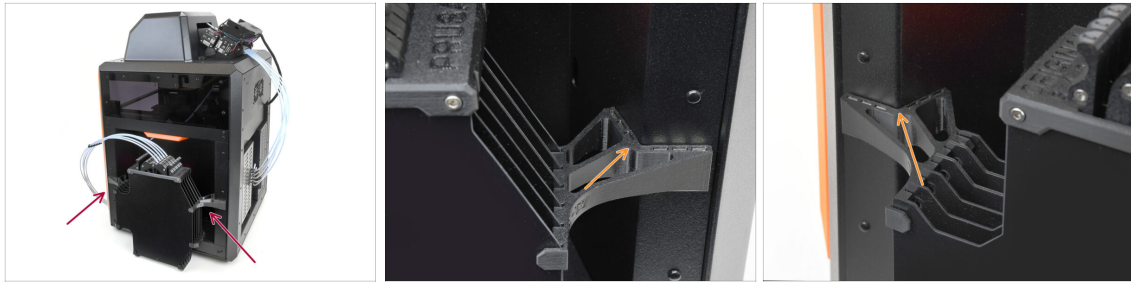
PASSO 47 (ENC) Installazione Copertura Superiore



🔴 Se utilizzi la versione Enclosed, copri la stampante con la Copertura Superiore.

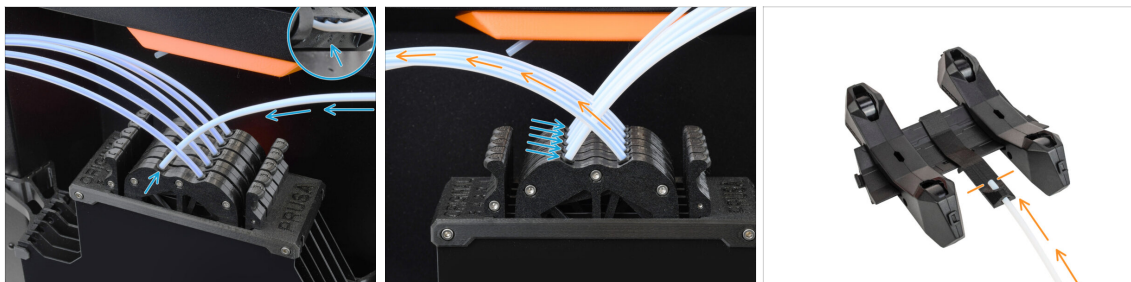
🟡 Per prima cosa, aggancialo sul retro, quindi appoggialo alla stampante.

PASSO 48 Collegamento del Buffer



- ◆ Monta il gruppo Buffer sul lato destro della stampante.
- ◆ Assicurati che i magneti siano fissati correttamente nel pannello laterale incassato della stampante.


PASSO 49 Connessione dei tubi in PTFE



- ◆ Collega i cinque tubi in PTFE **dell'unità MMU** alla **fila di colletti liberi** del buffer, assicurandoti di far coincidere la numerazione sia sul buffer che sull'unità MMU.
- ◆ Gli altri tubi in PTFE del Buffer vanno ai porta bobina.
- ⓘ Nella prossima fase fisseremo i porta bobina.

PASSO 50 Installazione porta bobine



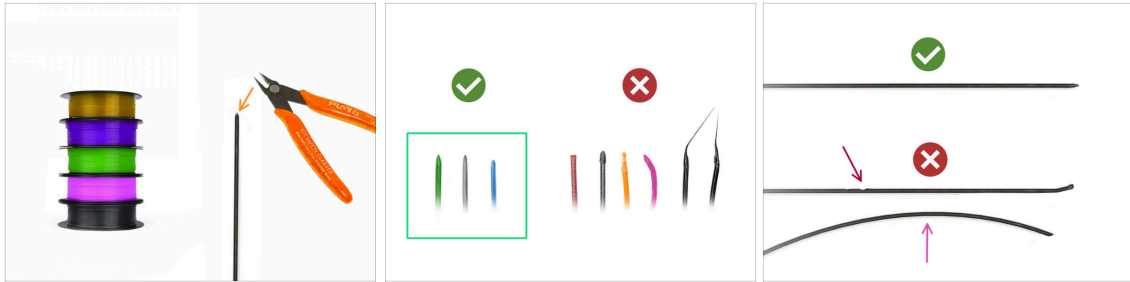
 Congratulazioni! La parte più difficile è finita.


- La configurazione del Buffer e delle bobine che vedi nell'immagine è quella che cercheremo di ottenere. Disponi i **porta bobina** e il **buffer** come si vede nell'immagine.
 - I tubi in PTFE vanno dai porta bobina al buffer. Poi, collegano il buffer alla parte posteriore dell'MMU.
 - Collega i tubi in PTFE del buffer a ciascun porta bobina.
- ⚠ **Nota il posizionamento del porta bobina. È importante che il filamento abbia un percorso il più possibile rettilineo e che nulla lo ostacoli. I tubi in PTFE non devono essere piegati troppo. In caso contrario, i filamenti si incepano.**






11. Primo avvio



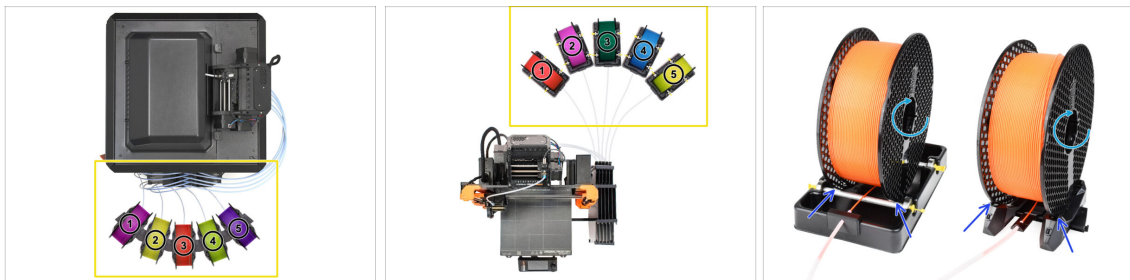
PASSO 1 Preparazione del filamento







 Ora possiamo passare al caricamento dei filamenti e alla stampa dell'oggetto di prova! Ma prima;

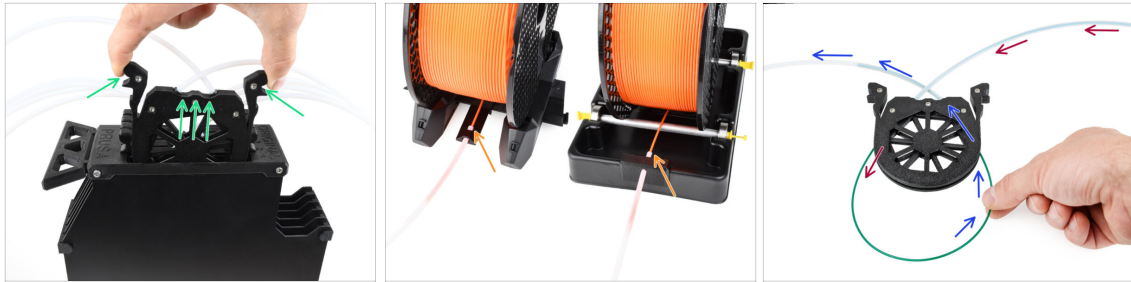
-  Prepara almeno **cinque diversi filamenti di PLA** e **taglia le estremità** in modo da formare una **punta tonda e appuntita** su ognuno di essi, come si vede nell'immagine.
 -  I filamenti devono avere una **punta acuminata** per poter essere caricati in modo corretto nella MMU e nella stampante. Se la punta è deformata, piegata o di diametro maggiore, non verrà caricata correttamente.
 -  Ispeziona gli ultimi **40 cm (15")** di ogni filamento. Assicurati che **non ci siano anomalie**. A volte, se il filamento si è inceppato in precedenza, la ruota della puleggia produce un'incisione. Questa parte del filamento non può più essere afferrata e spostata dall'unità MMU e quindi deve essere tagliata.
 -  Se l'estremità del filamento è piegata, raddrizzala. **Deve essere perfettamente dritta**.
-  **Usa solo filamenti di alta qualità con una bassa deviazione del diametro garantita. Se in futuro dovessi avere problemi di carico/scarico del filamento, rivedi anche questo passaggio. Assicurati che il filamento sia essiccato. I filamenti sensibili all'umidità possono creare problemi durante il funzionamento della MMU.**

PASSO 2 Disposizione dei filamenti suggerita



-  Appoggia i cinque filamenti sui porta bobina. Assicurati che le bobine non interferiscano l'una con l'altra.
 -  Regola ogni porta bobina in modo che la bobina si adatti correttamente ai rulli.
 -  Verifica che la bobina **possa ruotare liberamente** e che nulla interferisca.
-  Tieni presente che la MMU3 funziona con diversi modelli di stampante, quindi le parti nelle immagini potrebbero sembrare leggermente diverse dalla tua. Tuttavia, i passaggi generali sono gli stessi.

PASSO 3 Caricamento di un filamento attraverso il Buffer



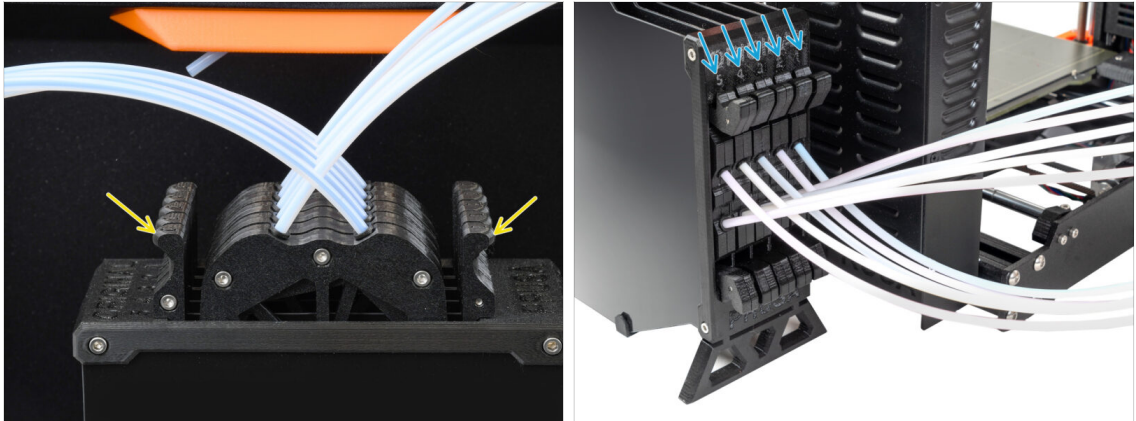
- Estrai la cassetta del **Filamento 1** dal Buffer.
- Inserisci la **punta del filamento** nel tubo di PTFE inferiore collegato al portabobina.
- Continua a spingere il filamento nella provetta in PTFE finché non compare nella cassetta del buffer corrispondente.
- Prendi la punta e inseriscila attraverso la cassetta nell'altro tubo in PTFE, che va verso l'unità MMU. Non inserirlo ancora completamente nella MMU.

PASSO 4 Precaricare un filamento sulla MMU



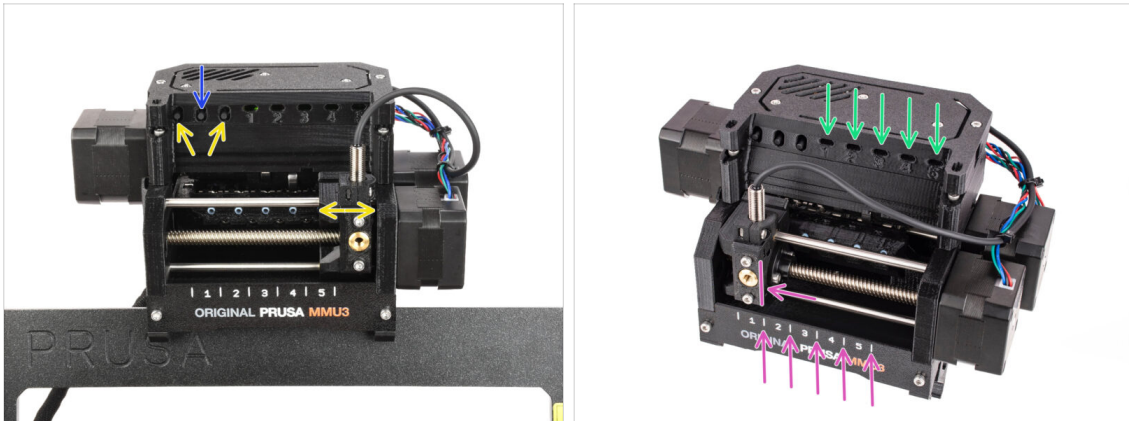
- Sulla stampante, vai su **Filamento -> Precaricare su MMU** (Menu - Precarica su MMU per MK3S/+)
- Seleziona **Filamento 1**. L'unità MMU innesta il tenditore nella prima posizione e inizia a ruotare la puleggia finché il filamento non viene caricato.
- Continua a spingere l'estremità del filamento corrispondente nel tubo in PTFE dal Buffer all'MMU, finché non sentirai che il filamento viene tirato dentro.
- ⚠ **Ricorda che la punta del filamento deve essere dritta e appuntita per poterlo caricare correttamente.**

PASSO 5 Chiudere il Buffer



- Dopo che un determinato filamento è stato correttamente caricato nella MMU, riposiziona la sua cartuccia nel buffer.
- Ripeti lo stesso processo per le altre posizioni del filamento, fino a caricare correttamente **tutti e cinque i filamenti** nella MMU.

PASSO 6 Pro tip: Caricamento tramite i pulsanti.

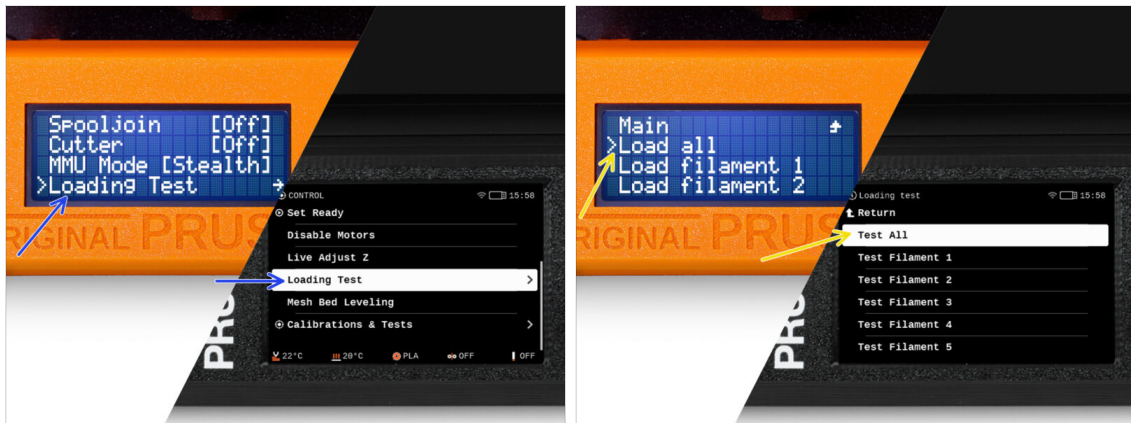


- Puoi anche caricare un filamento nella MMU utilizzando i pulsanti presenti sull'unità. La prossima volta che caricherai un filamento, utilizza il metodo che preferisci. Dal menu LCD o utilizzando i pulsanti fisici.
 - **Mentre l'MMU è inattiva;** (indicato da TUTTI i LED spenti)
 - **Il pulsante centrale** avvia o interrompe il precaricamento del filamento nella MMU.
 - I **pulsanti laterali** spostano il selettore a destra e a sinistra per cambiare la posizione del filamento.
 - Usa i pulsanti laterali per spostare il selettore sulla posizione del filamento desiderata, indicata dall'allineamento del selettore con una delle linee sulla targhetta.
 - Il processo di **caricamento** in corso è indicato da un **LED verde lampeggiante** per la rispettiva posizione del filamento.
 - Il **LED con luce verde fissa** indica che il filamento è caricato nell'estrusore.



Nota: dopo aver impartito un comando all'unità MMU, aspetta e lascia che completi l'operazione. Non avere fretta. Non maneggiare la stampante nel frattempo. **Se l'unità MMU fa qualcosa (homing, caricamento, scaricamento), lascia che finisca prima.**

PASSO 7 Test Caricamento (parte 1)



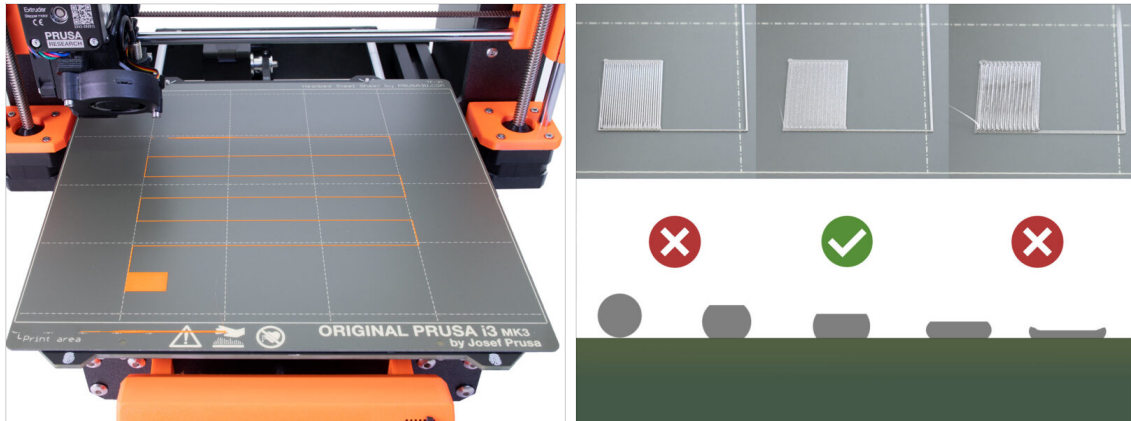
- Vai su **Controllo** > **Test Caricamento** (Menu > Impostazioni > Test Caricamento (su MK3S/+))
- Seleziona il tipo di filamento da preriscaldare (PLA)
- Seleziona **Prova tutti** / Carica tutti Oppure prova manualmente tutti i filamenti da 1 a 5
- 📌 L'unità MMU ora caricherà e poi scaricherà tutti e cinque i filamenti per verificare che funzionino tutti correttamente.

PASSO 8 Test Caricamento (parte 2)



- Puoi controllare lo stato del **sensore del filamento** nel **piè di pagina** dello schermo LCD per vedere se rileva correttamente il filamento.
- Su **MK3S+** , mentre si carica un filamento nell'estrusore, il controllo del caricamento visualizza dei **blocchi solidi** nella parte inferiore dell'LCD se il sensore di filamento IR rileva il filamento.
 - Se appaiono **linee** invece di blocchi solidi, il sensore del filamento nell'estrusore sta fornendo una lettura intermittente e **potrebbe richiedere un'ulteriore regolazione** .
 - Nel caso in cui diversi tentativi di caricamento non vadano a buon fine, viene mostrato una schermata di errore corrispondente.

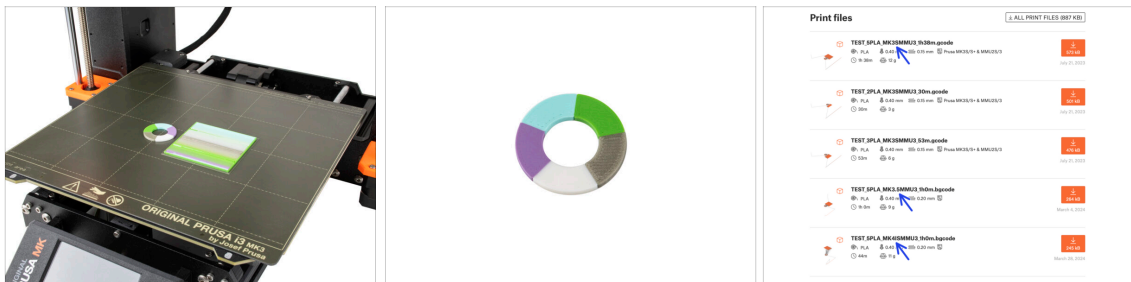
PASSO 9 Calibrazione Asse Z e primo layer (opzionale)



⚠ IMPORTANTE: questo passaggio è necessario nella **MK3S+ / MK3.5** se hai lavorato sulla testina dell'estrusore in precedenza. Se hai solo aggiornato il vecchio comignolo con quello nuovo, puoi passare al passo successivo e utilizzare la funzione **Live Adjust Z** come al solito per mettere a punto il primo layer.

- 🛡 Vai su **Menù LCD - Calibrazione - Calibra Z**.
- 🛡 Quindi eseguire la Calibrazione primo layer.

PASSO 10 Stampa di un oggetto di prova



- i** Dobbiamo stampare un oggetto di prova per verificare che tutto funzioni correttamente. Non preoccuparti, sarà una stampa veloce.
- 🛡 Visita la raccolta **MMU3 Test objects** su [Printables.com](https://www.printables.com)
 - 🔵 Nella sezione **File di stampa**, scarica un file G-code già pronto per il **tuo modello di stampante**.
 - 🛡 Salva il file **.gcode** o **.bgcode** su un supporto di memoria e stampa l'oggetto di prova.

PASSO 11 Tools Mapping (CORE / MK3.5 / MK4S)



- ◆ Quando si avvia una stampa, appare la schermata **Tools Mapping**. Questa funzione, se necessario, permette di riassegnare gli estrusori con il colore specificato a un altro.
 - ◆ Sul lato sinistro, vedrai un elenco dei materiali richiesti e dei loro colori, come specificato nel file G-code.
 - ◆ Sul lato destro, troverai un elenco dei materiali attualmente disponibili sulla stampante che verranno utilizzati per stampare l'oggetto.
- 📌 Ad esempio, se il G-code richiede un filamento arancione nella prima posizione, ma l'arancione è caricato nella quinta posizione, seleziona la prima posizione nel menu a sinistra e assegnala alla quinta posizione a destra.
 - ⓘ Tocca due volte le posizioni dei filamenti o usa l'encoder per selezionare il numero del filamento.

PASSO 12 Modelli 3D stampabili



- ◆ Per testare ulteriormente la tua nuova MMU3, dai un'occhiata alla Raccolta di oggetti di prova MMU3 su Printables.

Ti consigliamo di stampare la simpatica pecora, che è stata la mascotte della MMU fin dall'inizio.

PASSO 13 Stampa & Segui il Manuale.

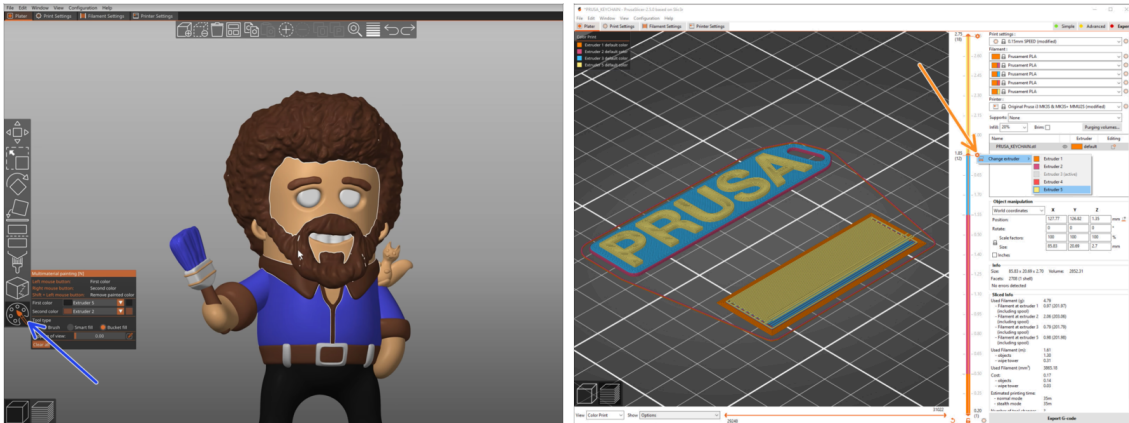


- Avvia la stampa e attendi che termini. Nel frattempo puoi dare un'occhiata al **Manuale cartaceo**.
- Tutte le informazioni riguardanti la calibrazione, come disporre la stampante, il buffer, le bobine, o i suggerimenti per la risoluzione dei problemi sono tutti nel Manuale cartaceo o online.

Per scaricare il **Manuale** o se si verificano problemi, si prega di visitare le nostre Nozioni base all'indirizzo: <https://help.prusa3d.com/it/tag/mmu3/>

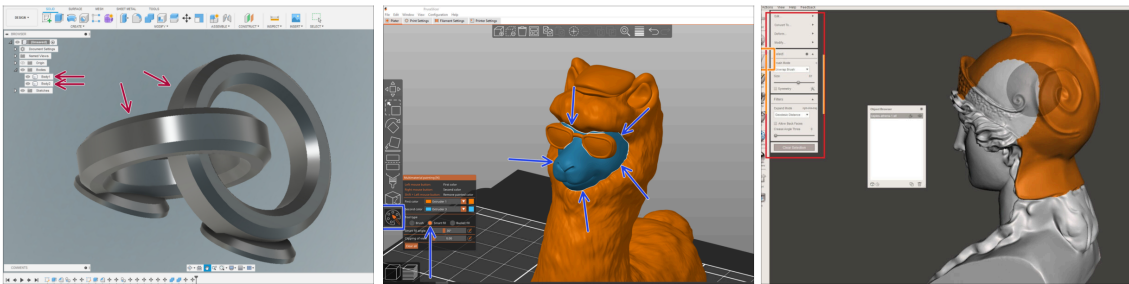
- Se hai dei problemi durante la stampa, segui le istruzioni sullo schermo o visita il link presente sullo schermo LCD.

PASSO 14 Preparazione G-code / preparazione modelli personalizzati



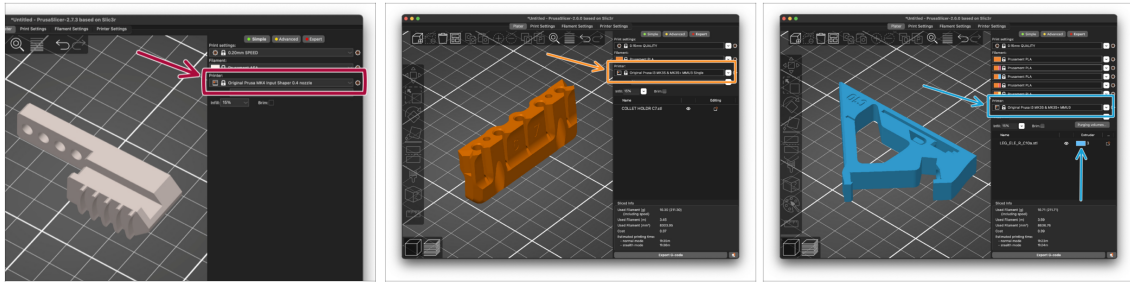
- ◆ Hai già stampato tutti i modelli multimateriale forniti da noi in bundle, oltre a quelli visti su <http://Printables.com>? **È il momento di stampare i tuoi progetti!**
- ◆ Il modo più semplice per rendere colorato un oggetto a corpo unico è tramite la funzione Pittura MMU di PrusaSlicer.
- ◆ I passi fondamentali del metodo manuale sono descritti nella nostra sezione Preparazione G-Code per la stampa multi materiale.
- ◆ Per la stampa di loghi o di etichette di testo, potresti trovare utile anche la funzione di cambio automatico del colore ad una determinata altezza del layer. Basta fare lo slicing di un oggetto, selezionare una certa altezza del layer, cliccare sulla piccola icona arancione "+" accanto all'indicatore di altezza e selezionare la posizione del filamento MMU desiderata (numero dell'estrusore).

PASSO 15 Creare i propri modelli 3d Multi-material



- ◆ Se hai progettato un modello con più corpi, potresti trovare utile la guida Esportazione del modello da Fusion 360.
- ◆ Se stai progettando un modello a corpo unico, parte del quale deve essere dipinta con MMU, assicurati che ci sia una linea netta che circonda ogni parte distinta in modo da poter utilizzare la **funzione di riempimento intelligente della pittura MMU in PrusaSlicer**.
- ◆ Se hai un file STL complicato che non può essere facilmente dipinto in MMU, puoi provare il metodo più sofisticato di Divisione dell'STL con una singola parte compatta oppure Dividere l'STL in più parti usando MeshMixer.

PASSO 16 MMU Funzionamento a materiale singolo



Sapevi che l'unità MMU3 può essere utilizzata anche per rendere più comoda la stampa monomateriale?

- Puoi tenere fino a cinque dei tuoi materiali preferiti caricati nell'unità MMU.
- Su **CORE/MK3.5/MK4S**, usa il **profilo CORE/MK3.5/MK4S** normale, quando fai lo slicing. La stampante ti permetterà di scegliere quale filamento utilizzare.
- Su **MK3S+**, fai lo slicing di un oggetto con il profilo MMU3 Single e avvia la stampa. Poi, scegli il filamento da utilizzare dal display LCD.
- Se sai già quale dei cinque materiali utilizzare durante lo slicing, puoi usare il **profilo MMU3** e assegnare un singolo colore (numero di estrusore) all'oggetto.
- Se un filamento si esaurisce, la stampa può continuare automaticamente grazie alla funzione **SpoolJoin**. Per maggiori informazioni, consulta l'articolo su SpoolJoin.

PASSO 17 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.
- ① 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 18 Datti una ricompensa



⚠ Sappiamo che lo stavi aspettando!
Sembra proprio una pausa meritata!
Goditi le Haribo e guarda la tua
stampante in azione. A proposito,
cosa stai stampando?





