Indice

1. Introduzione 9
- Passo 1 - Preparare il kit d'aggiornamento 10
- Passo 2 - Ottenere gli attrezzi necessari 10
- Passo 3 - Altri strumenti per questa guida 11
- Passo 4 - Guida alle etichette 11
- Passo 5 - Busta di componenti di scorta 12
- Passo 6 - Parti stampate - versione 12
- Passo 7 - Parti stampate - stampate in casa 13
- Passo 8 - Parti stampabili - Da alimentatore argentato a nero 14
- Passo 9 - Post-produzione delle parti stampate 15
- Passo 10 - Siamo qui per te! 16
- Passo 11 - Pro tip: inserire i dadi 17
- Passo 12 - Visualizza immagini ad alta risoluzione 17
- Passo 13 - Importante: Protezione dell'Elettronica 18
- Passo 14 - Datti una ricompensa 19
- Passo 15 - Come completare l'assemblaggio correttamente 20
- Passo 16 - Prepara la scrivania 21

1a. Controllo dei componenti 22
- Passo 1 - Introduzione 23
- Passo 2 - Preparare la stampante 23
- Passo 3 - Ispezione del piano riscaldato 24
- Passo 4 - Ispezione delle aste lisce dell'asse X 24
- Passo 5 - Ispezione delle aste lisce dell'asse Y 25
- Passo 6 - Ispezione cornice stampante 25
- Passo 7 - Posso aprire le Haribo? 26
- Passo 8 - Iniziamo 26

1b. Smontaggio della stampante 27
- Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 28
- Passo 2 - Aprire la scatola dell'elettronica 28
- Passo 3 - Disconnettere i cavi 29
- Passo 4 - Rimozione della base Einsy 29
- Passo 5 - Rimuovere lo sportello Einsy-door 30
- Passo 6 - Rimuovere il piano riscaldato 30
- Passo 7 - Smontaggio della distribuzione dei cavi 31
- Passo 8 - Rimuovere il gruppo LCD 31
- Passo 9 - Smontare l'asse Y: rimuovere la cinghia 32
- Passo 10 - Rimuovere il gruppo asse Y 32
- Passo 11 - Rimuovere le parti Z-axis-tops 33
- Passo 12 - Rimuovere il portacavi 33
- Passo 13 - Rimuovere il gruppo dell'asse X 34
- Passo 14 - Rimuovere i motori dell'asse Z 34
- Passo 15 - Rimuovere le parti Z-axis-bottoms 35
- Passo 16 - Rimuovere il motore dell'asse Y 35
- Passo 17 - Scollegare i cavi di alimentazione (alimentatore nero) 36
- Passo 18 - Smontare il carrello Y: cinghia 36
- Passo 19 - Smontare il carrello Y: supporti aste 37
- Passo 20 - Smontare il carrello Y: cuscinetti 37
- Passo 21 - Rimuovere il motore dell'asse X 38
- Passo 22 - Smontare l'asse X: Rimuovere la puleggia 38
- Passo 23 - Rimuovere le aste lisce dell'asse X 39

Passo 24 - Rimuovere i cuscinetti dell'asse X 39
Passo 25 - Rimozione della puleggia del motore X 40
Passo 26 - Per i nuovi utenti dell'alimentatore nero 40
Passo 27 - Riassunto delle parti I. 41
Passo 28 - Riassunto delle parti II. 41
Passo 29 - Non buttare 42
Passo 30 - Posso già prendere un orsetto gommoso? 42
Passo 31 - Ben fatto 43
1c. Preparazione componenti 44
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 45
Passo 2 - Rimozione del coperchio del cavo del piano riscaldato 45
Passo 3 - Rimuovere il termistore del piano riscaldato 46
Passo 4 - Nuovo termistore del piano riscaldato: preparazione componenti 46
Passo 5 - Preparare il termistore del piano riscaldato 47
Passo 6 - Coprire il termistore 47
Passo 7 - Fissa il termistore in posizione. 48
Passo 8 - Dadi M3nEs: preparazione delle parti 48
Passo 9 - Inserimento dadi M3nEs 49
Passo 10 - Clip per cavi: preparazione dei componenti 49
Passo 11 - Installare le clip dei cavi 50
Passo 12 - Installare le clip dei cavi 50
Passo 13 - PG-front-case: preparazione componenti 51
Passo 14 - Assemblare la parte PG-front-case 51
Passo 15 - Adesivi ed etichette: preparazione delle parti I. 52
Passo 16 - Adesivi ed etichette: preparazione delle parti II. 52
Passo 17 - Adesivo xLCD-cover (opzionale) 53
Passo 18 - Adesivo xLCD-cover (opzionale) 53
Passo 19 - Adesivo PG-case (opzionale) 54
Passo 20 - Adesivo PG-case (opzionale) 54
Passo 21 - Incollare l'etichetta con il numero di serie 55
Passo 22 - Etichetta di sicurezza (opzionale) 55
Passo 23 - Riassunto delle parti I. 56
Passo 24 - Riassunto delle parti II. 56
Passo 25 - Non buttare 57
Passo 26 - Ancora niente dolcetti? 57
Passo 27 - È tutto 58
2. Gruppo Cornice 59
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 60
Passo 2 - Scatola xBuddy: preparazione dei componenti 60
Passo 3 - Montare la scatola xBuddy: preparazione dei componenti 61
Passo 4 - Montare la scatola xBuddy 61
Passo 5 - Montare la scatola xBuddy 62
Passo 6 - Montare la scatola xBuddy 62
Passo 7 - Applicare i pad termici 63
Passo 8 - Montare la scheda xBuddy 63
Passo 9 - Fissare le fascette 64
Passo 10 - Preparazione del supporto Y-belt-idler (parte 1) 64
Passo 11 - Preparazione Y-belt-idler (parte 2) 65
Passo 12 - Montare il Supporto Y-belt-idler 65
Passo 13 - Assemblaggio del motore Y: preparazione dei componenti 66
Passo 14 - Assemblare il motore Y 66
Passo 15 - Assemblare il Y-motor-holder 67
Passo 16 - Assemblare il Y-motor-holder 67

Passo 17 - Attaccare il supporto Y-motor-holder 68
Passo 18 - Haribo 69
Passo 19 - È fatta! 69
3. Gruppo asse X e carrello X 70
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 71
Passo 2 - Gruppo asse X: preparazione dei componenti 71
Passo 3 - Assemblare lo X-end-motor 72
Passo 4 - Assemblare lo X-end-motor 72
Passo 5 - Assemblare lo X-end-idler 73
Passo 6 - Assemblare lo X-end-idler 73
Passo 7 - Assemblare lo X-end-idler 74
Passo 8 - Montare i cuscinetti: preparazione delle parti 74
Passo 9 - Lubrificare i cuscinetti INFO 75
Passo 10 - Lubrificazione dei cuscinetti: preparazione dei componenti 75
Passo 11 - Lubrificazione del cuscinetto 76
Passo 12 - Lubrificazione del cuscinetto 77
Passo 13 - Inserimento dei cuscinetti: X-end-motor 77
Passo 14 - Inserimento dei cuscinetti: tamponi dei cuscinetti 78
Passo 15 - Coprire i cuscinetti: X-end-motor 78
Passo 16 - Inserimento dei cuscinetti: X-end-idler 79
Passo 17 - Assemblaggio dell'asse X: preparazione dei componenti 79
Passo 18 - Assemblaggio dell'asse X: Marcare i cuscinetti 80
Passo 19 - Assemblaggio dell'asse X: preparazione dei componenti (lubrificazione) 80
Passo 20 - Lubrificazione del cuscinetto 81
Passo 21 - Lubrificazione del cuscinetto 81
Passo 22 - Assemblaggio dell'asse X: Inserimento delle aste lisce 82
Passo 23 - Assemblaggio dell'asse X: montare l'X-end-motor 82
Passo 24 - Assemblare il carrello X: preparazione dei componenti 83
Passo 25 - Assemblare il carrello X 83
Passo 26 - Fissare i distanziatori 84
Passo 27 - Fissare i distanziatori 84
Passo 28 - Assemblare la X-carriage-clip: preparazione dei componenti 85
Passo 29 - Assemblare la X-carriage-clip 85
Passo 30 - Attaccare la clip X-carriage-clip 86
Passo 31 - Fissare il motore X: preparazione dei componenti 87
Passo 32 - Fissare il motore X 87
Passo 33 - Fissare il motore X: montaggio della puleggia 88
Passo 34 - Orientare la cinghia X: preparazione dei componenti 88
Passo 35 - Orientare la cinghia X: X-end-idler 89
Passo 36 - Orientare la cinghia X: X-end-motor 89
Passo 37 - Orientare la cinghia X: Carrello X 90
Passo 38 - Assemblare il carrello X: controllo finale 90
Passo 39 - Haribo 91
Passo 40 - È fatta! 91
4. Gruppo asse Z 92
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 93
Passo 2 - Assemblaggio degli Z-bottom: preparazione dei componenti 93
Passo 3 - Assemblare le parti Z-bottom 94
Passo 4 - Assemblaggio del motore Z: preparazione dei componenti 94
Passo 5 - Attaccare i pad in gomma 95
Passo 6 - Installazione dei motori Z 95
Passo 7 - Adattatore cavo motore Z: preparazione dei componenti 96
Passo 8 - Collegare gli adattatori dei cavi motore Z 96

Passo 9 - Collegamento dei motori Z 97
Passo 10 - Montare il gruppo dell'asse X: preparazione dei componenti 97
Passo 11 - Montaggio dell'asse X e delle aste lisce 98
Passo 12 - Assemblaggio dell'asse X e aste lisce 98
Passo 13 - Installazione del gruppo dell'asse X 99
Passo 14 - Assemblaggio dei dadi trapezoidali 99
Passo 15 - Installazione delle parti Z-top: preparazione dei componenti 100
Passo 16 - Posizionare le parti Z-top 100
Passo 17 - Preparazione componenti Loveboard 101
Passo 18 - Assemblare la LoveBoard 101
Passo 19 - Connettere il cavo principale dell'estrusore 102
Passo 20 - Montaggio del cavo principale dell'estrusore 102
Passo 21 - Collegamento del cavo principale dell'estrusore: preparazione dei componenti 103
Passo 22 - Connettere il cavo principale dell'estrusore 103
Passo 23 - Coprire il carrello X: preparazione dei componenti 104
Passo 24 - Coprire il carrello X: inserire il filamento di nylon 104
Passo 25 - Attaccare X-cover-back 105
Passo 26 - Orientamento del cavo principale: preparazione delle parti 106
Passo 27 - Avvolgere il cavo principale dell'estrusore 107
Passo 28 - Avvolgere la guaina in tessuto 108
Passo 29 - Ext-cable-holder: preparazione dei componenti 108
Passo 30 - Ext-cable-holder: preparazione dei componenti 109
Passo 31 - Avvolgere il cavo del motore X 109
Passo 32 - Collegare il supporto Ext-cable-holder 110
Passo 33 - Assemblaggio del supporto Ext-cable-holder 110
Passo 34 - Assemblaggio del supporto Ext-cable-holder 111
Passo 35 - Collegare l'adattatore del cavo motore X 111
Passo 36 - Collegare il supporto Ext-cable-holder 112
Passo 37 - Ti meriti una ricompensa! 112
Passo 38 - Ecco qui! 113
5. Gruppo Nextruder 114
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 115
Passo 2 - Sensore di filamento: preparazione dei componenti 115
Passo 3 - Montaggio sensore di filamento 116
Passo 4 - Montaggio sensore di filamento 116
Passo 5 - Gruppo tenditore nextruder: preparazione dei componenti 117
Passo 6 - Assemblare l'Extruder-idler 117
Passo 7 - Assemblaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti I. 118
Passo 8 - Assemblaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti II. 118
Passo 9 - Assemblare l'estrusore 119
Passo 10 - Assemblaggio del riduttore 119
Passo 11 - Assemblare l'anello PG-ring 120
Passo 12 - Assemblare il gruppo PG-assembly 120
Passo 13 - Controllo del gruppo PG-assembly 121
Passo 14 - Assemblaggio del tenditore Nextruder 121
Passo 15 - Coprire l'ingranaggio planetario 122
Passo 16 - Montaggio Idler-swivel: preparazione dei componenti 122
Passo 17 - Assemblare l'Idler-swivel 123
Passo 18 - Assemblare il dado del tenditore (Idler-nut) 123
Passo 19 - Montare il gruppo Idler-swivel 124
Passo 20 - Montaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti 124
Passo 21 - Assemblare il dissipatore 125
Passo 22 - Attaccare l'estrusore 125

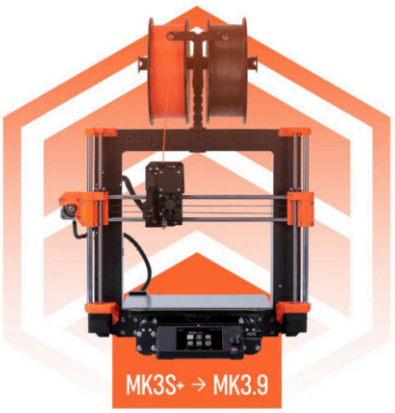
Passo 23 - Connettere il termistore NTC 126
Passo 24 - Montaggio della ventola dell'hotend: preparazione dei componenti 126
Passo 25 - Montare la ventola dell'hotend 127
Passo 26 - Inserimento del gruppo hotend: preparazione dei componenti 127
Passo 27 - Inserimento del gruppo hotend 128
Passo 28 - Collegare i cavi dell'hotend 128
Passo 29 - Montaggio dello sportello della ventola: preparazione dei componenti 129
Passo 30 - Montaggio dello sportello della ventola 129
Passo 31 - Montaggio dello sportello della ventola 130
Passo 32 - Montaggio dello sportello della ventola 130
Passo 33 - Montaggio dello sportello della ventola 131
Passo 34 - Montaggio dello sportello della ventola 131
Passo 35 - Connettere i cavi estrusore 132
Passo 36 - Connettere la ventola di stampa 132
Passo 37 - LoveBoard: Controllo del cablaggio 133
Passo 38 - Coprire la LoveBoard: preparazione dei componenti 133
Passo 39 - Coprire la LoveBoard 134
Passo 40 - Coprire la LoveBoard 134
Passo 41 - Regolare la tensione della cinghia dell'asse X 135
Passo 42 - Controllo della tensione della cinghia 136
Passo 43 - Testare la cinghia asse X 137
Passo 44 - È l'ora delle Haribo! 137
Passo 45 - L'estrusore è assemblato 138
6. Gruppo xLCD 139
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 140
Passo 2 - Gruppo xLCD: preparazione componenti 140
Passo 3 - Gruppo xLCD: preparazione componenti (parte 2) 141
Passo 4 - Montaggio xLCD: inserimento dei dadi quadrati 141
Passo 5 - Installazione dell'adesivo xReflector 142
Passo 6 - Assemblaggio del xLCD-support-right 142
Passo 7 - Installare il Faston PE 143
Passo 8 - Assemblaggio del xLCD-support-left 143
Passo 9 - Cavi xLCD: preparazione dei componenti 144
Passo 10 - Collegamento del cavo PE 144
Passo 11 - Fissare la manopola 145
Passo 12 - Montaggio del gruppo xLCD 145
Passo 13 - Guidare il cavo xLCD 146
Passo 14 - Alimentatore nero o argento 146
Passo 15 - Collegamento dell'alimentatore (alimentatore nero): preparazione dei componenti 147
Passo 16 - Collegamento dell'alimentatore (alimentatore nero): Cavo PE 147
Passo 17 - Informazione sui cavi di alimentazione (alimentatore nero) 148
Passo 18 - Connettere l'unità di alimentazione (alimentatore nero) 149
Passo 19 - Collegare il Power panic (alimentatore nero) 150
Passo 20 - Disposizione del cavo del motore Z destro (alimentatore nero) 150
Passo 21 - Orientamento del fascio di cavi di alimentazione (alimentatore nero) 151
Passo 22 - Orientare i cavi di alimentazione (alimentatore nero) 151
Passo 23 - Adattatore cavo motore Y (alimentatore nero): preparazione dei componenti 152
Passo 24 - Connettere i cavi dei motori X e Y (alimentatore nero) 152
Passo 25 - Collegamento del cavo dell'alimentatore (alimentatore nero): preparazione delle parti 153

Passo 26 - Collegamento dei cavi dell'alimentatore (alimentatore nero): Cavo PE 153
Passo 27 - Collegamento dei cavi dell'alimentatore (alimentatore nero) 154
Passo 28 - Cavo alimentatore - PE (alimentatore argentato): preparazione dei componenti 155
Passo 29 - Inserimento del dado M3nEs (alimentatore argentato) 155
Passo 30 - Guidare il cavo PE (alimentatore argentato) 156
Passo 31 - Collegamento dei cavi PE (alimentatore argentato) 156
Passo 32 - Collegamento del cavo PE prolungato (alimentatore argentato) 157
Passo 33 - Disposizione del cavo del motore Z destro (alimentatore argentato) 157
Passo 34 - Orientare il fascio di cavi di alimentazione (alimentatore argentato) 158
Passo 35 - Guidare i cavi di alimentazione (alimentatore argentato) 158
Passo 36 - Cavo prolungato Power Panic (Alimentatore argentato): preparazione dei componenti 159
Passo 37 - Estensione del cavo power panic (alimentatore argentato) 159
Passo 38 - Adattatore cavo motore Y (alimentatore argentato): preparazione dei componenti 160
Passo 39 - Collegamento dei cavi dei motori X e Y (alimentatore argentato) 160
Passo 40 - Collegamento del cavo PE (alimentatore argentato) 161
Passo 41 - Connettere i cavi dell'alimentatore (alimentatore argentato) 161
Passo 42 - Collegamento del cavo power panic (alimentatore argentato) 162
Passo 43 - Fissare i cavi dell'alimentatore 162
Passo 44 - Disposizione del cavo del motore Z sinistro 163
Passo 45 - Connessione dei cavi xLCD 163
Passo 46 - Connettere il cavo principale dell'estrusore 164
Passo 47 - È ora di recuperare le energie! 164
Passo 48 - Ci siamo quasi! 165
7. Gruppo Carrello Y e Piano Riscaldato 166
Passo 1 - Attrezzi necessari per questo capitolo 167
Passo 2 - Montaggio del cavo del piano riscaldato: preparazione delle parti 168
Passo 3 - Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 1) 168
Passo 4 - Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 2) 169
Passo 5 - Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 3) 169
Passo 6 - Coprire i cavi del piano riscaldato: preparazione delle parti 170
Passo 7 - Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-bottom 170
Passo 8 - Assemblare la copertura heatbed-cable-cover: filamento di nylon 171
Passo 9 - Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-bottom 171
Passo 10 - Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-top 172
Passo 11 - Avvolgere la guaina in tessuto 172
Passo 12 - Varianti del carrello Y 173
Passo 13 - Carrello Y (vecchio): preparazione componenti 173
Passo 14 - Carrello Y (vecchio): preparazione componenti (lubrificazione) 174
Passo 15 - Lubrificazione del cuscinetto (vecchio) 174
Passo 16 - Lubrificazione del cuscinetto (vecchio) 175
Passo 17 - Montaggio delle clip dei cuscinetti (vecchio) 175
Passo 18 - Installare i cuscinetti sul carrello Y (vecchio) 176
Passo 19 - Allineare il cuscinetto (vecchio) 176
Passo 20 - Installare i cuscinetti sul carrello Y (vecchio) 177
Passo 21 - Asse Y: supporti aste lisce (vecchio) 177
Passo 22 - Inserire le aste lisce nel carrello Y (vecchio) 178

Passo 23 - Carrello Y: preparazione componenti (nuovo) 179
Passo 24 - Carrello Y (nuovo): preparazione componenti (lubrificazione) 179
Passo 25 - Lubrificazione del cuscinetto (nuovo) 180
Passo 26 - Lubrificazione del cuscinetto (nuovo) 181
Passo 27 - Montaggio delle clip dei cuscinetti (nuovo) 181
Passo 28 - Montaggio dei cuscinetti sul carrello Y (nuovo) 182
Passo 29 - Allineare i cuscinetti (nuovo) 182
Passo 30 - Montaggio dei cuscinetti sul carrello Y (nuovo) 183
Passo 31 - Posizionamento dei cuscinetti (nuovi) 183
Passo 32 - Asse Y (nuovo): supporti aste lisce 184
Passo 33 - Inserire le aste lisce nel carrello Y (nuovo) 184
Passo 34 - Preparare Y-rod-holder 185
Passo 35 - Montaggio delle parti Y-rod-holder 185
Passo 36 - Installare il carrello Y 186
Passo 37 - Allineare le aste lisce 186
Passo 38 - Montaggio della cinghia Y: preparazione dei componenti 187
Passo 39 - Assemblare la cinghia Y 187
Passo 40 - Assemblare la cinghia Y 188
Passo 41 - Assemblare il supporto cinghia Y 188
Passo 42 - Montaggio del tendicinghia Y 189
Passo 43 - Montaggio del tendicinghia Y 189
Passo 44 - Tendere la cinghia Y 190
Passo 45 - Controllo della tensione della cinghia 191
Passo 46 - Allineare la cinghia Y 192
Passo 47 - Installazione dei giunti di espansione: preparazione dei componenti 192
Passo 48 - Preparazione dei giunti di espansione 193
Passo 49 - Installazione dei giunti di espansione 193
Passo 50 - Montaggio del piano riscaldato: preparazione componenti 194
Passo 51 - Montaggio del piano riscaldato 194
Passo 52 - Serraggio del piano riscaldato 195
Passo 53 - Posizionamento dei cavi del piano riscaldato: preparazione dei componenti 195
Passo 54 - Posizionamento dei cavi del piano riscaldato 196
Passo 55 - Coprire i cavi del piano riscaldato 196
Passo 56 - Ricontrolla nuovamente tutti i collegamenti! 197
Passo 57 - Installare il modulo ESP: preparazione componenti 197
Passo 58 - Installare il modulo ESP 198
Passo 59 - Coprire la scatola di xBuddy: preparazione dei componenti 198
Passo 60 - Coprire la scatola di xBuddy 199
Passo 61 - Coprire la scatola di xBuddy 199
Passo 62 - Assemblaggio del doppio supporto bobina (parte 1) 200
Passo 63 - Assemblaggio del doppio supporto bobina (parte 2) 200
Passo 64 - Assemblare la guida del filamento: preparazione delle parti 201
Passo 65 - Montaggio della guida del filamento (parte 1) 201
Passo 66 - Montaggio della guida del filamento (parte 2) 202
Passo 67 - SN label (required) 202
Passo 68 - È l'ora delle Haribo! 203
Passo 69 - È tutto 203
8. Controllo finale 204
Passo 1 - Fissare la piastra di stampa 205
Passo 2 - Aggiornamento Firmware (parte 1) 206
Passo 3 - Aggiornamento Firmware (parte 2) 206
Passo 4 - Configurazione guidata - Avvio dell'autotest 207
Passo 5 - Configurazione guidata - Test della cella di carico 207

Passo 6 - Configurazione guidata - Allineamento della scatola degli ingranaggi 208
Passo 7 - Configurazione guidata - Calibrazione del sensore del filamento 208
Passo 8 - Configurazione guidata completata 209
Passo 9 - Datti una ricompensa 209
Passo 10 - Caricare un filamento 210
Passo 11 - Modelli 3D stampabili 210
Passo 12 - PrusaSlicer per MK3.9 211
Passo 13 - PrusaLink e Prusa Connect 212
Passo 14 - Una veloce guida per le prime stampe 212
Passo 15 - Nozioni base Prusa 213
Passo 16 - Unisciti a Printables! 213
Registro delle modifiche del manuale MK3.9 214
Passo 1 - Storico versioni 215

1. Introduzione



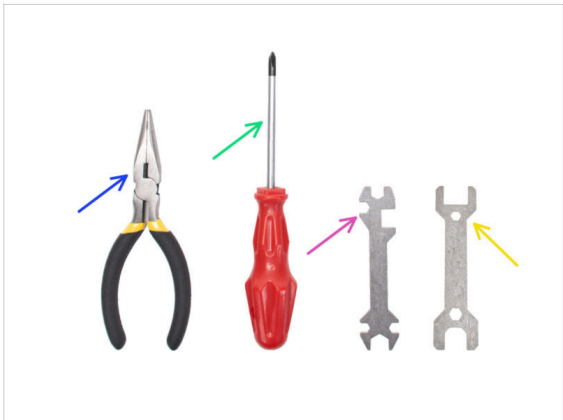
PASSO 1 Preparare il kit d'aggiornamento

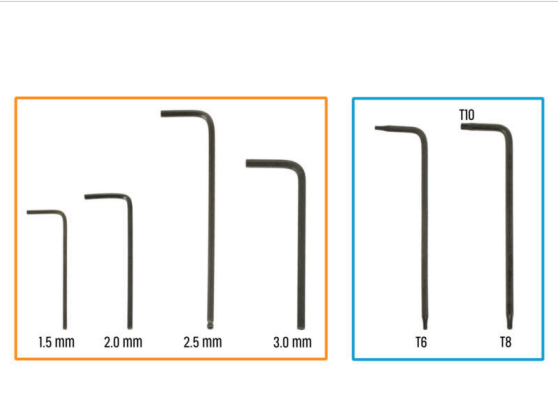


- Benvenuto nella nostra guida passo-passo sull'aggiornamento della tua Original Prusa i3 MK3/MK3S/MK3S+ ad **Original Prusa MK3.9**.
- Prepara il kit d'aggiornamento ricevuto da Prusa Research.

⚠ **ATTENZIONE:** Prima di iniziare a smontare la stampante, assicurati **di aver stampato correttamente tutte le parti necessarie** per l'aggiornamento.

PASSO 2 Ottenere gli attrezzi necessari





- **La confezione include:**
- Pinza a becchi lunghi (1x)
- Cacciavite a stella PH2 (1x)
- Chiave universale (1x)
- Chiave da 13 mm (1x)
- Set di chiavi Torx
- Set di chiavi a brugola

PASSO 3 Altri strumenti per questa guida







- **Alcuni passaggi del manuale richiedono l'utilizzo di oggetti comunemente reperibili (non inclusi nel kit):**
- Forbici - *Per tagliare la busta con i cuscinetti*
- Pennarello indelebile: scegli il nero o un altro colore scuro. *Il pennarello ti tornerà utile qualche capitolo più avanti, per marcare cuscinetti e magneti.*
- Carta assorbente o panno - *Per eliminare il grasso residuo dai cuscinetti e dalle aste lisce e come tappetino morbido per preparare il gruppo del carrello Y.*

PASSO 4 Guida alle etichette





- Tutte le scatole e le buste contenenti le parti per l'assemblaggio sono etichettate.
- Le etichette includono l'elenco dei contenuti e il numero di pezzi.
- Puoi scaricare il **Cheatsheet** con disegni in scala 1:1 dal nostro sito prusa.io/cheatsheet-mk4s. Stampalo al 100 %, non ridimensionarlo, altrimenti non funzionerà.

ⓘ Per i veterani PRUSA: I dispositivi di fissaggio sono divisi in sacchetti individuali a seconda del tipo. Non in pacchetti per i singoli capitoli, come avveniva con le stampanti precedenti.

PASSO 5 Busta di componenti di scorta





- C'è una busta con parti di ricambio come pad termici, molle, ecc.
- Gli elementi di fissaggio di scorta sono inclusi in ogni bustina di elementi di fissaggio. I numeri tra parentesi sotto l'immagine del dispositivo di fissaggio indicano il numero di pezzi extra aggiunti al pacchetto SPARE.

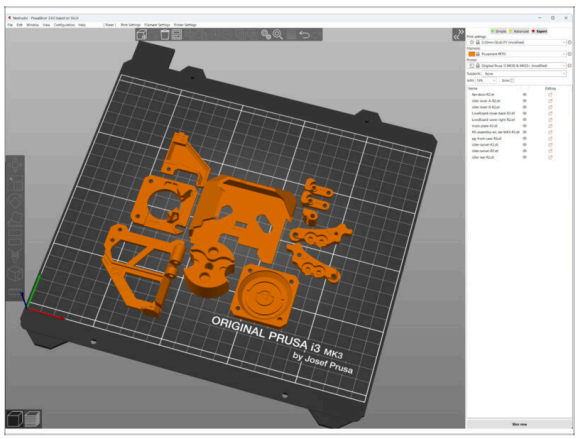
PASSO 6 Parti stampate - versione



- La maggior parte dei componenti stampati in 3D sulle Original Prusa MK3.9S sono segnate con la loro versione.
  - **Serie E, F e Gx** (ad es. E1) - Queste parti sono stampate da Prusa Research e vengono distribuite con il kit.
  - **Serie R, S e Tx** (ad es. R1) - Queste parti sono disponibili su prusa.io/printable-parts-mk4s. Sono identiche a quelle di fabbrica.

ⓘ Nel caso in cui assemblando la stampante dovessi avere qualche problema con una specifica parte stampata, cerca questo contrassegno e comunicalo al nostro team di supporto.

PASSO 7 Parti stampate - stampate in casa



⚠ **Prima di iniziare lo smontaggio, occorre stampare** tutte le parti necessarie.

- I filamenti (PETG) per la stampa di tutte le parti necessarie sono inclusi nel pacchetto UPGRADE.
- I G-code e i file STL sono disponibili sul nostro sito: prusa.io/printable-parts-mk4s

ⓘ Per la stampa di parti individuali consigliamo di usare PrusaSlicer con un'altezza layer di 0.2 mm, riempimento GRIGLIA al 15%, nessun supporto!

ⓘ La componente Fan-shroud deve essere stampata solamente in ASA/PC/ABS!!! Questa parte è già inclusa nella confezione dell'aggiornamento.

PASSO 8 Parti stampabili - Da alimentatore argentato a nero

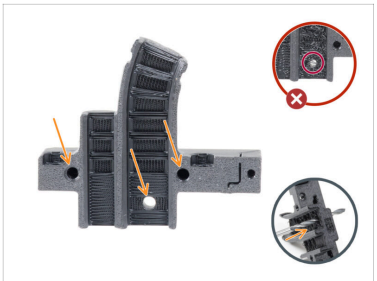
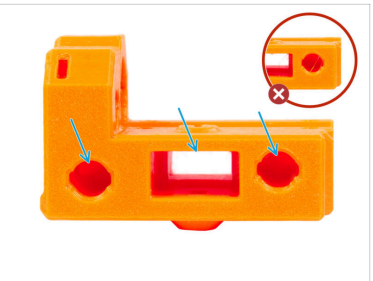
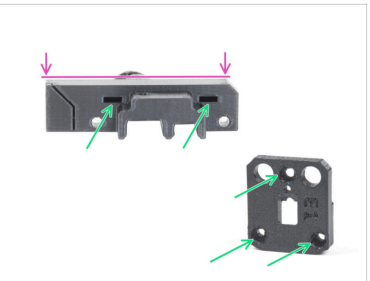




- Questo passaggio è rivolto agli utenti che hanno acquistato l'alimentatore **nero da 24V 240W** e che vogliono sostituire l'alimentatore argentato esistente durante l'aggiornamento.
- **Per questa sostituzione è necessario stampare anche i seguenti componenti:**
  - PSU-cover (1x)
    - ⓘ Scarica il componente dalla categoria xLCD da prusa.io/printable-parts-mk4

⚠ Stampa i componenti seguendo le impostazioni di stampa indicate nella descrizione su Printables.com.

PASSO 9 Post-produzione delle parti stampate

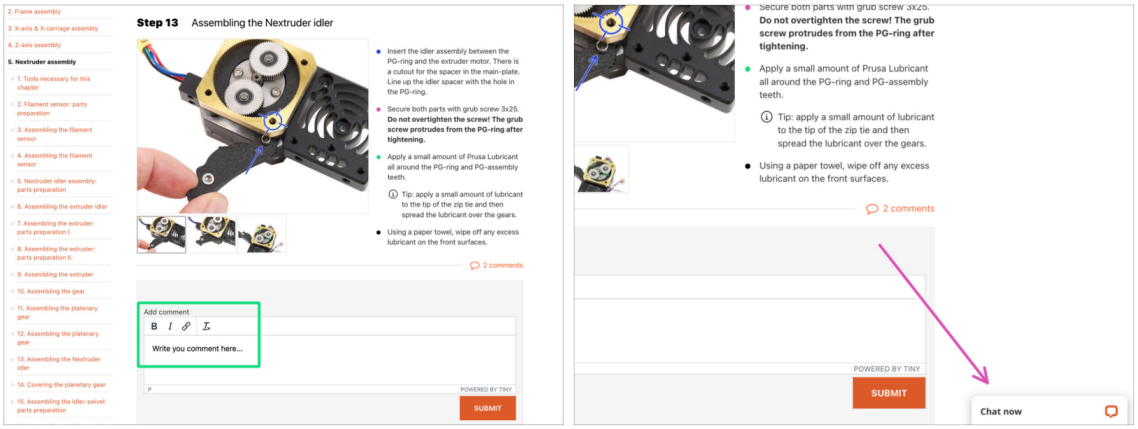




- **Alcune parti potrebbero richiedere della post-produzione** per essere pronte al montaggio.
- **In generale per tutti i componenti stampati** (useremo solo alcuni componenti come esempio):
  - Ogni foro per una vite, un filamento di nylon, ecc. deve essere pulito e privo di residui di filamenti. Se ci sono resti di filamento all'interno del foro, puoi ripulirlo a mano con una punta da 3 mm. **Non utilizzare utensili elettrici!**
  - Tutti gli altri fori, ad esempio quelli per le aste lisce, devono essere perfettamente puliti. Se all'interno del foro sono presenti residui di filamento, usa una pistola termica per scioglierli.

  ⓘ La temperatura ottimale per la pistola termica è di 250°C (482°F), soffiando le parti da una distanza di 10-15cm (4-6 pollici).
  - Controlla i fori dei dadi quadrati ed esagonali. **Non devono esserci residui di filamento all'interno.**
  - Controlla che le parti siano diritte. Ad esempio, appoggiandola su una superficie pulita del tavolo. Le parti piegate possono causare problemi durante l'installazione e il successivo utilizzo della stampante.

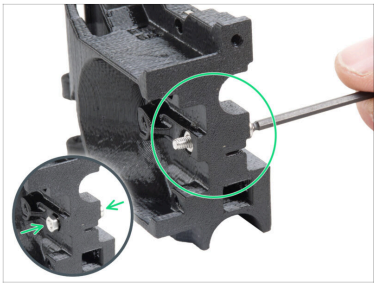
⚠ **Non modificare alcun componente a meno che non ti venga richiesto.**

PASSO 10 Siamo qui per te!



- Ti sei perso nelle istruzioni, ti manca una vite o hai una parte stampata rotta? **Faccelo sapere!**
- Puoi contattarci attraverso i seguenti canali:
  - Utilizzando i commenti sotto ogni passo.
  - Utilizzando la nostra chat dal vivo 24 ore su 24, 7 giorni su 7, qui su help.prusa3d.com
  - Scrivendo una mail a info@prusa3d.com

PASSO 11 Pro tip: inserire i dadi





- Le parti stampate in 3D sono molto precise, tuttavia esiste una tolleranza, e lo stesso vale per la dimensione del dado.
- Per questo motivo può capitare che il dado non si inserisca facilmente o che cada. Vediamo come risolvere il problema:
  - **Il dado non entra:** usa una vite filettata per l'intera lunghezza (di solito M3x10, M3x18) e avvitala dal lato opposto dell'apertura. Stringendo la vite, il dado verrà tirato dentro. Rimuovi la vite alla fine dell'operazione.
  - **Opzione alternativa:** puoi utilizzare lo strumento X-holder incluso nella confezione. Inserisci una vite qualsiasi (in genere: M3x10 o M3x18) e avvita completamente il dado sulla punta della filettatura. Spingi il dado nella parte stampata e rimuovi la vite con X-holder.
  - **Il dado continua a cadere:** Usa un pezzo di nastro adesivo per fissare temporaneamente il dado in posizione, quando inserisci la vite potrai rimuoverlo. L'uso di colla è sconsigliato in quanto potrebbe raggiungere la filettatura e rendere impossibile stringere correttamente la vite.
- Ogni volta che consigliamo di utilizzare la "tecnica del tiro della vite", ti verrà ricordato tramite l'avatar di Jo ;)

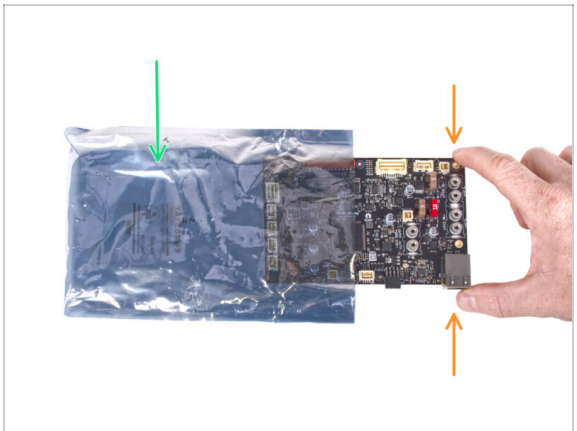
ⓘ Le parti nelle immagini sono usate come esempio.

PASSO 12 Visualizza immagini ad alta risoluzione



- Quando sfogli la guida su help.prusa3d.com, per maggiore chiarezza puoi vedere le immagini originali in alta definizione.
- Semplicemente scorri il cursore sull'immagine e clicca sulla Lente di ingrandimento ("View original") nell'angolo in alto a sinistra.

PASSO 13 Importante: Protezione dell'Elettronica



⚠ **ATTENZIONE:** Accertati di **proteggere l'elettronica dalle scariche elettrostatiche (ESD)**. Spacchetta sempre l'elettronica solo non appena ti serve!

- Di seguito, alcuni **consigli per evitare danni all'elettronica:**
  - **Lascia l'elettronica dentro la busta ESD** fino a quando non ti viene chiesto di installarla.
  - **Maneggiando la scheda, toccane sempre solo i lati.** Evita di toccare i componenti sulla superficie.
  - **Prima di toccare l'elettronica**, serviti di una struttura conduttiva (metallica) nelle vicinanze per eliminare l'eventuale carica statica delle tue mani.
  - Presta particolare attenzione **alle stanze con tappeti**, che spesso sono una fonte di energia elettrostatica.
  - Anche i vestiti di lana o di alcuni tessuti sintetici possono accumulare facilmente elettricità statica. È più sicuro indossare abiti di cotone per l'assemblaggio.

PASSO 14 Datti una ricompensa



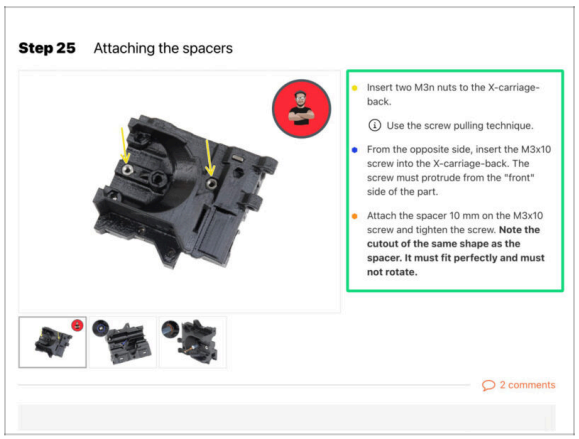
- In base ai commenti ricevuti, montare la stampante MK3.9 è ancora più piacevole rispetto alla MK3S+. Tuttavia, dovresti comunque concederti un premio per ogni capitolo finito. Cerca nella scatola e troverai un sacchetto di orsetti Haribo.

⚠ **Il problema principale secondo la nostra esperienza** (MK3S+, MK3S, MK3, MK2S, ...) è il consumo inadeguato di orsetti. Molti di voi non avevano abbastanza orsetti gommosi per tutti i capitoli, alcuni li hanno addirittura mangiati tutti prima di iniziare!

- Dopo anni di approfondite ricerche scientifiche, siamo giunti a una soluzione => Al completamento di ciascun capitolo ti verrà comunicata l'esatta quantità di orsetti gommosi da consumare.
- Mangiare una quantità non corretta rispetto a quella prescritta nel manuale potrebbe causare un improvviso aumento di energia. Consulta un professionista nel negozio di caramelle più vicino.

⚠ **Nascondi le Haribo per il momento!** In base alla nostra esperienza, un sacchetto di caramelle incustodito può scomparire all'improvviso. Confermato da diversi casi in tutto il mondo.

PASSO 15 Come completare l'assemblaggio correttamente



⚠ Per completare correttamente l'aggiornamento, segui queste indicazioni:

- **Leggi sempre prima tutte le istruzioni della fase in corso**, ti aiuteranno a capire cosa devi fare. Non tagliare o rifilare se non ti viene detto di farlo!!!
- **Non seguire solamente le immagini!** Non è sufficiente. Le istruzioni scritte sono il più breve possibile. **Leggile!**
- Leggi i commenti degli altri utenti, sono un'ottima fonte di idee. Anche noi li leggiamo e miglioriamo il manuale e l'intero processo di assemblaggio sulla base di questo feedback.
- **Usa una forza ragionevole**, le parti stampate sono resistenti, ma non indistruttibili. Se non entra, rivaluta il tuo approccio.
- **La cosa più importante: goditi il montaggio, divertiti.** Collabora con i tuoi figli, amici o partner.

PASSO 16 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.

1a. Controllo dei componenti



PASSO 1 Introduzione



- Alcune parti della tua stampante possono essere utilizzate per l'aggiornamento, ma è fondamentale verificarne le condizioni prima di iniziare l'aggiornamento. Questo capitolo ti guiderà nell'ispezione visiva di tutti questi componenti. Se trovi un componente in cattive condizioni, hai tutto il tempo per ordinarne uno nuovo e continuare a utilizzare la stampante nel frattempo.

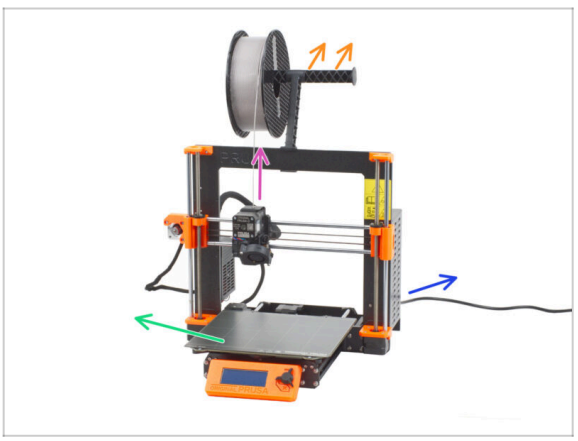
⚠ **Non smontare o scollegare nulla fino a quando non ti viene richiesto.**

ⓘ Le seguenti istruzioni utilizzano la stampante MK3S+ come esempio. **Alcune parti potrebbero essere leggermente diverse dai modelli precedenti.**

- Tutti i componenti che risultano in cattive condizioni durante l'ispezione possono essere sostituiti con altri nuovi. È tutto disponibile nel nostro eshop.

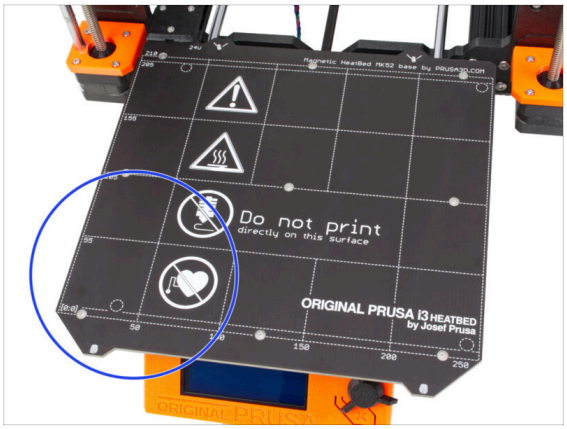
  ⓘ Ti ricordiamo che per accedere a tutte le componenti devi aver effettuato il login.

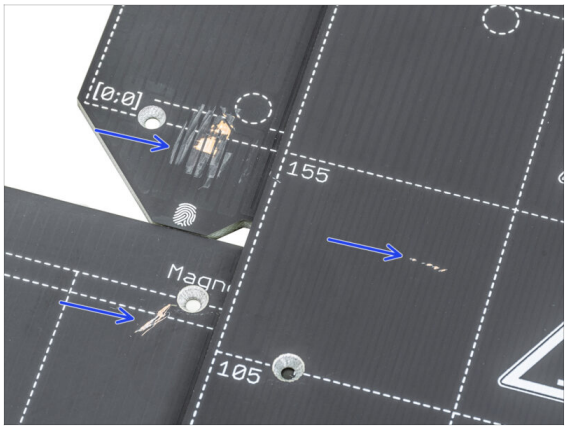
PASSO 2 Preparare la stampante



- **Prima di iniziare a maneggiare la stampante, assicurati che:**
  - Il filamento viene scaricato dall'estrusore.
  - Il porta bobina è stato rimosso dalla stampante.
  - La piastra di acciaio flessibile è stata rimossa dal piano riscaldato.
  - La stampante è spenta e il cavo di alimentazione è scollegato dalla PSU (unità di alimentazione).

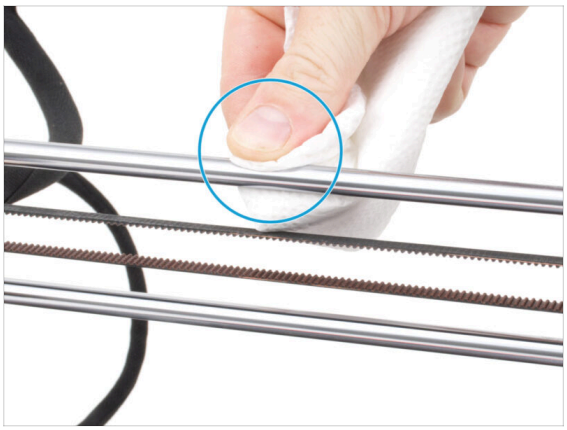
PASSO 3 Ispezione del piano riscaldato

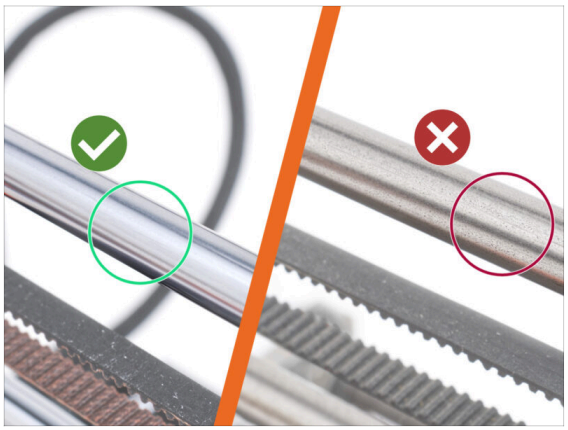




- Ispeziona attentamente la superficie del piano riscaldato. Se trovi dei graffi evidenti (fino allo strato di rame) prendi in considerazione la possibilità di sostituirlo con uno nuovo.

PASSO 4 Ispezione delle aste lisce dell'asse X

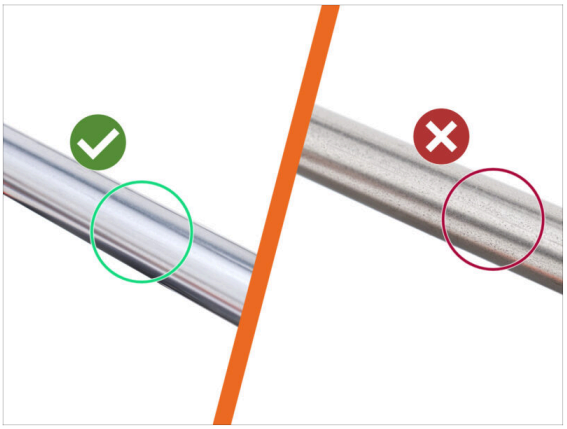




- Pulisci lo sporco su tutta la lunghezza delle aste lisce con un tovagliolo di carta.
- **Ispeziona attentamente la superficie delle aste lisce da vicino.**
  - La superficie deve essere pulita, liscia e priva di corrosione.
  - Se trovi dei graffi, della corrosione o una superficie ruvida, **ti consigliamo caldamente di sostituirla con un nuovo pezzo.** Acquista una nuova **asta liscia per l'asse X** (8x370 mm) nel nostro eshop
  - Allo stesso modo, **se le aste lisce sono graffiate o se la corsa dei cuscinetti sulle aste non è fluida (sono piuttosto stridenti), ti consigliamo di ordinare anche dei nuovi cuscinetti LM8UU.** Acquista i nuovi cuscinetti LM8UU nel nostro eshop.

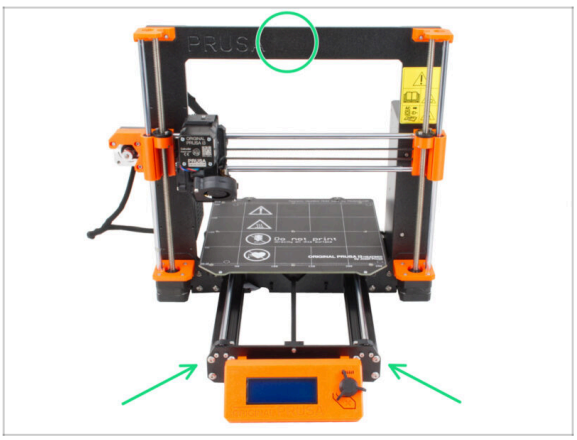
PASSO 5 Ispezione delle aste lisce dell'asse Y





- Pulisci lo sporco su tutta la lunghezza delle aste lisce con un tovagliolo di carta.
- **Ispeziona attentamente la superficie delle aste lisce da vicino.**
  - La superficie deve essere pulita, liscia e priva di corrosione.
  - Se trovi dei graffi, della corrosione o una superficie ruvida, **ti consigliamo caldamente di sostituirla con un nuovo pezzo.** Acquista una nuova **asta liscia per l'asse Y** (8x330 mm) nel nostro eshop
  - Allo stesso modo, **se le aste lisce sono graffiate o se la corsa dei cuscinetti sulle aste non è fluida (sono piuttosto stridenti), ti consigliamo di ordinare anche dei nuovi cuscinetti LM8UU.** Acquista i nuovi cuscinetti LM8UU nel nostro eshop.

PASSO 6 Ispezione cornice stampante



- Ispeziona visivamente tutte le parti metalliche della cornice della stampante.

⚠ Si consiglia vivamente di **sostituire una cornice danneggiata meccanicamente** (piegata, rotta) con una nuova. Tutti i pezzi di ricambio sono disponibili nel nostro eshop.

ⓘ Eventuali graffi e segni di usura non hanno alcuna importanza ai fini dell'aggiornamento. In questo caso, la sostituzione dei pezzi è a tua discrezione.

PASSO 7 Posso aprire le Haribo?



⚠ **Tieni il sacchetto Haribo chiuso per ora!**

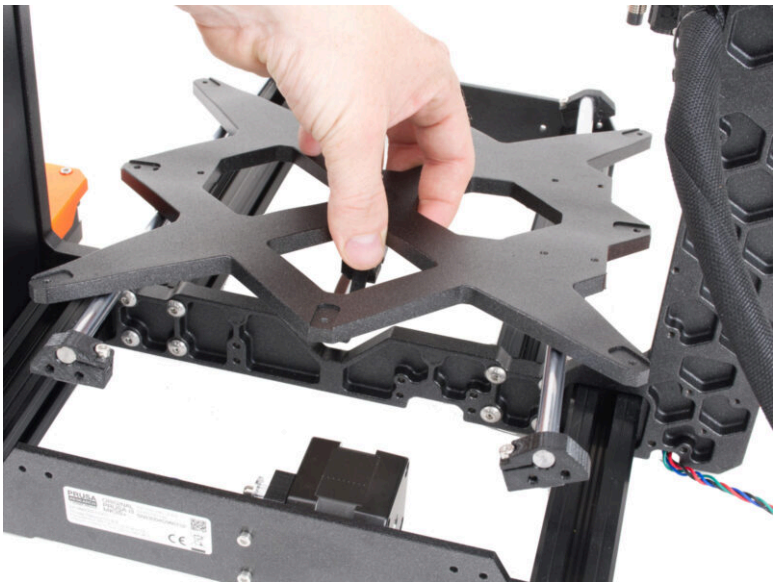
- Questa dose di energia serve principalmente per l'assemblaggio della stampante. **Attendi che ti venga richiesto di aprirlo.**

PASSO 8 Iniziamo



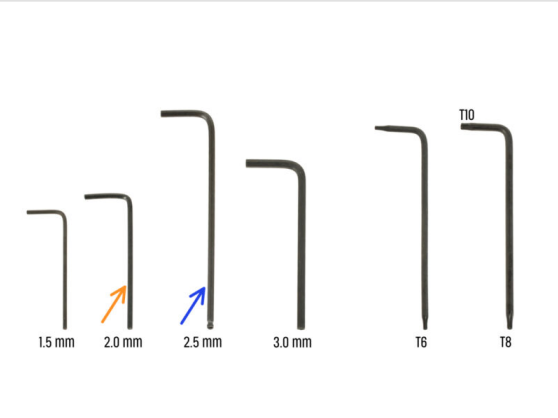
- Controllato tutto? Allora, iniziamo a smontare la stampante. Vai al capitolo successivo.

1b. Smontaggio della stampante



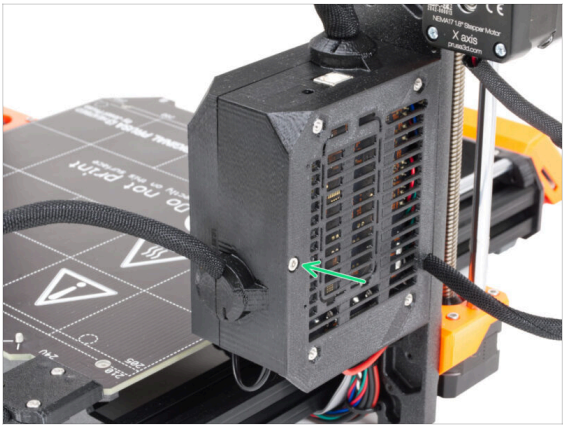
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo

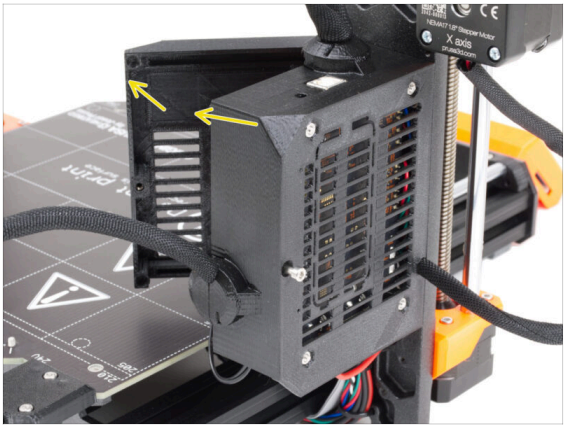




- **Per questo capitolo prepara:**
- Pinza a becchi lunghi *per tagliare le fascette*
- Cacciavite a stella PH2
- Chiave a brugola 2mm *per le viti del piano riscaldato*
- Chiave a brugola 2.5mm *per tutte le viti M3*

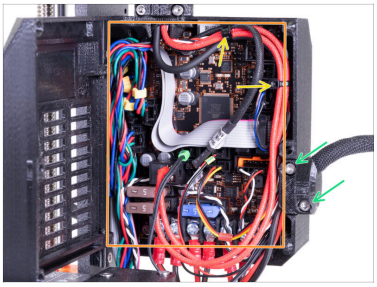
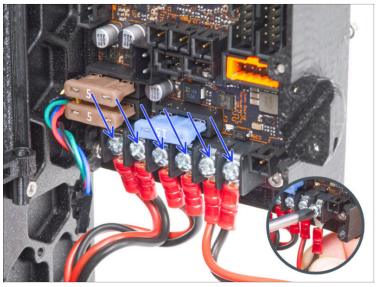
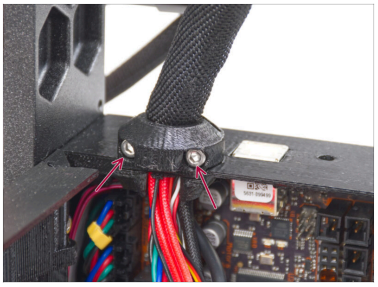
PASSO 2 Aprire la scatola dell'elettronica





- Allenta la vite della base Einsy.
- Apri lo sportello Einsy per accedere all'elettronica.

PASSO 3 Disconnettere i cavi

- Alcune unità possono avere i fasci di cavi fissati con fascette. Taglia con attenzione le fascette.

  ⚠ **Non tagliare i cavi.** Anche se i cavi delle parti elettroniche non saranno necessari per l'aggiornamento, puoi conservarli per un altro progetto.

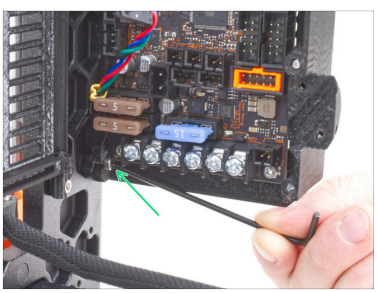
- Rilascia le due viti della clip heatbed-cable-clip e rimuovila dalla stampante.
- Scollegare tutti i cavi dalla scheda Einsy.

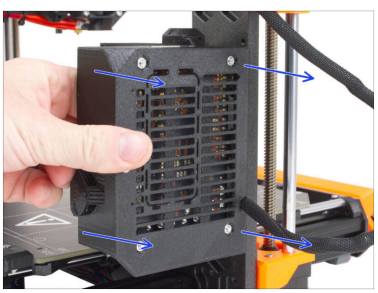
  ⓘ La gestione dei cavi, la scheda Einsy e i colori dei cablaggi possono variare a seconda dei modelli di stampante.

  ⓘ Alcuni cavi hanno un fermo di sicurezza sul connettore. Premi il fermo prima di scollegarli.

- Utilizzando il cacciavite, rilascia le viti su tutti i cavi di alimentazione e scollegali dalla scheda Einsy.
- Rilascia le due viti della clip extruder-cable-clip e rimuovila dalla stampante.

PASSO 4 Rimozione della base Einsy



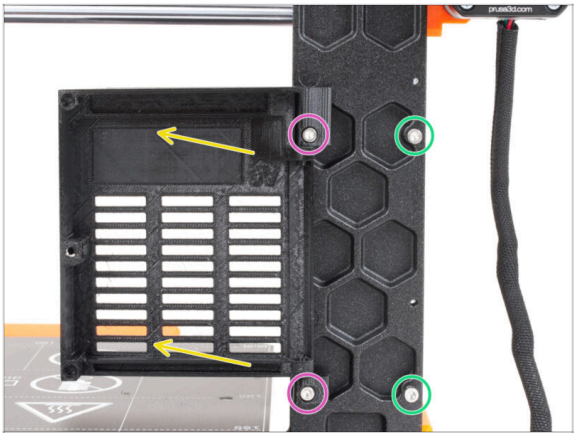


- All'interno della base Einsy, allenta la vite sotto la scheda Einsy (scheda elettronica).

  ⓘ Non è necessario rimuovere completamente la vite in questo momento.

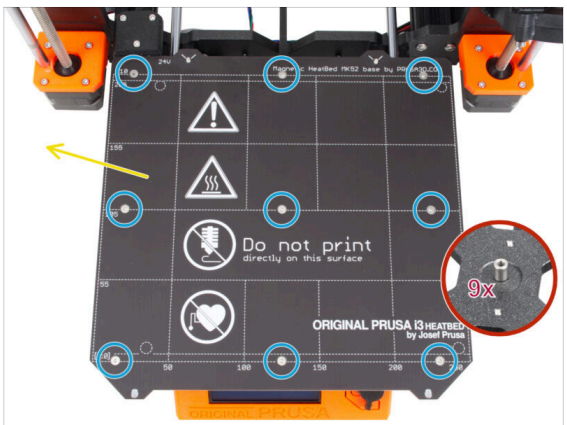
- Dal lato opposto della base Einsy, individua la vite dietro le alette di raffreddamento e allentala, non è necessario rimuoverla.
- Afferra la base Einsy e falla scivolare fuori dal telaio della stampante.

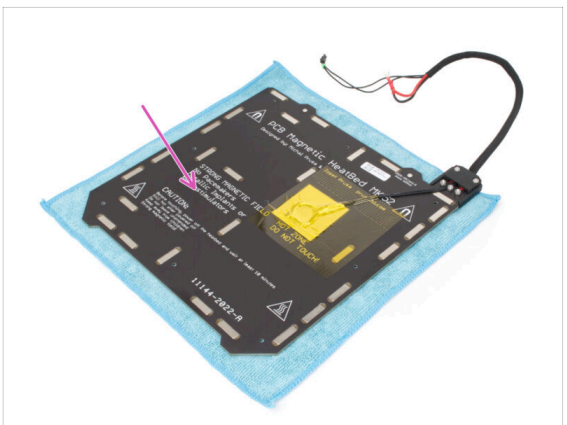
PASSO 5 Rimuovere lo sportello Einsy-door



- Allenta le due viti che fissano le cerniere.
- Rimuovi lo sportello Einsy con le cerniere dalla cornice della stampante.
- Rimuovi le due viti rimanenti dal telaio.

PASSO 6 Rimuovere il piano riscaldato





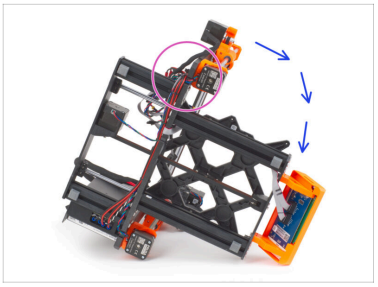
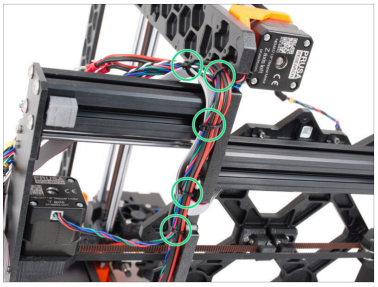
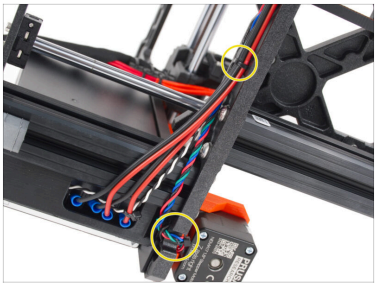
- Allenta le nove viti a testa svasata che fissano il piano riscaldato.
- Rimuovi il piano riscaldato dal carrello Y.

⚠ Dopo aver rimosso il piano riscaldato, sul carrello Y ci sono nove distanziali non fissati. Attenzione, tendono a cadere. Dopo averli rimossi, contali tutti per essere sicuro.

ⓘ Non avrai più bisogno di queste parti per l'aggiornamento. La nostra preoccupazione maggiore è che questa piccola parte non venga trovata in seguito da tuo figlio o dal tuo cane e che non si verifichino incidenti.

- Ti consigliamo di posizionare temporaneamente il piano riscaldato su un panno pulito o un altro cuscinetto morbido.

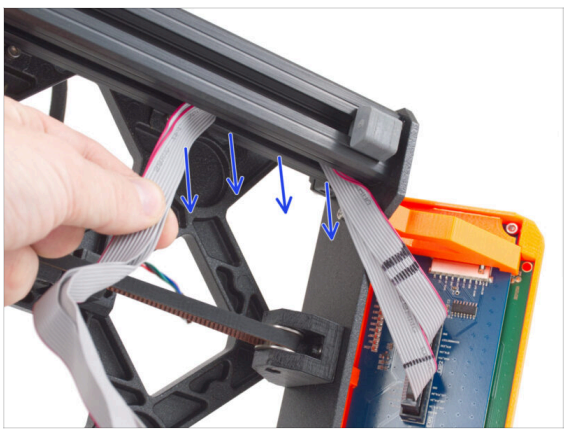
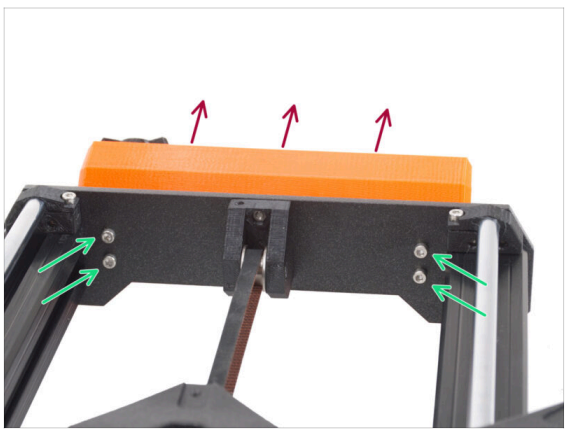
PASSO 7 Smontaggio della distribuzione dei cavi

- Posiziona la stampante sul lato con l'alimentatore.
- Concentrati sul motore sinistro dell'asse Z.
- Taglia le fascette che fissano il fascio di cavi.
  - ⓘ Il numero di fascette può variare a seconda del modello di stampante.
- Taglia le fascette del motore destro dell'asse Z.
- Lascia i cavi liberi per il momento.

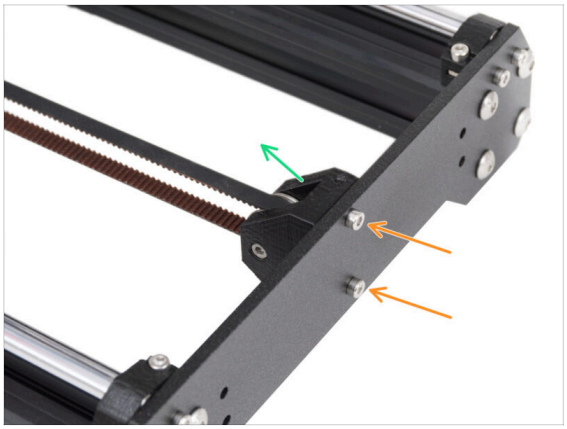
⚠ **Verificare le condizioni dei cavi del motore Y e Z.** Se le fascette sono state strette troppo a lungo, i cavi potrebbero essere danneggiati.

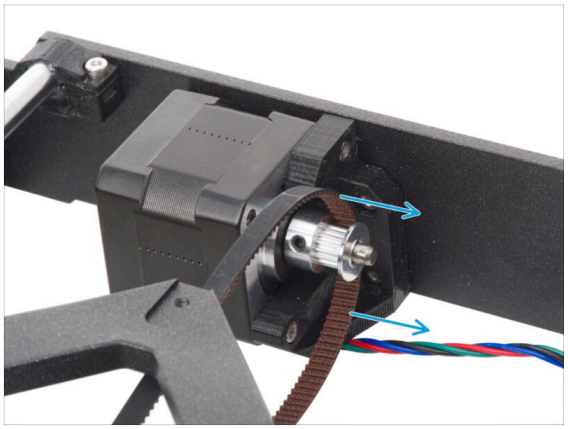
PASSO 8 Rimuovere il gruppo LCD

- Rimuovi con attenzione i cavi LCD dal profilo estruso.
- Riposiziona la stampante sui suoi "piedini".
- Allenta le quattro viti M3 che fissano il gruppo LCD alla piastra anteriore.
- Rimuovi il gruppo LCD dalla stampante.

PASSO 9 Smontare l'asse Y: rimuovere la cinghia

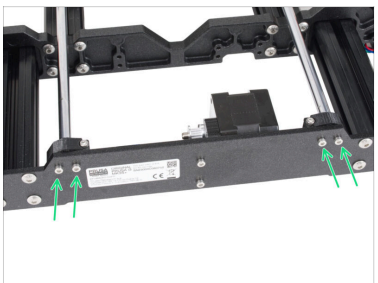


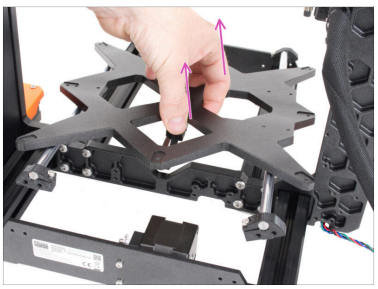


- Allenta le due viti M3 che fissano il componente Y-belt-idler nella piastra anteriore.
- Rimuovi il componente Y-belt-idler dalla piastra anteriore. Lascialo libero "all'interno" della cornice per il momento.
- Togli la cinghia dalla puleggia GT2-16 sul motore dell'asse Y.

PASSO 10 Rimuovere il gruppo asse Y







- Allenta e rimuovi le due viti M3 che fissano ciascun supporto Y-rod-holder sulla piastra anteriore.

  ⓘ Nota: le stampanti MK3 e MK3S hanno un design diverso del supporto Y-rod-holder. In questo momento, la differenza non è importante.
- Allenta e rimuovi le due viti M3 che fissano ciascun supporto Y-rod-holder sulla piastra posteriore.
- Rimuovi l'intero gruppo dell'asse Y dalla stampante.

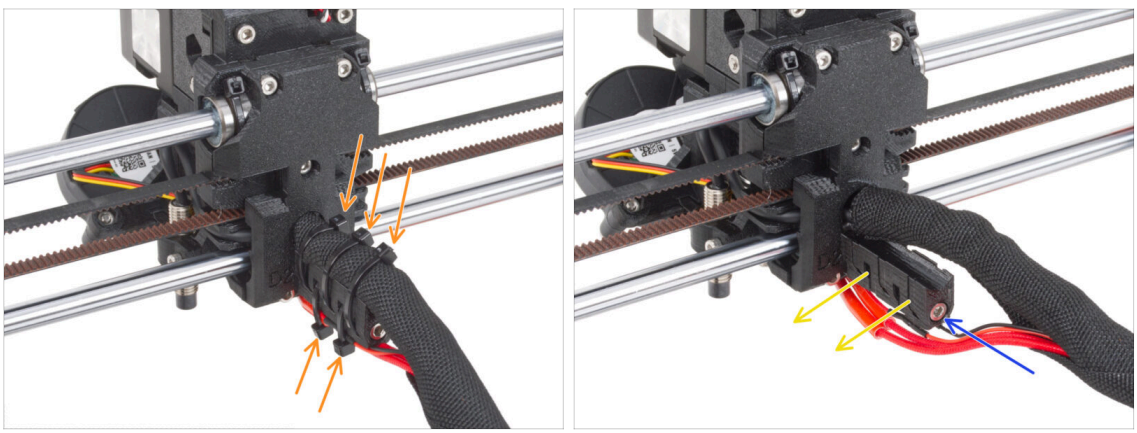
⚠ **In questo momento non rimuovere alcuna parte del gruppo.**

PASSO 11 Rimuovere le parti Z-axis-tops



- Svita le due viti M3 sul supporto Z-axis-top-left.
- Rimuovi la parte Z-axis-top-left dalla stampante.
- Sulla parte Z-axis-top-right, rilascia le due viti M3.
- Rimuovi la parte Z-axis-top-right.

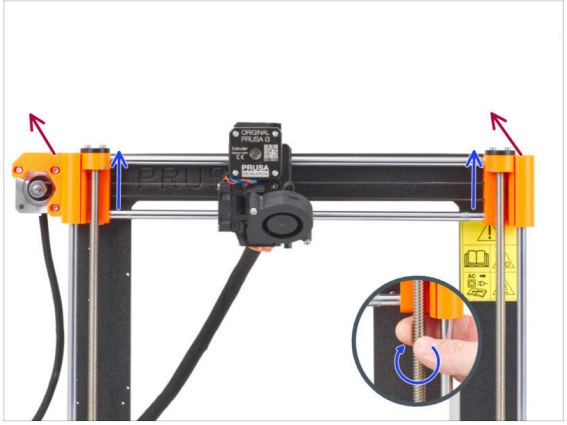
PASSO 12 Rimuovere il portacavi

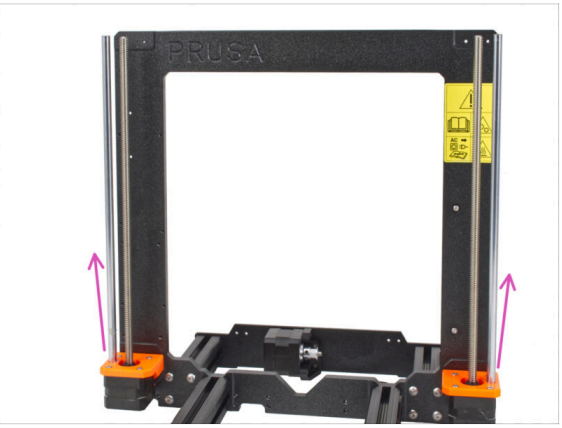


- Dal retro dell'estrusore, taglia tre fascette nella parte superiore della guaina di tessuto che avvolge il fascio di cavi. Infine, due fascette sul lato inferiore del portacavi.

  ⓘ Alcune unità MK3 possono essere dotate di una spirale di gomma anziché di una guaina di tessuto.
- Allenta la vite M3 che fissa il portacavo.
- Rimuovere il portacavi dall'estrusore.

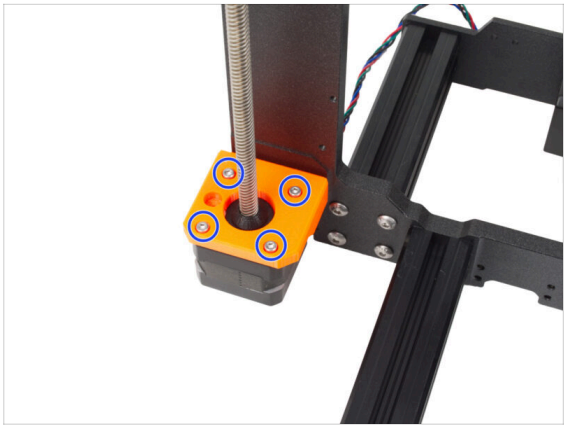
PASSO 13 Rimuovere il gruppo dell'asse X

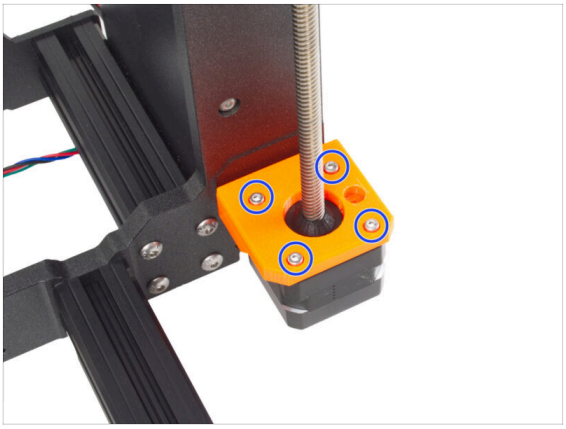




- Dal lato anteriore della stampante, ruota entrambe le aste filettate dell'asse Z in parallelo per spostare il gruppo dell'asse X verso l'alto. Fermati quando i dadi trapezoidali del gruppo dell'asse X escono dalle aste filettate.
- Rimuovi il gruppo dell'asse X dalla stampante.
- Estrai entrambe le aste lisce dell'asse Z dai Z-bottom.

PASSO 14 Rimuovere i motori dell'asse Z

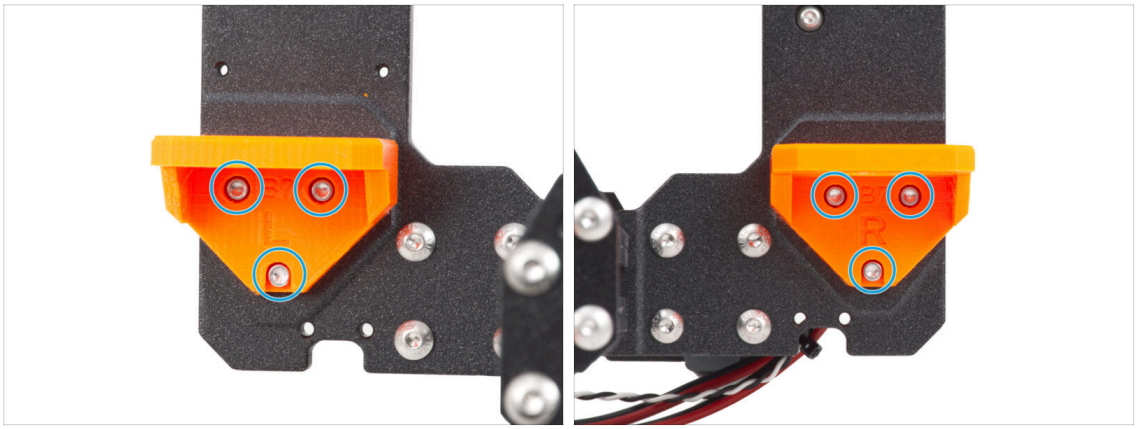




- Svita le quattro viti M3 da entrambi i Z-bottom che tengono fermi i motori dell'asse Z.
- Rimuovi i motori estraendoli da sotto.

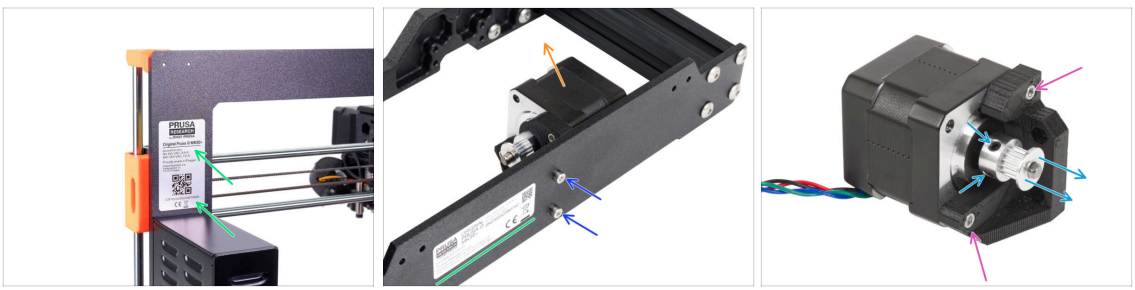
ⓘ **Non gettare i motori Z! Tienili da parte.** Ti serviranno per l'aggiornamento MK3.9.

PASSO 15 Rimuovere le parti Z-axis-bottoms



- Svita le tre viti M3 su entrambi i componenti Z-axis-bottom-right e Z-axis-bottom-left.
- Rimuovi le parti Z-axis-bottom dalla stampante.

PASSO 16 Rimuovere il motore dell'asse Y

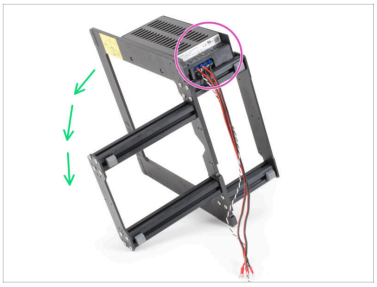


- Stacca l'adesivo con il numero di serie della tua stampante. Al termine dell'aggiornamento della stampante, dovrai attaccare l'etichetta con il nuovo numero di serie.
- Dal retro della stampante, svita le due viti M3 che fissano il gruppo motore Y sulla piastra posteriore.
- Rimuovi il gruppo motore Y dalla stampante.

  ⓘ L'etichetta con il numero di serie può trovarsi sul retro della piastra posteriore o sul retro della stampante, sopra l'alimentatore.
- Allenta le due viti M3 sul Y-motor-holder e rimuovilo dal motore.
- Allenta entrambe le viti di fissaggio della puleggia e rimuovila dal motore. **Conserva il motore Y per dopo.**

  ⓘ Il kit di aggiornamento include una nuova puleggia. Tieni da parte quella vecchia per evitare di confonderle.

PASSO 17 Scollegare i cavi di alimentazione (alimentatore nero)

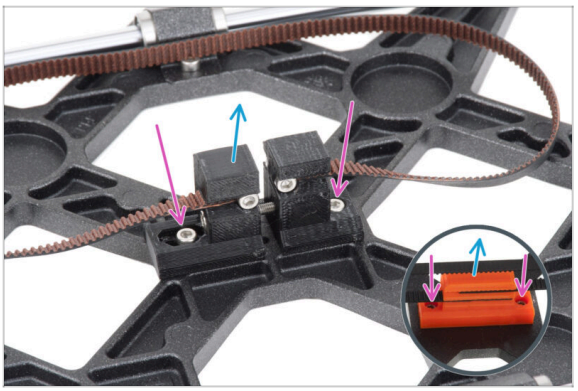




ⓘ Questo passaggio è previsto **solo per l'alimentatore nero.** Se hai l'alimentatore argentato, salta questo passaggio.

- Posiziona il telaio della stampante sul lato sinistro (il lato senza l'alimentatore).
- Concentrati sui cavi che partono dall'alimentatore.
- Svita le due viti M3 dentro il coperchio PSU-cover.
- Rimuovi il coperchio dall'alimentatore.
- Scollega tutti i cavi di alimentazione dall'alimentatore.
- Scollega il cavo del Power Panic all'alimentatore.

PASSO 18 Smontare il carrello Y: cinghia



ⓘ Ora la stampante è smontata in sottogruppi. Alcuni sottoinsiemi richiedono un piccolo intervento chirurgico. Iniziamo.

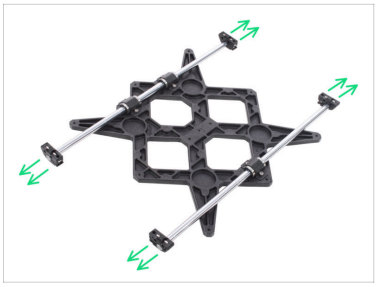
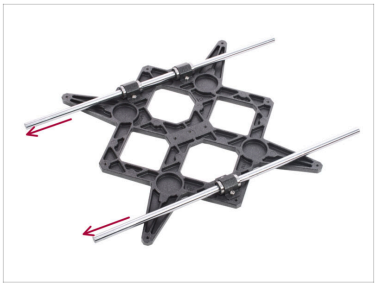
- Prendi il gruppo asse Y.
- Allenta le due viti M3 che fissano il supporto Y-belt-holder e Y-belt-tensioner.

  ⓘ L'aspetto della parte Y-belt-holder è diverso su MK3. Tuttavia, la procedura è la stessa.

ⓘ La parte del carrello Y può essere diversa dall'immagine a seconda del modello di stampante.

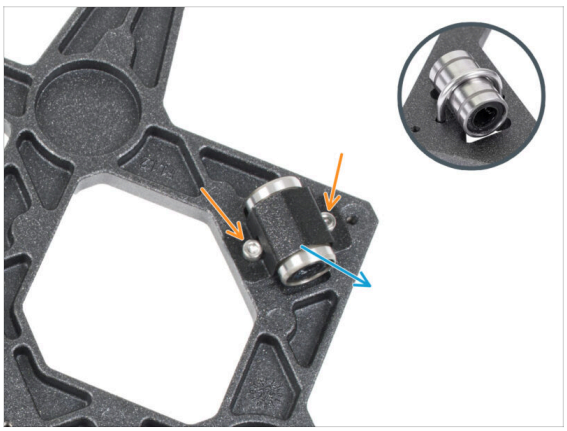
- Rimuovi il gruppo cinghia dal carrello Y.

PASSO 19 Smontare il carrello Y: supporti aste

- Ci sono delle viti M3 sui supporti Y-rod-holder. Allenta le viti e rimuovi i supporti dall'asta.
  - MK3 e MK3S utilizzano una fascetta al posto della vite. Taglia la fascetta e rimuovi il supporto Y-rod-holder dall'asta.
- Fai lo stesso con tutti e quattro i Y-rod-holders.
- Rimuovi le aste lisce dal gruppo del carrello Y.

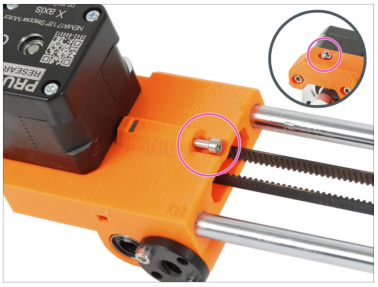
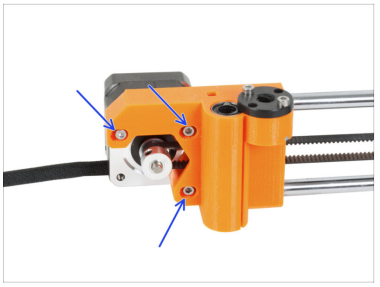
PASSO 20 Smontare il carrello Y: cuscinetti




- Allenta le due viti di ciascun cuscinetto del carrello Y.
  - MK3 e MK3S hanno dei bulloni a U al posto dei fermi per cuscinetti, fissati con due dadi M3nN sul lato opposto.
  - Le prime unità MK3S+ hanno clip per cuscinetti fissate da due dadi M3nN sul lato opposto.
- Rimuovi la clip del cuscinetto e il cuscinetto.
- In questo modo, rimuovi tutti e tre i cuscinetti dal carrello Y.

I nuovi cuscinetti non fanno parte del kit di aggiornamento MK3.9. Se i cuscinetti hanno funzionato correttamente fino ad ora, conservali per l'aggiornamento MK3.9. Tuttavia, se presentano un'usura significativa, è consigliabile acquistare nuovi cuscinetti dal nostro eshop.

PASSO 21 Rimuovere il motore dell'asse X

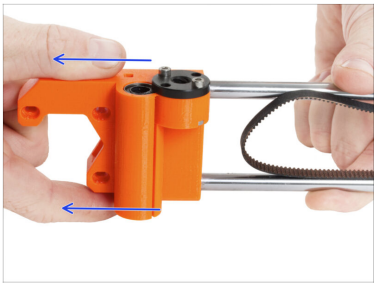
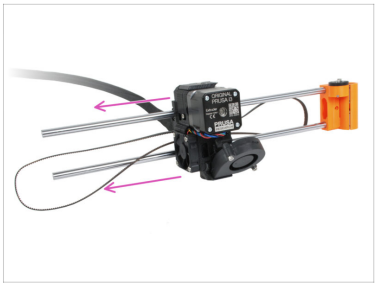
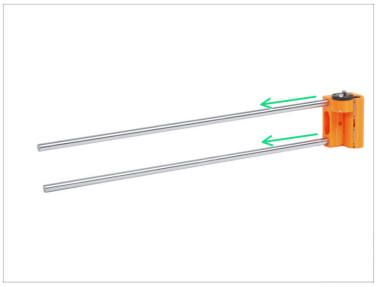

- Allenta la vite di tensionamento del motore X-end-motor sull'asse X.
  - ⓘ Nota che la posizione della vite può variare a seconda del modello di stampante.
- Allenta le tre viti M3 che fissano il motore dell'asse X.
- Estrai il motore e la puleggia dell'asse X dalla cinghia e rimuovila dall'asse X.

PASSO 22 Smontare l'asse X: Rimuovere la puleggia




- Rimuovi la vite M3 che fissa la puleggia nel X-end-idler.
- Estrai la puleggia e la cinghia dal X-end-idler.
  - ⓘ Metti da parte la puleggia, non ti serve più.

PASSO 23 Rimuovere le aste lisce dell'asse X

- Estrai il terminale X-end-motor dal gruppo asse X.

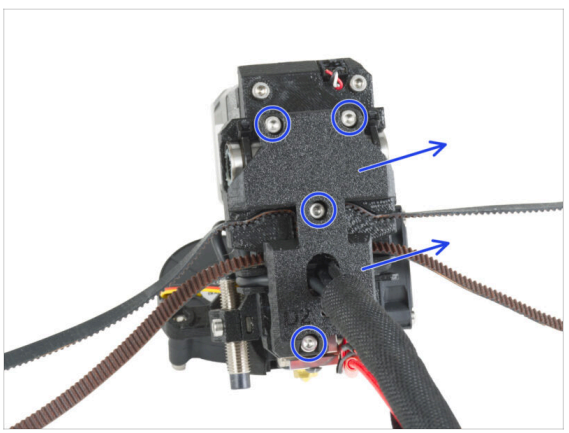
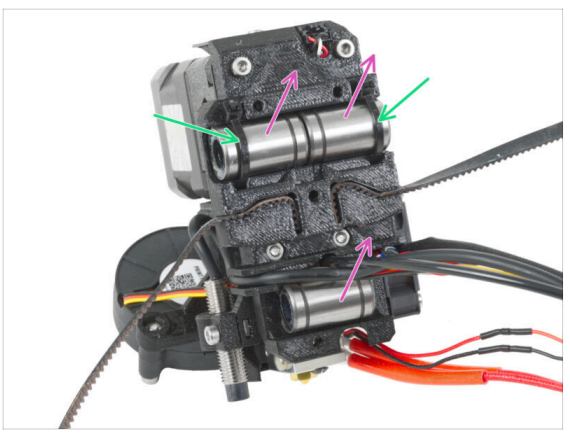
  ⚠ La rimozione delle parti può essere difficoltosa e richiede una certa forza. **Usa la massima cautela per evitare di farti male.**

- Fai scivolare via completamente il gruppo estrusore dal gruppo dell'asse X.
- Estrai entrambe le aste lisce dalla parte X-end-idler.

  ⚠ La rimozione delle parti può essere difficoltosa e richiede una certa forza. **Usa la massima cautela per evitare di farti male.**

- Tieni da parte le aste lisce, ti serviranno per l'aggiornamento.

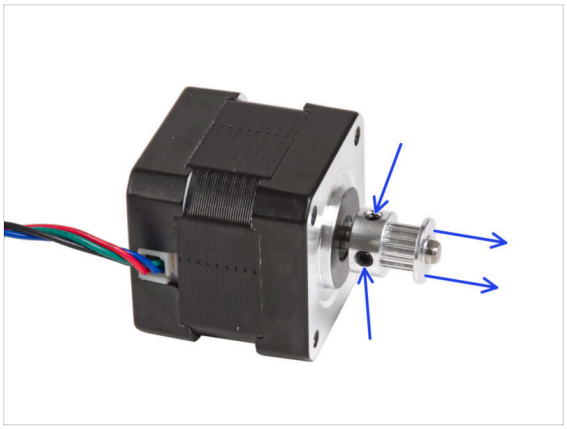
PASSO 24 Rimuovere i cuscinetti dell'asse X

- Allenta tutte le viti M3 che fissano il X-carriage-back sul retro del gruppo estrusore e rimuovilo.
- Taglia le fascette che fissano i due cuscinetti superiori.
- Togli tutti i cuscinetti LM8UU dall'estrusore.
- Controlla nuovamente il loro stato. Se sono in buone condizioni, mettili da parte per usarli in seguito quando aggiornerai la tua stampante.

  ⓘ In alternativa, puoi utilizzare i cuscinetti LM8UU delle parti X-end dato che non sono state sottoposte a grandi sollecitazioni durante la stampa. Tuttavia, la loro rimozione è un po' più difficile.

PASSO 25 Rimozione della puleggia del motore X





- Allenta entrambe le viti di fissaggio della puleggia e rimuovila dal motore. **Conserva il motore X per dopo.**

  ⓘ Il kit di aggiornamento include una nuova puleggia. Tieni da parte quella vecchia per evitare di confonderle.

- Allenta le due viti M3 su ciascun dado trapezoidale montato su entrambi i terminali X-end.
- Rimuovi i dadi trapezoidali dalle estremità X-end. **Conserva i dadi trapezoidali per dopo.**

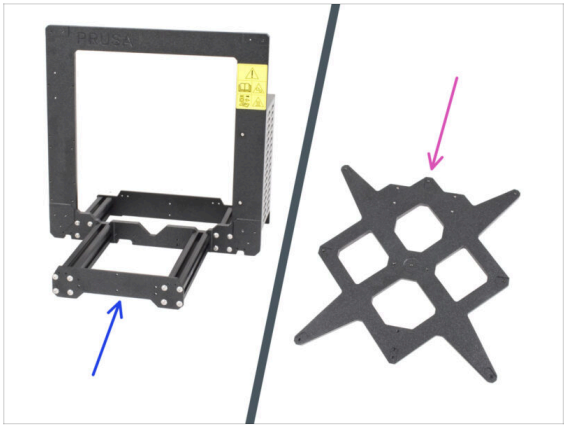
PASSO 26 Per i nuovi utenti dell'alimentatore nero

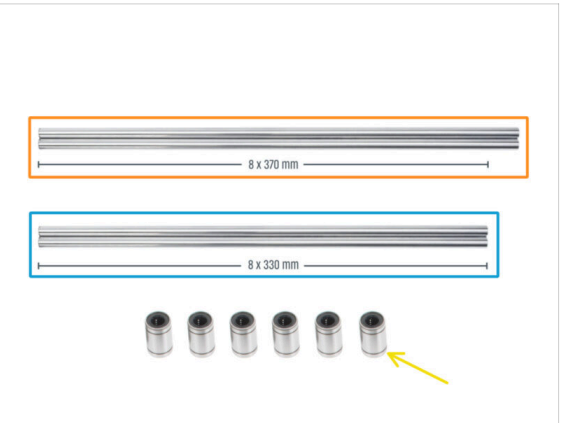


- Se hai acquistato l'**alimentatore nero da 24V 240W**, visita la guida all'installazione dedicata qui:**Come sostituire l'alimentatore argentato con l'alimentatore nero.**

⚠ Non dimenticare di consultare questo manuale in seguito.

PASSO 27 Riassunto delle parti I.

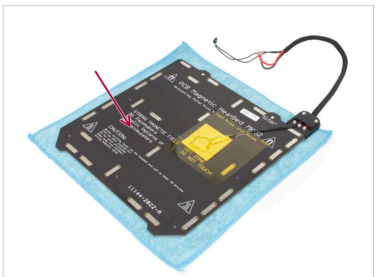


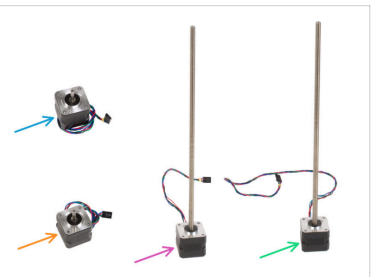


- La stampante e i suoi sottogruppi vengono smontati in parti individuali. Vediamo quali parti saranno necessarie per le fasi successive di aggiornamento della stampante.
- **Prepara le seguenti parti per i prossimi capitoli:**
  - Telaio stampante con alimentatore (1x)
  - Carrello Y (1x)
  - Aste lisce 8x370 mm (2x) *Asse X*
  - Aste lisce 8x330 mm (2x) *Asse Y*
  - Cuscinetto LM8UU (6x) *dall'asse X e Y*

ⓘ L'elenco continua nel prossimo passo...

PASSO 28 Riassunto delle parti II.







- Gruppo piano riscaldato (1x)
- Motore X (1x)
- Motore Y (1x)
- Motore Z sinistro (1x)
- Motore Z destro (1x)
- Dado trapezoidale (2x)

PASSO 29 Non buttare



- Conserva il cavo di alimentazione, la piastra flessibile di acciaio e il porta bobina per utilizzarli con la stampante.

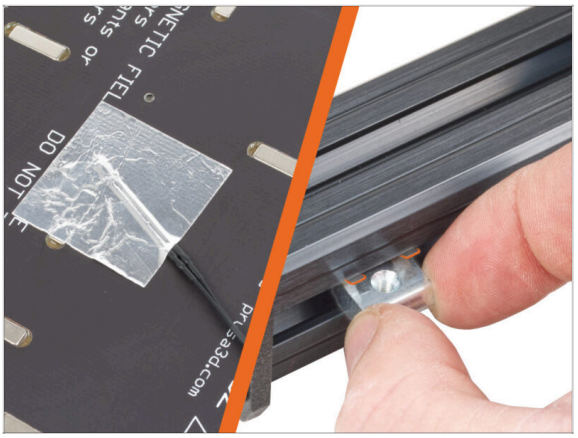
⚠ **Le parti non elencate per l'aggiornamento non ti serviranno più.** Mettili da parte per evitare di mischiarli con i nuovi componenti.

PASSO 30 Posso già prendere un orsetto gommoso?



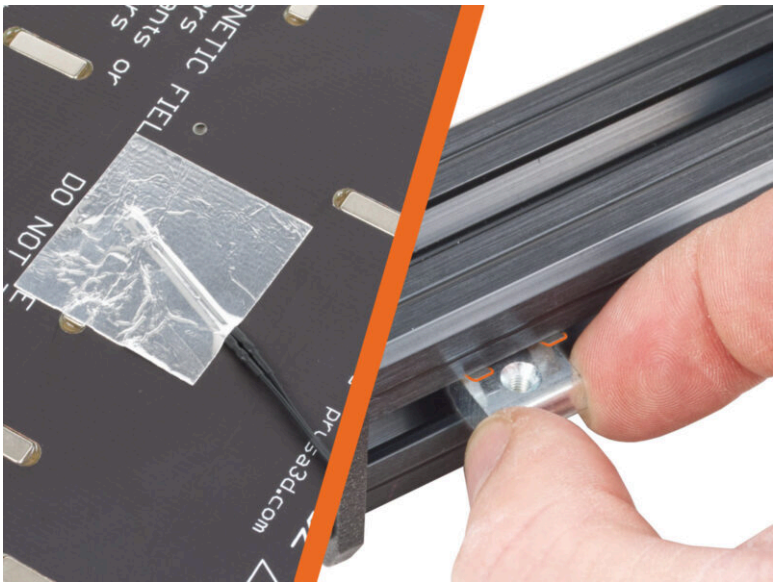
- Non ci sono ancora orsetti gommosi? **Per favore, aspetta.**
- Non vogliamo farti aspettare, ma il dosaggio corretto degli orsetti gommosi è molto importante per l'intera procedura.

PASSO 31 Ben fatto

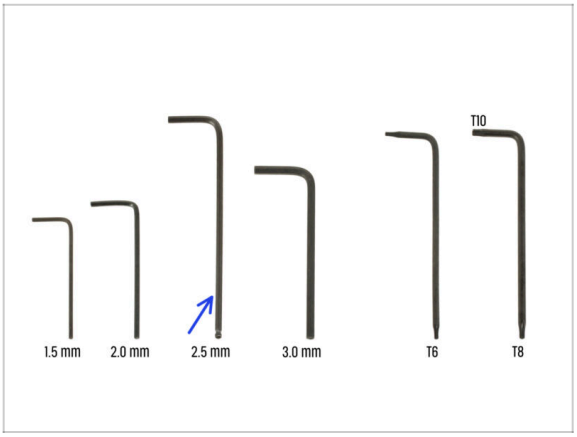


- Vai al capitolo successivo **1.c Preparazione dei componenti**

1c. Preparazione componenti

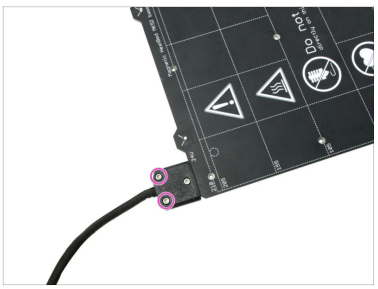


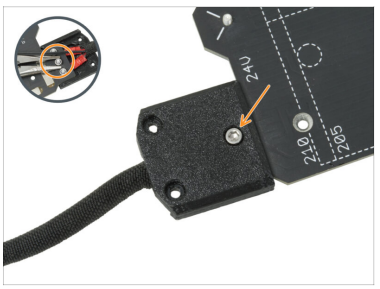
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo

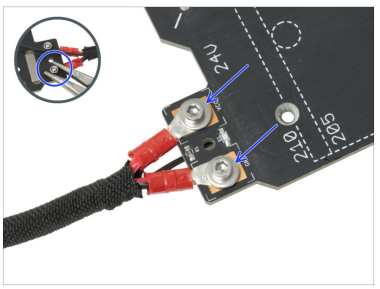


- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 2.5mm

PASSO 2 Rimozione del coperchio del cavo del piano riscaldato







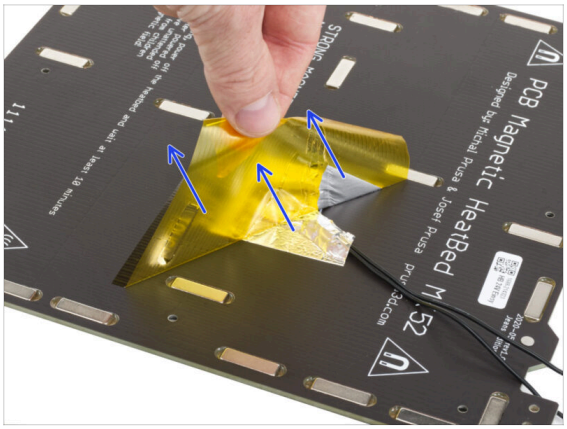
In the upcoming steps, you will replace the old heatbed thermistor (from your previous printer model) with a new version that is compatible with MK4S, MK3.9S, and MK3.5S.

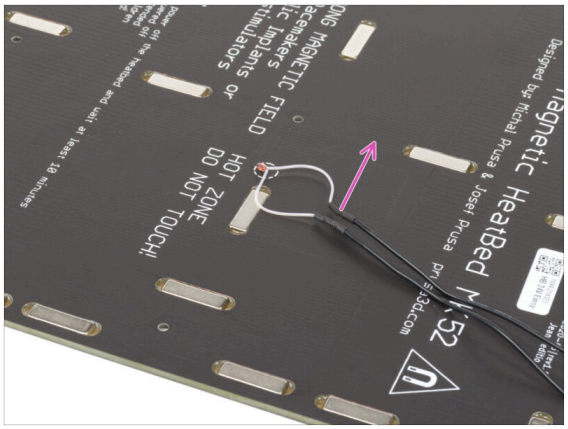
Se hai acquistato un nuovo piano riscaldato con il kit di aggiornamento — generalmente per gli utenti con stampanti dotate di 2+1 viti sul vecchio piano riscaldato — assicurati che il nuovo termistore sia preinstallato. Puoi verificarlo facilmente controllando la presenza di un connettore bianco all'estremità del cavo del termistore. La presenza di questo connettore indica che il nuovo termistore è già stato installato e puoi passare a Dadi M3nEs: preparazione dei componenti

Questo componente può variare leggermente nel design del coperchio, nella posizione e nel numero delle viti.

- Rimuovi le viti che fissano il fascio di cavi.
- Rimuovi la vite che fissa il coperchio. Dal lato inferiore, afferra il dado M3nN centrale con le pinze mentre allenti la vite.
- Rimuovi la copertura.
- Allenta le viti che fissano i cavi di alimentazione del piano riscaldato e rimuovi i cavi dal piano riscaldato. Dal lato inferiore, afferra i dadi M3nN con le pinze mentre allenti le viti.

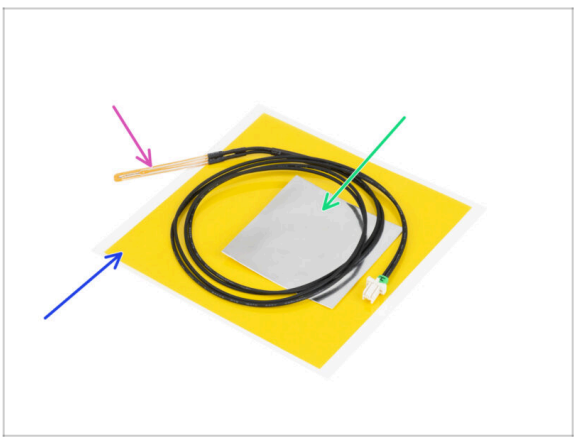
PASSO 3 Rimuovere il termistore del piano riscaldato





- Dal lato inferiore del piano riscaldato, stacca il nastro Kapton giallo e il nastro di alluminio argentato.
- Rimuovi il cavo del termistore dal piano riscaldato.

PASSO 4 Nuovo termistore del piano riscaldato: preparazione componenti

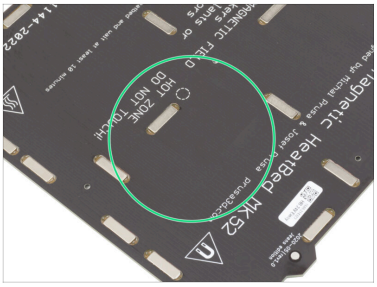
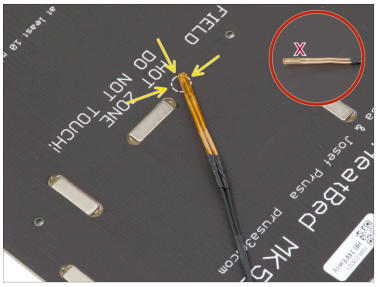
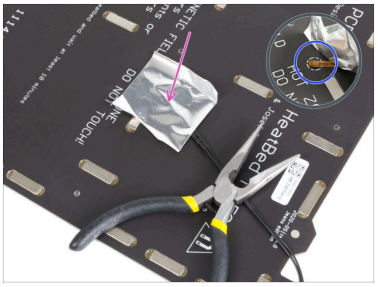


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Termistore del piano riscaldato MK4 (1x)
- Nastro Kapton (1x)
- Nastro alluminio (1x)

⚠ **Presta attenzione alle istruzioni!** Il nastro Kapton “giallo” tende ad arricciarsi, nel qual caso non sarai in grado di ripristinarne la forma!!!

ⓘ Tutte le parti necessarie si trovano nella busta **Heatbed thermistor set**.

PASSO 5 Preparare il termistore del piano riscaldato

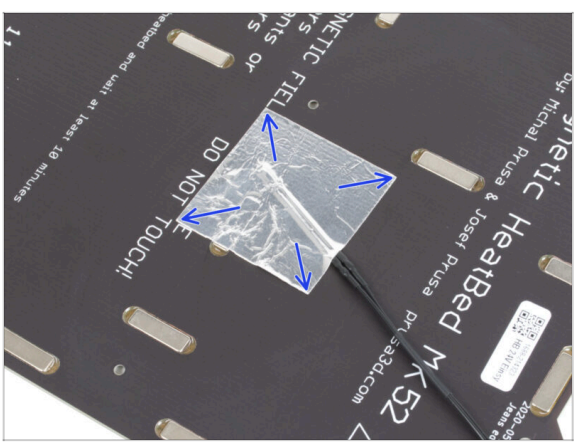




- Dopo aver rimosso il termistore e i nastri adesivi, pulire l'intera scheda per eliminare il grasso. Si può lasciare la colla che si trovava sotto il nastro di alluminio.
- Posiziona il termistore sul piano riscaldato. **La punta del termistore deve trovarsi nel cerchio.**

  ⚠ **Se non si trova in questo punto, la stampante leggerà dei valori di temperatura errati.**

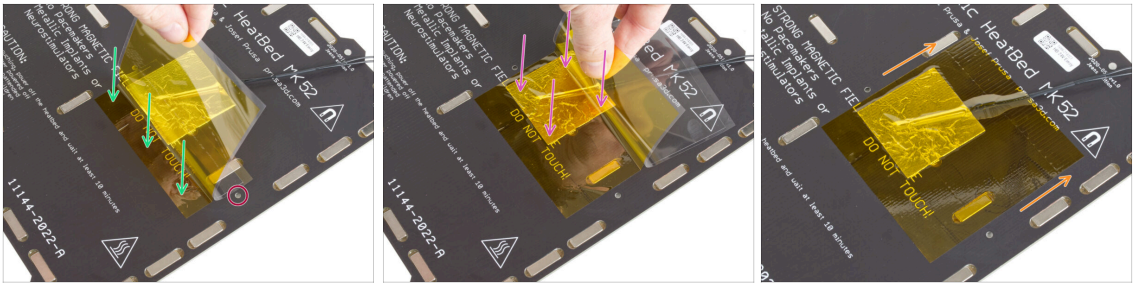
  ⚠ Nota da quale lato è attaccato il sensore al piano riscaldato.
- Prendi il nastro di alluminio argentato e stacca con cura la pellicola protettiva.
- Incolla il nastro al piano riscaldato, **MA SOLO** al centro del termistore (all'interno della forma circolare). Dobbiamo ricontrollare la posizione corretta.
- Staccare o piegare leggermente il nastro per rivelare la punta del termistore.

PASSO 6 Coprire il termistore



- Mantieni la posizione del termistore e coprilo con del nastro di alluminio. Assicurati che l'intero sensore del termistore sia coperto dal nastro.

PASSO 7 Fissa il termistore in posizione.



⚠ Ora è il momento di applicare il nastro finale in Kapton "giallo" . **NON SCOLLARE l'intero nastro**, si raggomitolerà!!!

- Staccare una striscia di circa 1 cm (0,5 pollici) del nastro Kapton e incollarlo al piano riscaldato, come nella foto. Assicurati che il nastro sia adeguatamente attaccato.

⚠ **Assicurati che il nastro Kapton non si sovrapponga ai fori delle viti del piano riscaldato.**

ⓘ Il nastro Kapton ha un'area più grande del nastro argentato. Assicurati che il nastro argentato sia coperto da tutti i lati.

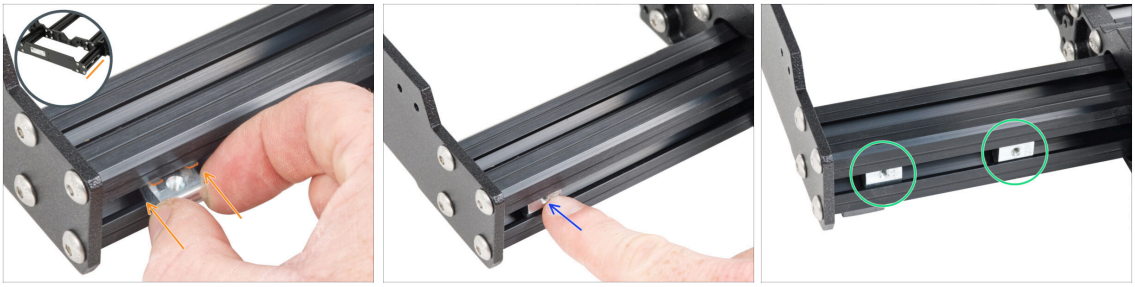
- Continua a incollare il nastro e fermati un secondo sopra l'area con il termistore. Presta molta attenzione a incollare il nastro ovunque.
- Completa l'incollaggio del nastro adesivo al piano riscaldato. Controlla che l'intera superficie sia collegata correttamente.

PASSO 8 Dadi M3nEs: preparazione delle parti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Dado M3nEs (2x)

PASSO 9 Inserimento dadi M3nEs



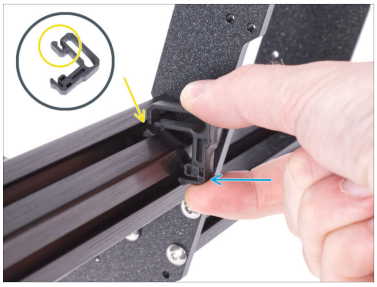
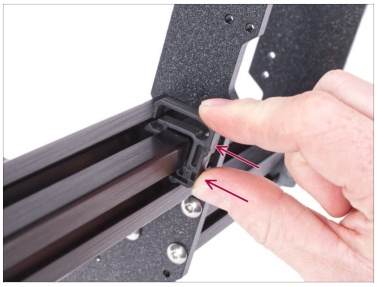
- Inserisci il dado M3nEs nell'estrusione corta sinistra (lato senza PSU). Inserisci prima il lato con la molla (piastra metallica).
- Spingi l'intero dado all'interno del profilo estruso usando il dito.
- Usa questo metodo per entrambi i dadi M3nEs. La posizione esatta dei dadi non è importante in questo momento.

PASSO 10 Clip per cavi: preparazione dei componenti



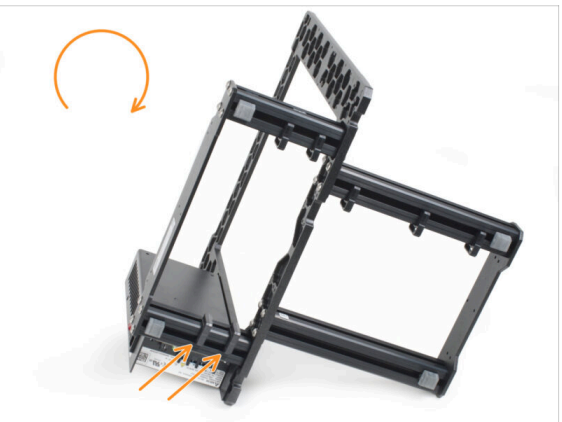
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Clip del cavo (7x)

PASSO 11 Installare le clip dei cavi

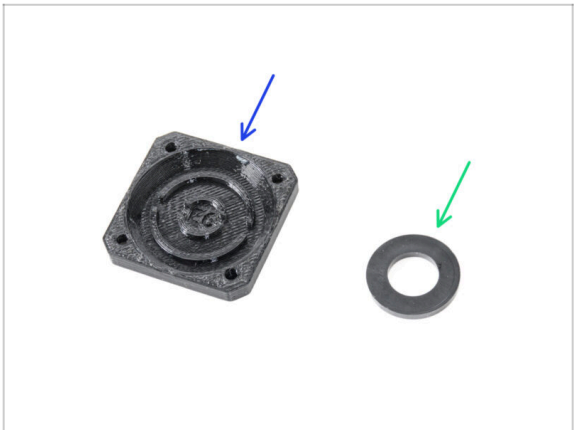
- Gira la cornice come nell'immagine e metti a fuoco l'area contrassegnata
- Prendi uno dei fermacavi e aggancia il lato con il fermaglio nella scanalatura interna dell'estrusione inferiore più lunga. Sul componente è presente un gancio, vedi il dettaglio.
- Posiziona l'altra estremità della clip sul lato inferiore del profilo.
- Spingi con più forza sul lato inferiore del fermacavo. Deve entrare nella scanalatura e devi sentire un "clic".

PASSO 12 Installare le clip dei cavi

- Installa tre clip sull'estrusione lunga.
- Installa due clip sul profilo corto.
- Gira il telaio, installa due clip sul secondo profilo corto.

PASSO 13 PG-front-case: preparazione componenti

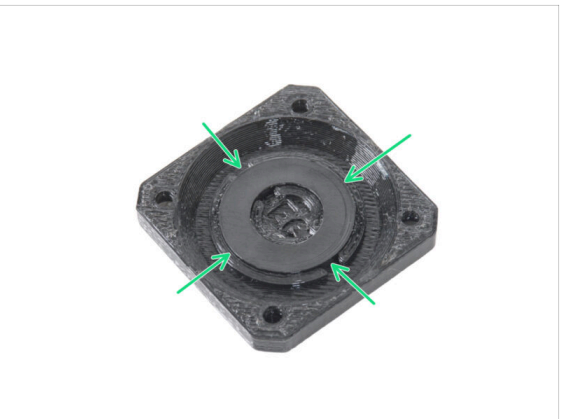


- **Per i seguenti passi prepara:**
- PG-front-case (1x)
- Spessore 13x24x2,5 (1x) *può essere nero o bianco*

  ⓘ Spessore 13x24x2,5 si trova nella busta **NEXTRUDER** e può essere nero o bianco.

PASSO 14 Assemblare la parte PG-front-case

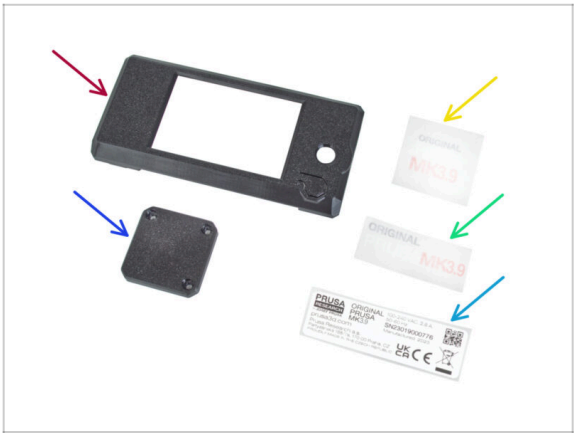




- Inserisci il distanziatore PA-66 nell'incavo circolare della custodia PG-front-case e **spingila fino in fondo. Nota il corretto orientamento della rondella.**

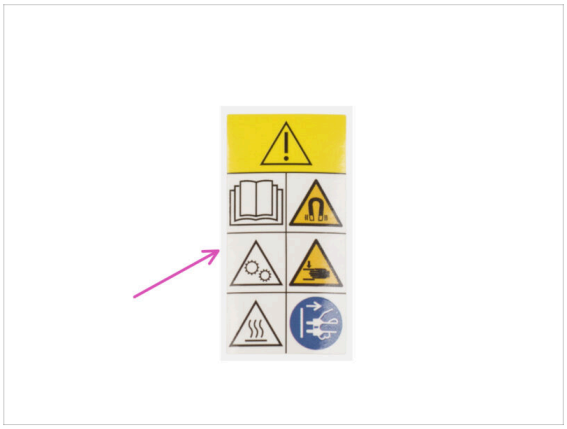
  ⚠ **Il lato della rondella con i tre cerchi non deve essere rivolto verso l'alto!** In caso contrario, l'ingranaggio planetario non funzionerà correttamente.
- Assicurati che la rondella sia inserita in modo uniforme nella parte stampata.

PASSO 15 Adesivi ed etichette: preparazione delle parti I.



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Tutti gli adesivi e le etichette si trovano nella busta **UPDATE STICKERS** .
- xLCD-cover (1x)
- PG-front-case (1x)
- Adesivo xLCD-cover MK3.9 (1x) forma rettangolare, opzionale
- Adesivo PG-case MK3.9 (1x) *forma quadrata, opzionale*
- Etichetta del numero di serie (1x) *etichetta argentata*
- L'elenco continua nel prossimo passo...

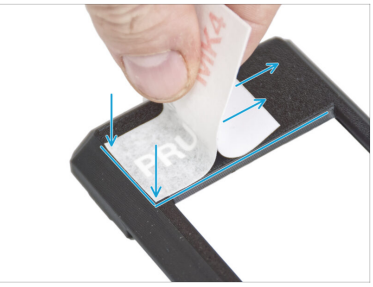
PASSO 16 Adesivi ed etichette: preparazione delle parti II.





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Tutti gli adesivi e le etichette si trovano nella busta **UPDATE STICKERS** .
- Etichetta di sicurezza (1x)
- Salvietta di pulizia (1x)

PASSO 17 Adesivo xLCD-cover (opzionale)


⚠ Questo e il passo successivo sono facoltativi. Inoltre, **sii paziente:** le lettere più piccole richiedono più impegno per essere trasferite e incollate correttamente.

- Utilizzando il tampone di pulizia, pulisci il lato senza il foro circolare sulla parte xLCD-cover.
- Stacca un pezzo del layer protettivo e incolla con cura l'adesivo sulla cover xLCD. Mantieni l'adesivo allineato con i bordi della cover del display. Inizia dal lato inferiore.

  ⓘ Nota la scritta PRUSA bianca attraverso l'adesivo. **Confronta l'orientamento con la seconda immagine.**
- Dopo aver incollato l'adesivo, passa il dito su tutta la lunghezza dell'adesivo in tutte le direzioni per garantire un'adesione perfetta.

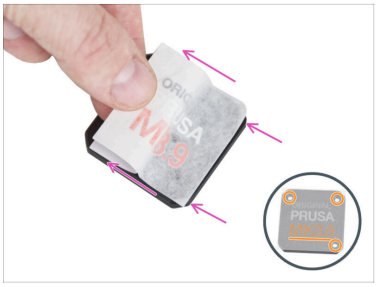
PASSO 18 Adesivo xLCD-cover (opzionale)




⚠ **Questo processo richiede pazienza e attenzione.** L'adesione perfetta dipende dal corretto processo di pulizia del pezzo e dalla temperatura ambiente.

- Inizia a staccare lentamente lo strato di applicazione. Premi leggermente il layer sulle scritte mentre lo stacchi. Controlla se tutte le lettere sono incollate.
- Dopo aver rimosso lo strato di applicazione, controlla che l'aspetto finale corrisponda a quello dell'immagine.

PASSO 19 Adesivo PG-case (opzionale)


⚠ Questo e il passo successivo sono facoltativi. Inoltre, **sii paziente:** le lettere più piccole richiedono più impegno per essere trasferite e incollate correttamente.

- Utilizzando la salvietta di pulizia, pulisci il lato anteriore del PG-case.
- Stacca un pezzo del layer protettivo e incolla con cura l'adesivo sulla PG-case. Mantieni l'adesivo allineato con i bordi della copertura.
  - Guarda i dettagli per assicurarti il **corretto orientamento dell'adesivo**. Usa i fori delle viti come guida.
- Dopo aver incollato l'adesivo, passa il dito su tutta la lunghezza dell'adesivo in tutte le direzioni per garantire un'adesione perfetta.

PASSO 20 Adesivo PG-case (opzionale)




⚠ **Questo processo richiede pazienza e attenzione.** L'adesione perfetta dipende dal corretto processo di pulizia del pezzo e dalla temperatura ambiente.

- Inizia a staccare lentamente lo strato di applicazione. Premi leggermente il layer sulle scritte mentre lo stacchi. Controlla se tutte le lettere sono incollate.
- Dopo aver rimosso lo strato di applicazione, controlla che l'aspetto finale corrisponda a quello dell'immagine.

PASSO 21 Incollare l'etichetta con il numero di serie



⚠ **Questo passaggio è necessario per poter usufruire della garanzia! Non buttare l'etichetta!**

- Stacca lo strato protettivo dal lato posteriore dell'etichetta.
- Incolla l'etichetta sul lato sinistro della piastra posteriore. Assicurati che la superficie sia pulita. Usa la salvietta di pulizia in dotazione.

PASSO 22 Etichetta di sicurezza (opzionale)

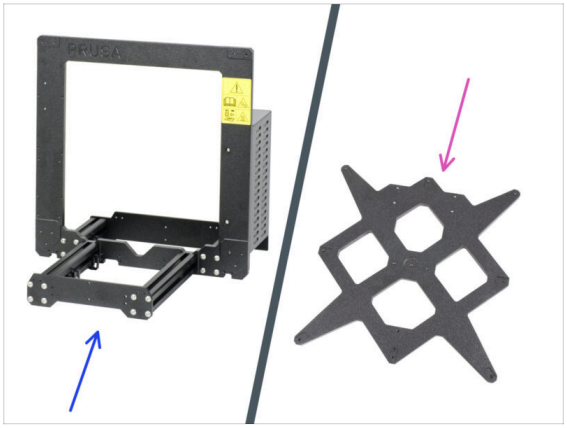


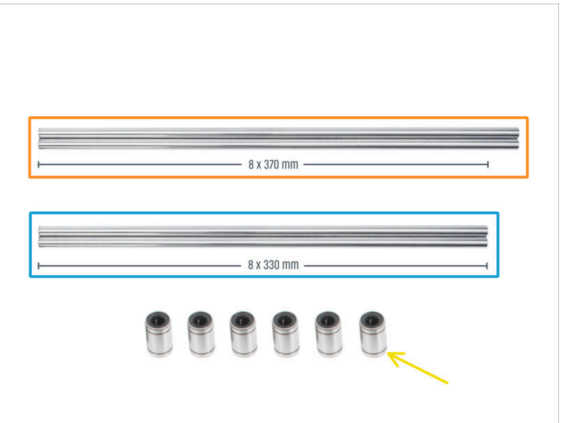


- Guarda il lato anteriore della cornice della stampante. Dovrebbe esserci un'etichetta di sicurezza gialla sul lato destro della cornice.
- Stacca l'etichetta.
- Usa la salvietta di pulizia in dotazione per pulire l'area in cui era applicata l'etichetta.
- Prendi la nuova etichetta di sicurezza. Stacca lo strato protettivo inferiore dell'etichetta e incollala sulla superficie pulita della cornice.

ⓘ **Tieni presente che** le seguenti immagini del manuale sono state scattate con una versione precedente (gialla) dell'adesivo di sicurezza. Questo perché sono state scattate prima che fosse disponibile il nuovo adesivo.

PASSO 23 Riassunto delle parti I.

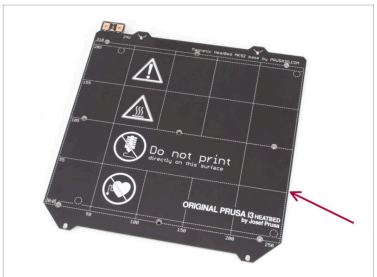


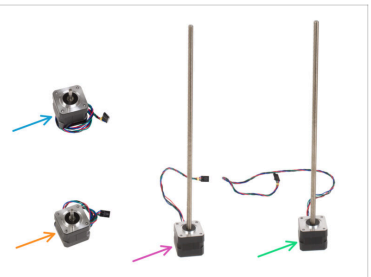


- **Metti da parte le parti preparate per i prossimi capitoli:**
  - Telaio stampante con alimentatore (1x)
  - Carrello Y (1x)
  - Aste lisce 8x370 mm (2x) *Asse X*
  - Aste lisce 8x330 mm (2x) *Asse Y*
  - Cuscinetto LM8UU (6x) *dall'asse X e Y*

ⓘ L'elenco continua nel prossimo passo...

PASSO 24 Riassunto delle parti II.







  - Piano riscaldato (1x)
  - Motore X (1x)
  - Motore Y (1x)
  - Motore Z sinistro (1x)
  - Motore Z destro (1x)
  - Dado trapezoidale (2x)
- Tutti i **componenti stampati per l'aggiornamento.**

PASSO 25 Non buttare



- Conserva il cavo di alimentazione, la piastra flessibile di acciaio e il porta bobina per utilizzarli con la stampante.

⚠ **Le parti non elencate per l'aggiornamento non ti serviranno più.** Mettili da parte per evitare di mischiarli con i nuovi componenti.

PASSO 26 Ancora niente dolcetti?



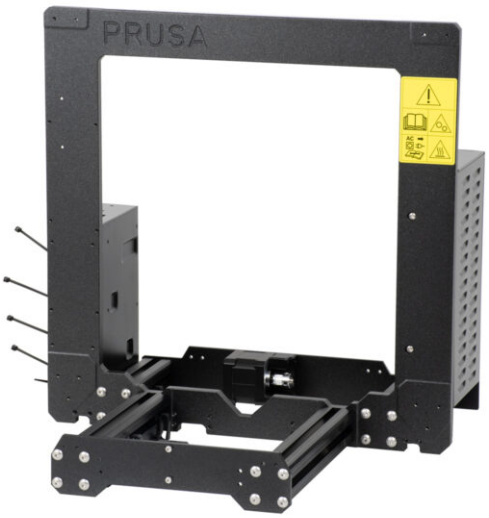
- **Per favore, non aprire ancora la busta.**
- Ma ti stai avvicinando al primo assaggio ;).

PASSO 27 È tutto

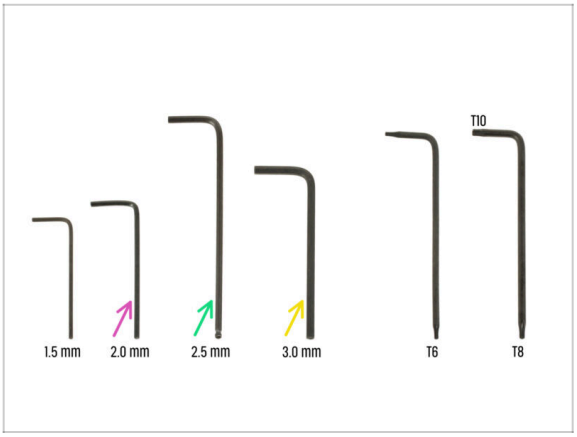


- Una volta che hai tutti i componenti elencati, procedi con l'aggiornamento della stampante.
- Goditi il montaggio.

2. Gruppo Cornice



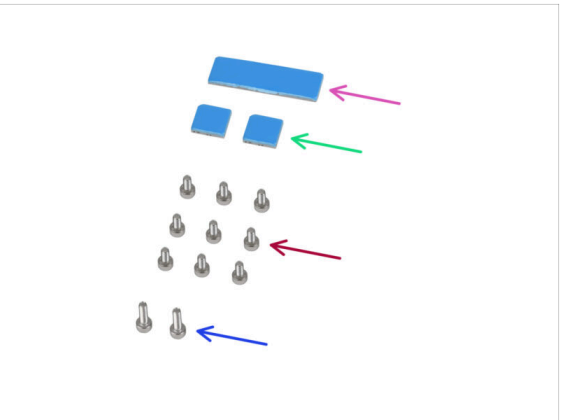
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 2,0 mm *per stringere le viti di fissaggio*
- Chiave a brugola da 2,5 mm *per la maggior parte delle viti M3 del gruppo*
- Chiave a brugola da 3 mm *per le viti M5 utilizzate sul telaio*

PASSO 2 Scatola xBuddy: preparazione dei componenti

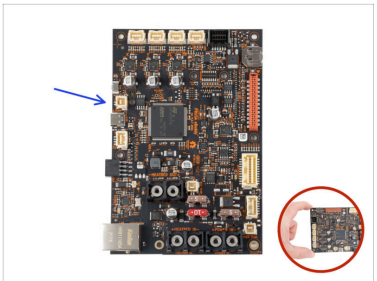




- **Per i seguenti passi prepara:**
- Scatola xBuddy (1x)
  - ⓘ La scatola xBuddy si trova nella scatola con le parti in plastica.
- Pad termico 40x12x2.2 mm (1x)
- Pad termico 12x12x2.2 mm (2x)
- Vite M3x6 (9x)
- Vite M3x10 (2x)

ⓘ L'elenco continua nel prossimo passo...

PASSO 3 Montare la scatola xBuddy: preparazione dei componenti





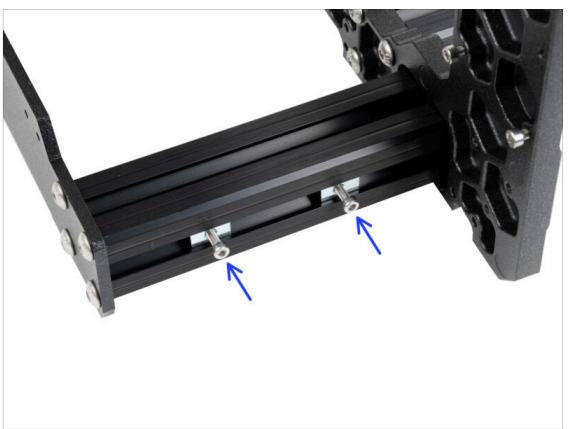


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Scheda xBuddy (1x)

  ⚠ **Quando maneggi la scheda elettronica, tocca sempre e solo i lati della stessa.** Evita di toccare i chip, i condensatori e altre parti dell'elettronica.
- Fascetta (4x)
- X-holder (1x)

PASSO 4 Montare la scatola xBuddy



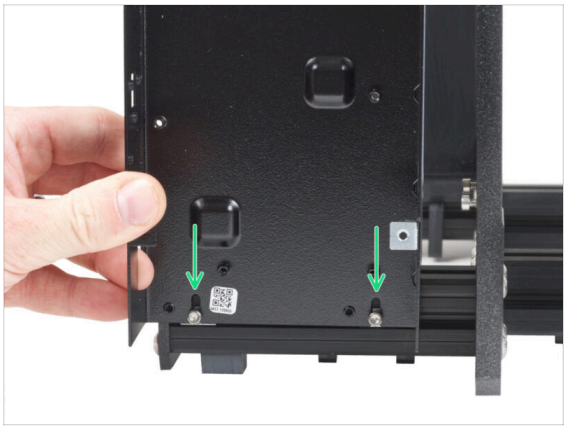


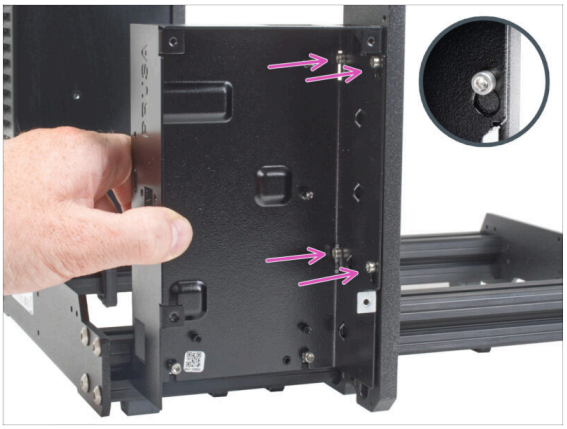
- Gira la stampante in modo che i **profili estrusi più corti siano rivolti verso di te.**

  ⓘ La maggior parte delle immagini che seguono sono state scattate con l'ultima versione della cornice della stampante. La cornice presenta degli incavi esagonali sul lato posteriore. Si tratta solo di un elemento di design. La versione più recente della cornice è identica a quella precedente dal punto di vista funzionale.
- Inserisci quattro viti M3x6 nella parte posteriore del telaio (lato con profili estrusi più corti), in modo da formare una sagoma rettangolare. Stringi completamente le viti nel telaio per pulire le filettature. Poi allenta le viti, **lasciando uno spazio di almeno 3 mm tra la testa della vite e il telaio.**

  ⚠ **Assicurati di utilizzare i fori corretti.**
- Inserisci due viti M3x10 nei dadi M3nE del secondo profilo estruso. Utilizzando una chiave a brugola da 2,5 mm, girale solo 3-4 volte, in modo che le viti rimangano in posizione.

PASSO 5 Montare la scatola xBuddy

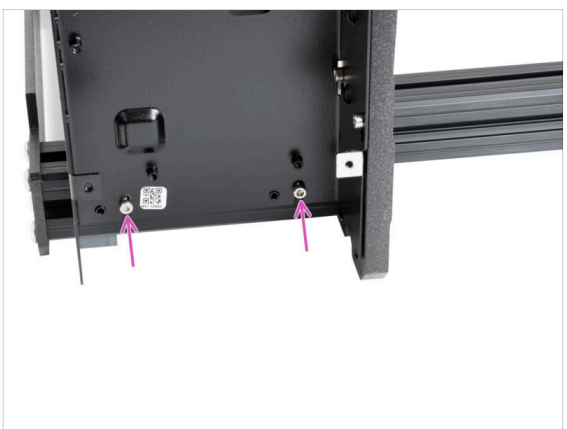




- Fissa la scatola xBuddy sulle viti M3x10 del profilo estruso. **Non stringere le viti al momento!**
- Fai scorrere la scatola xBuddy sul telaio e fissala alle 4 viti della cornice. Le viti devono entrare nella parte superiore del foro "da appendere". Vedi il dettaglio.

PASSO 6 Montare la scatola xBuddy

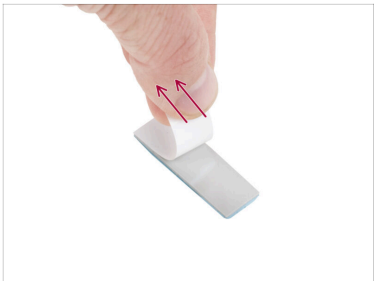
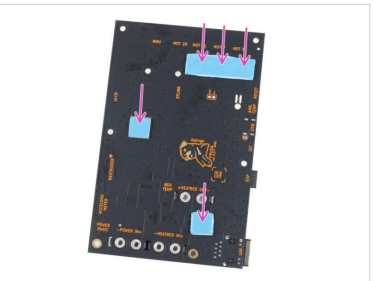
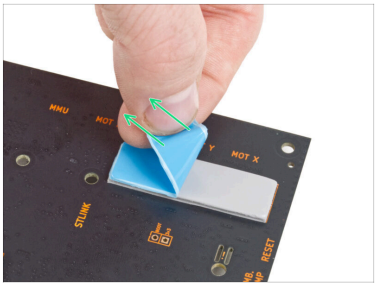




- Stringi completamente le quattro viti M3x6 per fissare la scatola xBuddy.

  ⓘ Fai attenzione quando stringi la vite superiore "posteriore". Usa il lato più corto della chiave a brugola per il serraggio finale.
- Stringi completamente entrambe le viti M3x10 nei dadi M3nE.

PASSO 7 Applicare i pad termici

- Stacca lo strato protettivo bianco da tutti i pad termici.

  ⚠ **Quando maneggi la scheda elettronica, tocca sempre e solo i lati della stessa.** Evita di toccare i chip, i condensatori e altre parti dell'elettronica.

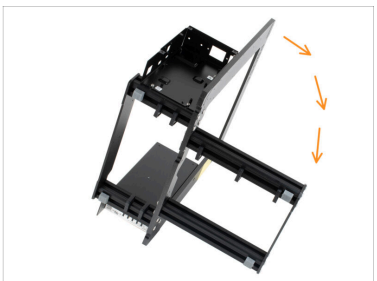
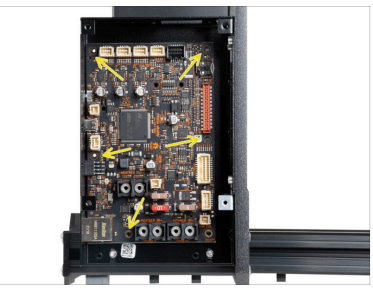
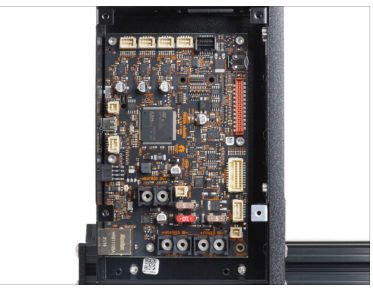
- Attacca i pad sul retro della scheda xBuddy. Ci sono dei segni che indicano le dimensioni e le posizioni corrette.

  ⓘ La superficie su cui vengono attaccati i tamponi deve essere ripulita dal grasso. Questo garantirà una migliore adesione.

⚠ Per proteggere i componenti elettronici della scheda, ti consigliamo vivamente di posizionare la scheda xBuddy su un tappetino morbido. Puoi utilizzare la confezione di pluriball originale della xBuddy.

- Stacca lo strato protettivo blu da tutti i pad termici.

PASSO 8 Montare la scheda xBuddy

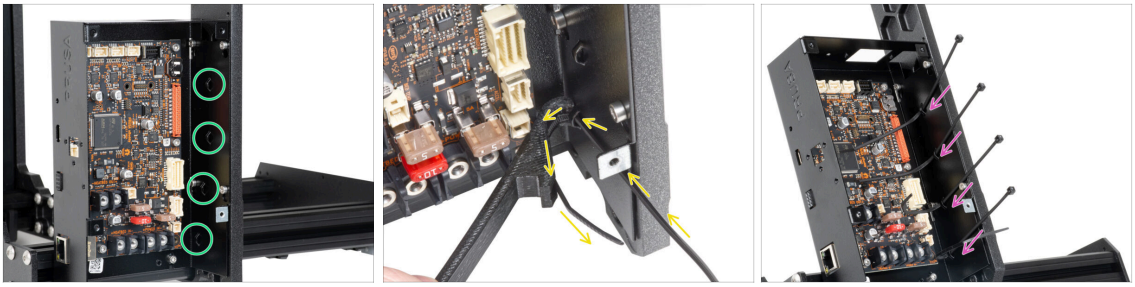




- Per accedere meglio alla scatola di xBuddy, appoggia con cautela il telaio sul lato con l'alimentatore.
- Inserisci la scheda xBuddy nella scatola xBuddy. **Prima di fissarla completamente, centra i fori** della scheda con i fori (colonne) della scatola xBuddy.
- Fissa in posizione la scheda xBuddy inserendo **cinque** viti M3x6. **Non stringere completamente le viti.** Per ora sono sufficienti pochi giri.

  ⚠ **Frena l'istinto e lascia vuoto il foro in basso a destra.**

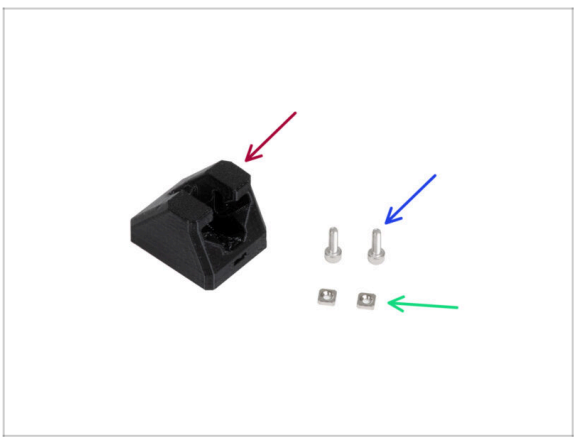
- Stringi a fondo tutte e cinque le viti, **ma con molta cautela,** altrimenti potresti danneggiare la scheda elettronica.

PASSO 9 Fissare le fascette



- Dai un'occhiata più da vicino alla scatola xBuddy. Sono presenti quattro perforazioni sull'involucro metallico.
- Puoi posizionare la cornice sul lato dell'alimentatore per avere un migliore accesso alla scatola di xBuddy.
- **Procedi con molta attenzione. Fai attenzione a non danneggiare i connettori o i condensatori della scheda xBuddy.**
- Usa il supporto X-holder come guida per la fascetta. Posiziona l'X-holder dietro la perforazione più bassa come nell'immagine. Spingi la fascetta attraverso la sporgenza fino al X-holder. Fai sporgere la fascetta di 3-5 cm dalla perforazione.
  - Nota il corretto orientamento della fascetta. I denti della fascetta devono essere sul lato visibile.
- Utilizza questa procedura per tutte e quattro le sporgenze.
- **Non buttare via il supporto X-holder.** Ti servirà di nuovo in seguito.
- Riposiziona la stampante sui suoi "piedini".

PASSO 10 Preparazione del supporto Y-belt-idler (parte 1)



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Y-belt-idler (1x)
- Vite M3x10 (2x)
- Dado M3nS (2x)

PASSO 11 Preparazione Y-belt-idler (parte 2)

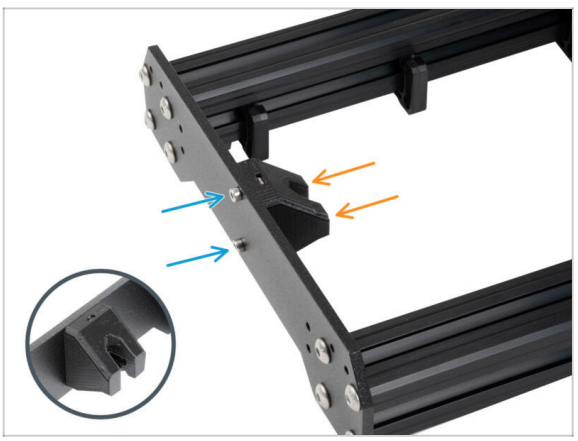




- Inserisci due dadi M3nS nel Y-belt-idler.

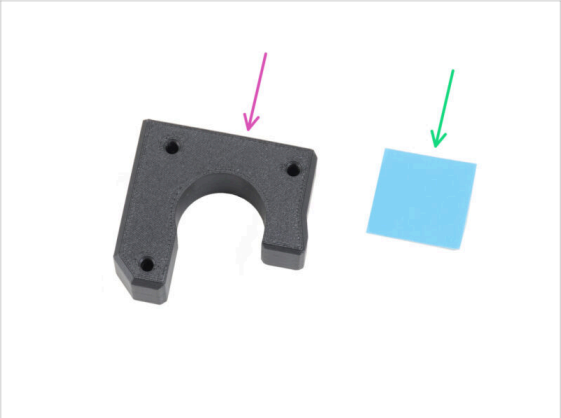
  ⓘ Nel foro è presente una scanalatura per spingere il dado fino in fondo con una chiave a brugola.

PASSO 12 Montare il Supporto Y-belt-idler



- Disponi il telaio in modo che i profili estrusi più lunghi siano rivolti verso di te.
- Monta la parte Y-belt-idler dall'interno alla piastra anteriore. **Nota il corretto orientamento del pezzo.**
- Fissa il Y-belt-idler con due viti M3x10.

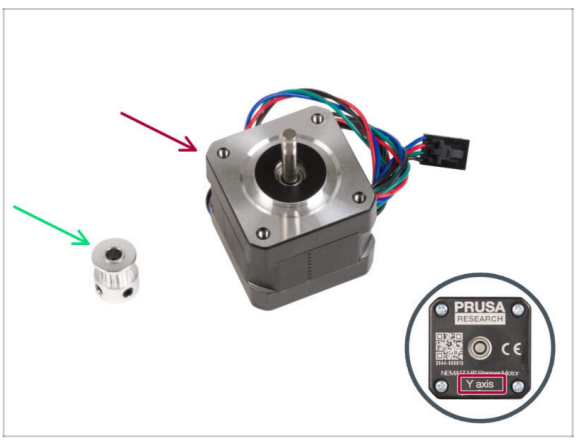
PASSO 13 Assemblaggio del motore Y: preparazione dei componenti





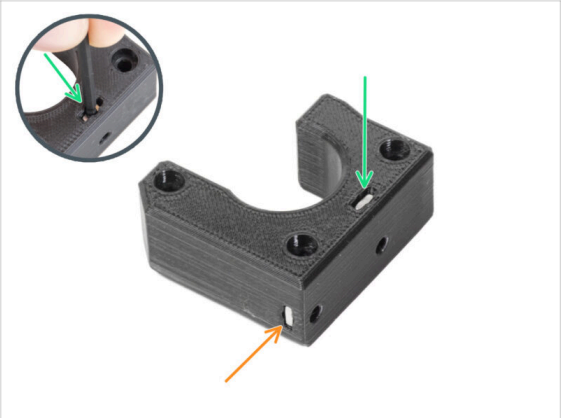
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Supporto motore Y (1x)
- Pad termico 25 x 25 x 1.2 mm (1x)
- Vite M3x18 (3x)
- Vite M3x10 (2x)
- Dado M3nS (2x)
- L'elenco continua nel prossimo passo...

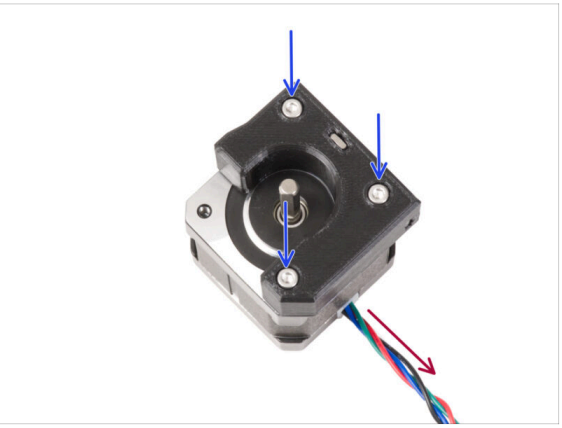
PASSO 14 Assemblare il motore Y



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Motore Y (1x) *utilizza quello che hai rimosso dalla stampante*
  - **Assicurati di utilizzare il motore corretto**, c'è un'etichetta sul fondo del motore. Il motivo è che ogni motore ha i cavi di diversa lunghezza.
- Puleggia GT2-16 (1x)

PASSO 15 Assemblare il Y-motor-holder



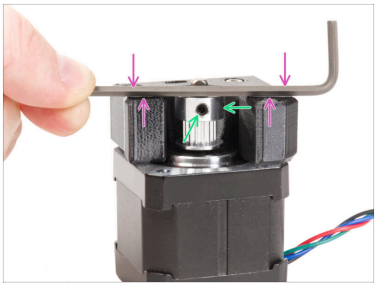


- Inserisci il dado M3nS nelle aperture corrispondenti sul lato superiore del supporto del motore Y. Utilizzando la chiave a brugola, spingi il dado fino in fondo.
- Inserisci il dado M3nS fino in fondo e lateralmente nel componente.
- Posiziona il motore Y come nell'immagine. Usa il cavo del motore come riferimento.
- Collega il supporto Y-motor-holder al motore Y e unisci le due parti con tre viti M3x18.

PASSO 16 Assemblare il Y-motor-holder



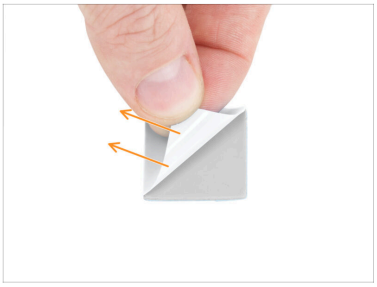
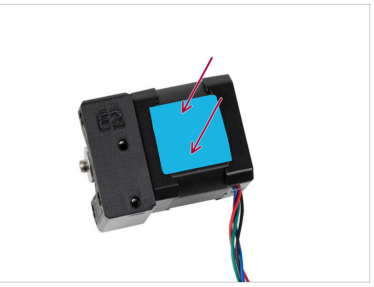
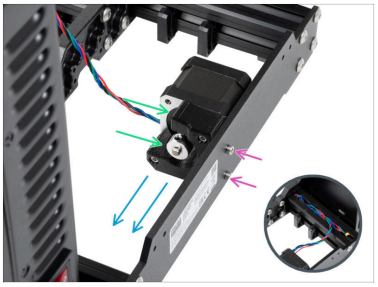




- Sull'albero motore c'è una parte piatta. Ruota l'albero in modo che la parte piatta sia rivolta verso di te attraverso l'apertura del supporto del motore Y.
- Monta la puleggia sull'albero e assicurati che una delle viti di fissaggio sia rivolta verso la parte piatta dell'albero. **Non stringere ancora la vite di fissaggio.**

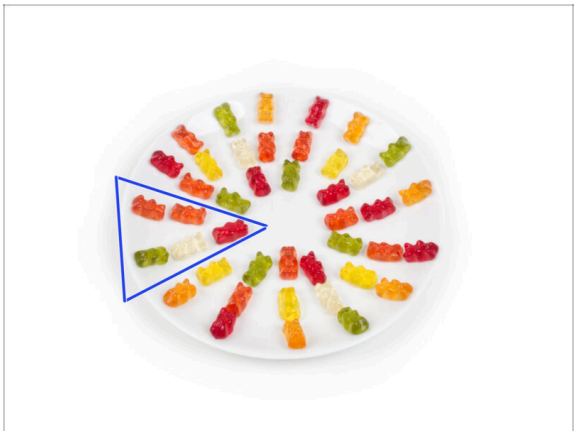
  ⚠ **Nota l'ORIENTAMENTO CORRETTO della puleggia.**
- Metti una delle chiavi a brugola sulla **superficie PIÙ ALTA** della parte stampata, come nell'immagine. Allinea la puleggia con la chiave a brugola.
- Quando la puleggia è allineata, stringi il grano della puleggia contro la parte piatta dell'albero. **Poi ruota la puleggia e stringi il secondo grano.**

PASSO 17 Attaccare il supporto Y-motor-holder

- Stacca la pellicola protettiva bianca dal pad termico 25x25x1,2 mm sul motore Y.
  - ⓘ Il lato con la pellicola bianca è più adesivo. Se hai un pad termico con una pellicola protettiva blu su entrambi i lati, è indifferente quale sia il lato.
- Applica il pad termico sul motore Y e **rimuovi il secondo layer protettivo.**
  - ⓘ La superficie su cui viene incollato il tampone deve essere pulita dal grasso. Questo garantirà una migliore adesione.
- Posiziona il supporto Y-motor-holder sul lato interno della piastra posteriore del telaio.
- Assicurati che l'orientamento sia corretto. La puleggia deve essere rivolta verso l'alimentatore.
- Fissa il supporto Y-motor-holder con due viti M3x10.
- Per tenere al sicuro il cavo del motore Y durante l'assemblaggio, nascondilo temporaneamente nel profilo estruso sul lato della scatola di xBuddy.

PASSO 18 Haribo



⚠ **In silenzio e facendo attenzione** apri la busta con le caramelle Haribo. **Il rumore potrebbe attirare predatori nelle vicinanze!**

- Distribuisci l'intero contenuto della busta su un piatto pulito e disponilo secondo l'immagine. Il colore non ha molta importanza.

ⓘ La quantità totale contenuta nella tua confezione può variare leggermente. Tuttavia, il numero esatto è importante. Se mancano degli orsetti gommosi, recati immediatamente al negozio di caramelle più vicino.

- Mangia cinque orsetti gommosi.

ⓘ **Sapevi che** gli orsetti gommosi sono stati creati per la prima volta da un produttore di caramelle tedesco di nome Hans Riegel negli anni '20

PASSO 19 È fatta!

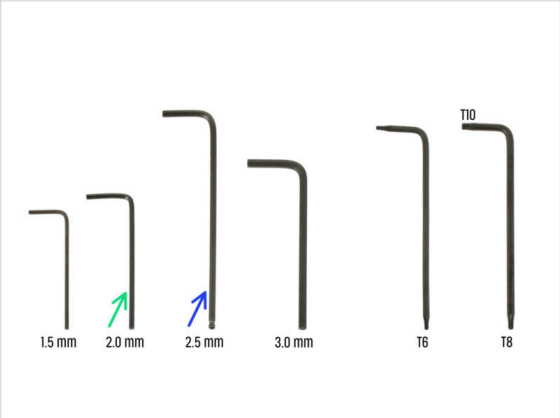


- Confronta l'aspetto finale del tutto con l'immagine.
- È stato un inizio facile, vero? Comunque, ottimo lavoro!
- Ora giochiamo con il prossimo capitolo: **3. Gruppo asse X e carrello X**

3. Gruppo asse X e carrello X



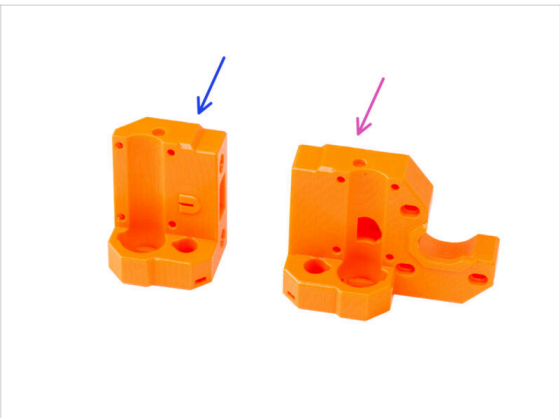
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo

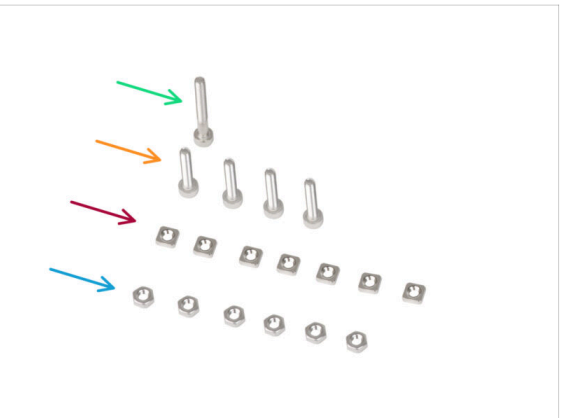




- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 2.0mm
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Pennarello indelebile (*non incluso nel kit)*

PASSO 2 Gruppo asse X: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- X-end-idler (1x)
- X-end-motor (1x)
- Vite M3x25 (1x)
- Vite M3x16 (4x)
- Dado M3nS (7x)
- Dado M3n (6x)

PASSO 3 Assemblare lo X-end-motor



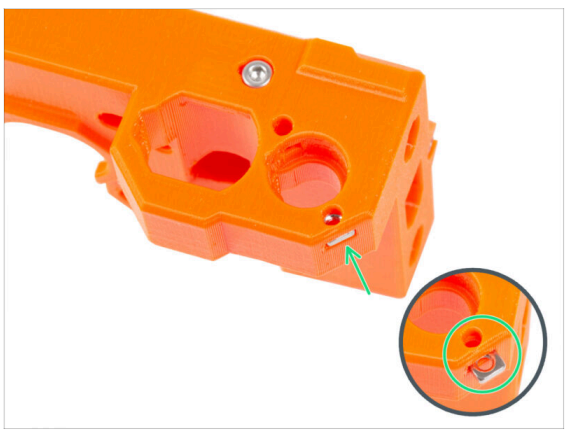


- Inserisci quattro dadi M3n nei fori sul lato posteriore dell'X-end-motor.
  - ⓘ Usa la tecnica di tiro della vite.
- Inserisci e stringi il dado M3nS nella parte in plastica.
- Avvita la vite M3x25 nella parte in plastica. Non stringere completamente la vite. Tieni la testa della vite allineata con la superficie superiore del pezzo.
- Dal lato "inferiore" del componente, inserisci e stringi la vite M3x16.
  - Nella parte in plastica non c'è una filettatura, né un dado. La vite crea una filettatura nella plastica quando viene avvitata.

⚠ **Assicurati di utilizzare la vite di lunghezza corretta M3x16** e non M3x18. Se non sei sicuro, confronta sempre le dimensioni delle viti con il foglio illustrativo.

- Inserisci e stringi una vite M3x16 dal lato "superiore" del componente.

PASSO 4 Assemblare lo X-end-motor

- Dall'interno dell'apertura ovale, inserisci il dado M3nS nell'X-end-motor.
- Dal lato, inserisci il secondo dado M3nS nel pezzo.

⚠ Non esercitare una pressione eccessiva sul dado per evitare di danneggiare la parete stampata del lato opposto.

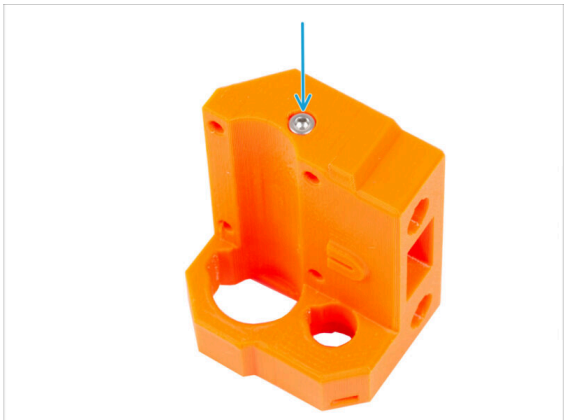
PASSO 5 Assemblare lo X-end-idler





- Inserisci due dadi M3n nei fori sul lato posteriore dell'X-end-idler.
  - ⓘ Usa la tecnica di tiro della vite.
- Inserisci due dadi M3nS lateralmente nella parte in plastica.

PASSO 6 Assemblare lo X-end-idler

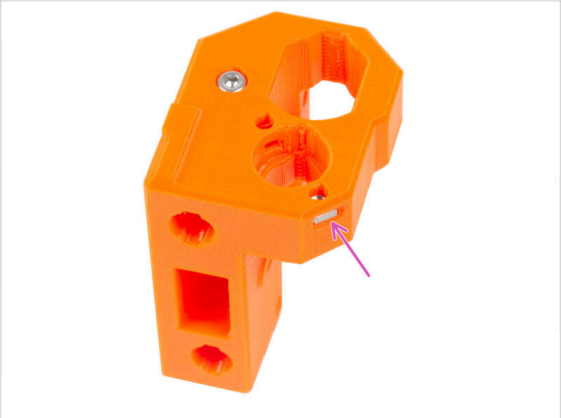




⚠ **Assicurati di utilizzare la vite di lunghezza corretta M3x16** e non M3x18. Se non sei sicuro, confronta sempre le dimensioni delle viti con il foglio illustrativo.

- Dal lato "inferiore" del componente, inserisci e stringi la vite M3x16.
  - Nella parte in plastica non c'è una filettatura, né un dado. La vite crea una filettatura nella plastica quando viene avvitata.
- Inserisci e stringi la seconda vite M3x16 dal lato "superiore" del componente.

PASSO 7 Assemblare lo X-end-idler



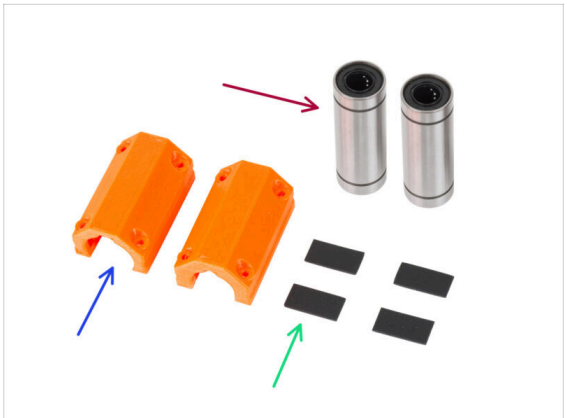


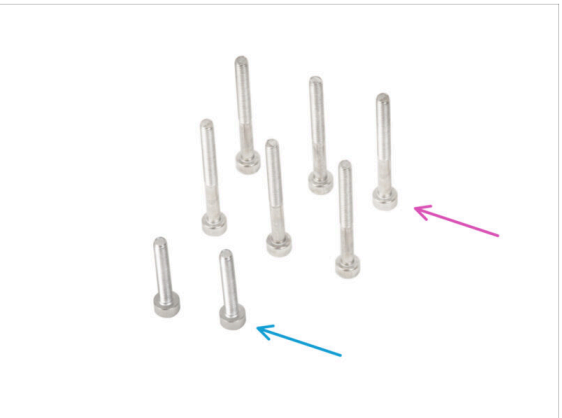
- Inserisci il dado M3nS lateralmente nel X-end-idler.

⚠ Non esercitare una pressione eccessiva sul dado per evitare di danneggiare la parete stampata del lato opposto.

- Dall'interno dell'apertura ovale, inserisci il dado M3nS nell'X-end-idler.

PASSO 8 Montare i cuscinetti: preparazione delle parti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Cuscinetto Lineare LM10LUU (2x)
- X-end-clip (2x)
- Pad in gomma 20x10x1 mm (4x)
- Vite M3x30 (6x)
- Vite M3x18 (2x)

PASSO 9 Lubrificare i cuscinetti INFO



- **Per sapere se i cuscinetti devono essere lubrificati, controlla la confezione:**
  - I cuscinetti pre-lubrificati dall'azienda Prusa vengono spediti in un **sacchetto blu.**. Se hai dei cuscinetti pre-lubrificati, vai a Inserimento dei cuscinetti: tamponi per cuscinetti.
  - Se i **cuscinetti non sono stati forniti in questa confezione specifica, è necessario lubrificarli**. Segui i passi successivi con le istruzioni per una corretta lubrificazione dei cuscinetti.

PASSO 10 Lubrificazione dei cuscinetti: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Lubrificante Prusa (1x)
- Applicatore lubrificante Prusa 10mm (1x) *per i cuscinetti LM10LUU*

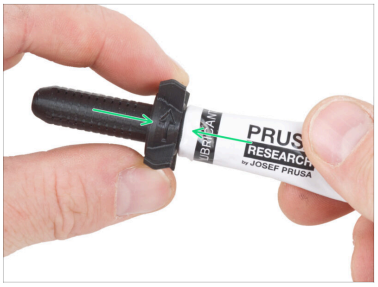
  ⓘ Nel kit sono presenti due versioni dell'applicatore di lubrificante Prusa. Ognuna con una dimensione diversa.
- Diversi tovaglioli di carta per pulire l'olio e il grasso dalla superficie del cuscinetto.

⚠ **Prima di montare la stampante è necessario lubrificare ciascun cuscinetto.** Segui queste istruzioni attentamente.

⚠ **Usa il lubrificante in modo oculato, meno è meglio!** Il lubrificante verrà utilizzato per tutti i cuscinetti e per il riduttore. La quantità contenuta nel tubo è sufficiente. Segui le istruzioni relative alla quantità corretta per ogni cuscinetto. L'uso di una quantità eccessiva di lubrificante può causare problemi.

PASSO 11 Lubrificazione del cuscinetto







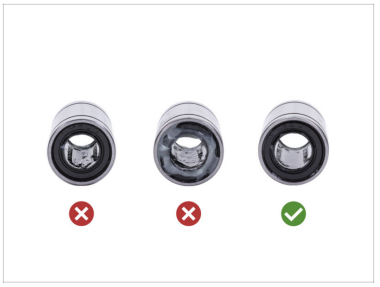
ⓘ Utilizza un qualsiasi pezzo di tessuto come tappetino per proteggere la superficie di lavoro dal grasso.

⚠ **Assicurati che il cuscinetto sia pulito all'interno.**

- Asciugare l'olio protettivo dalla superficie del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- È necessario lubrificare tutte e 4 le file di sfere dentro i cuscinetti.
- Utilizza la punta presente sul tappo del lubrificante per praticare un foro nell'apertura del tubetto.
- Avvita l'applicatore sul tubetto.
- Fai scivolare con cautela l'intero cuscinetto sull'applicatore.

PASSO 12 Lubrificazione del cuscinetto





- Ruota il tubetto e l'applicatore in senso antiorario fino a sentire una leggera resistenza. Questo significa che i fori dell'applicatore sono allineati con le file di sfere.
- Premi delicatamente il tubetto per spingere il lubrificante nelle file di sfere del cuscinetto.
- Rimuovi il cuscinetto dall'applicatore e controlla la quantità di lubrificante applicata all'interno. Nella terza immagine è visibile il quantitativo sufficiente di lubrificante all'interno del cuscinetto.

⚠ **Il grasso deve essere distribuito in modo uniforme su tutte e quattro le file di sfere** all'interno del cuscinetto. **Non deve esserci troppo grasso**, uno strato sottile è sufficiente. Vedi l'ultima immagine.

- **Procedi allo stesso modo dal lato opposto del cuscinetto. Il lubrificante del cuscinetto LM10LUU deve essere applicato su tutta la sua lunghezza.**
- Ripulire il grasso in eccesso all'esterno del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- Usa questa procedura per entrambi i cuscinetti LM10LUU.

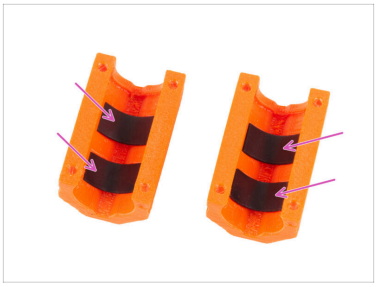
PASSO 13 Inserimento dei cuscinetti: X-end-motor




- Inserisci e spingi un cuscinetto LM10LUU fino in fondo nel X-end-motor.
- Posiziona il cuscinetto come nell'immagine. Le file di sfere devono essere orientate a "X".

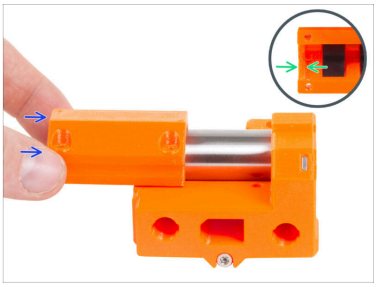
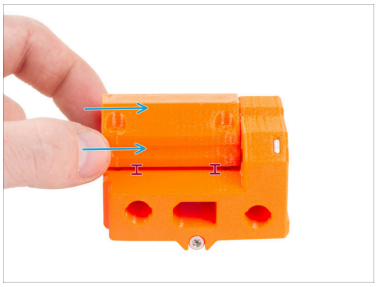
PASSO 14 Inserimento dei cuscinetti: tamponi dei cuscinetti





- Prendi un X-end-clip. Nota che ci sono due tasche rettangolari all'interno della parte in plastica.
- Inserisci i pad di gomma in entrambe le tasche spingendole con il dito.
- Applica la stessa procedura per entrambe le X-end-clips.

PASSO 15 Coprire i cuscinetti: X-end-motor


- Posiziona il componente X-end-motor con il cuscinetto come mostrato.
- Prendi la X-end-clip e nota la sporgenza all'interno del pezzo. La sporgenza deve trovarsi dietro il bordo del cuscinetto (nella foto sul lato sinistro del cuscinetto).
- Con questa posizione, fai scorrere la clip X-end-clip sul bordo del cuscinetto.
- Con molta cautela fai scorrere la clip X-end-clip sull'intera lunghezza del cuscinetto.

  ⚠ Mantieni la X-end-clip leggermente sollevata dalla superficie inferiore del X-end-motor. Spingere sulla X-end-clip dall'alto potrebbe far deformare i pad in gomma presenti all'interno.
- Inserisci quattro viti M3x30 nella clip X-end-clip. Stringi le viti in diagonale.
  - Stringi le viti completamente, **ma in diagonale.**

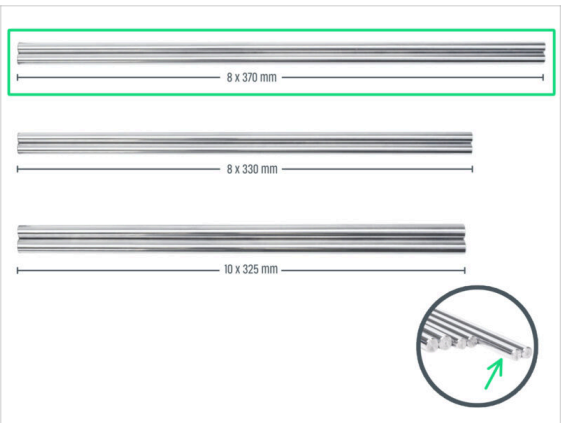
PASSO 16 Inserimento dei cuscinetti: X-end-idler





- Inserisci e spingi il secondo cuscinetto LM10LUU fino in fondo nel X-end-idler.
- Posiziona il cuscinetto come nell'immagine. Le file di sfere devono essere orientate a "X".
- Fai scorrere la rimanente X-end-clip sul cuscinetto come nella fase precedente. Non dimenticare di orientare correttamente il pezzo.
- **Esistono due tipi di viti per le X-end-clip sull'X-end-idler:**
  - Inserisci due viti M3x30 nei fori sul **lato sinistro.**
  - Inserisci due viti M3x18 nei fori sul **lato destro.**
  - Stringi le viti completamente, **ma in diagonale.**

PASSO 17 Assemblaggio dell'asse X: preparazione dei componenti





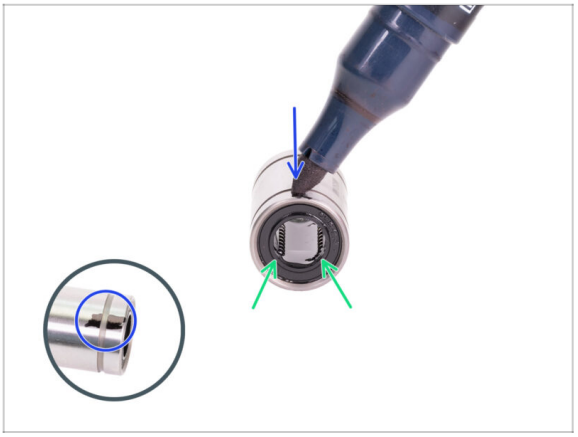
- **Per i seguenti passi prepara:**

⚠ Si noti che hai ricevuto **aste lisce di tre lunghezze diverse.** Ti consigliamo di disporle una accanto all'altra per confrontare più facilmente le loro misure.

- Asta liscia 8x370 mm (2x) *la coppia più lunga*

  ⓘ Ripulisci le aste lisce dall'olio protettivo con un tovagliolo di carta o un panno.
- Cuscinetto LM8UU (3x)

PASSO 18 Assemblaggio dell'asse X: Marcare i cuscinetti



- Ripulire il grasso in eccesso sulla superficie all'esterno del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- Posiziona il cuscinetto in modo da poter vedere le due file di sfere. Come in foto.
- Fai un segno con un pennarello indelebile sulla superficie esterna del cuscinetto, al centro sopra due file di sfere.
- Ripeti il procedimento per i due cuscinetti rimanenti.

Useremo queste marcature nei prossimi capitoli per ottenere l'orientamento desiderato del cuscinetto.

PASSO 19 Assemblaggio dell'asse X: preparazione dei componenti (lubrificazione)







- **Per i seguenti passi prepara:**
- Applicatore lubrificante Prusa 8mm (1x)
- Lubrificante Prusa (1x) *per cuscinetti LM8UU*
- Diversi tovaglioli di carta per pulire l'olio e il grasso dalla superficie del cuscinetto.

Prima di montare la stampante è necessario lubrificare ciascun cuscinetto. Segui queste istruzioni attentamente.

PASSO 20 Lubrificazione del cuscinetto





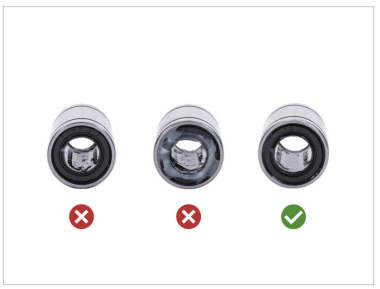
ⓘ Utilizza un qualsiasi pezzo di tessuto come tappetino per proteggere la superficie di lavoro dal grasso.

⚠ **Assicurati che il cuscinetto sia pulito all'interno.**

- Asciugare l'olio protettivo dalla superficie del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- È necessario lubrificare tutte e 4 le file di sfere dentro i cuscinetti.
- Avvita l'applicatore sul tubetto.
- Fai scivolare con cautela l'intero cuscinetto sull'applicatore.

PASSO 21 Lubrificazione del cuscinetto





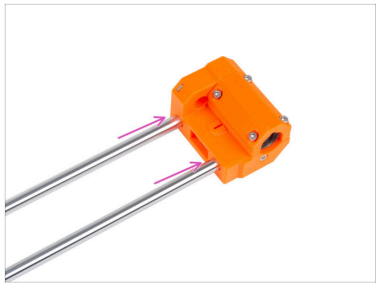
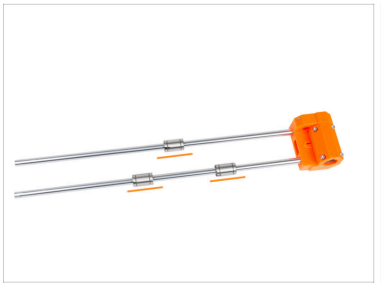
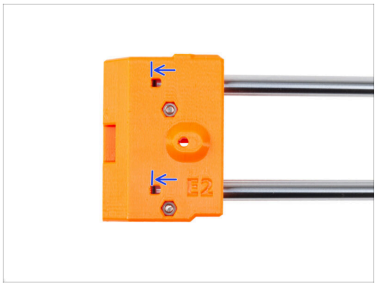
- Ruota il tubetto e l'applicatore in senso antiorario fino a sentire una leggera resistenza. Questo significa che i fori dell'applicatore sono allineati con le file di sfere.
- Premi delicatamente il tubetto per spingere il lubrificante nelle file di sfere del cuscinetto.
- Guarda la parte anteriore del cuscinetto. Quando l'applicatore spinge il lubrificante fuori (intorno alla guarnizione nera), smetti di premere il tubetto. Tieni il cuscinetto con l'altra mano durante la lubrificazione.

⚠ Il **grasso deve essere distribuito uniformemente su tutte e quattro le file di sfere** dentro i cuscinetti. Non deve esserci troppo grasso, o troppo poco. Osserva più da vicino l'ultima foto.

- Ripulire il grasso in eccesso all'esterno del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- Usa questa procedura per tutti e tre i cuscinetti.

ⓘ I cuscinetti possono lasciare del grasso in eccesso sulle aste lisce dopo la loro installazione. Pulisci ogni residuo con un tovagliolo di carta.

PASSO 22 Assemblaggio dell'asse X: Inserimento delle aste lisce

- Inserisci le aste lisce fino in fondo nell'X-end-idler.

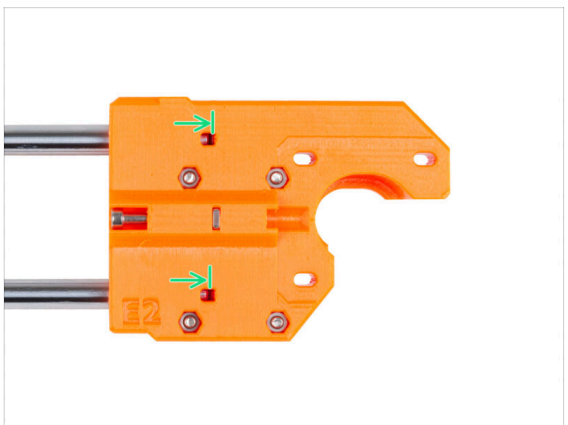
⚠ **Inserisci le aste con cautela. Non inclinarle troppo.**

- **Con attenzione e cautela,** fai scorrere tre cuscinetti sulle aste lisce. Un cuscinetto sull'asta superiore e due cuscinetti sull'asta inferiore. Vedi l'immagine. L'orientamento dei segni non è importante in questo momento

ⓘ Nel caso in cui dovesse uscire qualche sfera dal cuscinetto, contale. Una o due sfere non dovrebbero creare problemi, ma se dovessero uscirne di più ti consigliamo di ordinare dei nuovi cuscinetti.

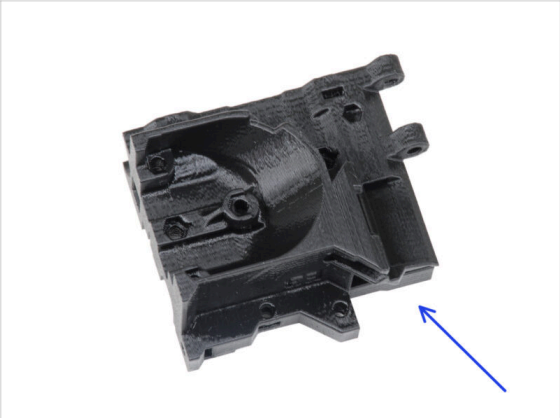
- Attraverso il foro di ispezione controlla che le aste lisce siano in contatto con le viti all'interno del pezzo.

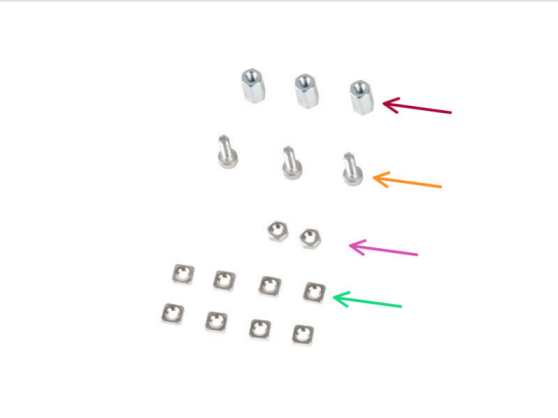
PASSO 23 Assemblaggio dell'asse X: montare l'X-end-motor

- Con cautela, inserisci entrambe le aste lisce a fondo nell'X-end-motor.
- Attraverso il foro di ispezione controlla che le aste lisce siano a contatto con la vite.

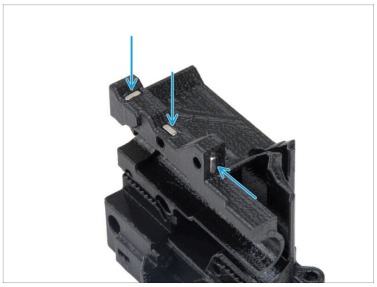
PASSO 24 Assemblare il carrello X: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Carrello X (1x)
- Distanziatore esagonale M3x10 (3x)
- Dado M3n (2x)
- Vite M3x10 (3x)
- Dadi M3nS (8x)

PASSO 25 Assemblare il carrello X







- Individua le sporgenze sul carrello X e inserisci tre dadi M3nS nei fori quadrati.
- Dal "fondo" del componente, inserisci cinque dadi M3nS all'interno del componente.

PASSO 26 Fissare i distanziatori



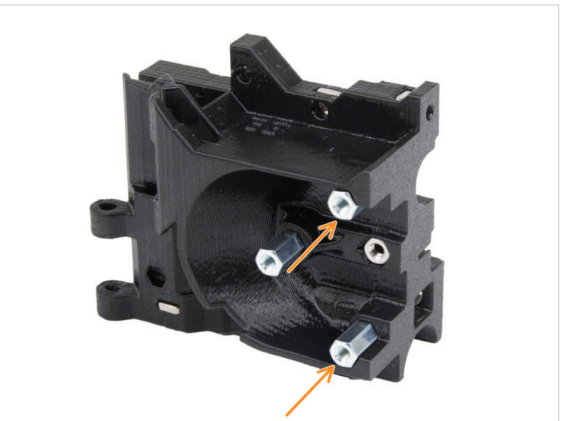


- Inserisci due dadi M3n nell'X-carriage-back.

  ⓘ Usa la tecnica di tiro della vite.

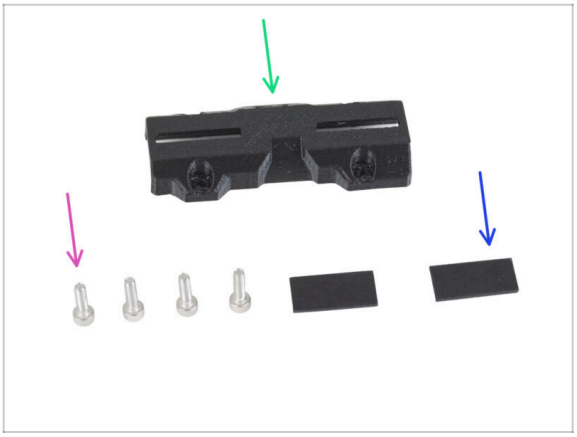
- Dal lato opposto, inserisci la vite M3x10 nel foro dell'X-carriage-back. La vite deve sporgere dal lato "anteriore" del pezzo.
- Monta il distanziatore esagonale sulla vite M3x10 e stringi la vite. **Nota il ritaglio della stessa forma del distanziatore. Deve combaciare perfettamente e non deve ruotare.**

PASSO 27 Fissare i distanziatori

- Spingi le due viti M3x10 attraverso il carrello X.
- Dal lato "anteriore" del carrello X, fissa due distanziatori esagonali sulle viti M3x10 sporgenti nello stesso modo descritto nel passo precedente. Stringi le viti.

PASSO 28 Assemblare la X-carriage-clip: preparazione dei componenti



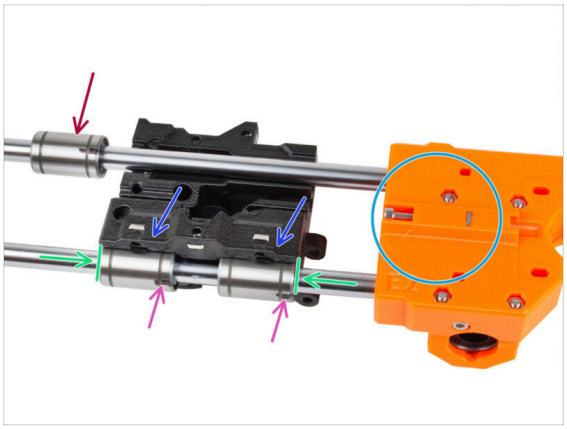
- **Per i seguenti passi prepara:**
- X-carriage-clip (1x)
- Vite M3x10 (4x)
- Pad in gomma 20x10x1 mm (2x)

PASSO 29 Assemblare la X-carriage-clip



- Inserisci due pad di gomma nelle tasche rettangolari all'interno del X-carriage-clip.

PASSO 30 Attaccare la clip X-carriage-clip



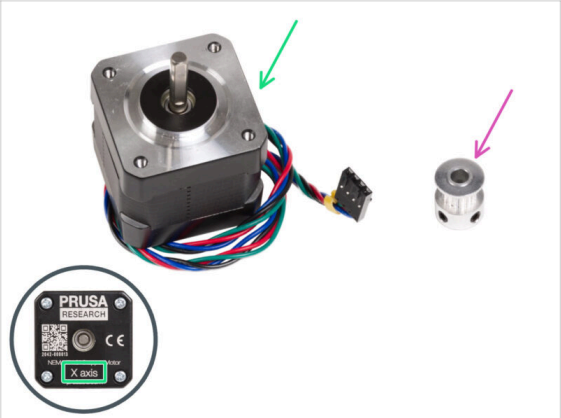


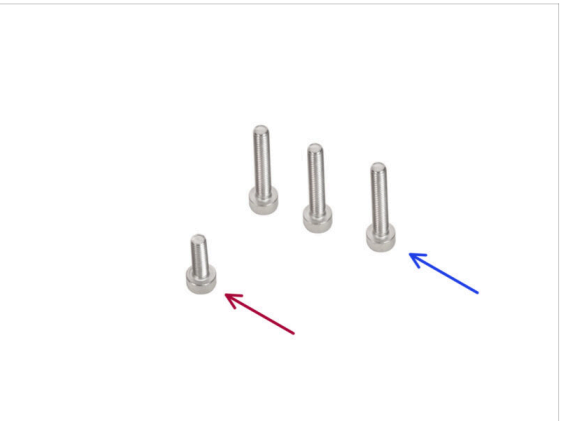
- **Posiziona il gruppo dell'asse X orientato come mostrato.** Assicurati che la parte posteriore X-end-motor sia rivolta verso l'alto.

  ⚠ **ATTENZIONE: assicurati che le parti siano orientate correttamente.**

- Fissa il carrello X su entrambi i cuscinetti dell'asta inferiore. Vedi l'orientamento dell'X-carriage-motor nella foto.
- Lascia il cuscinetto superiore fuori dal carrello X per il momento.
- Fai scorrere entrambi i cuscinetti inferiori fino in fondo nelle tasche del carrello X e allineali alla superficie esterna del carrello X.
- Ruota entrambi i cuscinetti in modo che la marcatura sia rivolta verso di te (verso il basso).
- Copri i cuscinetti con la X-carriage-clip e fissala con quattro viti M3x10. **Non stringere completamente le viti per il momento.**

PASSO 31 Fissare il motore X: preparazione dei componenti

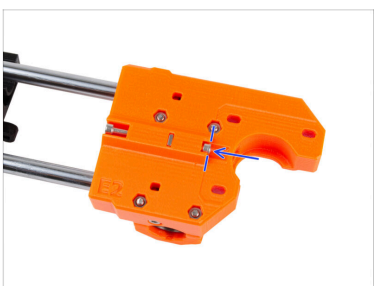


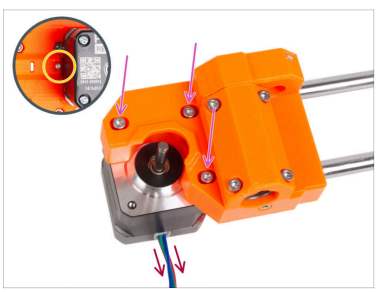


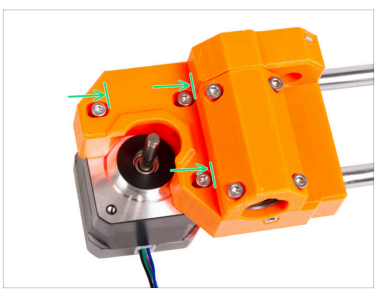
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Motore X (1x) *utilizza quello che hai rimosso dalla stampante*

  ⚠ **Assicurati di utilizzare il motore corretto**, c'è un'etichetta sul fondo del motore. Il motivo è che ogni motore ha i cavi di diversa lunghezza.
- Puleggia GT2-16 (1x)
- Vite M3x18 (3x)
- Vite M3x10 (1x)

PASSO 32 Fissare il motore X



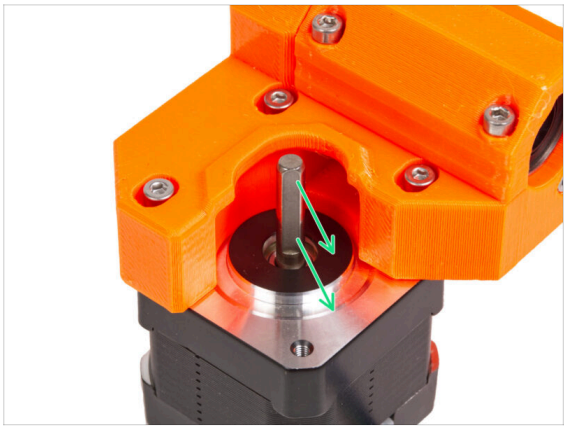


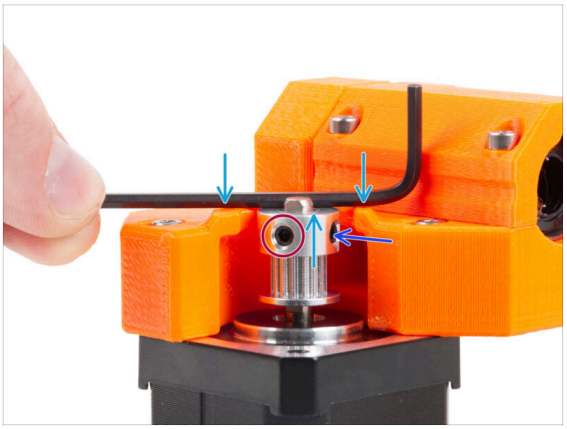


- Inserisci la vite M3x10 nel terminale X-end-motor. Allineala con il bordo della sporgenza di plastica. Non provare a stringere la vite, in quanto non c'è filettatura all'interno. Inseriscila e basta.
- Posiziona il motore X sull'X-end-motor. Fissalo con tre viti M3x18. **Stringi le viti solo leggermente.** Le regoleremo in seguito.

  ⚠ **Nota il corretto orientamento del motore X.** Il cavo deve essere rivolto verso di te.
- Assicurati che la vite di "tensione" sul lato del motore X non cada durante la manipolazione.
- Posiziona il motore in modo che le viti si trovino all'estremità interna dei fori ovali.

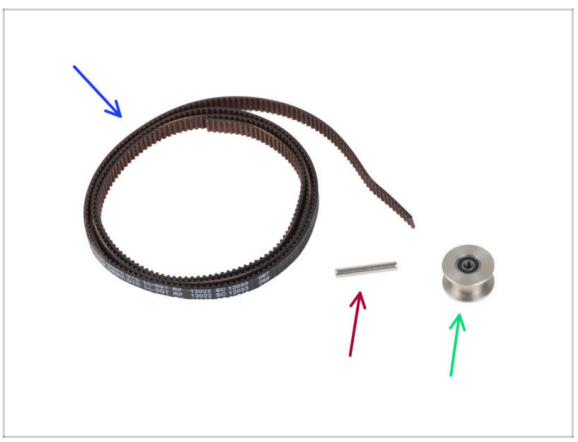
PASSO 33 Fissare il motore X: montaggio della puleggia





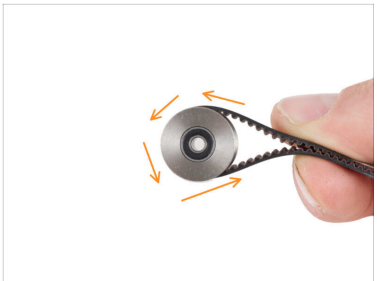
- Sull'albero del motore è presente una parte piatta. Ruota l'albero del motore con la parte piatta rivolta verso l'apertura dell'X-end-motor.
- ⚠ Infila la puleggia, osserva l'orientamento **CORRETTO**. Fai un confronto con la seconda immagine!
- Posiziona una delle chiavi a brugola sulla superficie superiore, come nell'immagine, e allinea la puleggia con la chiave a brugola.
- **Una delle viti di fissaggio deve essere rivolta direttamente contro la parte piatta dell'albero.** Stringi leggermente il grano.
- Ruota la puleggia e stringi il secondo grano.

PASSO 34 Orientare la cinghia X: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Cinghia X (1x)
- Perno H8 2.9x20 (1x)
- Puleggia folle GT2-20 (1x)

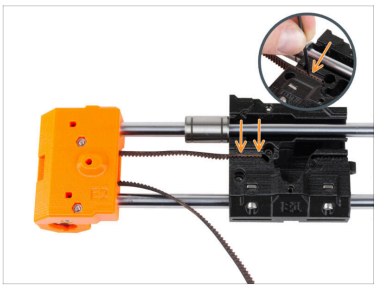
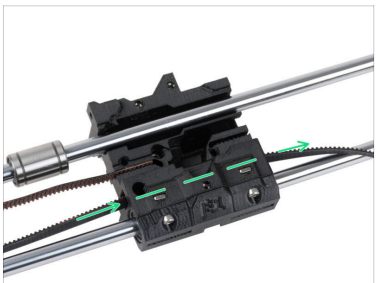
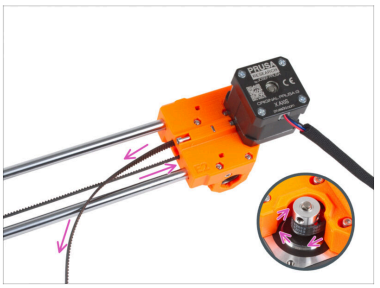
PASSO 35 Orientare la cinghia X: X-end-idler





- Fai passare la cinghia X intorno alla puleggia folle.
- Inserisci la puleggia "bloccata" con la cinghia all'interno dell'X-end-idler.
- Allinea il foro della puleggia con il foro di sinistra della parte in plastica.
- Dopo aver allineato la puleggia, spingi il perno attraverso la parte in plastica e la puleggia. Spingi il perno fino in fondo utilizzando la chiave a brugola.
- Tira leggermente la cinghia per fissare la posizione della puleggia. Vedrai il perno nel foro scorrere all'interno del componente. Una volta fissata la puleggia, il perno non sarà più visibile.

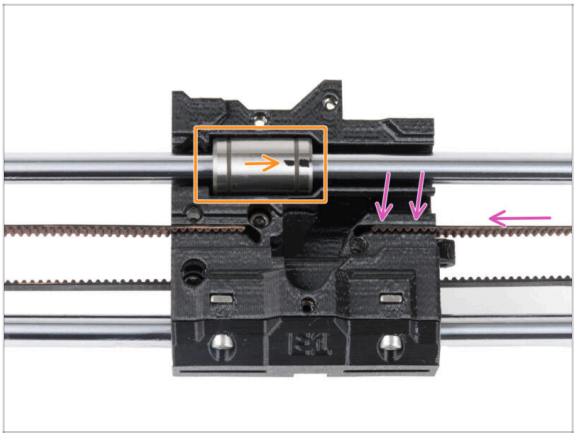
PASSO 36 Orientare la cinghia X: X-end-motor

ⓘ Lascia libero il cuscinetto superiore per il momento.

- Inserisci l'estremità "superiore" della cinghia nella scanalatura del carrello X. Spingila fino in fondo utilizzando la chiave a brugola.
- Spingi l'estremità "inferiore" della cinghia attraverso il canale della cinghia nel carrello X.
- Guida la cinghia attraverso lo X-end-motor attorno alla puleggia e ritorna indietro verso il carrello X.

PASSO 37 Orientare la cinghia X: Carrello X



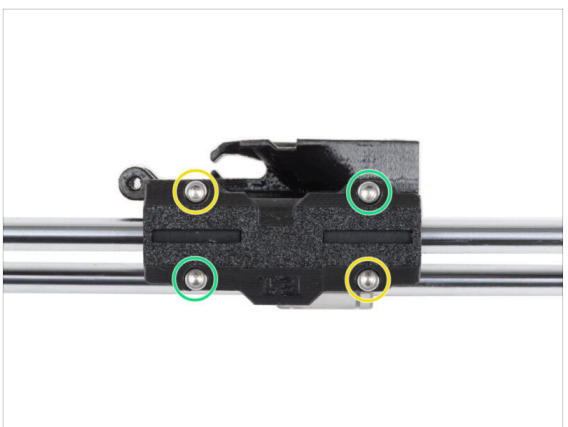
- Guida la cinghia X verso il carrello X e spingila il più possibile nella scanalatura della parte in plastica. Spingila fino in fondo usando la chiave a brugola.

  ⓘ La cinghia non deve essere troppo allentata (cedevole). Regoleremo la tensione in seguito.

- Posiziona il cuscinetto superiore nell'incavo del carrello X. La marcatura deve essere rivolta verso di te, come nell'immagine.

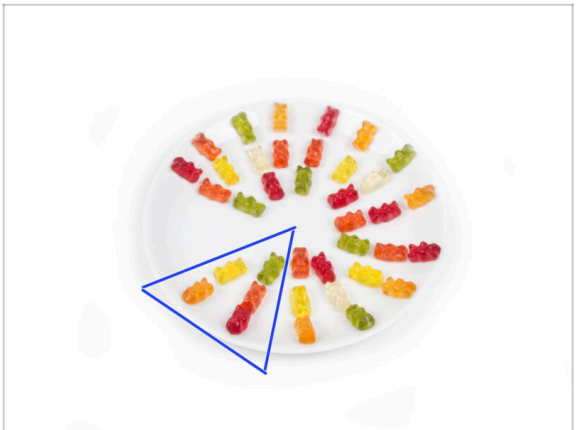
PASSO 38 Assemblare il carrello X: controllo finale





- Muovi il carrello X da un lato all'altro più volte per verificare che il movimento sia fluido.
- Dopo esserti assicurato che il movimento sia fluido, stringi completamente le viti della X-carriage-clip in questo ordine:
  - Vite superiore sinistra
  - Vite in basso a destra
  - Vite superiore destra
  - Vite inferiore sinistra
- Muovi il carrello X più volte su entrambi i lati e controlla che il movimento sia ancora fluido.

PASSO 39 Haribo



- Mangia cinque orsetti gommosi.

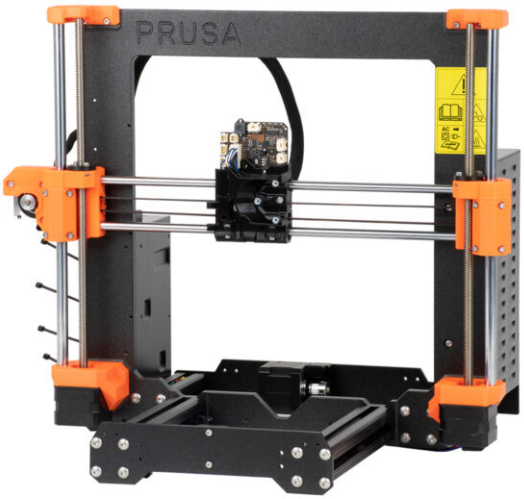
ⓘ **Sapevi che** gli orsetti gommosi originali erano ispirati agli orsetti ballerini europei e Riegel li chiamò "Gummibärchen", che in tedesco significa "orsetti di gomma"?

PASSO 40 È fatta!

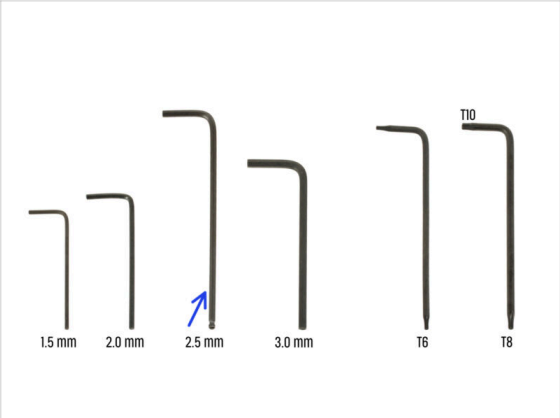


- Paragona il tuo assemblaggio con l'immagine
- È tutto a posto? **Ottimo lavoro**, hai appena assemblato correttamente l'asse X.
- Passiamo al capitolo successivo: **4. Gruppo asse Z**

4. Gruppo asse Z



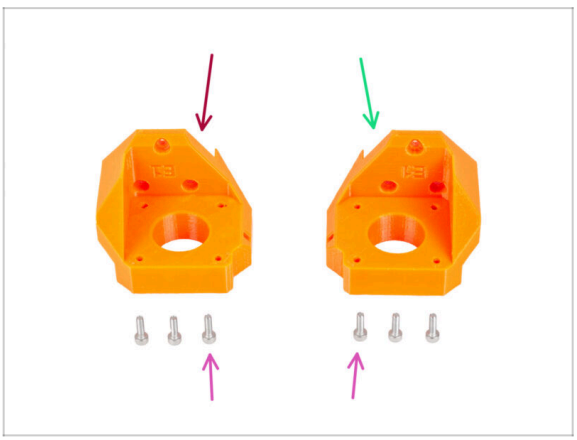
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo





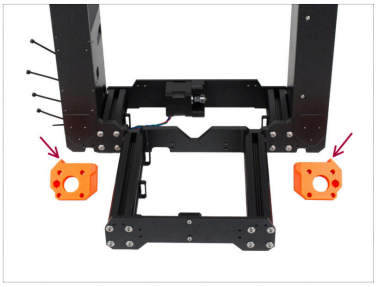
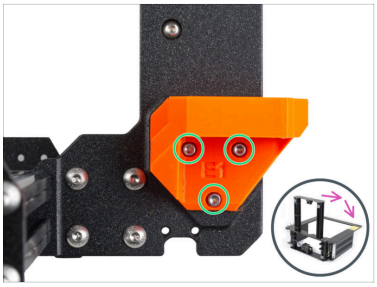
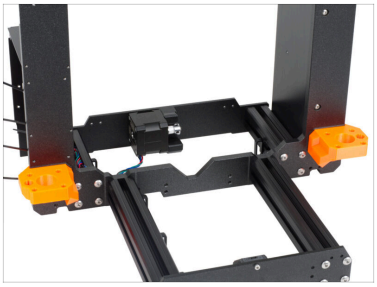
- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Pinza a becchi lunghi

PASSO 2 Assemblaggio degli Z-bottom: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Z-bottom left (1x)
- Z-bottom right (1x)
- Vite M3x10 (6x)

PASSO 3 Assemblare le parti Z-bottom

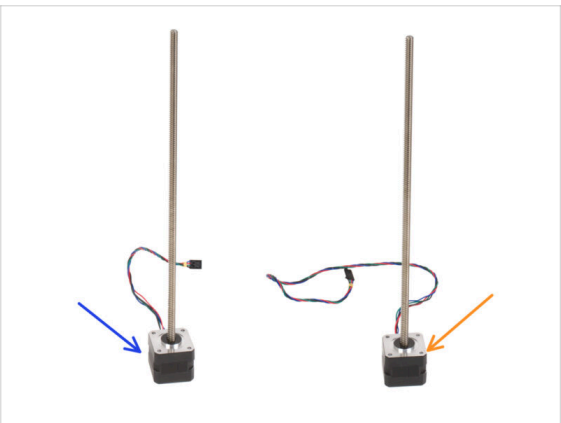
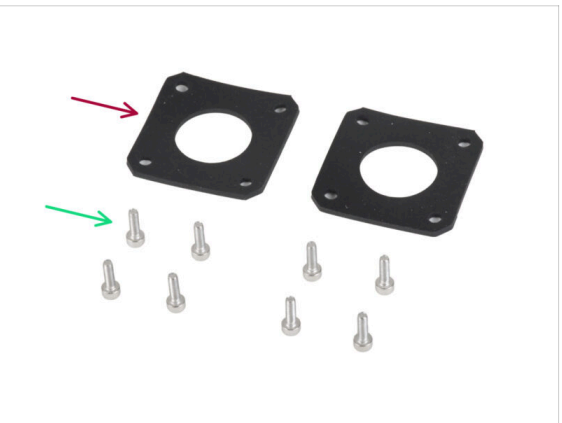




⚠ **ATTENZIONE:** le parti stampate non sono uguali! Ci sono parti destre e sinistre. Vedi la sporgenza (dente) su ogni parte. Per il lato destro del telaio, c'è una sporgenza sul lato destro della parte in plastica e viceversa.

- Collega entrambi i Z-bottom alla cornice e fissa ciascuna delle parti con tre viti M3x10.
- Suggerimento: puoi girare la stampante sul lato posteriore per avere un migliore accesso all'installazione del componente Z-bottom. Si consiglia di posizionare un tappetino di cartone sotto la stampante per proteggere il banco di lavoro e la stampante da eventuali graffi.

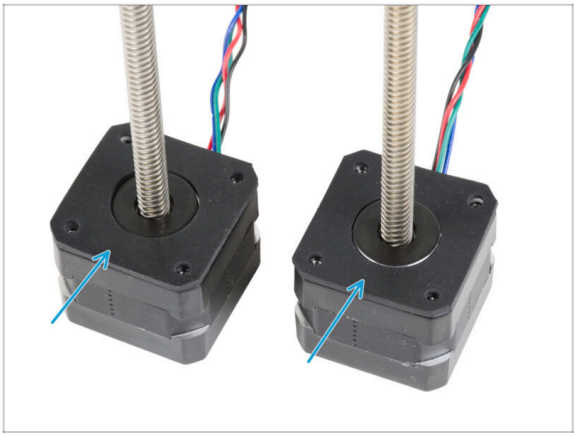
ⓘ In caso si riscontri una maggiore resistenza durante il serraggio, prova prima a far passare le viti attraverso il foro filettato senza la parte stampata. Poi rimuovi le viti e monta la parte stampata.

PASSO 4 Assemblaggio del motore Z: preparazione dei componenti

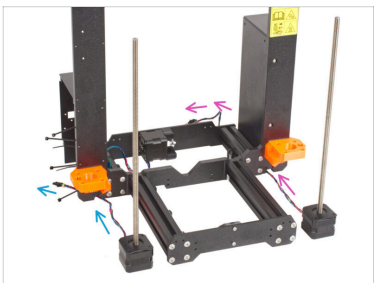
- **Per il seguente passo prepara:**
- Motore Z sinistro (cavo più corto) *utilizza quello che hai rimosso dalla stampante*
- Motore Z destro (cavo più lungo) *utilizza quello che hai rimosso dalla stampante*
- Vite M3x10 (8x)
- Pad in gomma 42x42x2 mm (2x)

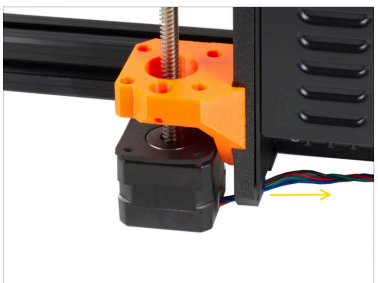
PASSO 5 Attaccare i pad in gomma

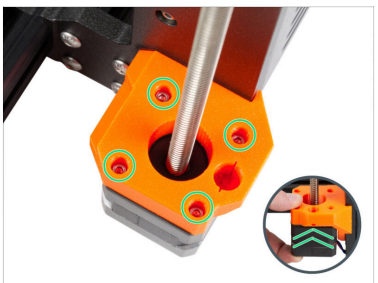


- Posiziona entrambi i tamponi di gomma sulla superficie del motore. **Assicurati che i fori dei tamponi siano allineati con i fori dei motori.**

PASSO 6 Installazione dei motori Z

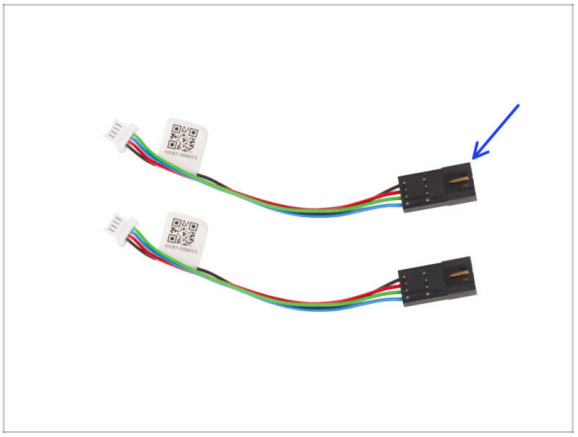






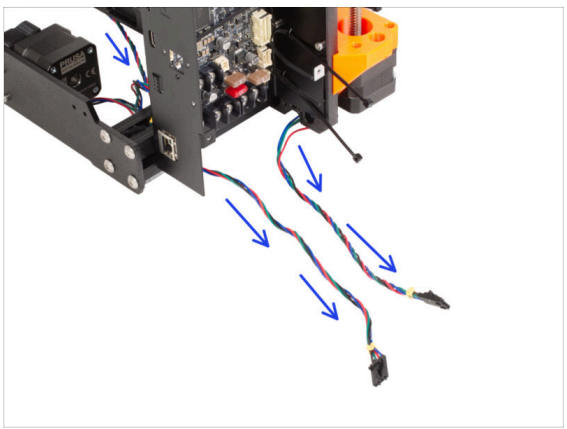
- Posiziona il motore Z a sinistra (cavo corto) accanto al supporto Z-bottom di sinistra.
- Posiziona il motore Z destro (cavo lungo) accanto alla parte Z-bottom di destra.
- I cavi del motore devono passare sotto il telaio per raggiungere l'alimentatore (a destra) e la xBuddy Box (a sinistra).
- Spingi ogni motore attraverso il fondo a Z e fissalo con quattro viti M3x10. **Non stringerle completamente per il momento.**

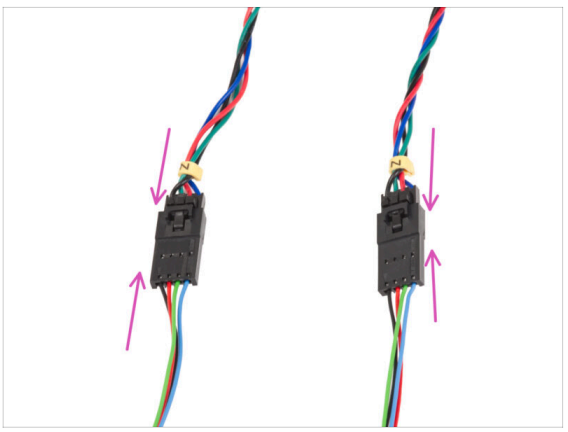
PASSO 7 Adattatore cavo motore Z: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Adattatore cavo motore (2x)

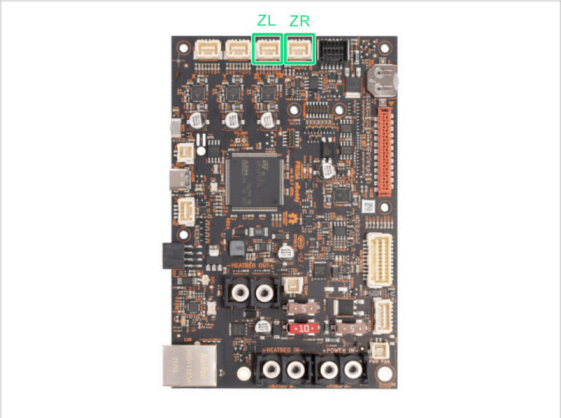
PASSO 8 Collegare gli adattatori dei cavi motore Z

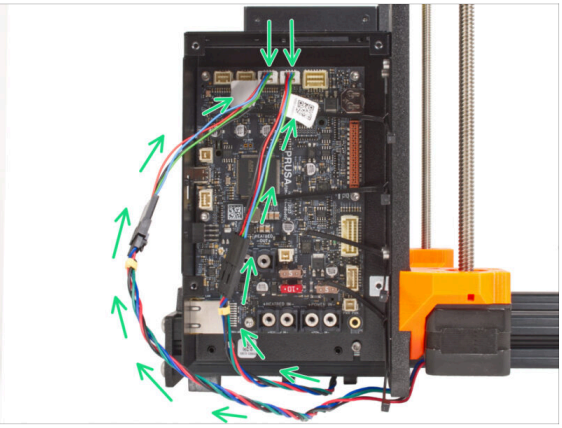




- Guida entrambi i cavi dei motori Z sotto il telaio verso la scatola xBuddy.
- Collega entrambi i connettori dei motori Z agli adattatori dei cavi motore.

PASSO 9 Collegamento dei motori Z

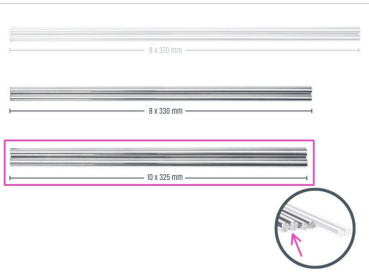




- Collega i cavi al terzo e al quarto slot sulla parte superiore della scheda xBuddy. Collega il cavo del motore Z sinistro allo slot sinistro della scheda xBuddy e il cavo del motore destro allo slot destro.

PASSO 10 Montare il gruppo dell'asse X: preparazione dei componenti



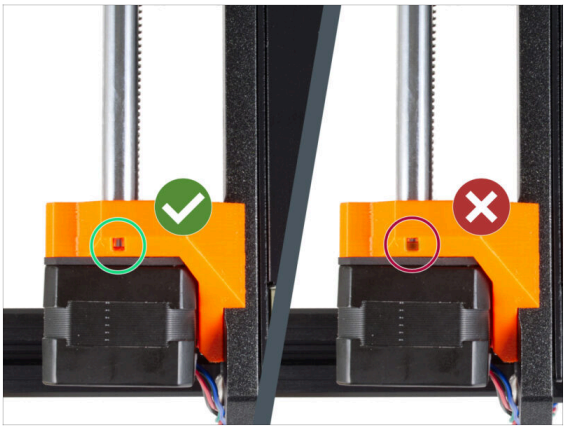




- **Per i seguenti passi prepara:**
- Dado trapezoidale (2x)
- Vite M3x10 (4x)
- Asta liscia 10 x 325 mm (2x)
- X-holder (1x)

PASSO 11 Montaggio dell'asse X e delle aste lisce



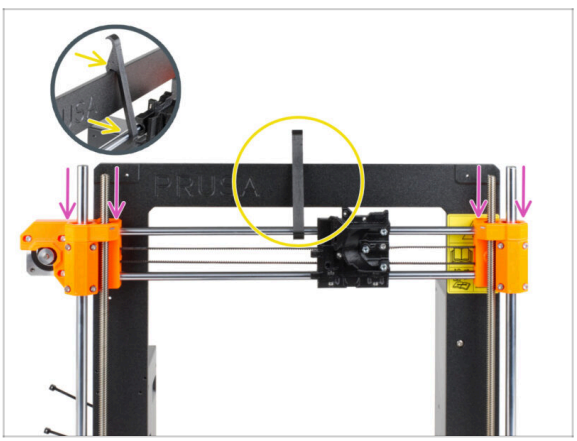


- Inserisci con cautela le aste lisce nei Z-bottom. **Non applicare troppa forza e non inclinare l'asta!**

ⓘ Se le aste lisce sono sporche o hanno troppo olio protettivo, puliscile con un tovagliolo di carta.

⚠ Attraverso il foro di ispezione in entrambe le parti Z-bottom, controlla che l'asta sia completamente inserita. **Non ci deve essere spazio tra l'asta liscia e il fondo del foro.**

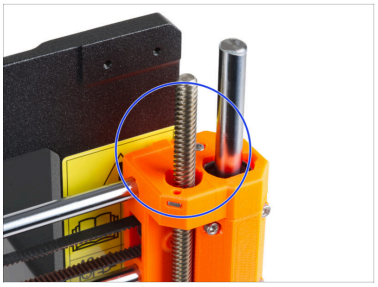
PASSO 12 Assemblaggio dell'asse X e aste lisce



- Fai scorrere con cautela il gruppo dell'asse X sulle aste lisce dell'asse Z.
- **Fissa la posizione dell'asse X al telaio.** Aggancia il supporto X-holder **AL CENTRO** dell'asse X, prima sull'asta liscia superiore e poi sulla cornice della stampante.

⚠ È importante posizionare il supporto X-holder al centro della cornice e dell'asse X. In caso contrario, i risultati della centratura potrebbero essere imprecisi.

PASSO 13 Installazione del gruppo dell'asse X

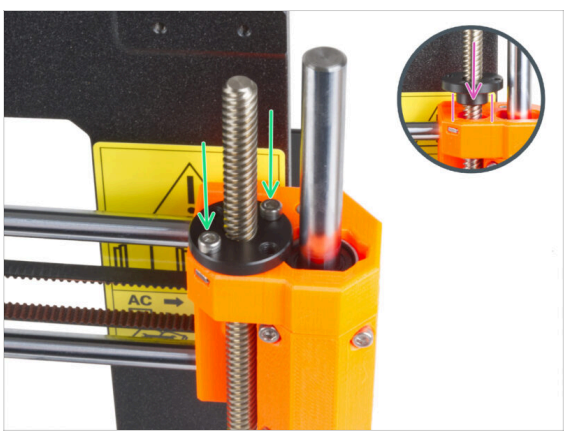
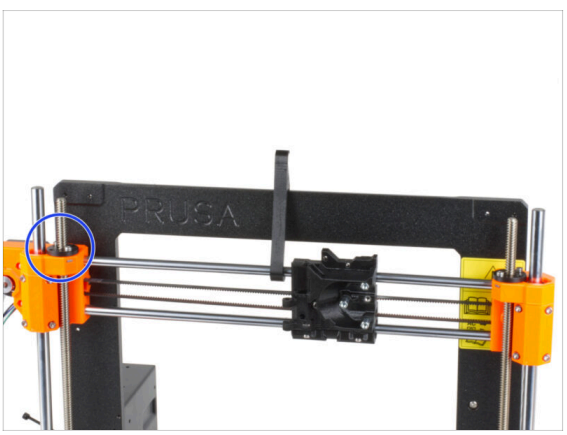

ⓘ La centratura delle aste filettate dei motori Z è importante. Tuttavia, non è necessario che sia perfetto. Per saperne di più, vedi le seguenti istruzioni:

- Inizia con il **motore Z destro.**
- Stringendo con cautela e gradualmente le singole viti che tengono il motore Z, allinea l'asta filettata all'interno del terminale X-end-idler. **Osserva il movimento dell'asta filettata durante il serraggio.** Stringendo la vite anteriore destra, la parte superiore dell'asta si inclina verso la parte posteriore sinistra e viceversa. **Stringi tutte le viti con decisione.**

⚠ Osserva l'asta filettata dall'alto. **Le aste filettate devono essere il più possibile vicine al centro del foro dell'X-end-idler.** L'asta filettata non deve toccare la superficie della parte stampata. Vedi la terza immagine.

- **PROCEDI ALLO STESSO MODO CON IL MOTORE Z DI SINISTRA.**

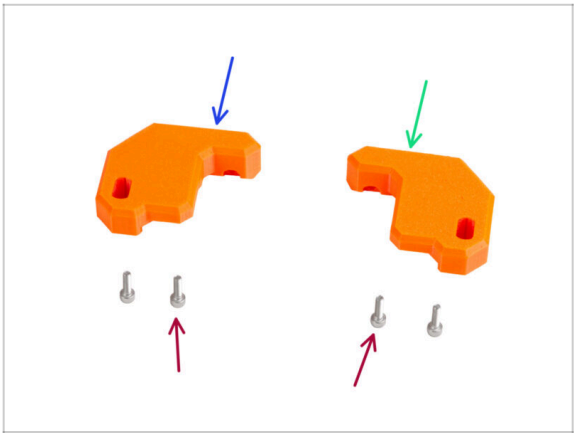
PASSO 14 Assemblaggio dei dadi trapezoidali

- Avvita il dado trapezoidale sull'asta filettata destra. **Nota il corretto orientamento del dado.** Il diametro più piccolo del dado deve inserirsi nel foro dell'estremità X-end. In caso contrario, l'asta filettata non è centrata correttamente.
- Fissa il dado trapezoidale con due viti M3x10. Non importa quali fori del dado si utilizzino.

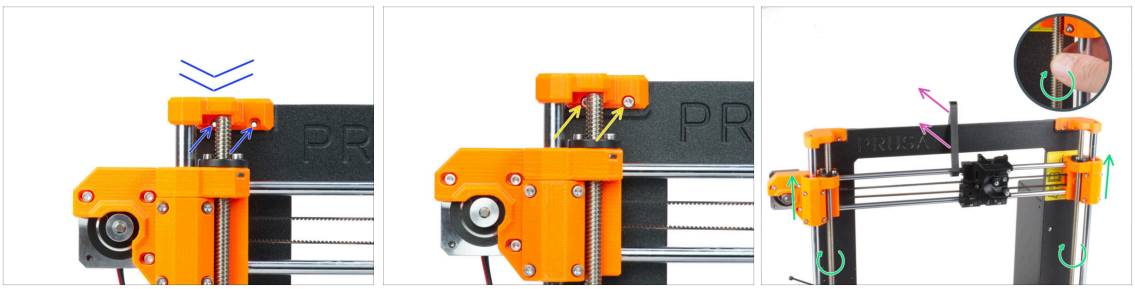
  ⓘ Potrebbe esserci un piccolo spazio tra il dado trapezoidale e la parte stampata. Stringendo le due viti, il dado aderirà completamente alla parte.
- Allo stesso modo, installa il secondo dado trapezoidale sul X-end-motor (asta filettata sinistra).

PASSO 15 Installazione delle parti Z-top: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Z-top-left (1x)
- Z-top-right (1x)
- Vite M3x10 (4x)

PASSO 16 Posizionare le parti Z-top

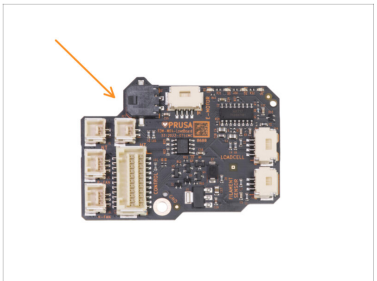


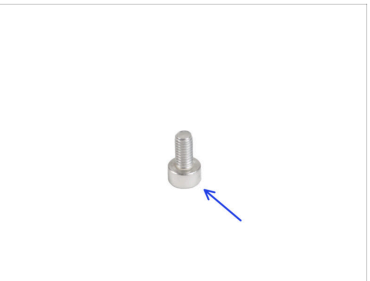
- Posiziona il componente Z-top-left sulle aste e allinearlo con la cornice, quindi allinea i fori delle parti in plastica con i fori della cornice.
- Usa due viti M3x10 per fissare la parte Z-top-left.

  ⚠ **Non esercitare una forza eccessiva durante il serraggio.** Se la resistenza è alta, prova a inserire le viti prima dall'altro lato del telaio per "pulire" il foro filettato. Poi torna al lato anteriore.

  ⓘ Suggerimento: sposta l'asse X di qualche centimetro verso il basso per fare spazio se non riesci a raggiungere la vite dietro l'asta.
- Ripeti questo passo per l'altro lato della cornice con il supporto Z-top-right.
- Ruota entrambe le aste filettate in parallelo per spostare il gruppo dell'asse X di qualche centimetro più in alto e liberare il supporto X-holder.
- Rimuovere il supporto X-holder dalla stampante.

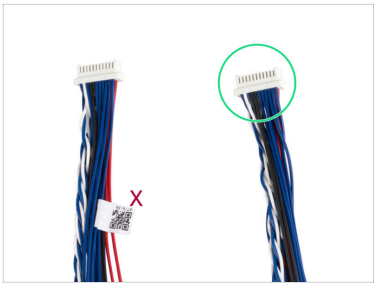
PASSO 17 Preparazione componenti Loveboard

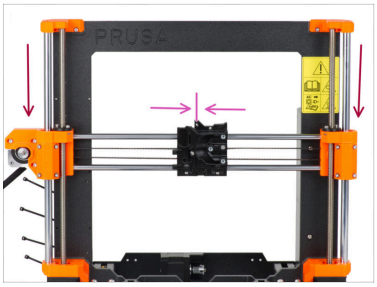
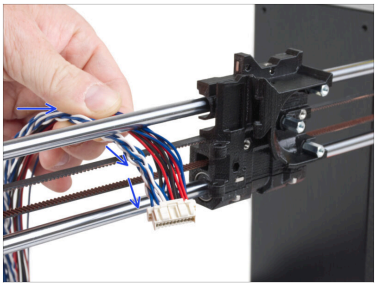




- **Per i seguenti passi prepara:**
- LoveBoard (1x) *inclusa nella confezione ELECTRONICS BOX*
- Cavo principale dell'estrusore (1x)
- Vite M3x6 (1x)

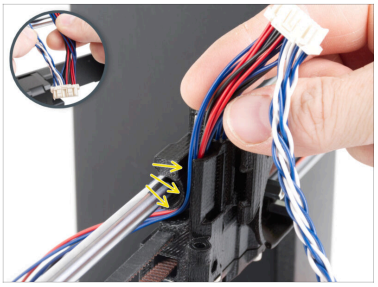
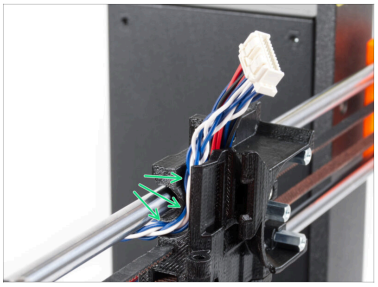
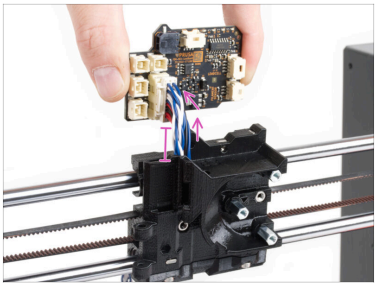
PASSO 18 Assemblare la LoveBoard



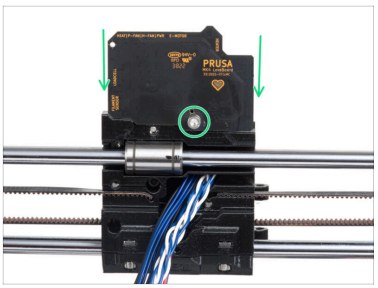
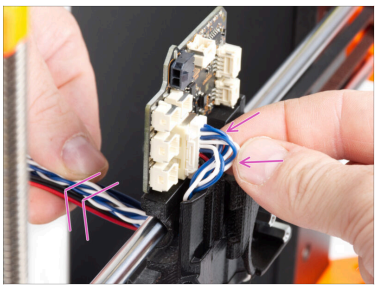
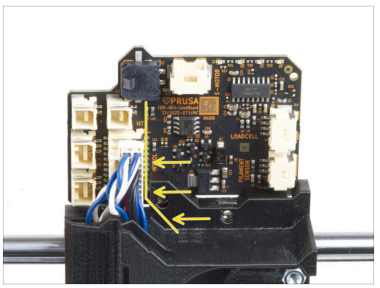
- Prendi l'estremità del cavo principale dell'estrusore senza l'etichetta bianca.
- Sposta il gruppo dell'asse X al centro dell'altezza dell'asse Z.
- Sposta il carrello X all'incirca al centro dell'asse X.
- Dal retro della stampante, guida il cavo principale dell'estrusore verso la parte anteriore della stampante attraverso lo spazio tra la cinghia e l'asta superiore.

PASSO 19 Connettere il cavo principale dell'estrusore

- Dividi tra loro i fili intrecciati e i cavi dritti.
- **Per prima cosa, guida i cavi dritti** attraverso il canale nel carrello X.
- **Quindi guida i cavi intrecciati** attraverso il canale.
- Collega il cavo principale dell'estrusore alla LoveBoard. Lascia il cavo principale dell'estrusore prolungato per circa 2 centimetri (0,8 pollici).

PASSO 20 Montaggio del cavo principale dell'estrusore

- Fissa la LoveBoard sul retro del carrello X e fissala con la vite M3x6.
- Con molta cautela, tira il fascio di cavi principali dell'estrusore per accorciarlo sul lato del connettore. L'anello deve essere di dimensioni minime. In caso contrario, il cavo interferirà con le altre parti del capitolo successivo.
- I cavi non devono interferire con il vano del motore dell'estrusore.

PASSO 21 Collegamento del cavo principale dell'estrusore: preparazione dei componenti

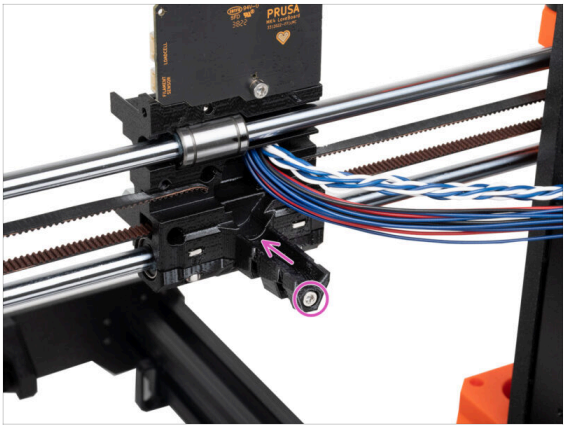




- **Per i seguenti passi prepara:**
- X-carriage-cable-holder (1x) *con il foro per la vite*
- Vite M3x40 (1x)

PASSO 22 Connettere il cavo principale dell'estrusore

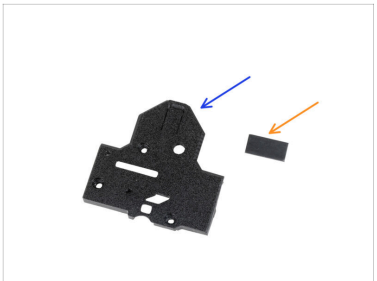
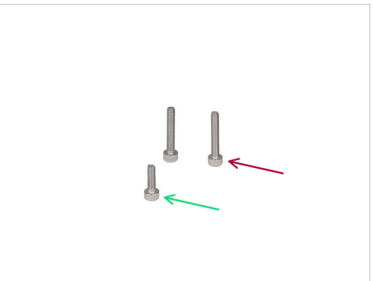
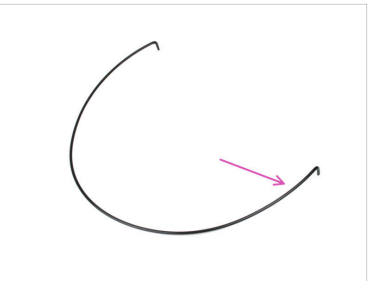




- Spingi la vite M3x40 attraverso il supporto X-carriage-cable-holder.
- Monta il supporto X-carriage-cable-holder al carrello X sotto il cavo principale dell'estrusore e stringi la vite M3x40.

⚠ **Non schiacciare nessun filo del cavo principale dell'estrusore!**

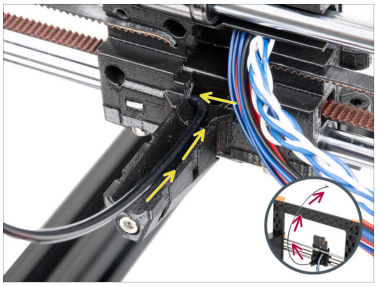
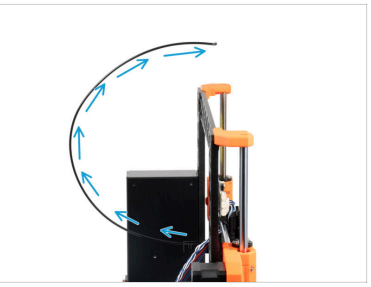
PASSO 23 Coprire il carrello X: preparazione dei componenti

- **Per i seguenti passi prepara:**
- X-carriage-back (1x)
- Pad in gomma 20x10x1 (1x)

  ⓘ Il cuscinetto in gomma 20x10x1 si trova nella busta Z-AXIS.
- Vite M3x18 (2x)
- Vite M3x10 (1x)
- Nylon 3x555 mm (1x)

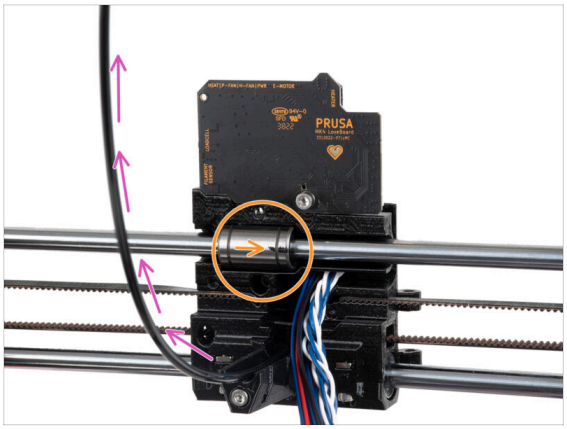
PASSO 24 Coprire il carrello X: inserire il filamento di nylon

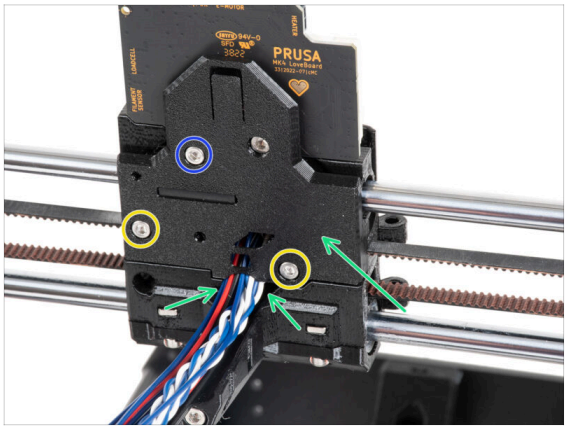




- Posiziona il pad in gomma nella tasca rettangolare dell'X-carriage-back.
- Inserisci una delle estremità piegate del filamento di nylon nel foro che si trova sul lato sinistro del canale del cavo principale dell'estrusore nel carrello X.

  ⚠ **Il filamento di nylon deve CURVARE VERSO L'ALTO.** Non verso il basso, né verso i lati. Guarda il dettaglio.
- Dopo aver inserito il filamento di nylon nel carrello X, controlla che sia orientato verso l'alto come si vede nell'immagine. Se invece è rivolto verso il basso, reinserisci il filamento di nylon nel carrello X dall'altra estremità piegata e controlla di nuovo.

PASSO 25 Attaccare X-cover-back

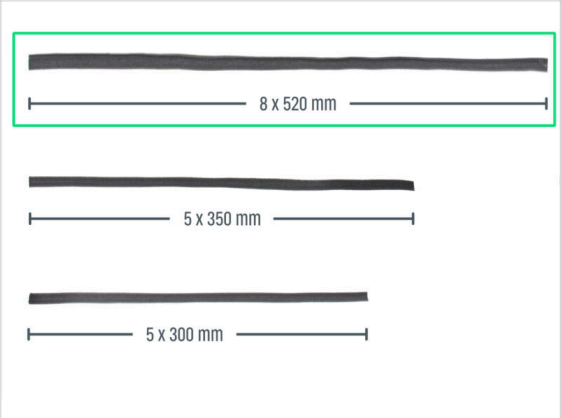


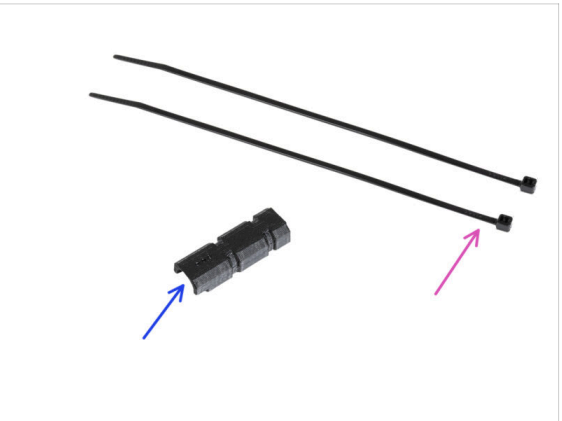


- **Prima di ricoprire la parte posteriore del carrello X, assicurati che:**
  - il cuscinetto superiore è nella tasca all'interno del carrello X e la marcatura è rivolta verso di te
  - il filamento di nylon è rivolto verso l'alto
- Posiziona la parte X-carriage-back sul carrello X e disponi i fili del cavo principale come nell'immagine.

  ⚠ **Fai attenzione, nessun filo deve essere schiacciato!**
- Fissa la parte X-carriage-back con due viti M3x18.
- Inserisci e stringi la vite M3x10 nel foro superiore del X-carriage-back.

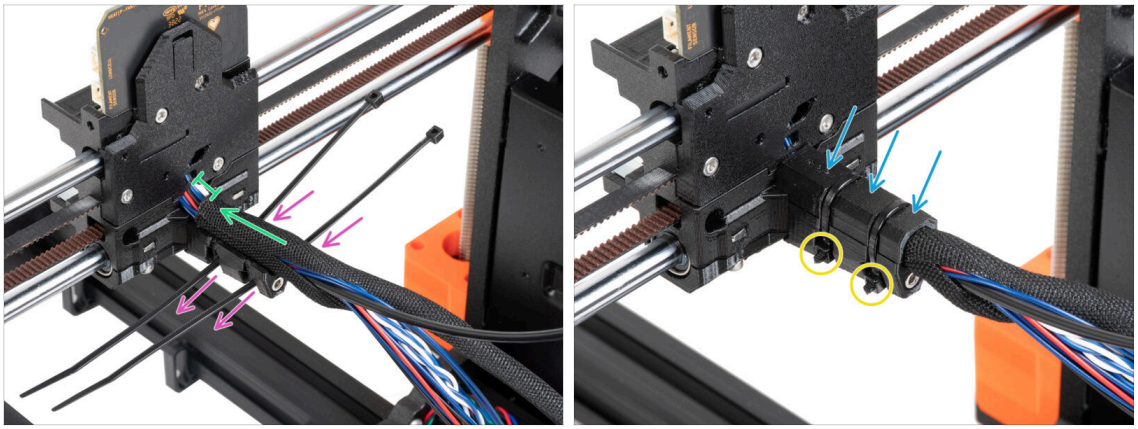
PASSO 26 Orientamento del cavo principale: preparazione delle parti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Guaina in tessuto 8x520 (1x)
  - Nella confezione del kit sono presenti tre diverse misure di guaine in tessuto. Puoi sempre verificare confrontando le loro lunghezze.
  - Le estremità delle guaine in tessuto sono termosaldate in fabbrica per evitare la rottura. Per aprirle, è necessario tagliare o strappare le giunzioni terminali sigillate.
- Fascetta (2x)
- X-carriage-cable-holder-cover (1x)

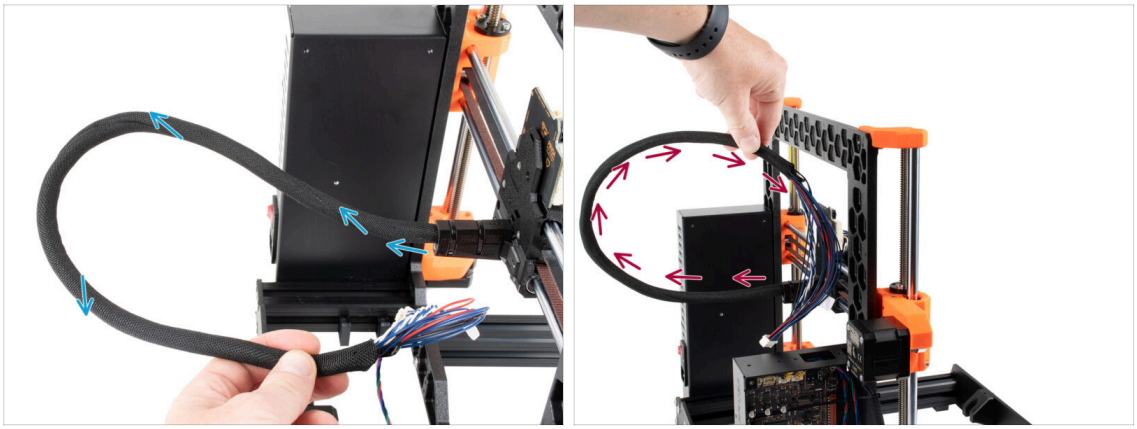
PASSO 27 Avvolgere il cavo principale dell'estrusore



- Spingi due fascette attraverso il supporto X-carriage-cable-holder. Osserva l'orientamento corretto delle fascette.
- Avvolgi il cavo principale dell'estrusore e il filamento di nylon vicino al carrello X con la guaina di tessuto. Mantieni uno spazio di 1 cm (0,39 pollici) tra la guaina e il carrello X. Per il momento avvolgi solo questa parte vicino al giunto, continueremo ad avvolgere il fascio nel prossimo passo.
- Coprilo con la copertura X-carriage-cable-holder-cover.
- Stringi entrambe le fascette in modo che le "teste" si inseriscano nelle tasche della parte in plastica. Taglia la fascetta in eccesso.

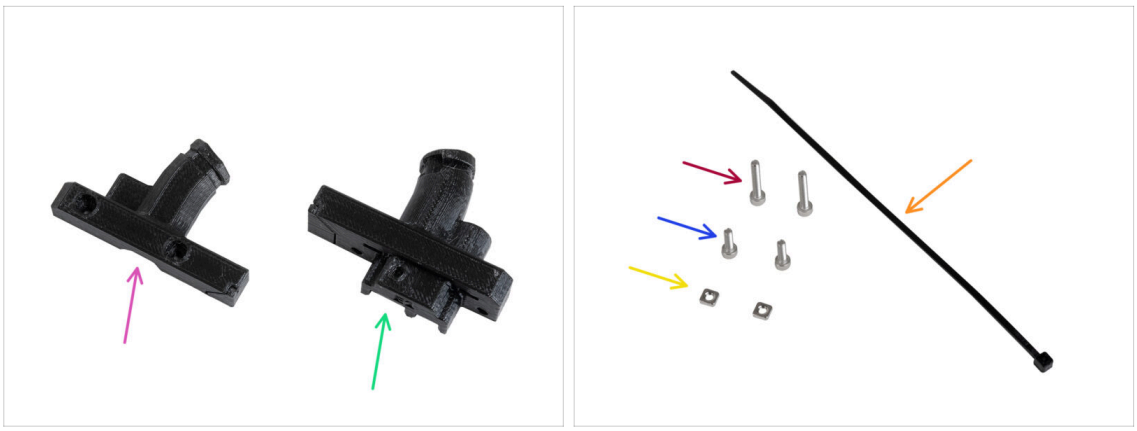
  ⚠ **È importante che le teste delle fascette siano inserite nelle tasche.** In caso contrario, potrebbero urtare il telaio della stampante durante la calibrazione dell'asse X e la calibrazione potrebbe fallire.

PASSO 28 Avvolgere la guaina in tessuto



- Avvolgi la guaina di tessuto intorno al cavo principale dell'estrusore e al filamento di nylon.
  - Procedi con un movimento a spirale intorno al fascio in modo che sia ben compatto.
- Tieni il fascio di cavi verso l'alto mentre lo avvolgi e continua finché non è completamente avvolto.

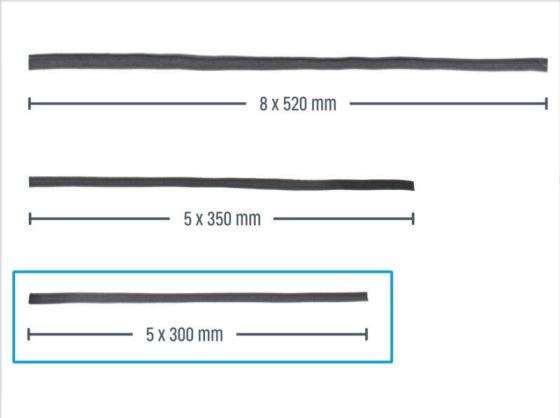
PASSO 29 Ext-cable-holder: preparazione dei componenti

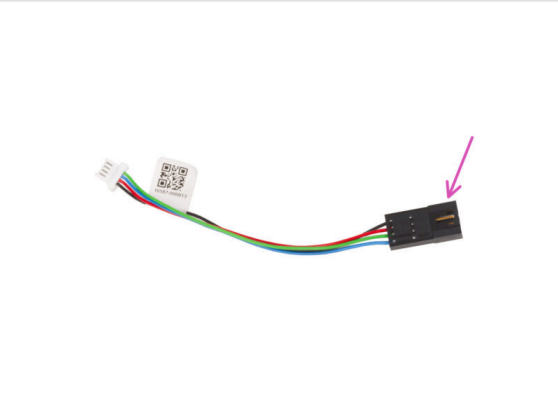


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Ext-cable-holder-b (1x)
- Ext-cable-holder-a (1x)
- Fascetta (1x)
- Vite M3x18 (2x)
- Vite M3x10 (2x)
- Dado M3nS (2x)

ⓘ L'elenco continua nel prossimo passo...

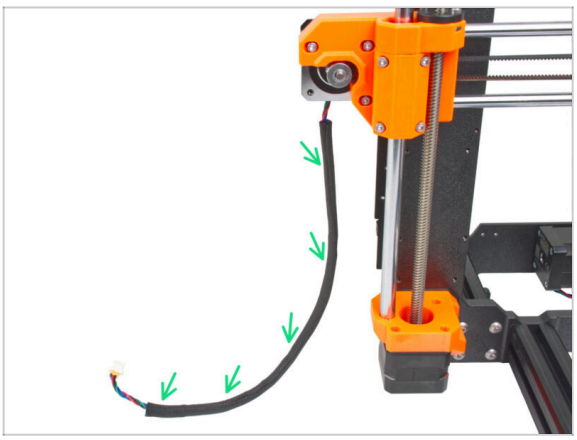
PASSO 30 Ext-cable-holder: preparazione dei componenti





- Guaina in tessuto 5x300 mm (1x)
- Adattatore cavo motore (1x)

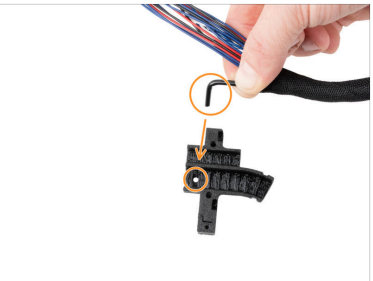
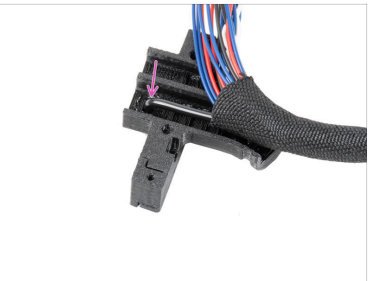
PASSO 31 Avvolgere il cavo del motore X



- Avvolgi il cavo del motore X con la guaina in tessuto.

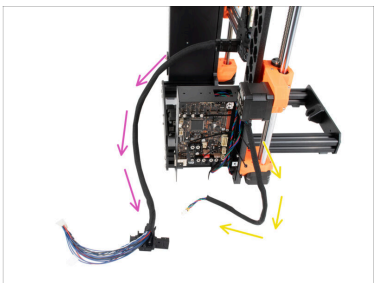
ⓘ È normale che la guaina in tessuto non copra l'intera lunghezza del cavo del motore.

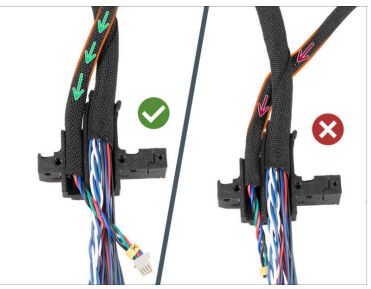
PASSO 32 Collegare il supporto Ext-cable-holder

- Inserisci i due dadi M3nS fino in fondo nella parte Ext-cable-holder-a.
- Prendi l'estremità piegata del filamento di nylon. Quindi individua il foro nel Ext-cable-holder-a.
- Spingi la parte piegata del filamento di nylon nel foro del Ext-cable-holder-a.

PASSO 33 Assemblaggio del supporto Ext-cable-holder

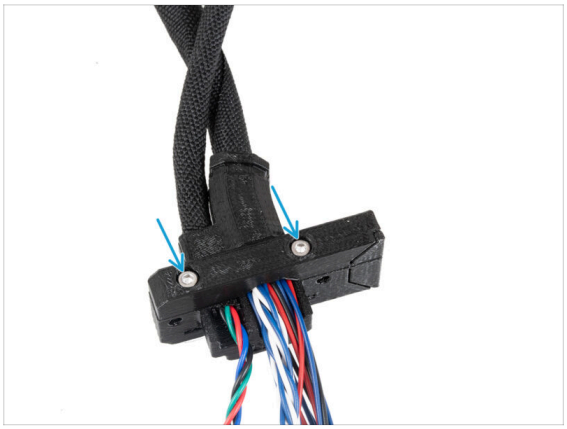


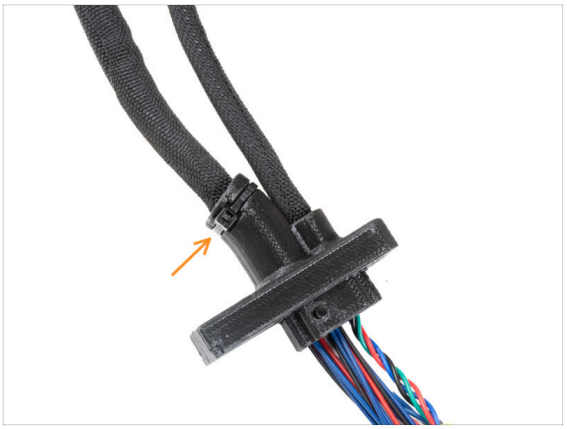


- Allontana il cavo principale dell'estrusore e lascialo libero. Non torcerlo o ruotarlo.
- Allontana dalla stampante il cavo del motore X e lascialo libero.
- Inserisci il cavo principale dell'estrusore nell'apposita canalina del Extr-cable-holder-a.
- Prendi il cavo del motore X e guidalo **sopra il cavo principale dell'estrusore** attraverso il canale nel supporto Ext-cable-holder-a.

  ⚠ Se il cavo del motore X viene posizionato dietro il cavo principale, si potrebbero verificare dei problemi durante lo spostamento dell'asse in fase di stampa.

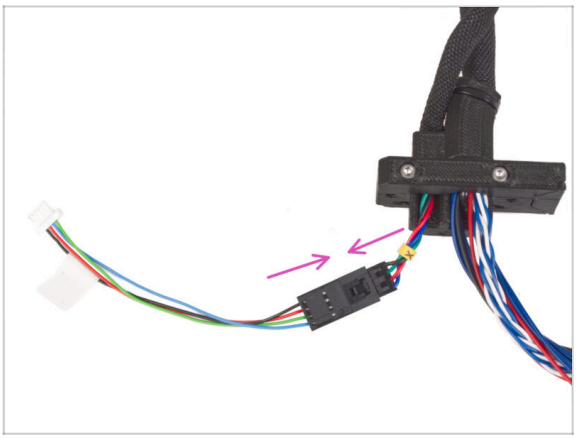
PASSO 34 Assemblaggio del supporto Ext-cable-holder





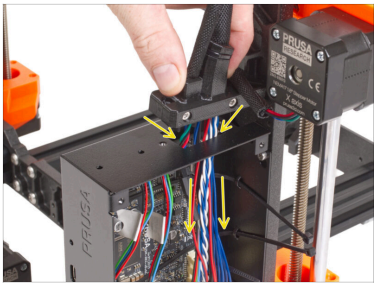
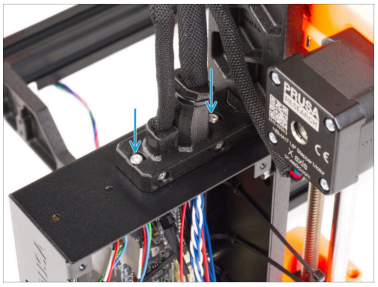
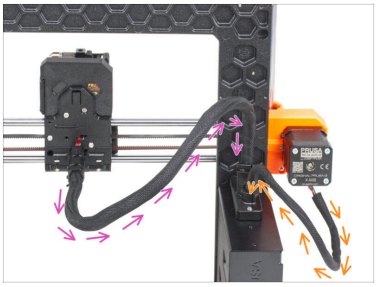
- Copri i cavi con il supporto Ext-cable-holder-b e fissalo con due viti M3x18.
- Fissa i due supporti Ext-cable-holder tra loro con una fascetta sulla scanalatura. Stringi la fascetta e taglia via l'eccesso.

PASSO 35 Collegare l'adattatore del cavo motore X



- Collega il cavo del motore X proveniente dal supporto Ext-cable-holder all'adattatore del cavo del motore.

PASSO 36 Collegare il supporto Ext-cable-holder

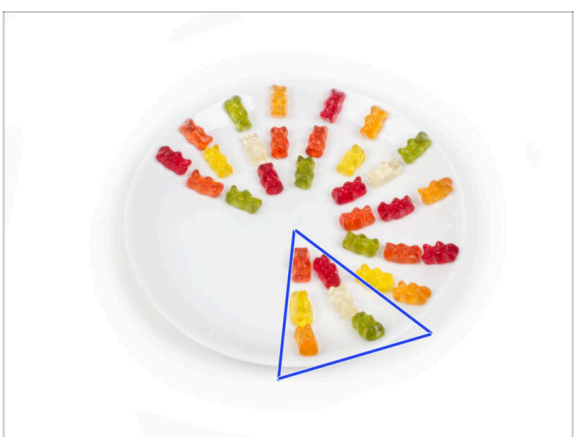




- Spingi il cavo del motore dell'asse X e il cavo principale dell'estrusore attraverso il foro nella scatola xBuddy fino all'elettronica.

  ⚠ Controlla che il **cavo del motore X non passi dietro il cavo principale dell'estrusore**. Confrontalo con l'immagine.

- Collega il supporto Ext-cable-holder sulla scatola xBuddy con due viti M3x10.
- Per ora lascia liberi i cavi nella scatola di xBuddy. Li collegheremo in seguito.
- In base alla terza immagine, confronta il percorso del cavo principale dell'estrusore. Nota la curva della guida del cavo.
- Confronta l'orientamento del cavo del motore X.

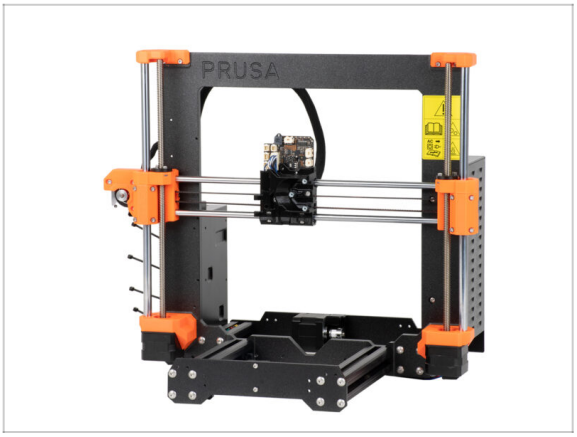
PASSO 37 Ti meriti una ricompensa!



- Mangia sei orsetti gommosi.

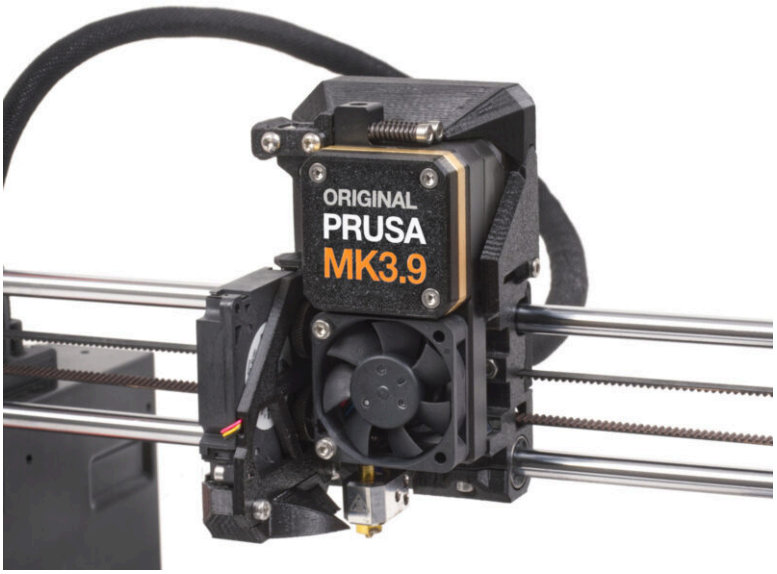
ⓘ **Sapevi che** nel 2014 è stata aggiunta allo standard Unicode un'emoji ispirata agli orsetti gommosi, permettendo agli appassionati di esprimere il loro amore per le caramelle nelle conversazioni digitali.

PASSO 38 Ecco qui!

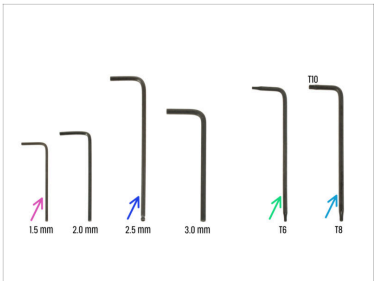


- Confronta la tua realizzazione con l'immagine.
- È tutto a posto? Congratulazioni! Hai assemblato correttamente l'asse Z e altre piccole cose.
- Quindi, continuiamo con il prossimo capitolo: **5. Gruppo Nextruder**

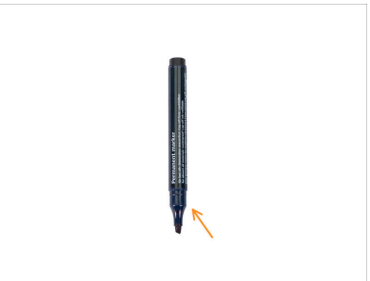
5. Gruppo Nextruder



PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo



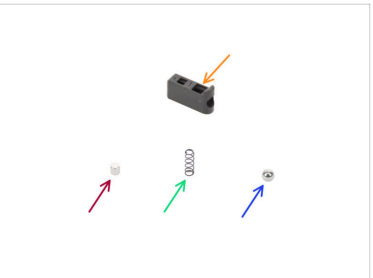




- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 1.5mm
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Chiave Torx TX6
- Chiave Torx TX10/8
- Pinza a becchi lunghi
- Pennarello indelebile

PASSO 2 Sensore di filamento: preparazione dei componenti

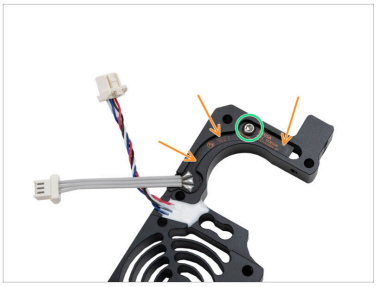
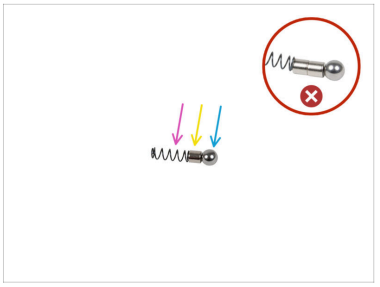






- **Per i seguenti passi prepara:**
- Dissipatore Nextruder (1x)
- Sensore Hall di filamento (1x)
- Supporto sfera Prusa (1x)
- Magnete 3x3x3 mm (1x)
- Molla 3x9 mm (1x)
  Nota: a volte la molla piccola può rimanere incastrata nella molla più grande presente nella confezione. Ispezionare attentamente il contenuto del sacchetto.
- Sfera d'acciaio 4mm (1x)
- Vite M2.5x6rT (1x)

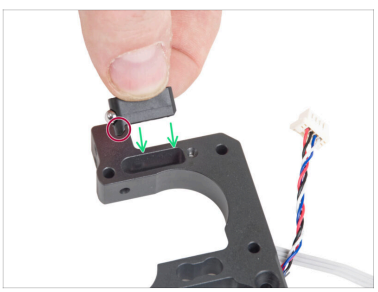
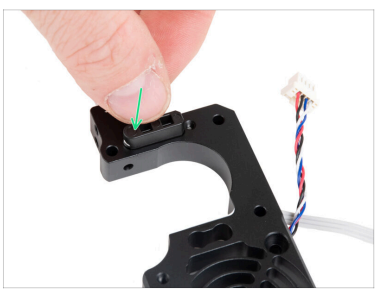
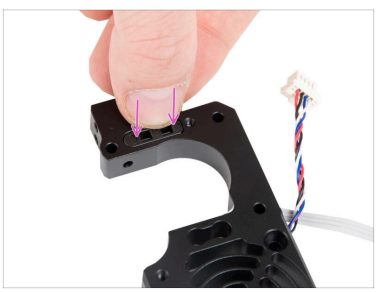
PASSO 3 Montaggio sensore di filamento


- Posiziona il sensore Hall del filamento nella cavità di forma simile nel dissipatore di calore.
- Fissalo con una vite M2.5x6rT. Stringila con molta cautela, potresti incrinare la scheda elettronica.
- Assembla il supporto della sfera Prusa nel seguente ordine:
  - Sfera d'acciaio
  - Magnete
  - Molla

  ⚠ Assicurati di **inserire un solo magnete**. È incluso un magnete di scorta. È possibile che i magneti si uniscano e sembrino un tutt'uno. Controlla attentamente.
- Inserisci queste parti nel supporto Prusa con la sfera d'acciaio rivolta verso l'alto.

PASSO 4 Montaggio sensore di filamento

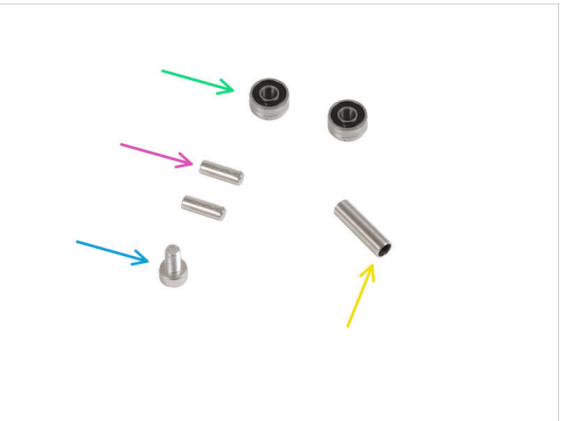




- Inserisci il supporto della sfera Prusa nel dissipatore. Assicurati che la parte della sfera in acciaio sia più vicina al lato del dissipatore.

  ⚠ Nota il **corretto orientamento del gruppo del supporto della sfera Prusa.** C'è una sporgenza sul pezzo. La sporgenza deve essere rivolta verso il basso.
- Spingi il gruppo nel dissipatore.

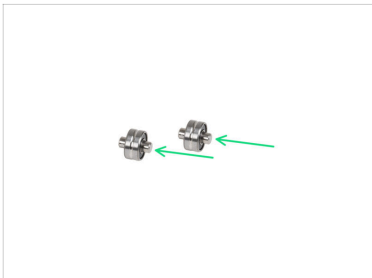
PASSO 5 Gruppo tenditore nextruder: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Idler-lever-b (1x)
- Idler-lever-a (1x)
- Cuscinetto 693 2RS (2x)
- Pin 2.9x8.5 (2x)
- Vite M3x6 (1x)
- Distanziatore tubolare 13.2x3.8x0.35 (1x)

PASSO 6 Assemblare l'Extruder-idler

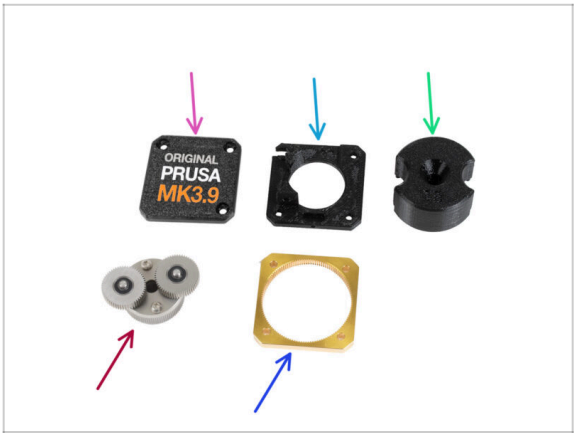






- Inserisci un perno 2,9x8,5 in ogni cuscinetto 693 2RS, come si vede nell'immagine.
- Inserisci entrambi i cuscinetti con i perni Idler-lever-b.
- Chiudilo con la leva del tenditore Idler-lever-a e fissalo con la vite M3x6. **Non stringere troppo la vite.** Entrambi i cuscinetti devono essere in grado di ruotare senza incontrare una resistenza significativa.
- Dallo stesso lato, spingi il distanziatore tubolare nel gruppo. Il "fondo" del distanziatore tubolare deve essere a filo con la parte inferiore del gruppo tenditore.

PASSO 7 Assemblaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti I.

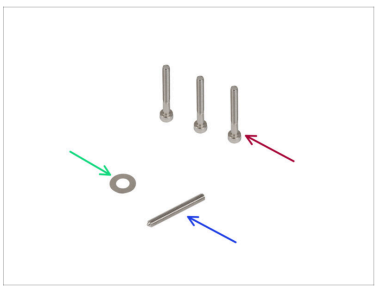


- **Per i seguenti passi prepara:**
- PG-case (1x) *lo utilizzerai in seguito*
  - Se la tua confezione contiene una custodia PG-case stampata a iniezione, queste istruzioni si riferiscono a un modello diverso. Queste parti sono per le stampanti MK4S e MK3.9S. Visita il sito help.prusa3d.com per trovare il manuale corretto.
- Piastra principale (1x)
- PG-assembly-adapter (1x)
- Gruppo PG-assembly (1x)
- PG-ring (1x)

L'elenco continua nel prossimo passo...

PASSO 8 Assemblaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti II.

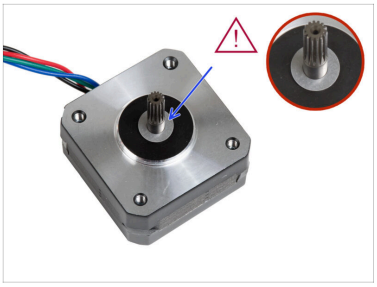
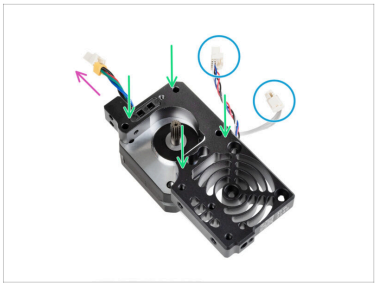






- Motore estrusore (1x)
- Vite M3x25 (3x)
- Spessore 5x10x0.1 mm (1x)
- Vite a grano M3x25 (1x)
- Lubrificante (1x)

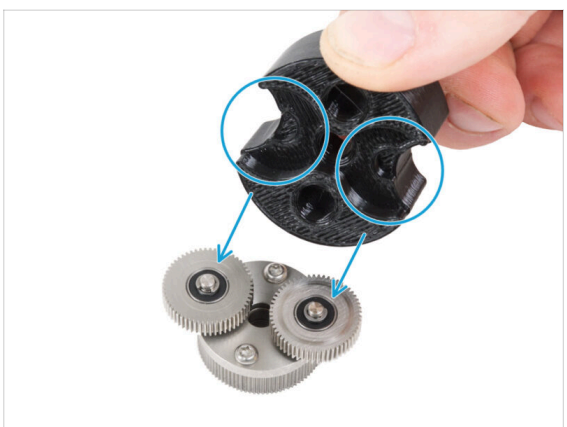
PASSO 9 Assemblare l'estrusore


- Posiziona lo spessore 5x10x0.1 sull'albero motore dell'estrusore.
- Posiziona il dissipatore sul motore dell'estrusore. Nota l'orientamento di entrambe le parti.
  - Il cavo del motore deve essere rivolto verso l'alto.
  - I cavi del dissipatore devono trovarsi sul lato destro.
- Posiziona la piastra principale sul dissipatore. Prendi nota dell'orientamento del componente. Usa il ritaglio come guida.

⚠ Prima di passare alla fase successiva, **assicurati che lo spessore 5x10x0,1 sia posizionato sul motore dell'estrusore.**

PASSO 10 Assemblaggio del riduttore

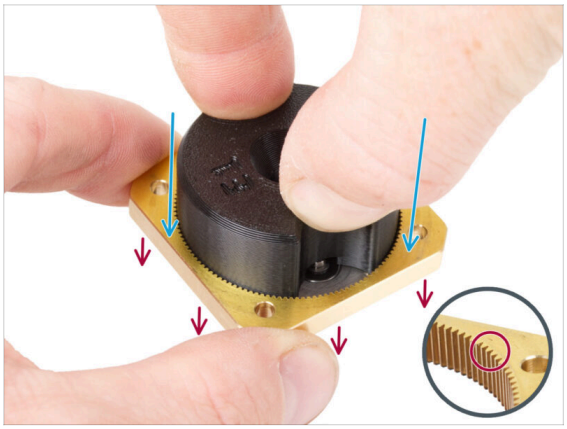


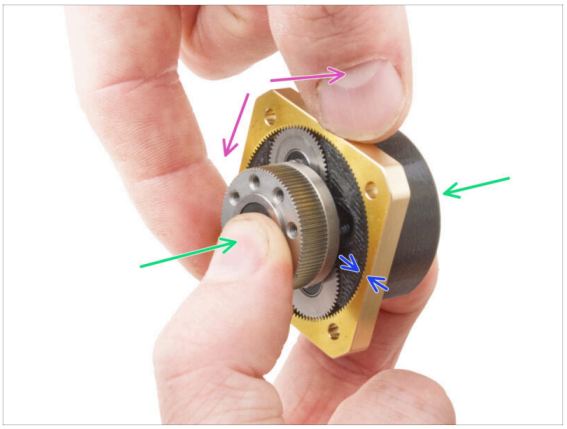

ⓘ **Le seguenti istruzioni devono essere eseguite correttamente e con attenzione.** Per capire meglio e assemblare correttamente il tutto, guarda il video allegato alla guida: prusa.io/PG-assembly

- Dopo aver visto il video, segui i passi di questa guida.

- Monta l'adattatore PG-assembly-adapter sul gruppo PG. Nota le tasche per gli ingranaggi nell'adattatore.

PASSO 11 Assemblare l'anello PG-ring

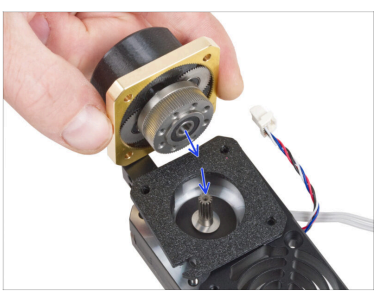


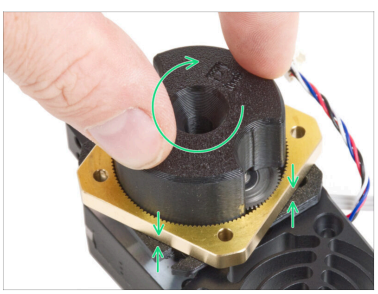


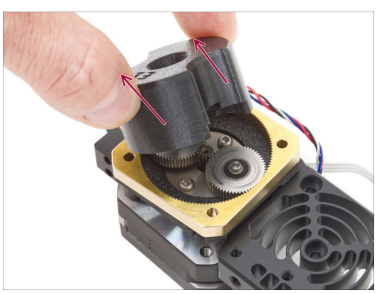
⚠ **Non assemblare il riduttore senza l'adattatore PG-assembly-adapter.** Questo strumento serve a garantire che gli ingranaggi vengano montati correttamente.

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

PASSO 12 Assemblare il gruppo PG-assembly



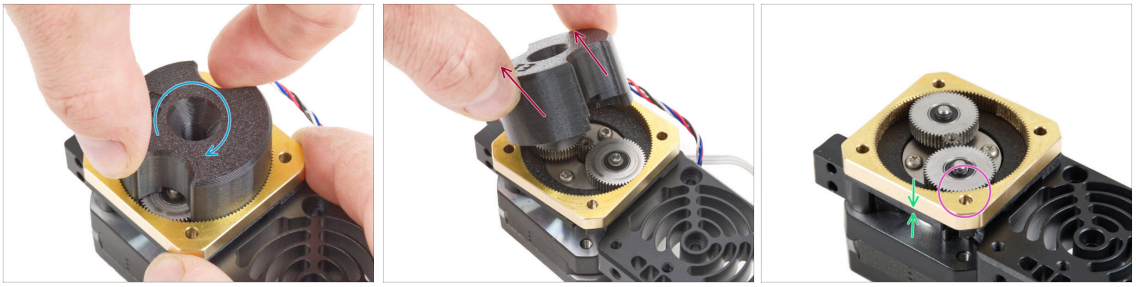




⚠ **Procedi con molta attenzione in questa fase.**

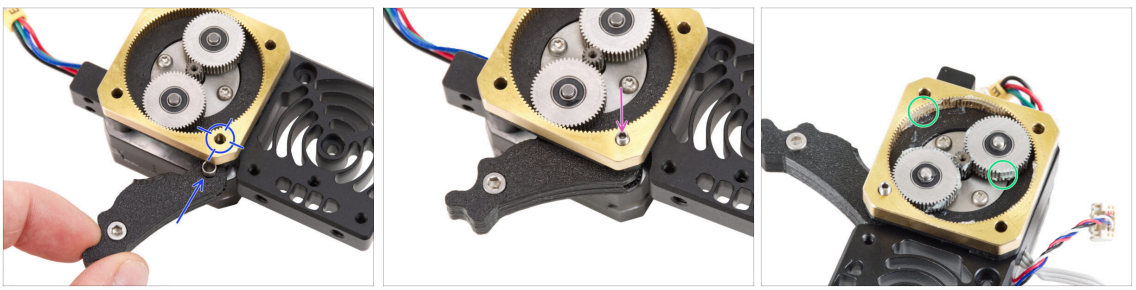
- Mantieni la posizione del gruppo PG-assembly e fissalo all'albero del motore dell'estrusore.
- Ruota molto delicatamente e liberamente l'intero gruppo PG (PG-assembly-adapter, PG-assembly e PG-ring) fino a farlo abbassare in modo che non ci sia spazio tra il gruppo e la piastra principale. **Non spingere il gruppo.**
- Rimuovi il PG-assembly-adapter.

PASSO 13 Controllo del gruppo PG-assembly



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

PASSO 14 Assemblaggio del tenditore Nextruder



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

  ⓘ Suggerimento: applica una piccola quantità di lubrificante sulla punta della fascetta e poi distribuisci il lubrificante sugli ingranaggi.
- Con un tovagliolo di carta, elimina il lubrificante in eccesso sulle superfici anteriori.

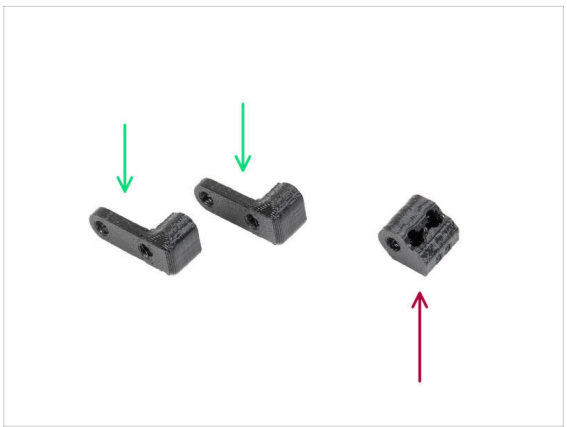
PASSO 15 Coprire l'ingranaggio planetario

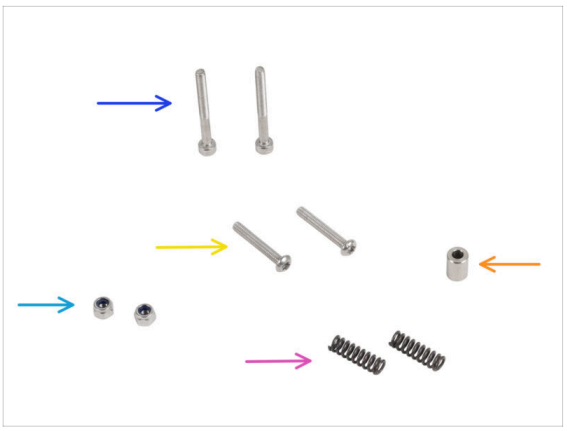




- Prendi il coperchio PG e **assicurati che l'anello di plastica sia già inserito** nella parte.
  - Il colore dell'anello di plastica potrebbe variare. Le proprietà sono le stesse.
- Copri l'ingranaggio planetario e fissa il PG-case con tre viti M3x25. **Non stringere troppo le viti!**

PASSO 16 Montaggio Idler-swivel: preparazione dei componenti

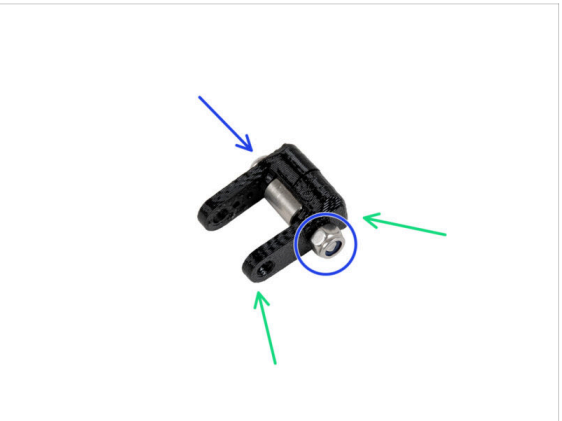




- **Per i seguenti passi prepara:**
- Dado tenditore (1x)
- Idler-swivel (2x)
- Vite M3x30 (2x)
- Vite M3x20rT (2x)
- Dado M3nN (2x)
- Molla 15x5 (2x)
- Spessore 6x3.1x8 (1x)
  - *In alcune confezioni più vecchie questa parte è chiamata "Spacer 5,5 mm".*

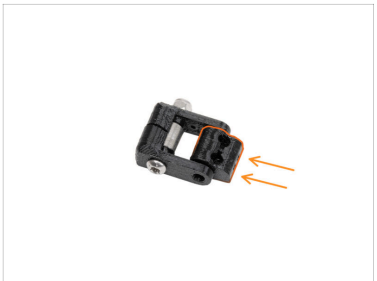
PASSO 17 Assemblare l'Idler-swivel



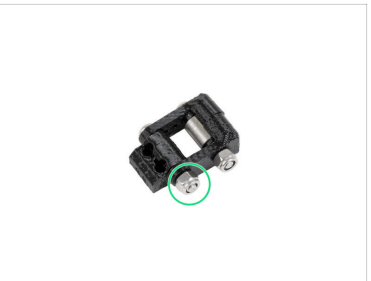


- Spingi la vite M3x20rT fino in fondo attraverso uno degli idler-swivel.
- Fai scorrere il distanziatore sulla vite.
- Posiziona il secondo Idler-swivel dal lato opposto sulla vite.
- Dall'altro lato, fissa il dado M3nN sulla vite. Tieni il dado con la chiave universale e stringi la vite. **Stringi solo leggermente!** Il distanziatore deve poter ruotare liberamente.

PASSO 18 Assemblare il dado del tenditore (Idler-nut)

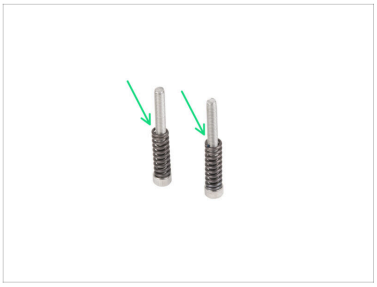
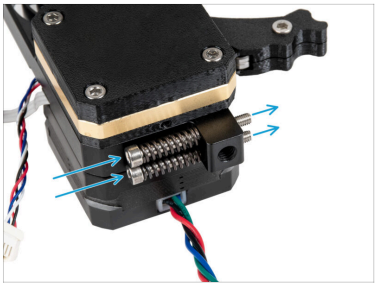
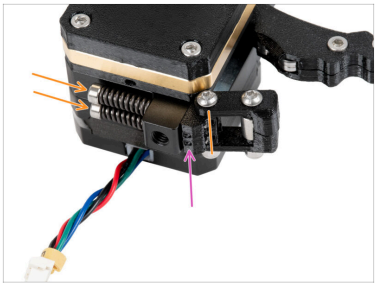






- Inserisci il dado del tenditore nel gruppo Idler-swivel. Assicurati che entrambe le parti siano orientate correttamente come indicato nell'immagine.
- Fissa le due parti insieme inserendo la vite M3x20rT dallo stesso lato, come la prima vite.
- Fissa la vite con il dado M3nN. **Non stringere troppo il dado.** La parte girevole del tenditore (Idler-swivel) deve potersi muovere sul dado.

PASSO 19 Montare il gruppo Idler-swivel

- Inserisci la molla 15x5 su entrambe le viti M3x30.
- Spingi le due viti con le molle attraverso i fori della sporgenza del dissipatore. Non ci sono filettature all'interno.
- Fissa il gruppo girevole del tenditore (Idler-swivel) sulle viti. Controlla il corretto orientamento del dado del tenditore. Deve essere visibile il lato con la marcatura della versione. Vedi l'immagine.
- Stringi entrambe le viti. **Smetti di stringere non appena le punte delle viti raggiungono la parte anteriore del dado del tenditore.**

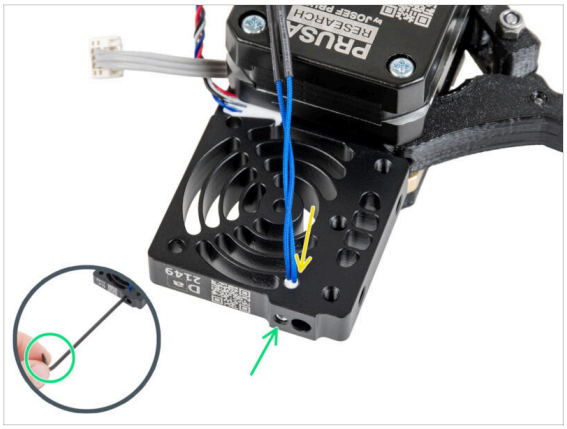
PASSO 20 Montaggio dell'estrusore: preparazione dei componenti

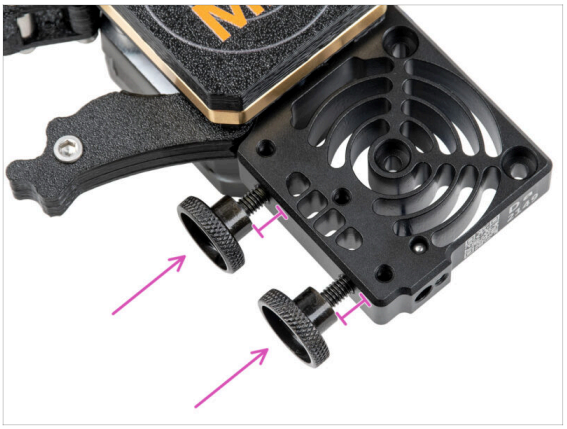



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Vite zigrinata (2x)
- Vite M3x10 (3x)
- Vite a testa zigrinata M3x4T (1x)
- Termistore NTC 90 mm (1x)

ⓘ La colorazione del cavo può variare.

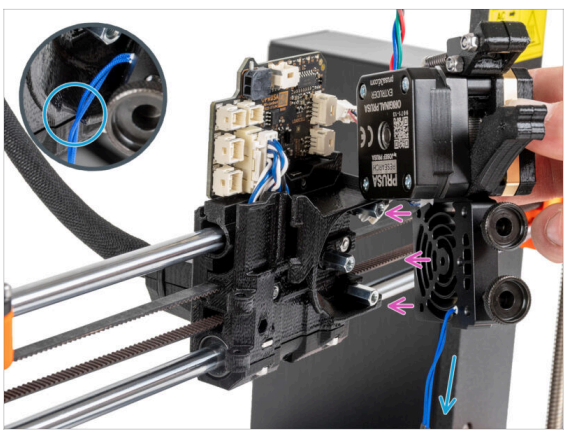
PASSO 21 Assemblare il dissipatore

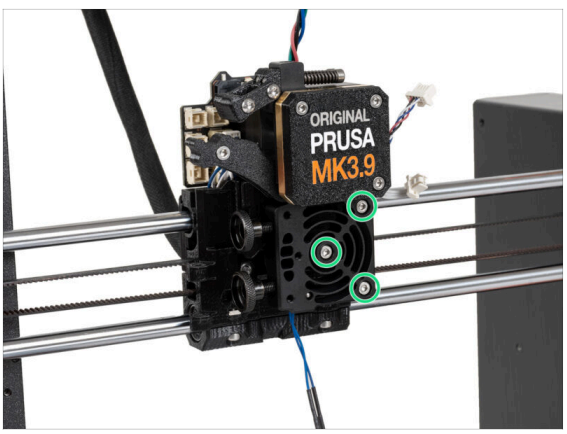




- Sul lato del motore dell'estrusore, inserisci il termistore NTC nel foro presente sul dissipatore.
- Fissalo con la vite M3x4T. Avvitala fino in fondo. **Stringi delicatamente, ma con decisione**, usando due dita e il lato corto della chiave Torx T6. L'applicazione di una forza maggiore potrebbe causare danni permanenti alla filettatura.
- Inserisci due viti a testa zigrinata nel dissipatore. Non stringerle completamente. Due giri sono sufficienti per ora.

PASSO 22 Attaccare l'estrusore

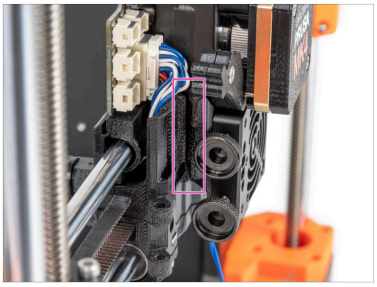
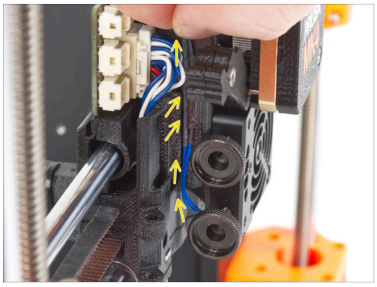
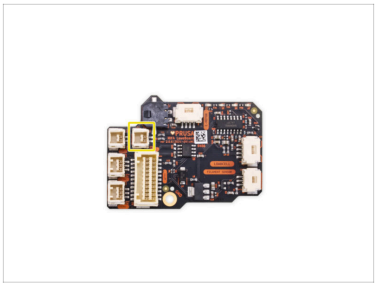




- Posiziona il Nextruder sui distanziatori del carrello X.
- Nella parte in plastica c'è un ritaglio. Fai passare il cavo del termistore attraverso questa fessura.

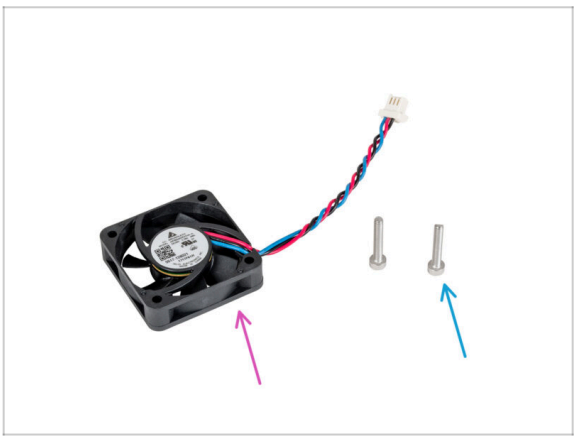
  ⚠ **NON SCHIACCIARE NESSUN CAVO!**
- Allinea i fori del dissipatore con i distanziali del carrello X e unisci le due parti con tre viti M3x10. Inizia con quella centrale.

PASSO 23 Connettere il termistore NTC

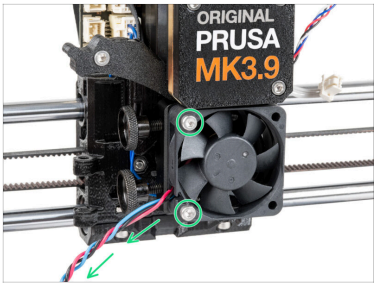
- Individua il canale per i cavi sul lato sinistro del carrello X. Nei passi successivi faremo passare alcuni dei cavi attraverso questo canale.
- Guida il termistore NTC fino allo slot della LoveBoard facendolo passare nell'apposito canale del carrello X e connettilo.

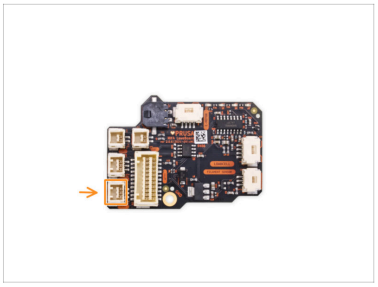
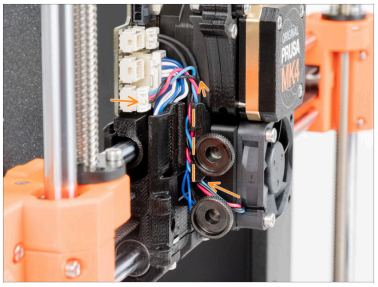
PASSO 24 Montaggio della ventola dell'hotend: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Ventola dell'hotend (1x)
- Vite M3x18 (2x)

PASSO 25 Montare la ventola dell'hotend



- Fissa la ventola dell'hotend sul dissipatore con due viti M3x18 sul lato sinistro. **Stringi la vite delicatamente, ma con decisione,** altrimenti l'involucro di plastica potrebbe rompersi. **Il cavo deve essere rivolto verso l'angolo in basso a sinistra.**

  ⚠ C'è un adesivo sulla ventola dell'hotend, l'adesivo deve trovarsi sul lato posteriore della ventola, non visibile.

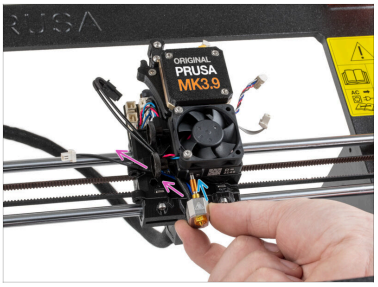
- Guida il cavo della ventola tra le viti a testa zigrinata sotto il canale dei cavi e collegalo allo **slot inferiore** della LoveBoard.

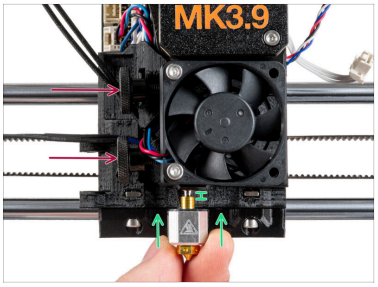
PASSO 26 Inserimento del gruppo hotend: preparazione dei componenti

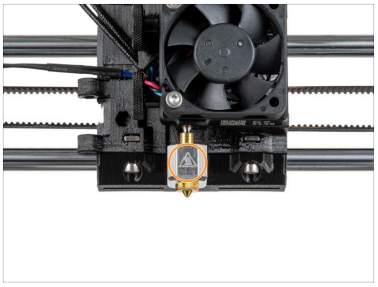


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Gruppo Hotend (1x)

PASSO 27 Inserimento del gruppo hotend



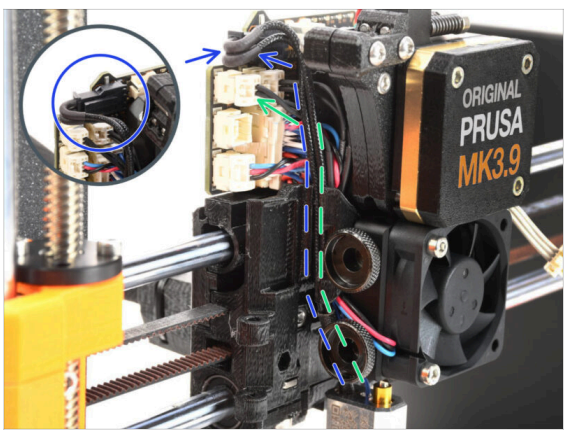


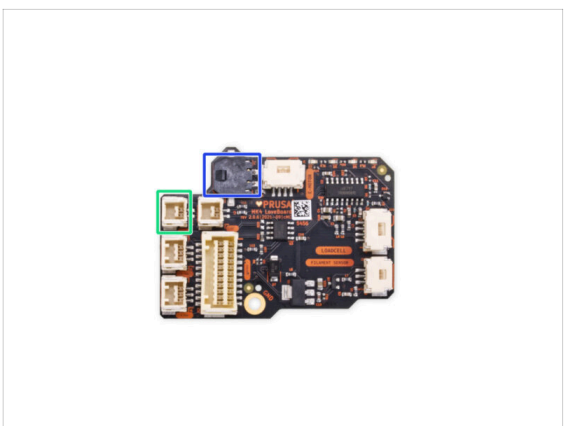


- Individua il foro del dissipatore dal fondo dell'estrusore e inserisci l'hotend nel dissipatore.
- Guida i cavi dell'hotend liberamente verso sinistra.
- Spingi il gruppo hotend fino in fondo nel dissipatore. Dovrebbe esserci uno spazio di circa 2 mm tra il dissipatore e la parte in ottone dell'ugello.
- Mentre spingi il gruppo hotend verso l'interno, **stringi a fondo entrambe le viti a testa zigrinata.**

  ⚠ **Evita di schiacciare i cavi tra le viti e il dissipatore!**
- Orientare il gruppo hotend in modo che il simbolo HOT sul blocco riscaldatore sia rivolto in avanti.

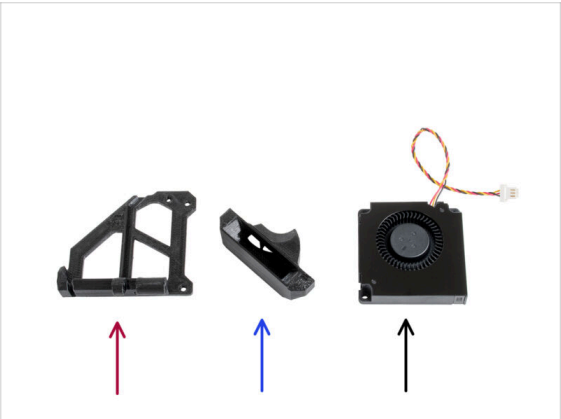
PASSO 28 Collegare i cavi dell'hotend

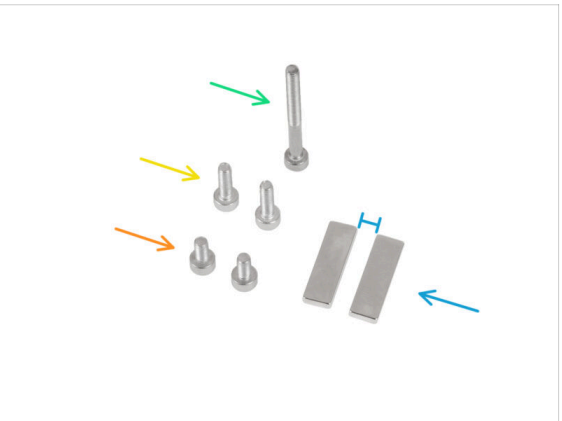




- Guida il termistore dell'hotend attraverso il canale del cavo nel carrello X e collegalo alla LoveBoard.
- Fai passare il cavo del riscaldatore dell'hotend attraverso il canale del cavo nel carrello X e collegalo alla LoveBoard.

PASSO 29 Montaggio dello sportello della ventola: preparazione dei componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Fan-door (1x)
- Fan-shroud (1x)
- Ventola di stampa (1x)
- Vite M3x30 (1x)
- Vite M3x10 (2x)
- Vite M3x6 (2x)
- Magnete 20x6x2 (2x) **Tieni i magneti a una distanza sufficiente. Possono rompersi tra di loro!**

PASSO 30 Montaggio dello sportello della ventola

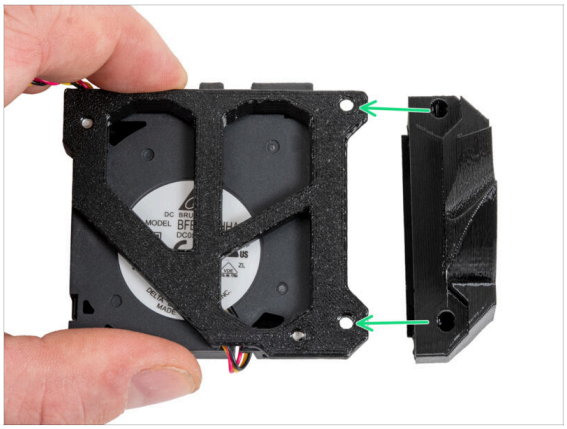






- Inserisci il magnete nella tasca all'interno dello sportello della ventola.
- Disponi la ventola di stampa come mostrato nell'immagine. Fai passare il cavo attraverso il canale nella parte in plastica. Mantieni un piccolo spazio tra le due parti.
- Gira (chiudi) la ventola e fissala allo sportello della ventola utilizzando due viti M3x6.
- Tira il cavo della ventola **molto delicatamente** per ridurre il più possibile l'allentamento.

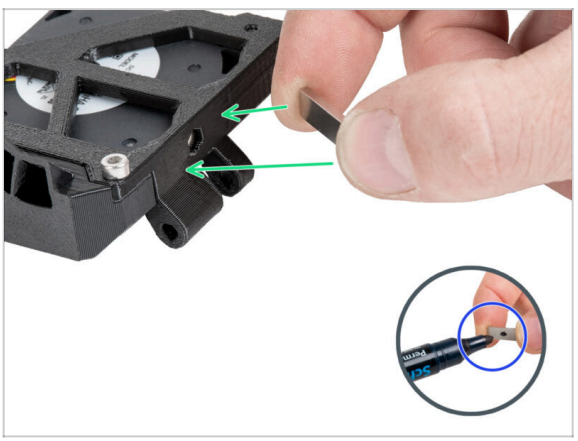
PASSO 31 Montaggio dello sportello della ventola





- Gira il gruppo dello sportello della ventola come mostrato.
- Attacca il convogliatore allo sportello della ventola e allinea i fori di entrambe le parti.
- Unisci le due parti con due viti M3x10.

PASSO 32 Montaggio dello sportello della ventola



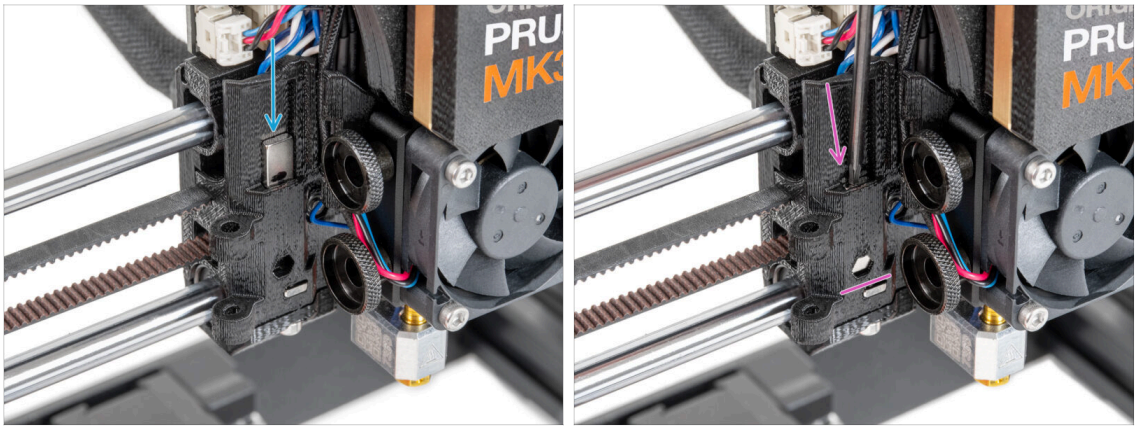
Consigliamo di preparare il pennarello indelebile per questo passaggio.

- Avvicina lentamente il magnete libero al magnete dello sportello del ventilatore e scopri quali sono i due lati che si attraggono.

⚠ **Fai attenzione che i magneti non si attacchino tra loro, sarà difficile separarli.**

- Segna i lati che si attraggono con un pennarello indelebile.

PASSO 33 Montaggio dello sportello della ventola

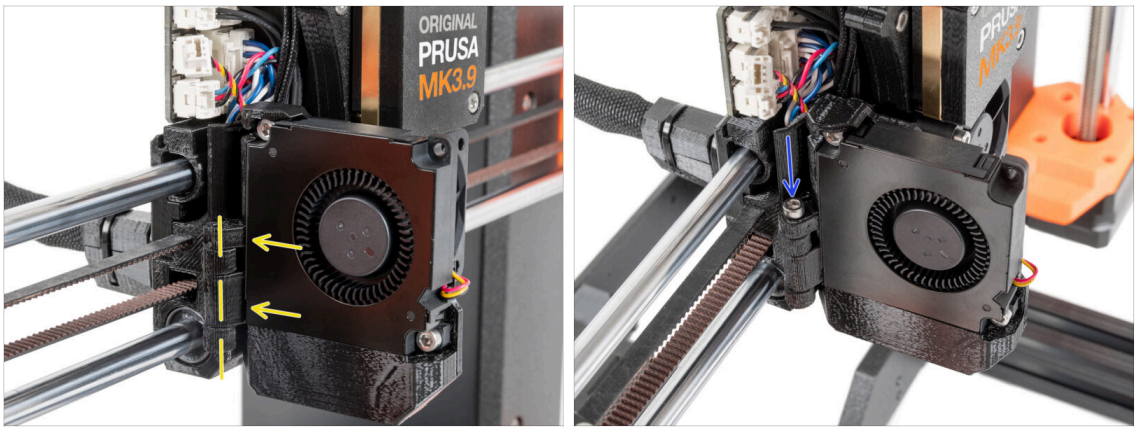


- Individua il foro per il magnete sul lato sinistro del carrello X.

⚠ Prima di inserire il magnete nel pezzo, **ricontrolla che la parte marcata del magnete sia RIVOLTA VERSO DI TE.** Il magnete non può essere rimosso dal pezzo in seguito.

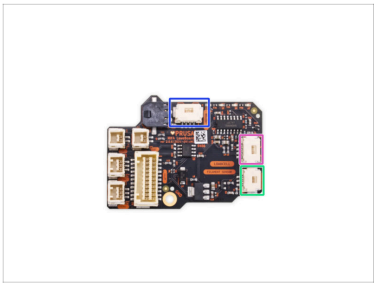
- Inserisci il magnete nel foro in modo che il lato contrassegnato sia rivolto verso l'esterno del carrello X (verso di te).
- Spingi il magnete fino in fondo.

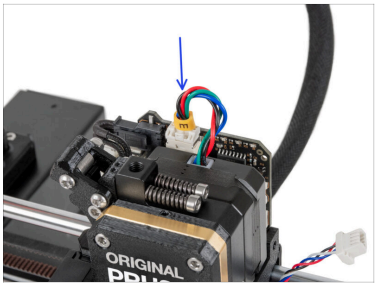
PASSO 34 Montaggio dello sportello della ventola

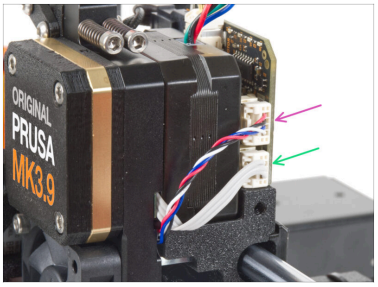


- Fissa la cerniera dello sportello del ventilatore alla sua controparte nel carrello X. I fori di entrambe le parti devono essere allineati
- Inserisci la vite M3x30 nella cerniera dello sportello della ventola. Stringi completamente la vite, poi allentala di un quarto di giro. **Lo sportello della ventola deve potersi muovere liberamente!**

PASSO 35 Connettere i cavi estrusore

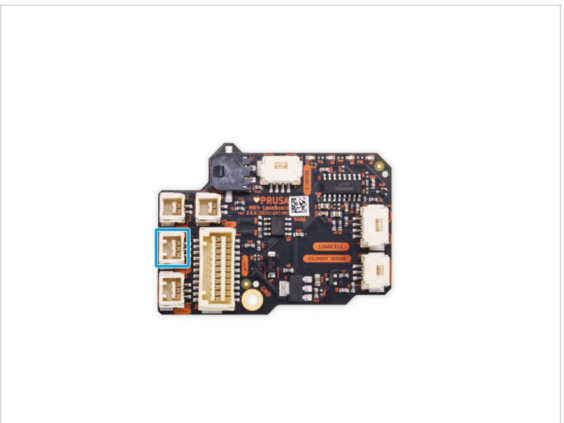


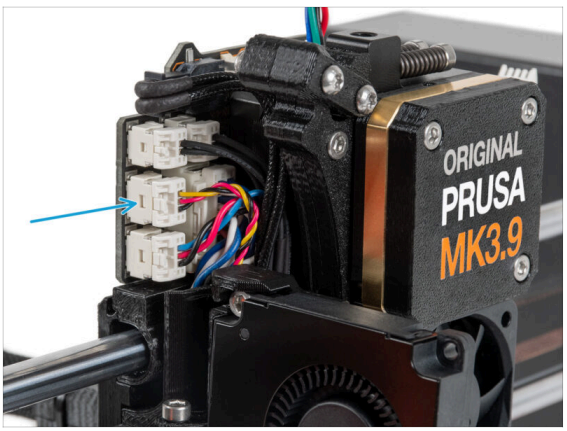




- Collega il cavo del motore dell'estrusore al connettore sul lato superiore della LoveBoard.
- Collega il cavo della cella di carico proveniente dalla destra del dissipatore allo slot superiore sul lato destro della LoveBoard.
- Collega il cavo del sensore di filamento allo slot inferiore sul lato destro della LoveBoard.

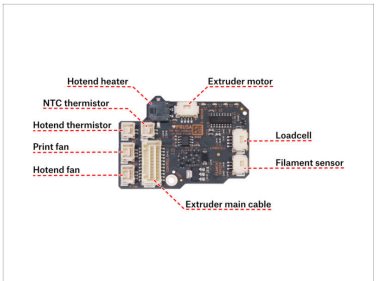
PASSO 36 Connettere la ventola di stampa

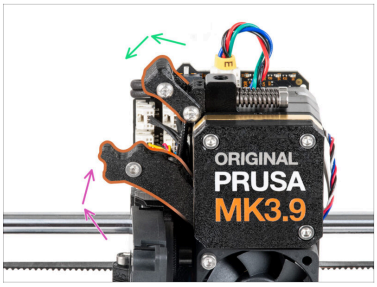




- Collega il cavo della ventola di stampa allo **slot centrale** sul lato sinistro della Loveboard.

PASSO 37 LoveBoard: Controllo del cablaggio



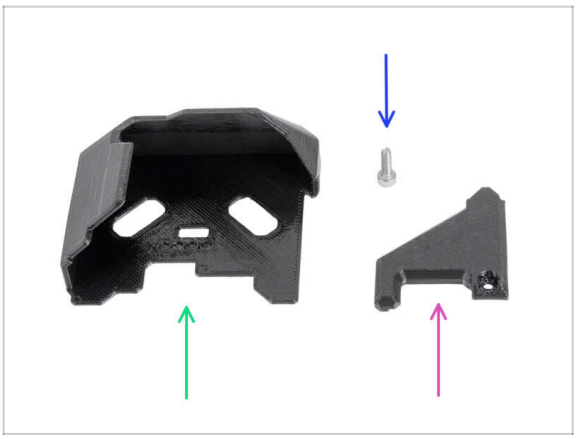




⚠ **Prima di coprire l'elettronica, controlla il collegamento di tutti i cavi.** Clicca sull'anteprima ad alta risoluzione nell'angolo in alto a sinistra.

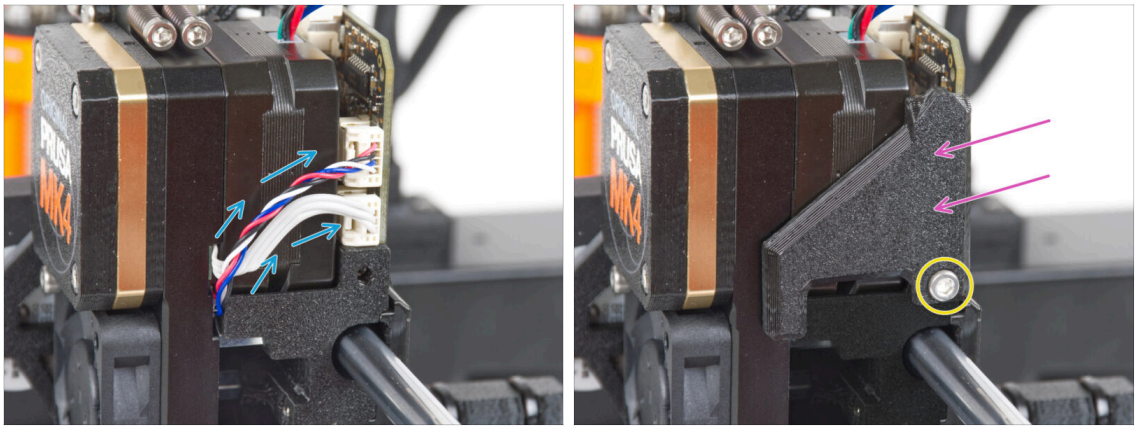
- **Se non l'hai ancora fatto, chiudi il meccanismo del tenditore prima di procedere con il passo successivo. Procedi con il seguente ordine:**
  - Chiudere il tenditore verso l'estrusore
  - Chiudi l'ildler-swivel e bloccalo sul gruppo del tenditore dell'estrusore.

PASSO 38 Coprire la LoveBoard: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Copertura Loveboard (1x)
- LoveBoard-cover-right (1x)
- Vite M3x10 (1x)

PASSO 39 Coprire la LoveBoard

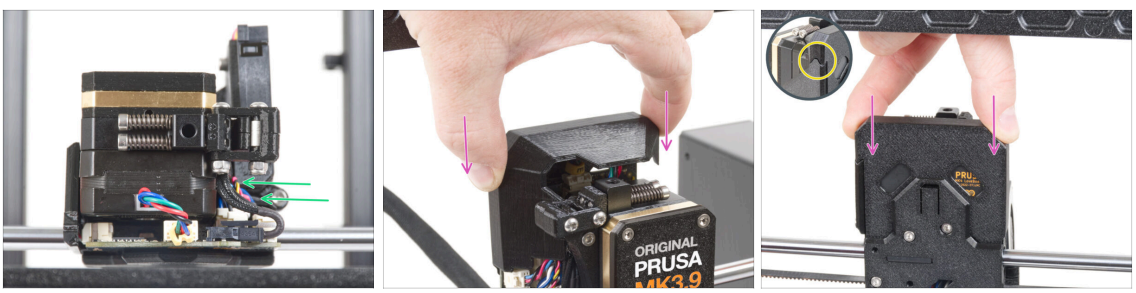


- Curva e disponi i cavi sul lato destro dell'estrusore come puoi vedere nell'immagine.
- Coprire i cavi con la copertura LoveBoard-cover-right.

  ⚠ **Non schiacciare i cavi!**
- Fissalo con la vite M3x10.

⚠ **Assicurati che la LoveBoard-cover-right si inserisca perfettamente nel lato destro dell'estrusore.** In caso contrario, il test dell'asse X potrebbe fallire durante l'autotest perché impedirà al carrello X di muoversi completamente verso destra.

PASSO 40 Coprire la LoveBoard

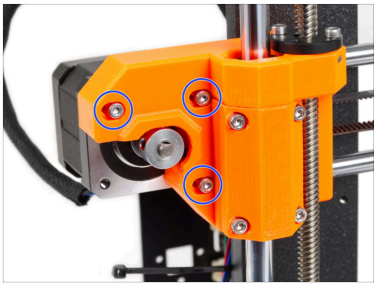
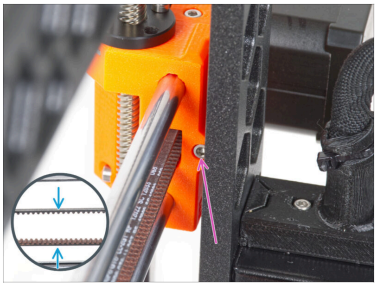
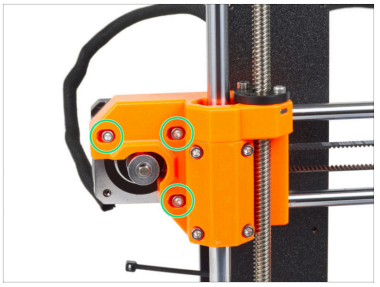


- Spingi tutti i cavi verso l'estrusore per creare più spazio intorno ad essi. Vedi l'immagine.
- Fai scorrere il coperchio della Loveboard sull'estrusore. Poi spingila fino in fondo.

⚠ **Fai attenzione a non schiacciare nessun cavo!**

- Assicurati che le due coperture di plastica combacino perfettamente.

PASSO 41 Regolare la tensione della cinghia dell'asse X

In questo passo completeremo il serraggio della cinghia. Per favore consulta prima le istruzioni, la cinghia potrebbe già avere la tensione corretta, nel qual caso non è necessario regolare le viti.

- Per prima cosa, allenta leggermente tutte le viti che fissano il motore, altrimenti il "tendicinghia" non funzionerà (il motore deve potersi muovere).
- Utilizzando la chiave a brugola a sfera inizia a stringere la vite sul lato posteriore del X-end-motor, ma dopo ogni giro o due controlla la tensione della cinghia.
- Per un funzionamento ottimale, la cinghia deve essere un po' più dura da premere con le dita. Sposta l'estrusore completamente verso lo X-end-idler e verifica la tensione della cinghia al centro dell'asse X.
- Quando ottieni la tensione ottimale, stringi nuovamente la vite.

PASSO 42 Controllo della tensione della cinghia

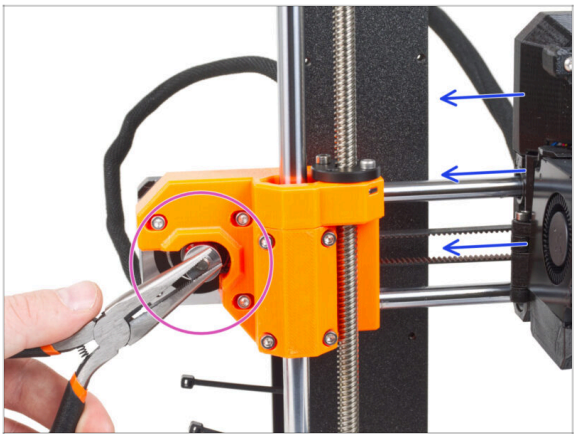


ⓘ Questo passo è consigliato, ma facoltativo. Se non hai un telefono a disposizione, continua con il passo successivo. Potrai effettuare questo controllo in seguito.

- Per verificare o regolare la tensione della cinghia dell'asse X o Y della tua stampante, visita la pagina prusa.io/belt-tuner e apri la pagina web sul tuo dispositivo mobile. Oppure, utilizzando il tuo telefono, scansiona il codice QR nell'immagine.
- Guarda il video di istruzioni su prusa.io/belt-tuner-video e regola la tensione della cinghia X, se necessario.

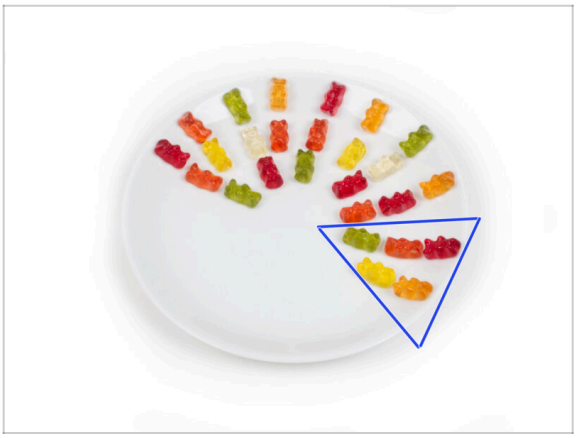
ⓘ L'applicazione Belt Tuner è stata testata su diversi telefoni e dovrebbe funzionare su tutte le più comuni marche di telefoni. Tuttavia, in alcuni rari casi potrebbe non funzionare come previsto. Indica la tua marca e il tuo modello nei commenti sotto il passo.

PASSO 43 Testare la cinghia asse X



- Usa la tecnica descritta qui sotto per testare la corretta tensione della cinghia.
- Afferra e tieni la parte piatta dell'albero del motore X con le pinze. In questo modo si eviterà che l'albero ruoti.
- Sposta l'estrusore verso il motore X. Non esercitare troppa forza.
- Se la cinghia è tesa correttamente, dovresti avvertire una certa resistenza e l'estrusore non dovrebbe muoversi. Nel caso in cui la cinghia fosse allentata, questa si deformerà (formando "un'onda") e slitterà sui denti della puleggia.

PASSO 44 È l'ora delle Haribo!



- Mangia cinque orsetti gommosi.

ⓘ **Sapevi che** gli orsetti gommosi hanno una lunga durata di conservazione, in genere fino a due anni se conservati correttamente in un luogo fresco e asciutto. Ma non farlo ora.

PASSO 45 L'estrusore è assemblato

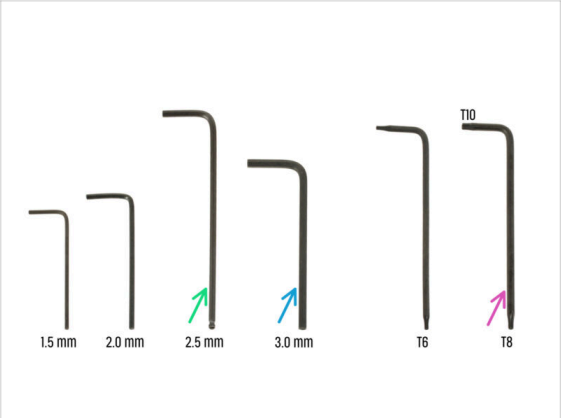


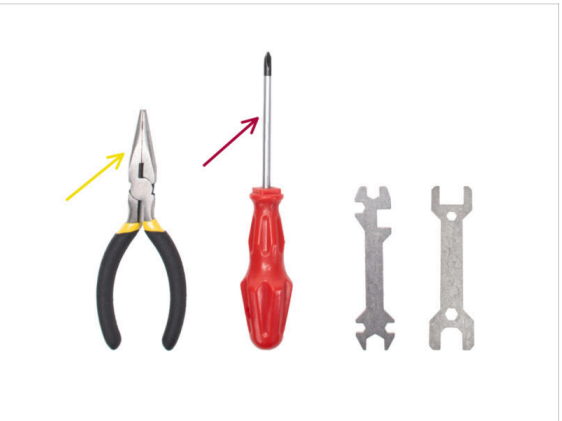
- È stata dura. Ma ce l'hai fatta!
- Passiamo al capitolo successivo: **6. Gruppo xLCD**

6. Gruppo xLCD



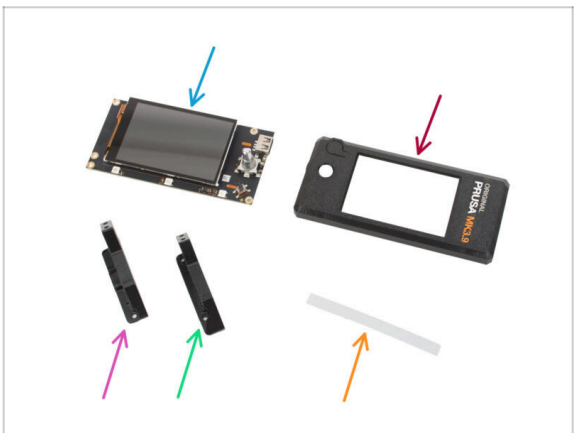
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Chiave a brugola da 3.0 mm *per la versione di alimentatore argentata*
- Pinza a becchi lunghi per stringere e tagliare le fascette
- Chiave Torx T8/T10
- Cacciavite a stella

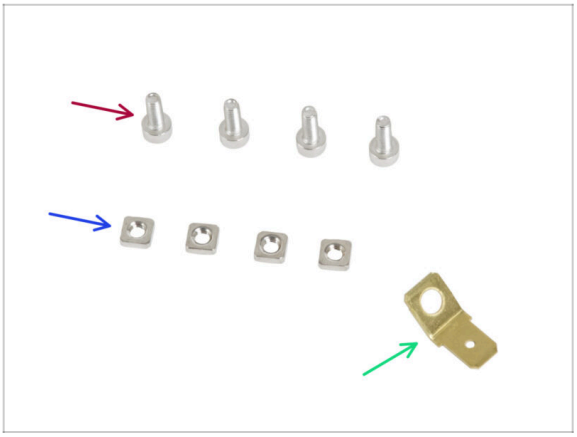
PASSO 2 Gruppo xLCD: preparazione componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- xLCD (1x)
  - ⚠ Rimuovi la pellicola protettiva dallo schermo xLCD.
- xLCD-cover (1x)
- xLCD-support-right (1x)
- xLCD-support-left (1x)
- Set di adesivi xReflector (1x)

ⓘ L'elenco continua nel prossimo passo...

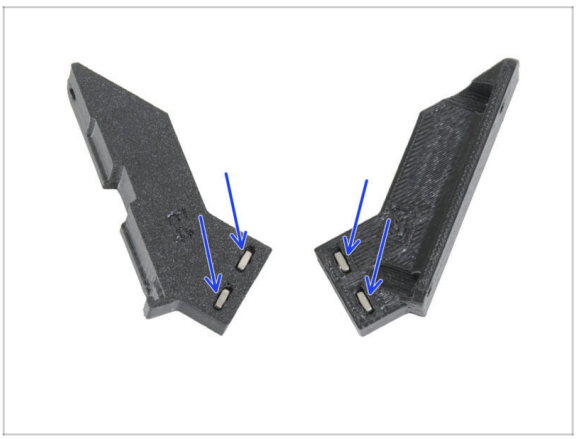
PASSO 3 Gruppo xLCD: preparazione componenti (parte 2)



- Vite M3x8 (4x)
- dado M3nS (4x)
- PE Faston 6.3x0.8 (1x)

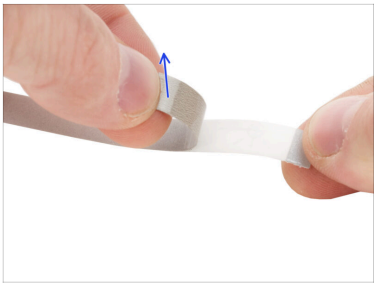
In alcuni passaggi successivi, potresti notare delle foto del coperchio dell'xLCD con la grafica impressa (logo MK4, pulsante di reset). Questo perché abbiamo utilizzato gli stessi passaggi e le stesse foto delle istruzioni di montaggio della MK4.

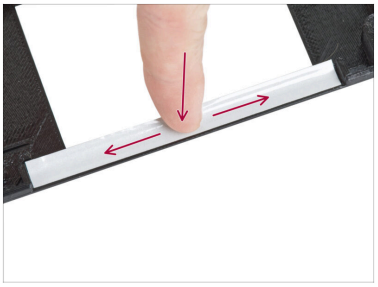
PASSO 4 Montaggio xLCD: inserimento dei dadi quadrati



- Inserisci due dadi M3nS nei supporti xLCD-support-left e xLCD-support-right.

PASSO 5 Installazione dell'adesivo xReflector



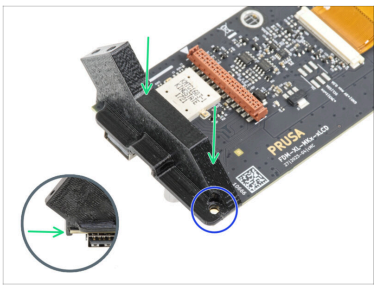
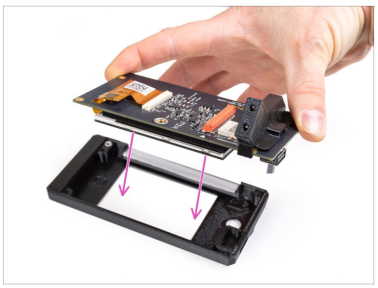
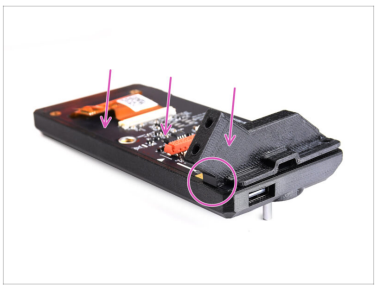


- Stacca uno dei singoli adesivi xReflector.

  ⓘ Se l'adesivo si danneggia durante il distacco, nella confezione SPARE è presente un adesivo extra.

- Posiziona la striscia adesiva xReflector in modo che sia allineata a un lato e a entrambi i bordi della " canalina " della custodia xLCD. Continua a stendere la striscia adesiva xReflector verso l'altro lato della canalina.
- Premi la striscia adesiva xReflector fino in fondo alla canalina in modo che aderisca alla copertura dell'xlcd-cover.

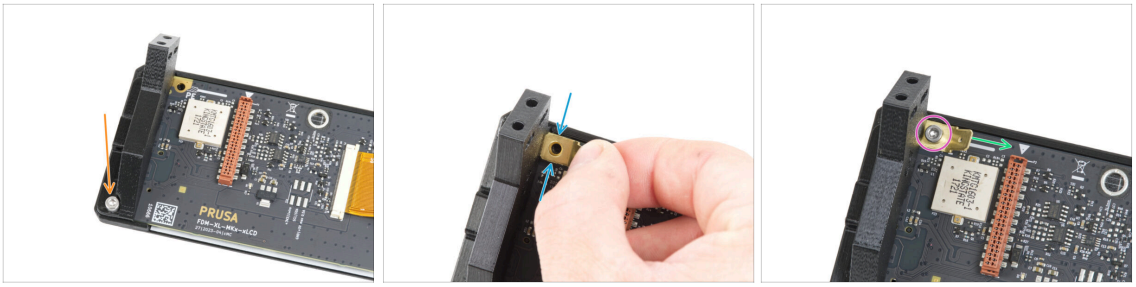
PASSO 6 Assemblaggio del xLCD-support-right

- Posiziona il supporto xLCD-support-right sul lato con il il connettore USB della scheda xLCD. Nota che c'è un piccolo gancio che gira intorno al circuito stampato.
- Allinea il foro della parte in plastica con il foro della scheda xLCD.
- Inserisci il display xLCD con il supporto xLCD-support-right ancora agganciato, nella custodia xLCD-cover. Nota nella custodia xLCD-cover la presenza dell'incavo per il supporto xLCD-support-right. Il supporto deve entrare perfettamente nell'incavo.

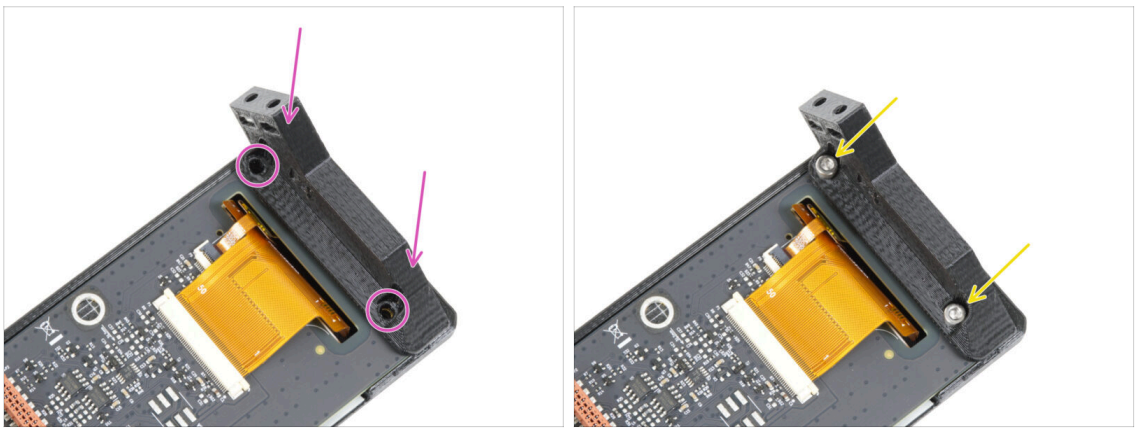
  ⓘ Assicurati che il gancio sulla parte xLCD-support-right si aggrappi all'xLCD in questo momento. Altrimenti, non sarai in grado di collegarlo in seguito.

PASSO 7 Installare il Faston PE



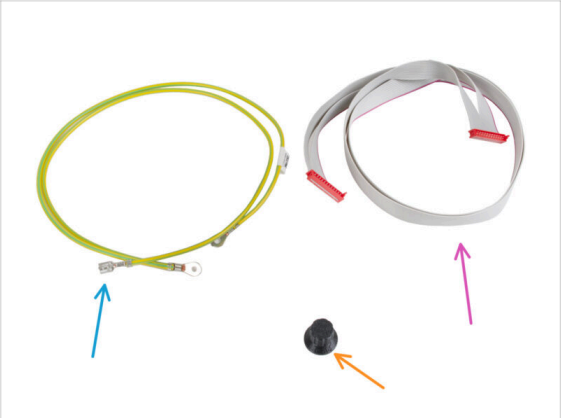
- Fissa il supporto destro xLCD-support-right e la scheda xLCD con la vite M3x8.
- Attacca il Faston PE al foro in alto a sinistra dell'xLCD.
- Orienta il Faston PE come indicato nell'immagine. La parte piegata deve essere rivolta verso destra, verso il simbolo del triangolo.
- Mantieni la posizione e fissa il Faston PE con la vite M3x8.

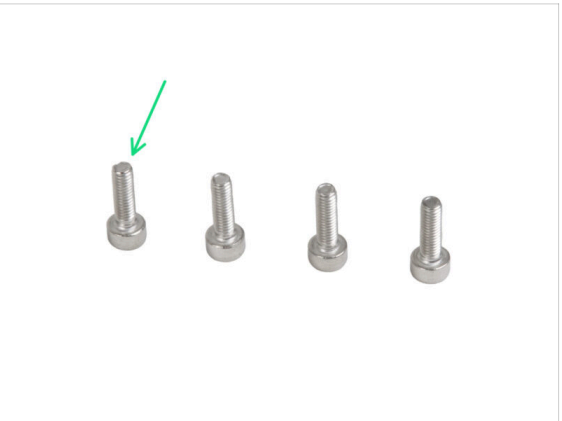
PASSO 8 Assemblaggio del xLCD-support-left



- Attacca il supporto xLCD-support-left sulla scheda xLCD e allinealo con i due fori sulla scheda.
- Fissa tra loro entrambe le parti con due viti M3x8.

PASSO 9 Cavi xLCD: preparazione dei componenti

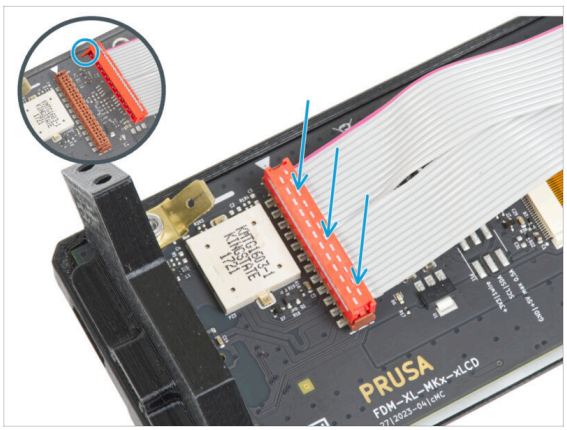


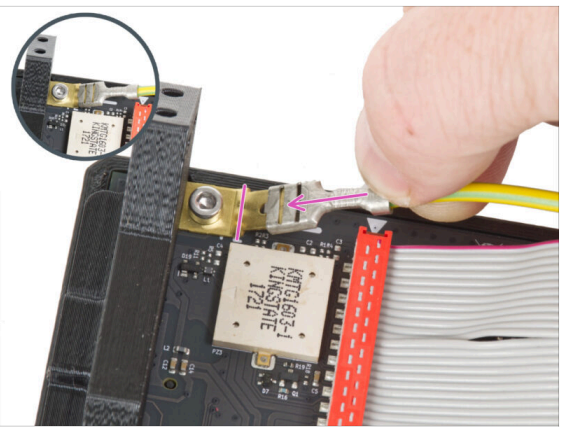


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Cavo PE 460/420 mm (1x)

  ⓘ La confezione con xLCD potrebbe mostrare un'immagine del cavo PE con connettori rotondi su ogni estremità, invece di un cavo con un connettore faston su un'estremità. Questa differenza sarà presto risolta sulle nuove etichette.
- Cavo xLCD (1x)
- Manopola xLCD-knob(1x)
- Vite M3x10 (4x)

PASSO 10 Collegamento del cavo PE





- Collega il cavo xLCD alla scheda xLCD. Nota la chiusura di sicurezza sul connettore del cavo xLCD. Deve essere inserito nel lato dello slot xLCD contrassegnato dal simbolo a triangolo sulla scheda.

⚠ Assicurati che il cavo xLCD sia collegato con lo stesso orientamento visto nell'immagine. In caso contrario, il display non funzionerà

- Prendi l'estremità del cavo PE con il connettore quadrato. Fai scorrere il connettore sul Faston PE fino in fondo.

PASSO 11 Fissare la manopola

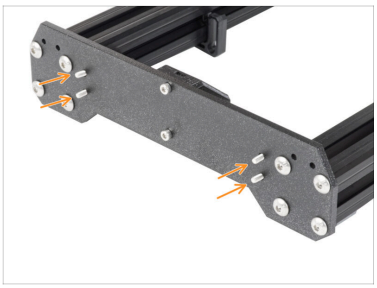


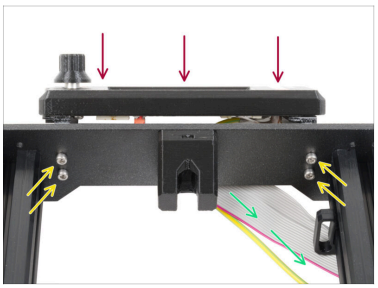


- Attacca e spingi la manopola xLCD sul perno dell'encoder xLCD.

  Nota che sull'albero dell'encoder c'è una parte piatta. All'interno della manopola è presente una geometria che va allineata con la parte piatta per far aderire correttamente la manopola.

PASSO 12 Montaggio del gruppo xLCD

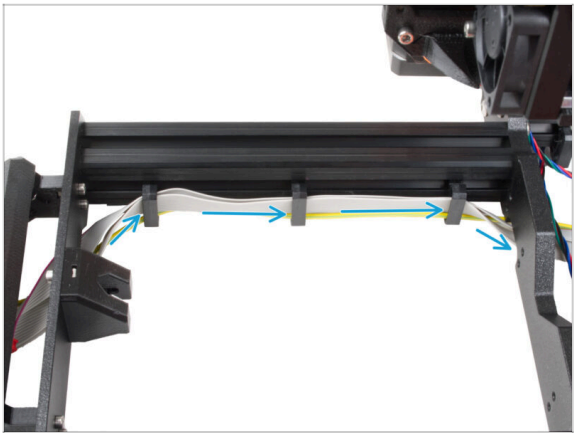






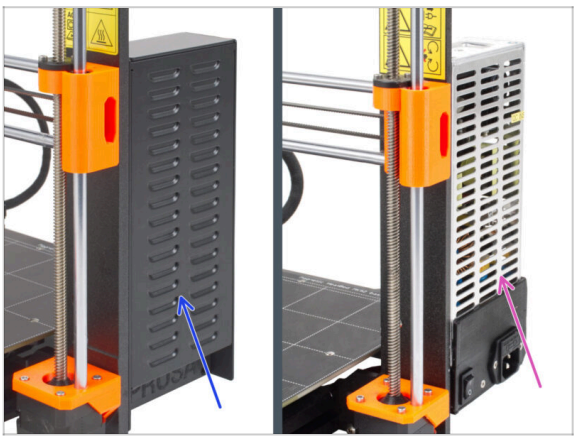
- Sulla piastra anteriore del telaio della stampante sono presenti quattro fori. Inserisci in ognuno di essi una vite M3x10 dal lato interno.
- Monta il gruppo xLCD sulla piastra frontale. Le viti devono essere inserite nelle aperture corrispondenti del gruppo xLCD.
- Guida i cavi xLCD e PE sotto la piastra anteriore fino al telaio.
- Stringi tutte e quattro le viti.

PASSO 13 Guidare il cavo xLCD



- Fai passare entrambi i cavi attraverso i fermacavi all'interno del telaio.

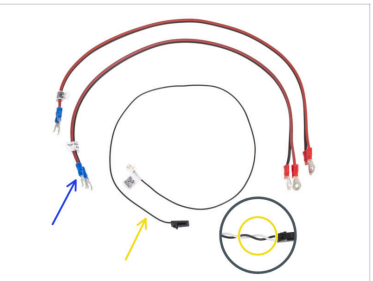
PASSO 14 Alimentatore nero o argento



⚠ **Le seguenti istruzioni variano a seconda del tipo di alimentatore!**

- **Seleziona le istruzioni appropriate per il tuo alimentatore prima di procedere:**
  - **Alimentatore nero** - vai a Collegamento dell'alimentatore (alimentatore nero): preparazione dei componenti e segui le istruzioni.
  - **Alimentatore argentato** - vai al passo Cavo PE (Alimentatore argentato): preparazione dei componenti e segui le istruzioni.

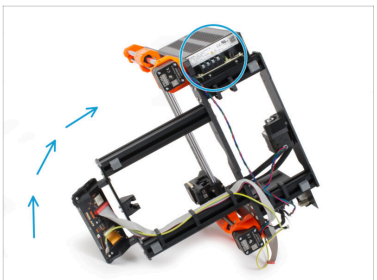
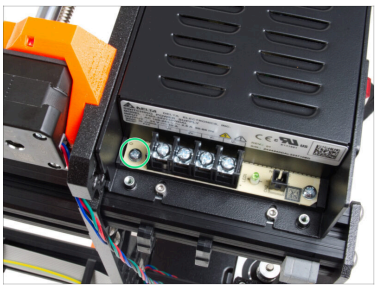
PASSO 15 Collegamento dell'alimentatore (alimentatore nero): preparazione dei componenti


I passaggi che seguono si riferiscono solo all'**alimentatore nero**.

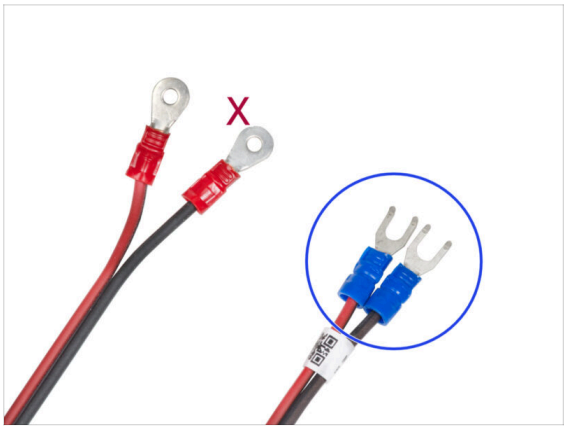
- **Per i seguenti passi prepara:**
- PSU-cover (1x) *puoi conservare quello vecchio*
- Vite M3x10 (2x)
- Cavo di alimentazione xBuddy (2x)
- Cavo Power panic (1x)
  - **Le ultime versioni del cavo Power Panic hanno due fili**, uno bianco e uno nero. Tuttavia, la procedura è la stessa per entrambe le versioni.
- Fascetta (4x)

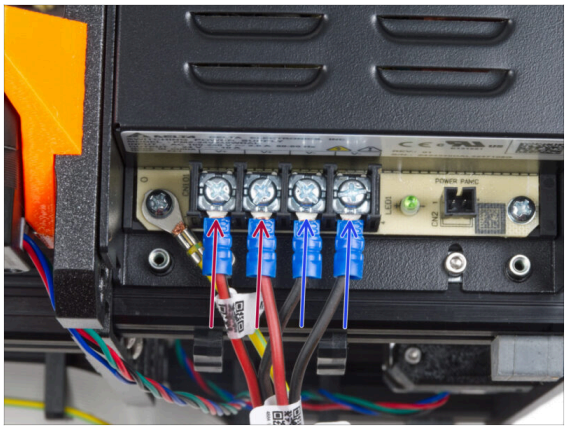
PASSO 16 Collegamento dell'alimentatore (alimentatore nero): Cavo PE


- Posiziona la stampante in modo da avere un facile accesso al lato inferiore dell'alimentatore.
- Rimuovi la vite di sinistra sulla scheda elettronica dell'alimentatore. Nota che c'è una rondella sulla vite. Non buttare via la vite, ti servirà in seguito.
- Posiziona la singola estremità del cavo PE (non quella a forcella) nello stesso punto in cui hai rimosso la vite. Fissa il cavo riutilizzando la vite e la rondella.
  - Nota il corretto orientamento del connettore del cavo PE.
- Guida il cavo PE in modo che non interferisca con la colonna filettata sotto il connettore PE.

PASSO 17 Informazione sui cavi di alimentazione (alimentatore nero)





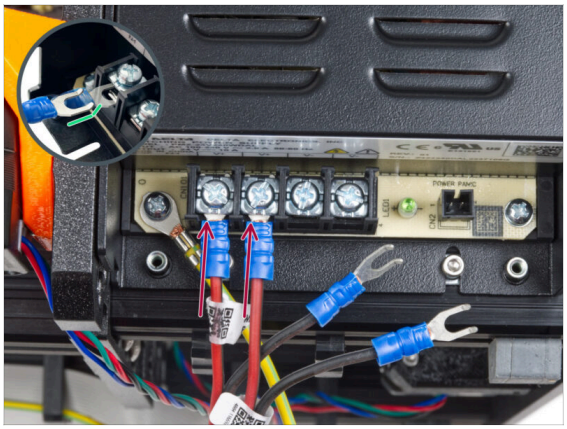
Nei passi successivi, collegheremo i cavi di alimentazione uno per uno. Le viti dei morsetti sono già installate sull'alimentatore. Allentale ma **non rimuoverle completamente** per evitare che si confondano con l'altro tipo di viti utilizzate sul lato del cavo della scheda xBuddy. Ciascuno dei due cavi di alimentazione ha due terminali.
Uno ha un **colore rosso prevalente = positivo / +**
Uno ha un **colore nero prevalente = negativo / -**

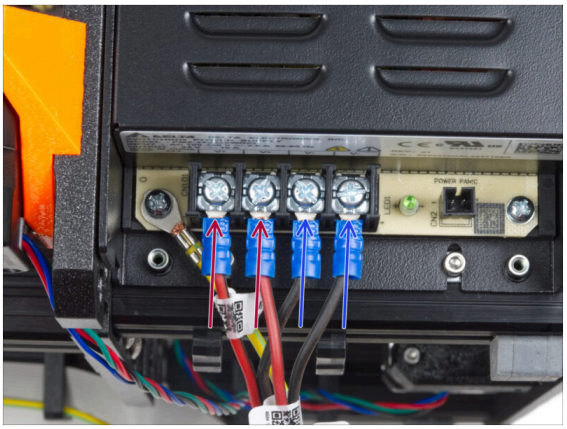
- Nota che i cavi di alimentazione hanno connettori diversi su ciascuna estremità. Per ora, prepara i connettori blu.
- **Nota che la polarità dei terminali dell'alimentatore è:**
  - Positivo (V+)
  - Positivo (V+)
  - Negativo (V-)
  - Negativo (V-)

Il cavo rosso (positivo) può avere una striscia nera. Allo stesso modo, il cavo nero (negativo) può avere una striscia rossa.

Non collegare ancora nessun cavo, aspetta che ti venga richiesto.

PASSO 18 Connettere l'unità di alimentazione (alimentatore nero)





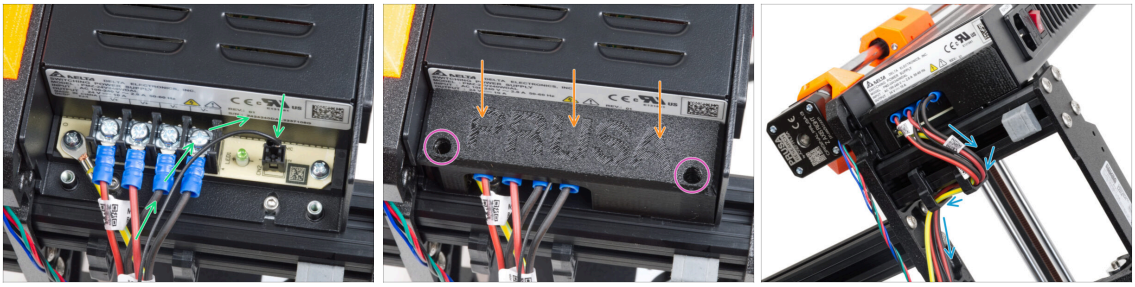
- Prendi due fili **ROSSI** e fai scorrere i connettori a forcella fino in fondo nei primi due terminali (positivi) partendo da sinistra sul fondo dell'alimentatore. Assicurati che la rondella d'acciaio si trovi sopra il connettore "a forcella".
  - Punta la parte piegata della forcella verso l'alto.
- Serrare saldamente la vite del terminale.

Tieni presente che alcune parti sono in plastica. Quando stringi le viti dei terminali, procedi con cautela.

- Prendi i fili **NERI** e falli scorrere fino in fondo negli ultimi due terminali (negativi). Assicurati che la rondella d'acciaio si trovi sopra il connettore "a forcella".
- Serrare saldamente la vite del terminale.

Controlla nuovamente tutti i collegamenti! Il filo rosso si trova nel primo slot e il nero nel terzo. Assicurati che i cavi siano serrati correttamente. In caso contrario, c'è il rischio di danneggiare la stampante e l'ambiente circostante!

PASSO 19 Collegare il Power panic (alimentatore nero)



- Collega il cavo power panic all'alimentatore. Usa il lato con il connettore nero all'estremità.

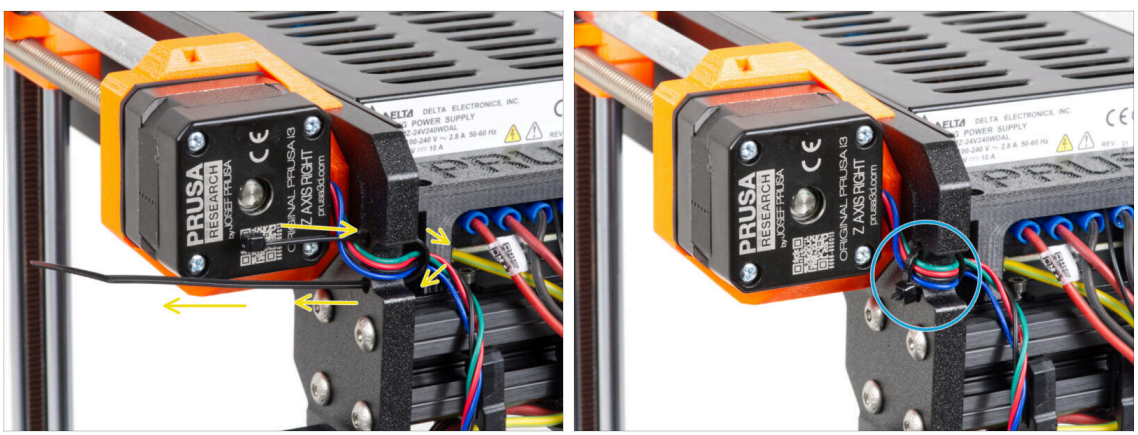
⚠ **Controlla nuovamente tutti i collegamenti!** Il filo rosso si trova nel secondo slot e il nero nel quarto. Assicurati che i cavi siano serrati correttamente. In caso contrario, c'è il rischio di danneggiare la stampante e l'ambiente circostante.

- Posiziona il coperchio dell'alimentatore sui terminali di alimentazione. Assicurati che il logo "PRUSA" sia rivolto verso l'alto.
- Fissa la copertura utilizzando le due viti M3x10 attraverso le aperture contrassegnate. Nota che le aperture sono piuttosto profonde.

⚠ Assicurati che il coperchio sia posizionato correttamente e che nessun cavo sia schiacciato al di sotto.

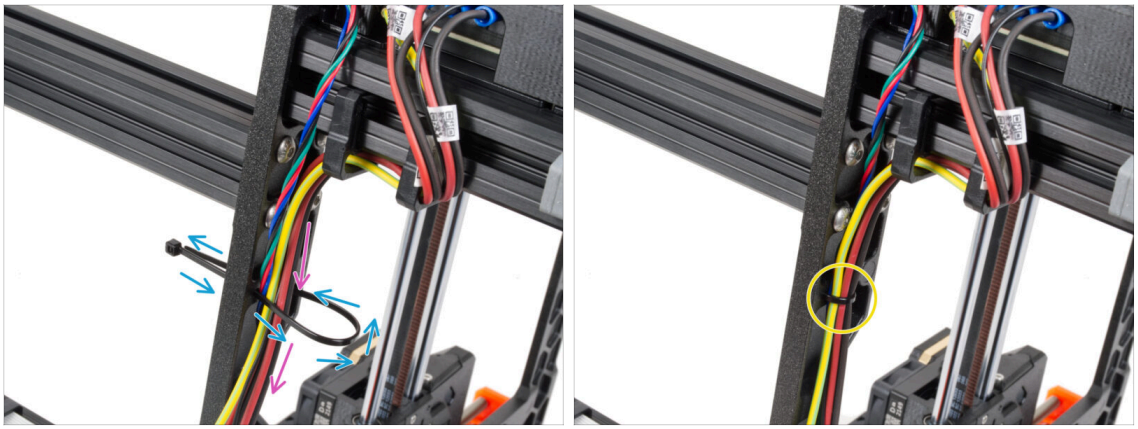
- Dai un'occhiata alla parte inferiore dell'alimentatore e fai passare tutti i cavi dell'alimentatore attraverso i fermacavi, come mostrato nella foto.

PASSO 20 Disposizione del cavo del motore Z destro (alimentatore nero)



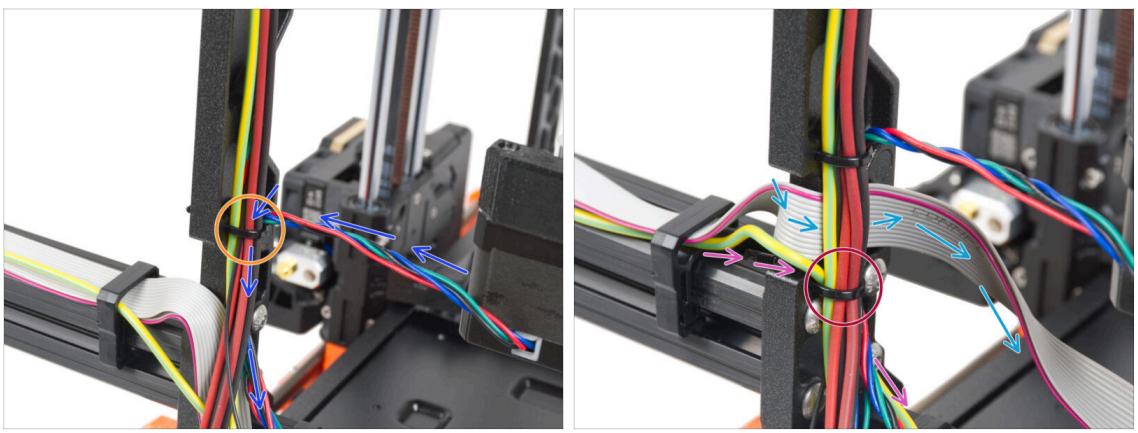
- Fai scorrere la fascetta attraverso i fori circolari del telaio per creare un anello su entrambi i lati del telaio in modo che il cavo passi attraverso entrambi gli anelli.
- Inizia a stringere la fascetta in modo che sia ben salda e che trattenga i fili su entrambi i lati. Fai attenzione a non stringere troppo la fascetta perché potrebbe danneggiare i fili. Taglia la parte restante della fascetta con molta attenzione.

PASSO 21 Orientamento del fascio di cavi di alimentazione (alimentatore nero)



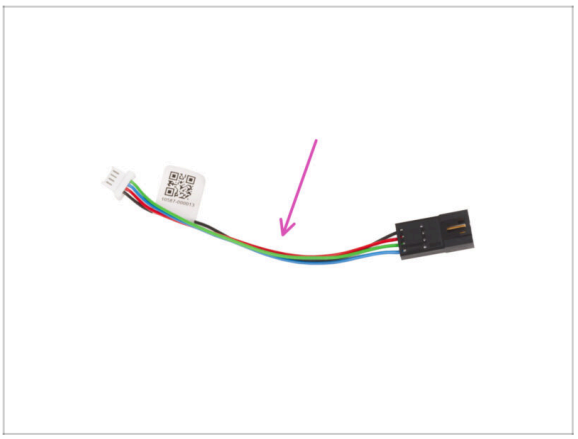
- Continua verso il basso e con un'altra fascetta crea l'occhiello successivo.
- Fai passare il cavo dell'asse Z e tutti i cavi dell'alimentatore attraverso la fascetta.
- Posiziona i cavi PE e di alimentazione nella parte inferiore del fascio.
- Gentilmente spingi il cavo nella fascetta e stringila in modo da tenere fermi i fili. Presta attenzione a non stringerla troppo in quanto potrebbe tagliare i fili. Taglia la parte rimanente.

PASSO 22 Orientare i cavi di alimentazione (alimentatore nero)



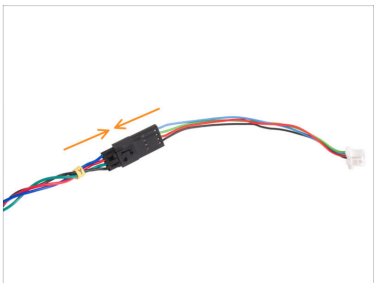
- Continua a guidare i cavi verso la xBuddy. Includi il cavo del motore Y nel fascio.
- Fissalo alla cornice con un'altra fascetta.
- Guida e piega con attenzione il cavo xLCD sotto il fascio di cavi. **Non includere il cavo xLCD nel fascio di cavi.** Lascialo libero per il momento.
- Fai passare il cavo PE dell'xLCD attraverso il foro del telaio e inseriscilo nel fascio di cavi.
- Fissa il gruppo di cavi con una fascetta.

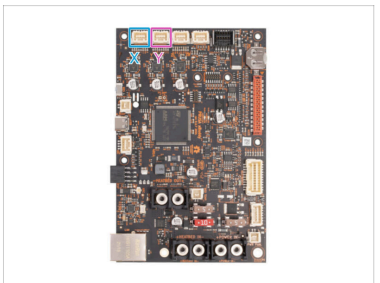
PASSO 23 Adattatore cavo motore Y (alimentatore nero): preparazione dei componenti

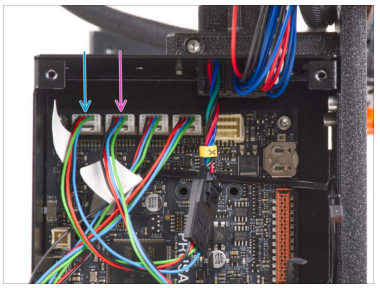


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Adattatore cavo motore (1x)

PASSO 24 Connettere i cavi dei motori X e Y (alimentatore nero)

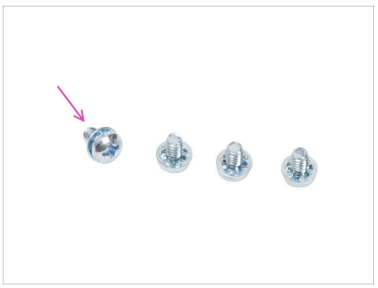






- Inserisci il cavo motore Y nell'adattatore del cavo motore.
- Collega il cavo del motore X al primo slot da sinistra sulla parte superiore della xBuddy.
- Collega il cavo del motore Y nel secondo slot da sinistra sulla parte superiore di xBuddy.

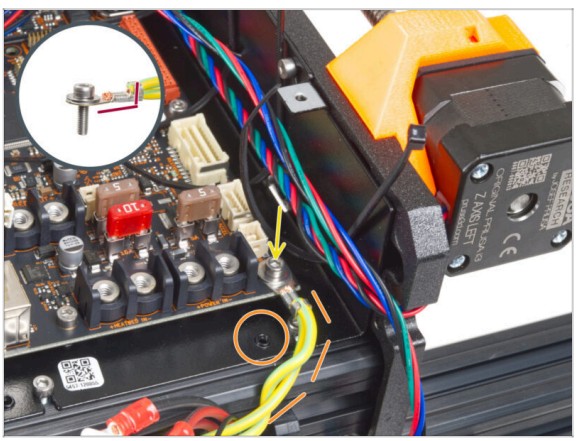
PASSO 25 Collegamento del cavo dell'alimentatore (alimentatore nero): preparazione delle parti





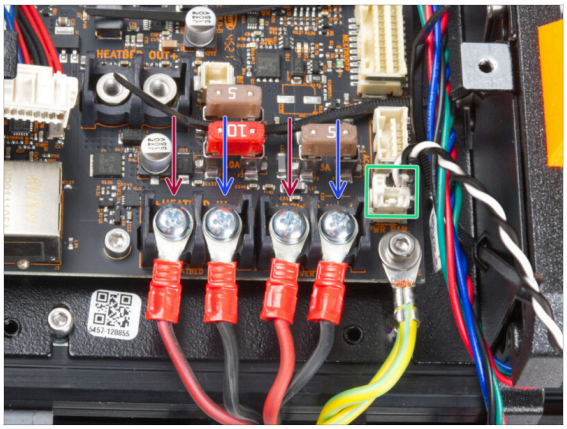
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Vite del terminale di alimentazione 6-32 (4x)
- Vite M3x6 (1x)
- Rondella M3w (1x)
- Fascetta (3x)

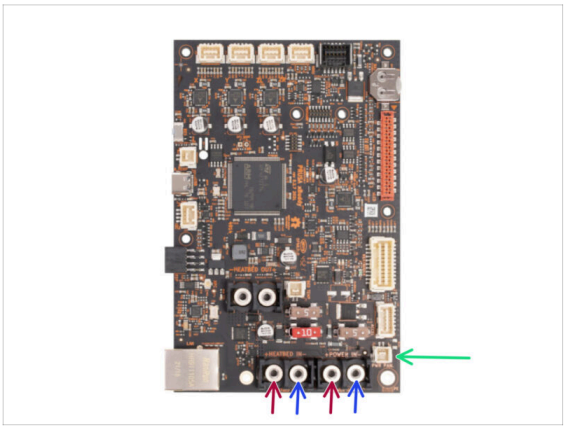
PASSO 26 Collegamento dei cavi dell'alimentatore (alimentatore nero): Cavo PE



- Collega il connettore del cavo PE al foro inferiore destro della scatola xBuddy. Fissa il cavo con la rondella M3w e la vite M3x6. Stringi saldamente la vite.
- ⚠ Nota l'orientamento corretto del connettore PE.
- Guida il cavo PE in modo che non interferisca con il foro filettato sotto la scheda xBuddy.

PASSO 27 Collegamento dei cavi dell'alimentatore (alimentatore nero)



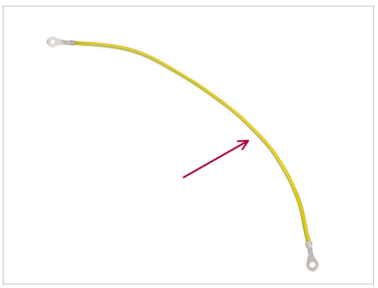
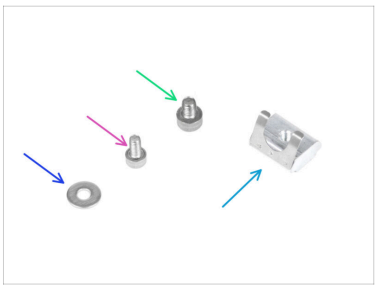


- **Collega i cavi dell'alimentatore alla scheda xBuddy in questo ordine (partendo da sinistra con la prima coppia di cavi dell'alimentatore):**
  - Cavo d'alimentazione rosso (positivo)
  - Cavo d'alimentazione nero (negativo)
  - Cavo d'alimentazione rosso (positivo)
  - Cavo d'alimentazione nero (negativo)
- Fissa tutti i connettori dei cavi di alimentazione con le viti dei terminali. **Serrare saldamente le viti.**
- Collega il cavo power panic al connettore bianco nella parte inferiore della scheda xBuddy.

⚠ **Verifica il corretto posizionamento dei cavi confrontandolo con l'immagine. È fondamentale!** Un cablaggio errato può causare danni alla stampante!

- Le seguenti istruzioni sono per l'alimentatore argentato. Vai a Fissare i cavi dell'alimentatore

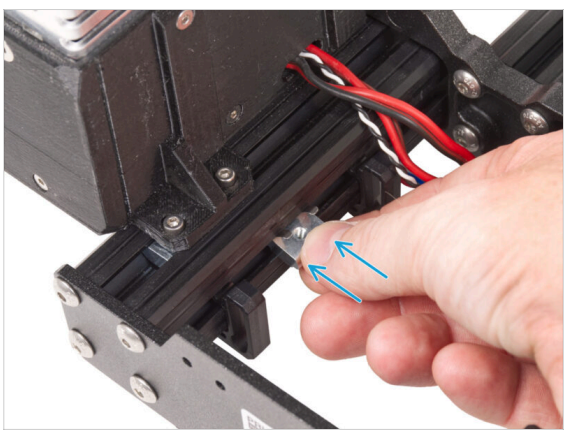
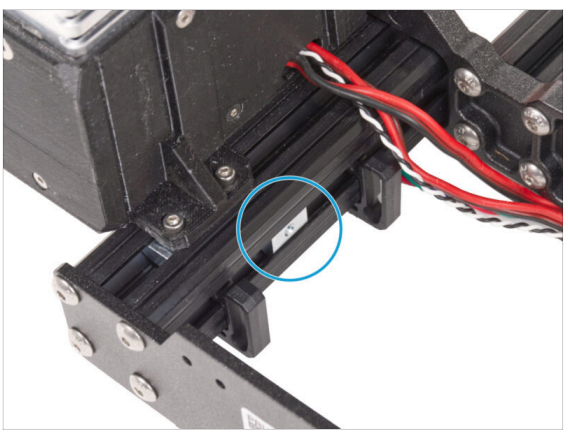
PASSO 28 Cavo alimentatore - PE (alimentatore argentato): preparazione dei componenti


I passaggi che seguono si riferiscono solo all'**alimentatore argentato**.

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Prolunga Cavo PE (1x)
- Rondella M3w (1x)
- Vite M3x6 (1x)
- Vite M4x5 (1x)
- Dado M3nEs (1x)
- Fascetta (5x)

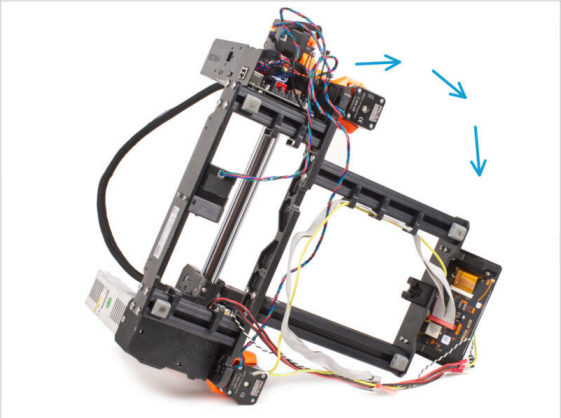
PASSO 29 Inserimento del dado M3nEs (alimentatore argentato)

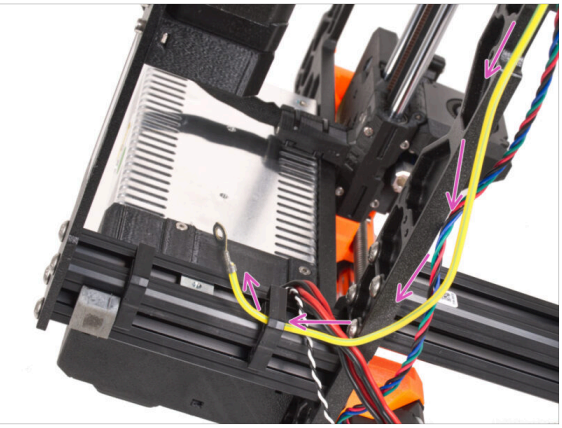



- Dal lato interno del profilo estruso dell'alimentatore, inserisci il dado M3nEs tra i due fermacavi.

La posizione esatta del dado non ha importanza.

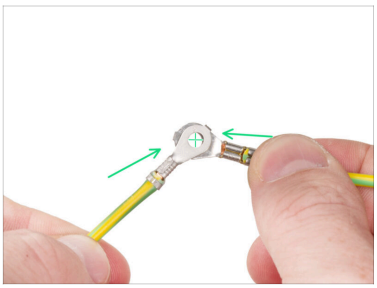
PASSO 30 Guidare il cavo PE (alimentatore argentato)

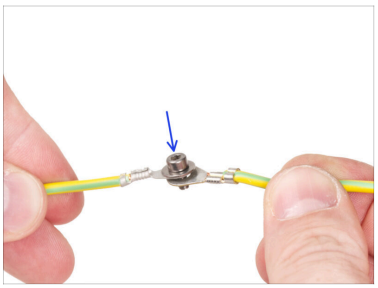


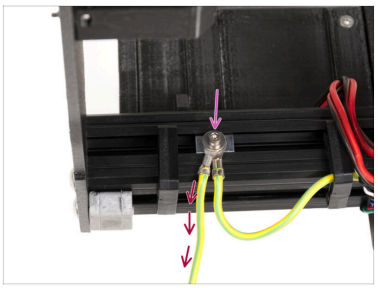


- Facendo attenzione, ruota la stampante sul lato dell'alimentatore.
- Prendi l'estremità singola del cavo PE (non quella biforcuta) già installata sulla stampante. Fai passare il cavo attraverso il fermacavo destro.

PASSO 31 Collegamento dei cavi PE (alimentatore argentato)

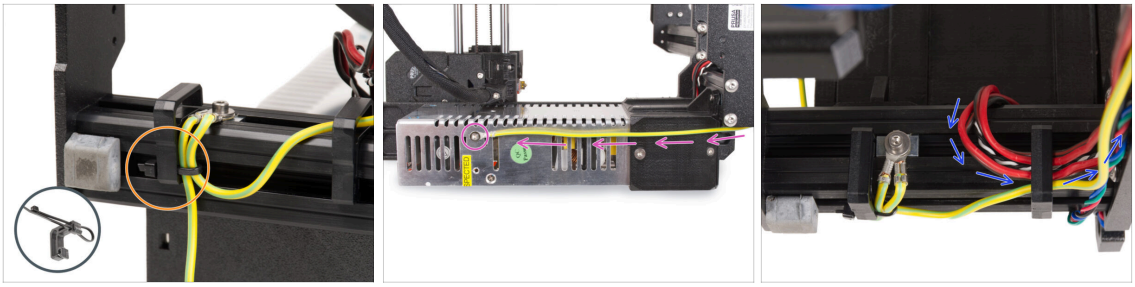






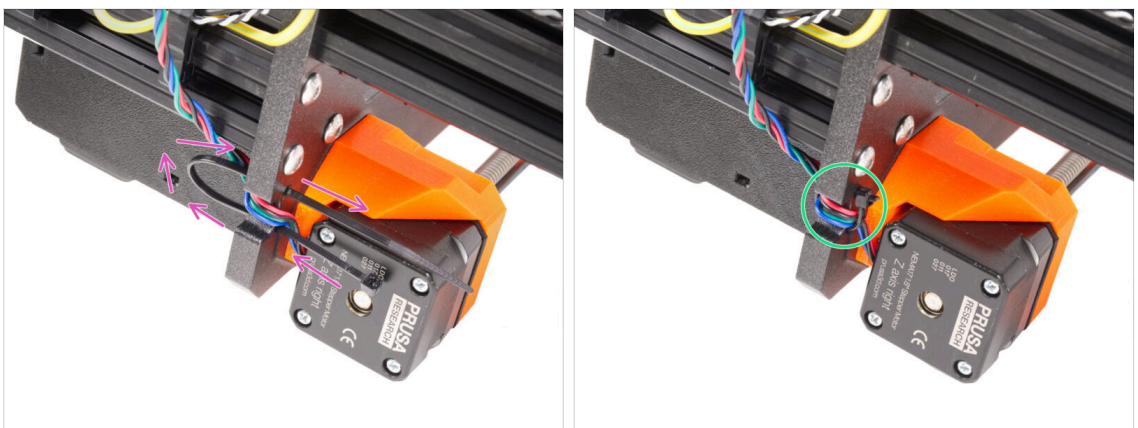
- Prendi l'estremità libera del cavo PE proveniente dalla stampante e allinea il connettore con quello del cavo PE prolungato.
- Spingi la **vite M3x6 e la rondella M3w** attraverso i due connettori.
- Attacca i cavi uniti al dado M3nEs del profilo estruso e fissalo stringendo completamente la vite M3x6.
- Il cavo PE prolungato e libero deve trovarsi nella posizione sinistra e dirigersi liberamente verso l'esterno della stampante.

PASSO 32 Collegamento del cavo PE prolungato (alimentatore argentato)



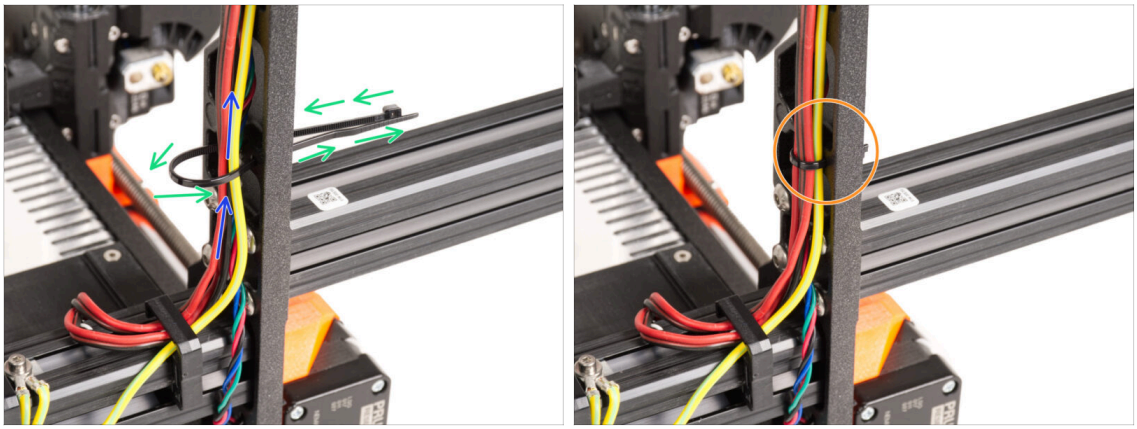
- Unisci entrambi i cavi PE e fissali con la fascetta al fermacavo sinistro.
- Nota due fori filettati nell'alimentatore argentato (PSU). Fissa il connettore di terra prolungato al **foro "superiore"** utilizzando la vite M4x5.
- Fai passare tutti i cavi dell'alimentatore attraverso la clip di destra.

PASSO 33 Disposizione del cavo del motore Z destro (alimentatore argentato)



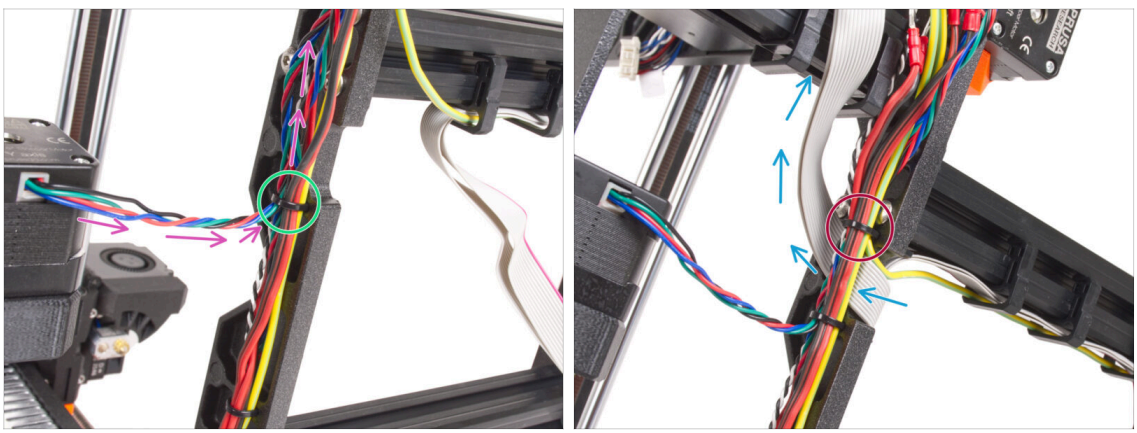
- Fai scorrere la fascetta attraverso i fori circolari del telaio per creare un anello su entrambi i lati del telaio in modo che il cavo passi attraverso entrambi gli anelli.
- Inizia a stringere la fascetta in modo che sia ben salda e che trattenga i fili su entrambi i lati. Fai attenzione a non stringere troppo la fascetta perché potrebbe danneggiare i fili. Taglia la parte restante della fascetta con molta attenzione.

PASSO 34 Orientare il fascio di cavi di alimentazione (alimentatore argentato)



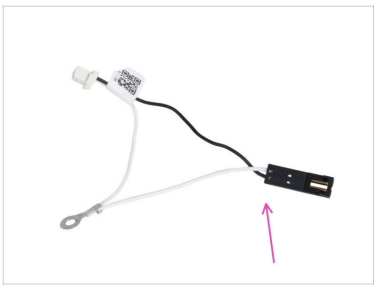
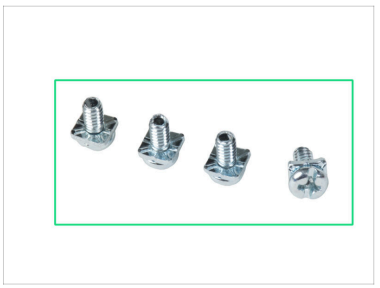
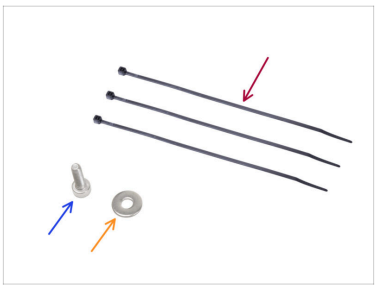
- Continua verso l'alto ed utilizzando un'altra fascetta crea un altro occhiello.
- Fai passare il cavo dell'asse Z e tutti i cavi dell'alimentatore attraverso la fascetta.
- Posiziona i cavi PE e di alimentazione nella parte inferiore del fascio.
- Spingi delicatamente il cavo nella fascetta e stringila in modo da tenere fermi i fili. Presta attenzione a non stringerla troppo in quanto potrebbe danneggiare i fili. Taglia la parte rimanente.

PASSO 35 Guidare i cavi di alimentazione (alimentatore argentato)



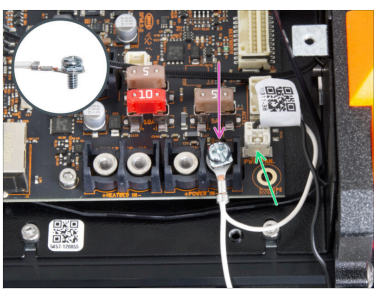
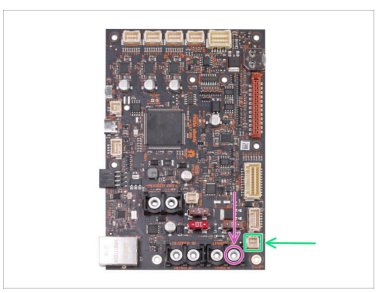
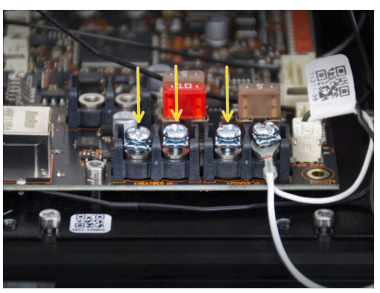
- Continua a guidare i cavi verso la xBuddy. Includi il cavo del motore Y nel fascio.
- Fissalo alla cornice con un'altra fascetta.
- Guida e piega con attenzione il cavo xLCD sotto il fascio di cavi. **Non includere il cavo xLCD nel fascio di cavi.** Lascialo libero per il momento.
- Fai passare il cavo PE dell'xLCD attraverso il foro del telaio e inseriscilo nel fascio di cavi.
- Fissa il gruppo di cavi con una fascetta.

PASSO 36 Cavo prolungato Power Panic (Alimentatore argentato): preparazione dei componenti

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Cavo Power panic prolungato (1x)
- Vite 3/32 PT (4x)
- Fascetta (3x)
- Vite M3x6 (1x)
- Rondella M3w (1x)

PASSO 37 Estensione del cavo power panic (alimentatore argentato)

- Utilizzando la vite da 3/32 PT, collega il connettore del cavo prolungato del power panic all'ultimo slot del terminale di alimentazione (a destra). **Non stringere completamente la vite del terminale!** Per il momento sono sufficienti pochi giri, in seguito stringeremo completamente la vite.

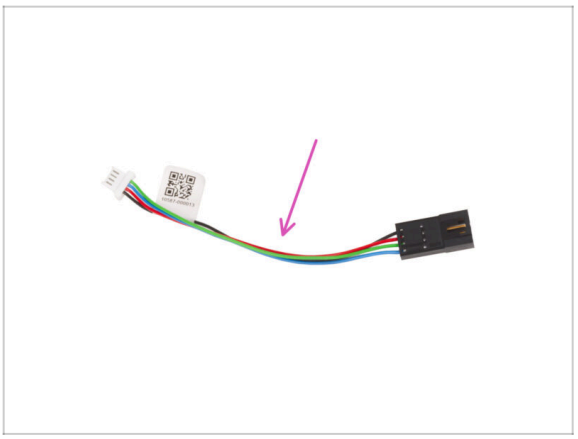
  ⓘ Il cavo deve essere libero di muoversi.

- Collega il connettore bianco del cavo prolungato del power panic allo slot PWR PAN. sulla scheda xBuddy.
- Lascia libero il connettore nero del cavo prolungato del power panic per il momento.

Tieni presente che la maggior parte dei passaggi che seguono sono eseguiti con un'unità di alimentazione nera e senza il cavo prolungato Power Panic. Tuttavia, verranno fornite istruzioni specifiche in caso di differenze con l'alimentatore argentato.

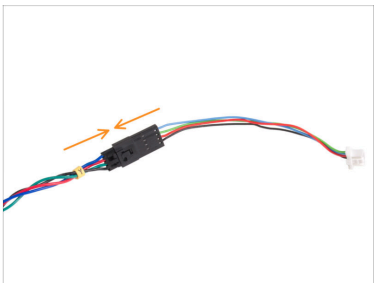
- Appunta tre viti 3/32 PT sui terminali della scheda xBuddy. **Non stringere completamente le viti**, saranno sufficienti 3-5 giri.

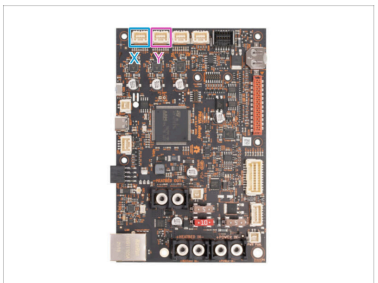
PASSO 38 Adattatore cavo motore Y (alimentatore argentato): preparazione dei componenti

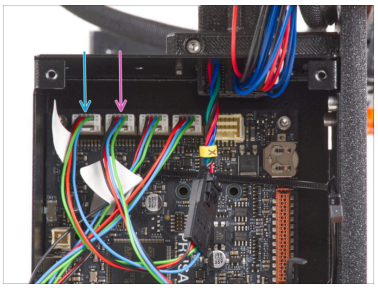


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Adattatore cavo motore (1x)

PASSO 39 Collegamento dei cavi dei motori X e Y (alimentatore argentato)

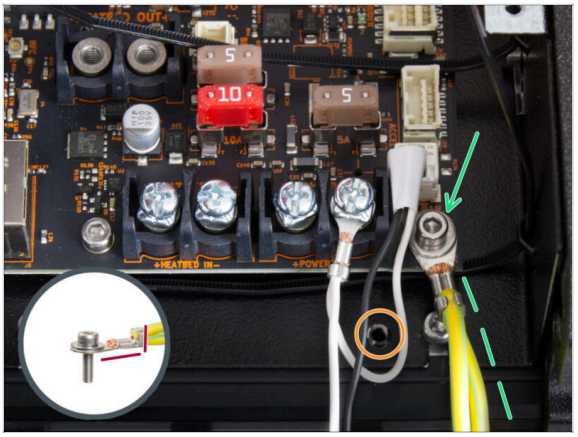






- Inserisci il cavo motore Y nell'adattatore del cavo motore.
- Collega il cavo del motore X al primo slot da sinistra sulla parte superiore della xBuddy.
- Collega il cavo del motore Y nel secondo slot da sinistra sulla parte superiore di xBuddy.

PASSO 40 Collegamento del cavo PE (alimentatore argentato)

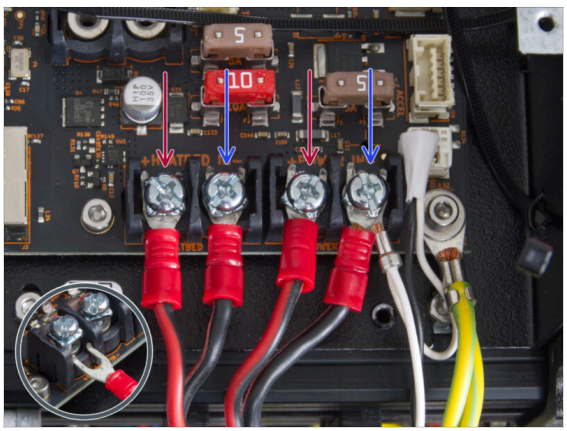


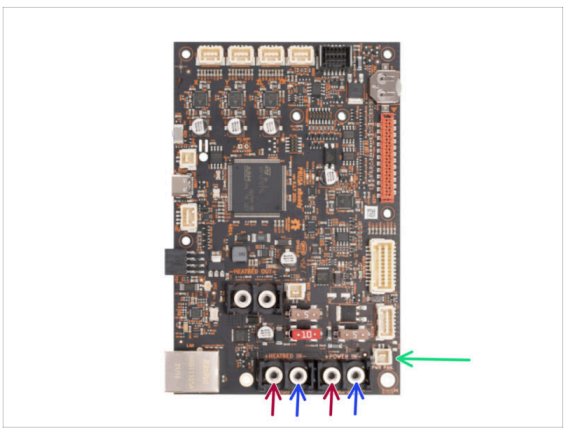
- Collega il connettore del cavo PE al foro inferiore destro della scatola xBuddy. Fissa il cavo con la rondella M3w e la vite M3x6. Stringi saldamente la vite.

⚠ Nota l'orientamento corretto del connettore PE.

- Guida il cavo PE in modo che non interferisca con il foro filettato sotto la scheda xBuddy.

PASSO 41 Connettere i cavi dell'alimentatore (alimentatore argentato)

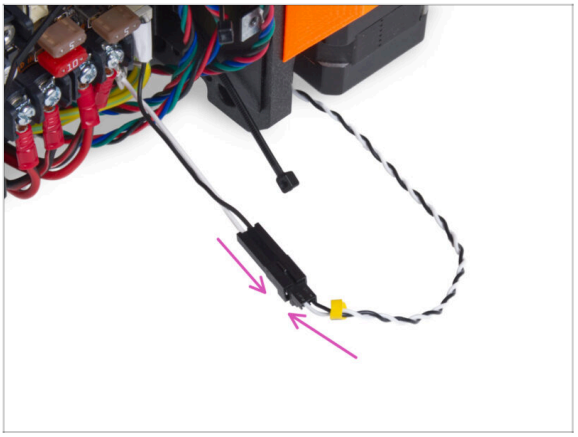




- **Inserisci i cavi di alimentazione sotto le viti dei terminali pre-avvitati sulla scheda xBuddy in questo ordine (partendo da sinistra con la prima coppia di cavi dell'alimentatore):**
  - Cavo d'alimentazione rosso (positivo)
  - Cavo d'alimentazione nero (negativo)
  - Cavo d'alimentazione rosso (positivo)
  - Cavo d'alimentazione nero (negativo) - collegare insieme al cavo power panic prolungato. Il cavo power panic prolungato deve trovarsi sotto.
- Fissa tutti i connettori dei cavi di alimentazione con le viti dei terminali. **Serrare saldamente le viti.**

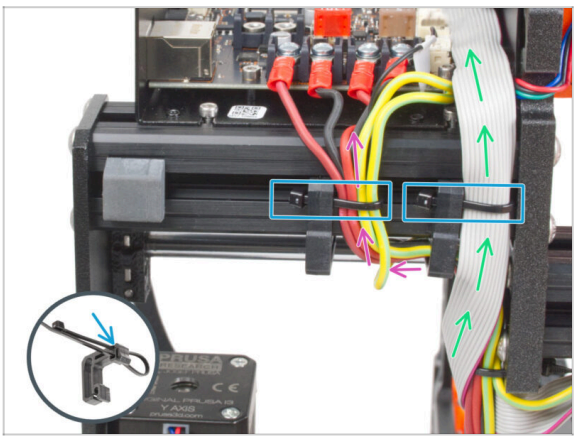
⚠ **Verifica il corretto posizionamento dei cavi confrontandolo con l'immagine. È fondamentale!** Un cablaggio errato può causare danni alla stampante!

PASSO 42 Collegamento del cavo power panic (alimentatore argentato)



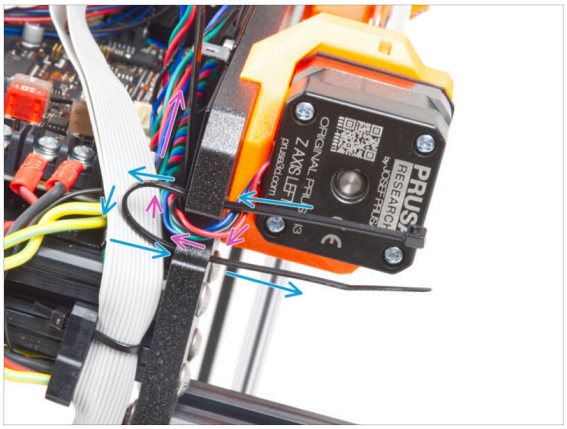
- Collega il cavo di guida power panic dell'alimentatore al cavo esteso power panic.

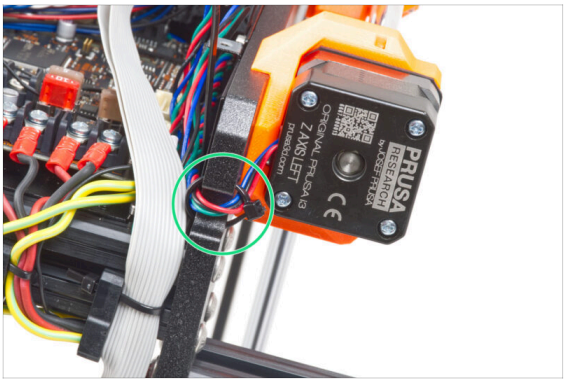
PASSO 43 Fissare i cavi dell'alimentatore



- **Dividi il fascio di cavi in due sezioni:**
  - Guida i cavi PE, i cavi dell'alimentatore e il cavo Power Panic intorno alla clip di sinistra dal lato destro.
  - Guida il cavo xLCD e i cavi del motore tra il fermacavo destro e il telaio.
- Fissa con una fascetta tutti i percorsi dei cavi al fermacavo. Vedi il dettaglio in cui si mostra come spingere una fascetta attraverso il fermacavo.

PASSO 44 Disposizione del cavo del motore Z sinistro

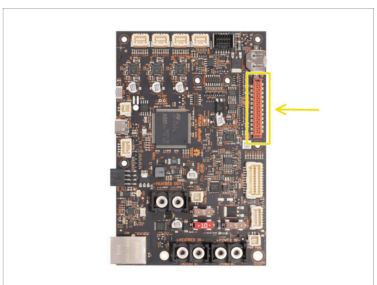


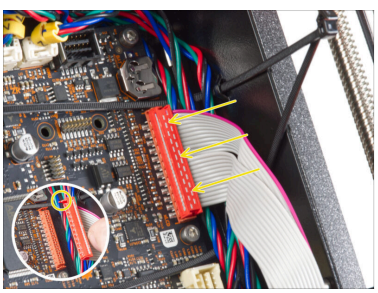


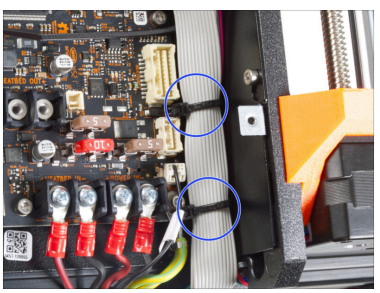
- Spingi la fascetta attraverso il telaio sotto il motore Z a sinistra.
- Fai passare il cavo sinistro del motore Z attraverso il foro nel telaio fino alla scatola xBuddy.
- Stringi con attenzione la fascetta. Taglia l'eccesso della fascetta.

⚠ **Non stringere troppo la fascetta, potrebbe danneggiare il cavo.**

PASSO 45 Connessione dei cavi xLCD





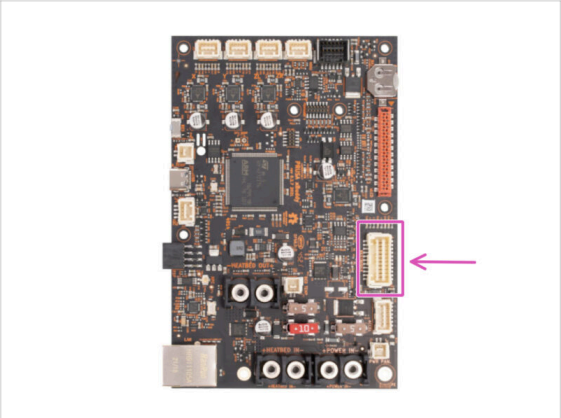


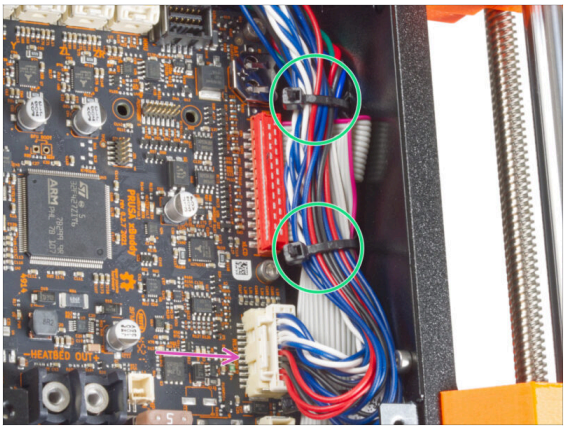
- Collega il display xLCD allo slot sul lato destro della xBuddy. Presta attenzione al fermo di sicurezza sul connettore del cavo xLCD. Il fermo deve inserirsi nel lato superiore del connettore.

⚠ Assicurati che tutti i cavi passino sopra le fascette nella scatola xBuddy e non sotto le fascette.

- Disponi il cavo xLCD come nell'immagine. Il display xLCD deve coprire il fascio di cavi. Stringi il fascio di cavi con le prime due fascette sul fondo della scatola xBuddy. **Non stringere troppo le fascette!**

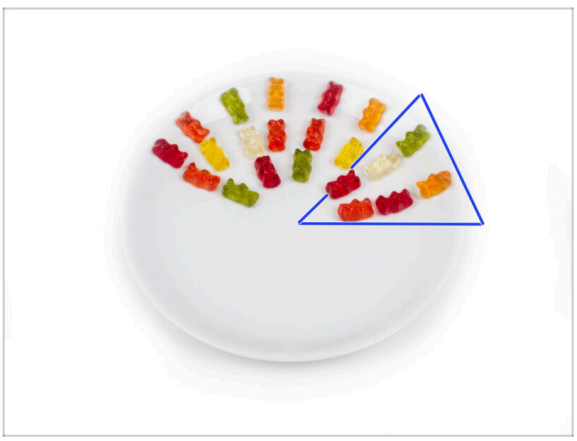
PASSO 46 Connettere il cavo principale dell'estrusore





- Collega il cavo principale dell'estrusore allo slot sul lato destro di xBuddy.
- Disponi i cavi secondo l'immagine. Stringi il fascio di cavi (cavo principale dell'estrusore e cavi del motore) con le due fascette superiori. **Non stringere troppo le fascette!**

PASSO 47 È ora di recuperare le energie!



- Sembrava quasi ingegneria spaziale, ma ce l'hai fatta! Prendi sei orsetti gommosi.

ⓘ **Sapevi che** alcuni produttori di orsetti gommosi offrono versioni di caramelle senza zucchero, dolcificate con edulcoranti artificiali come il maltitolo o la stevia.

PASSO 48 Ci siamo quasi!

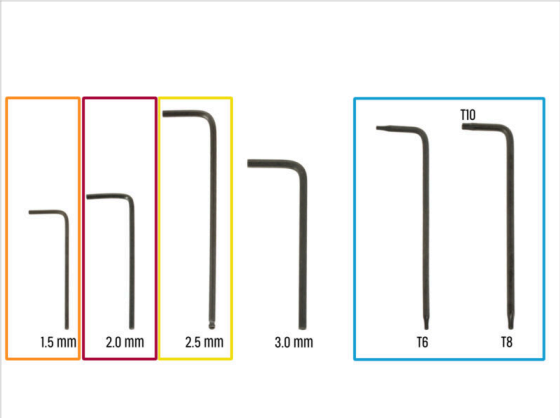


- Non è stato così difficile, vero? Ci sei quasi!
- Basta confrontare il gruppo xLCD e la gestione dei cavi con le immagini.
- Passiamo al prossimo capitolo: **7. Carrello Y e Piano Riscaldato**

7. Gruppo Carrello Y e Piano Riscaldato



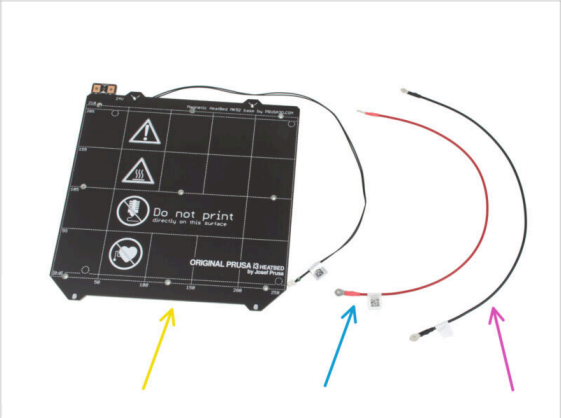
PASSO 1 Attrezzi necessari per questo capitolo





- **Per questo capitolo prepara:**
- Chiave a brugola da 1.5mm
- Chiave a brugola da 2.0mm
- Chiave a brugola da 2.5mm
- Chiave Torx T8/T10
- Pinza a becchi lunghi
- Cacciavite a stella PH2
- Chiave universale

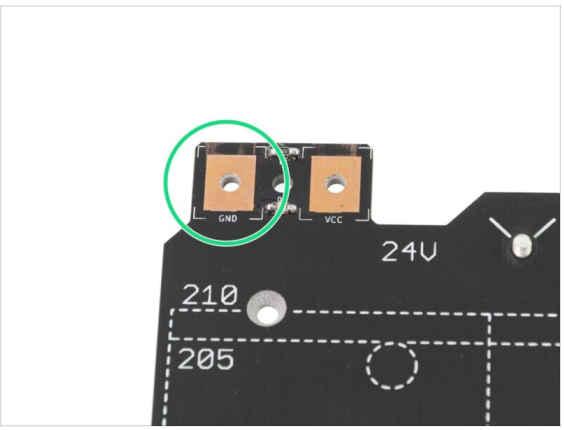
PASSO 2 Montaggio del cavo del piano riscaldato: preparazione delle parti

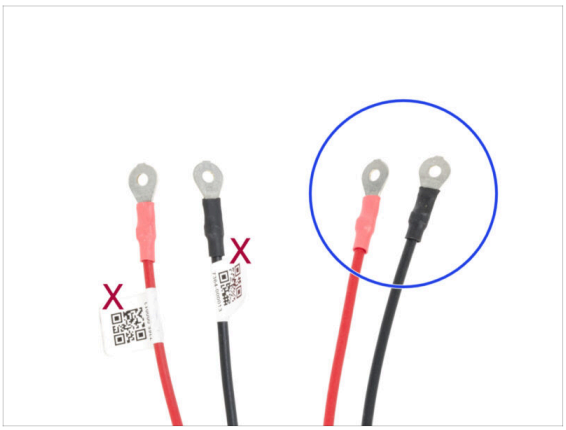




- **Per il seguente passo prepara:**
- Piano riscaldato MK52 24V (1x)
- Cavo rosso del piano riscaldato (1x)
- Cavo nero del piano riscaldato (1x)
- Vite M3x10 (2x)
- Rondella M3w (2x)
- Dado M3nN (2x)

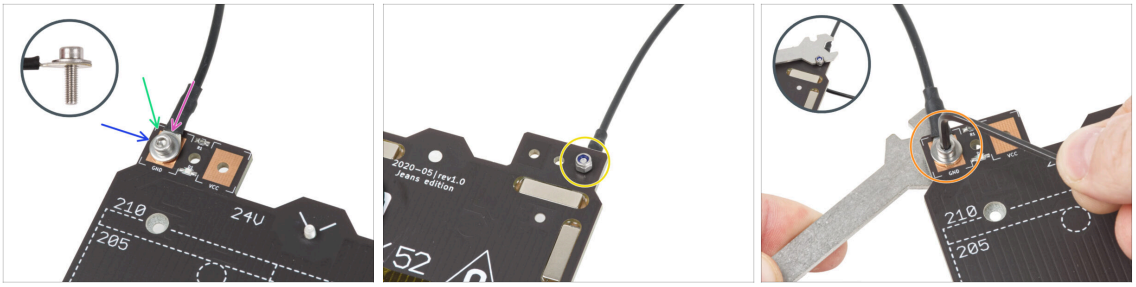
PASSO 3 Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 1)





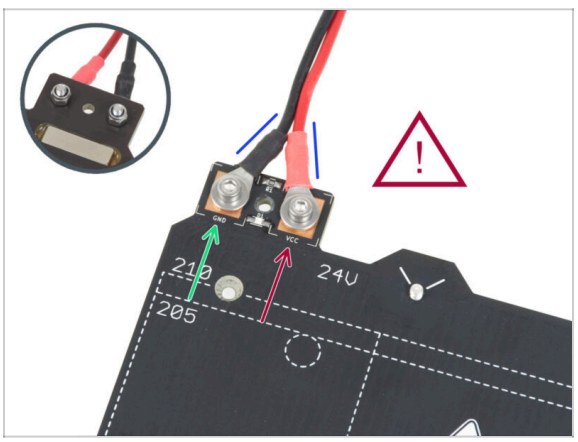
- **È IMPORTANTE** connettere il cavo d'alimentazione correttamente. Prima di iniziare l'assemblaggio dai un'occhiata ai connettori. Quello sulla sinistra con la scritta **"GND"** deve essere connesso con il **FILO NERO**.
- Prendi entrambi i cavi del piano riscaldato. Presta attenzione all'etichetta presente su ciascun cavo. Per le fasi successive, prepara le estremità dei cavi **senza etichetta**.

PASSO 4 Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 2)



- Posiziona il filo nero sopra il pin con la scritta "GND". **Usa l'estremità del cavo senza etichetta del codice QR.** Il codice QR deve trovarsi nell'altra estremità.
- Posiziona la rondella M3w sopra il connettore rotondo del cavo.
- Spingi la vite M3x10 attraverso tutte le parti.
- Tieni la vite e capovolgi con attenzione il piano riscaldato.
- Attacca il dado M3nN alla vite M3x10 e stringilo leggermente.
- Capovolgi il piano riscaldato. Utilizzando la chiave universale e la chiave a brugola, stringi la vite. In seguito regoleremo la posizione del cavo, **quindi non stringere troppo la vite.**

PASSO 5 Assemblaggio cavi del piano riscaldato (parte 3)



- Ripeti questa procedura per il secondo cavo (Rosso / + / VCC). **Usa l'estremità del cavo non etichettata con il codice QR.** Il codice QR deve trovarsi all'altra estremità.

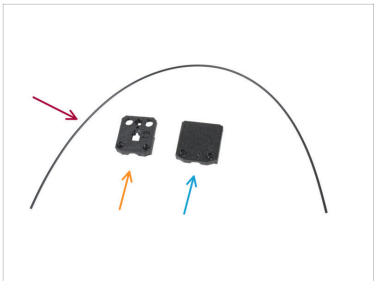
⚠ Prima di procedere, verifica che:

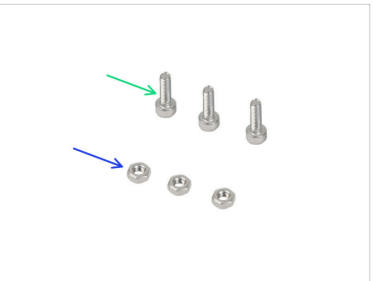
  - Il filo **NERO** deve essere connesso al "**GND**"
  - Il filo **ROSSO** deve essere connesso sul "**VCC**"

- Il coperchio dei cavi, che sarà montato dopo, necessita che i connettori siano leggermente convergenti. Premili leggermente ma lascia uno spazio tra di essi.

⚠ A questo punto, **stringi saldamente entrambe le viti** utilizzando la chiave a brugola e la chiave inglese. Mantieni la posizione dei connettori durante il serraggio.

PASSO 6 Coprire i cavi del piano riscaldato: preparazione delle parti

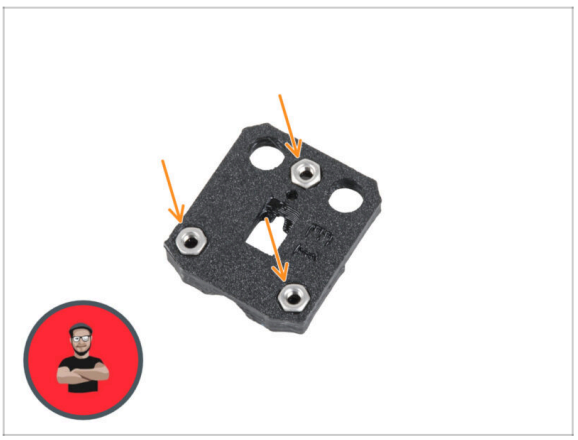






- **Per i seguenti passi prepara:**
- Nylon 2x380 mm (1x)
- heatbed-cable-cover-bottom
- heatbed-cable-cover-top
- Vite M3x10 (3x)
- Dado M3n (3x)
- Guaina in tessuto 5x350 (1x)

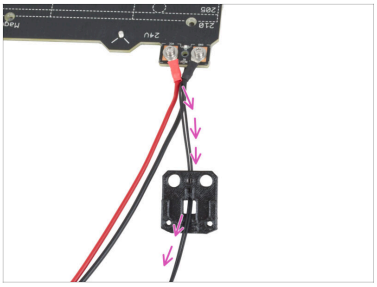
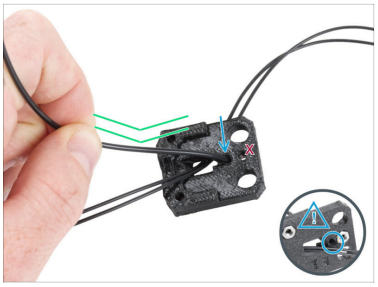
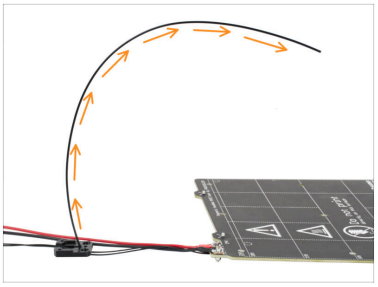
PASSO 7 Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-bottom



- Inserisci i tre dadi M3n nelle aperture sagomate della parte heatbed-cable-cover-bottom.

ⓘ Usa la tecnica di tiro della vite.

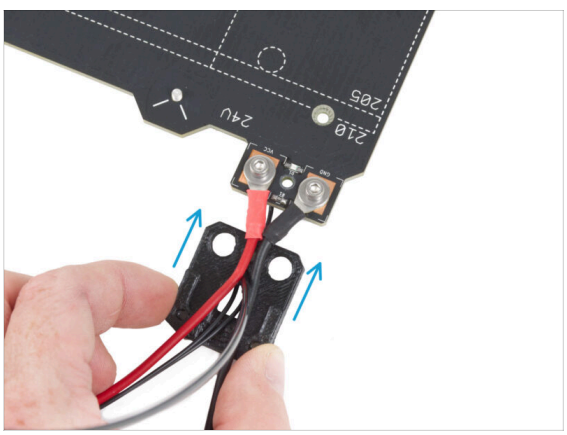
PASSO 8 Assemblare la copertura heatbed-cable-cover: filamento di nylon

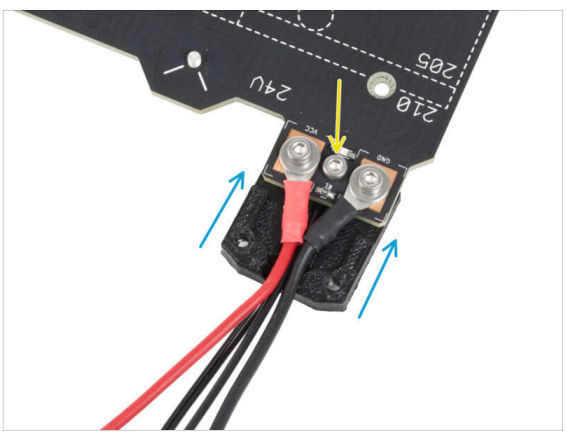




- Posiziona la parte heatbed-cable-cover-bottom come in foto. Spingi il cavo del termistore del piano riscaldato attraverso la copertura heatbed-cable-cover-bottom.
- Inserisci il filamento di nylon nel foro della parte heatbed-cable-cover-bottom. Non far sporgere troppo il filamento di nylon dall'altro lato. Non deve sporgere più di 2 millimetri.

  ⚠ Quando inserisci il filamento di nylon, **assicurati che questo non danneggi i cavi del termistore sotto la parte stampata.**
- Dopo aver inserito il nylon, piega leggermente il filamento nella stessa direzione mostrata.
- Orienta la curva del filamento come mostrato nella terza immagine.

PASSO 9 Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-bottom

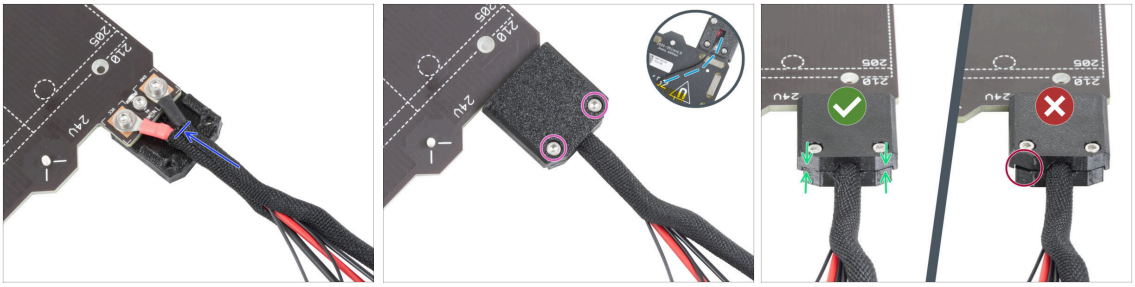




- Infila la copertura cable-cover-bottom sotto i connettori del cavo del piano riscaldato (dadi M3nN). Vedi l'orientamento corretto nell'immagine.
- Fissa il coperchio con la vite M3x10 dall'alto. Serrare saldamente la vite.

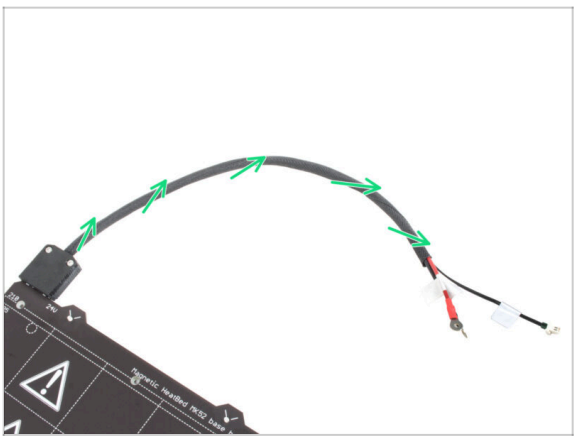
⚠ Assicurati che il filamento di nylon sia ancora piegato verso l'alto come nel passaggio precedente.

PASSO 10 Assemblare la copertura heatbed-cable-cover-top



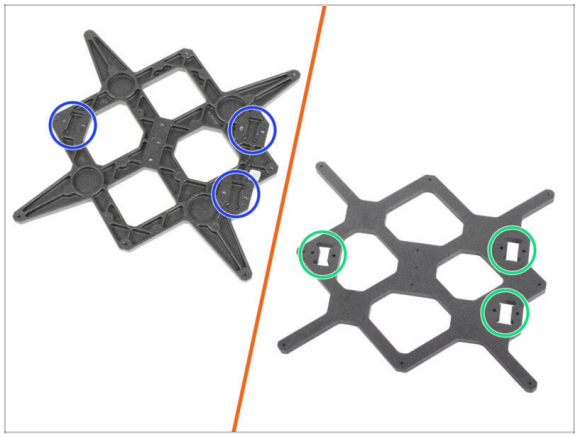
- Avvolgi l'estremità del fascio di cavi insieme al filamento di nylon nella guaina di tessuto. Fai scorrere la guaina il più possibile verso il piano riscaldato.
- Collega la copertura heatbed-cable-cover-top sulla giunzione e fissala con due viti M3x10.
- Sul lato inferiore, lascia il cavo del termistore allentato in modo da far passare un dito.
- Assicurati che non ci sia molto spazio tra le coperture.

PASSO 11 Avvolgere la guaina in tessuto



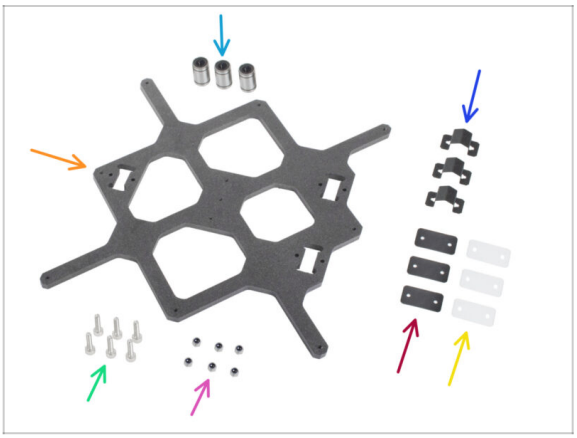
- Completa l'avvolgimento del fascio dei cavi nella guaina di tessuto. Arrotola la guaina, **non i cavi.**

PASSO 12 Varianti del carrello Y



- Il carrello Y ha due varianti, a seconda del modello di stampante MK3 che possiedi. Ogni variante ha una procedura di montaggio diversa. **In base all'immagine, distingui la tua variante e segui le istruzioni di montaggio:**
  - **NUOVA versione**: nel carrello Y sono presenti **tre tasche (incavi)** per i cuscinetti. Se disponi di questa variante del pezzo, vai al punto Carrello Y: preparazione dei componenti (nuovo).
  - **VECCHIA versione**: nel carrello Y sono presenti **tre ritagli** per i cuscinetti. Se disponi di questa variante del pezzo, vai al punto Carrello Y: preparazione dei componenti (vecchio).

PASSO 13 Carrello Y (vecchio): preparazione componenti



- Cuscinetto LM8UU (3x)
- Carrello Y (1x)
- Clip per cuscinetto (3x)
- Tampone in gomma 31x16x0.5 mm (3x)
- Vite M3x12 (6x)
- Tampone in plastica 31x16x1 mm (3x)
- Dado M3nN (6x)

PASSO 14 Carrello Y (vecchio): preparazione componenti (lubrificazione)







- **Per i seguenti passi prepara:**
- Applicatore lubrificante Prusa (1x)
- Lubrificante Prusa (1x) *per cuscinetti LM8UU*
- Diversi tovaglioli di carta per pulire l'olio e il grasso dalla superficie del cuscinetto.

⚠ **Prima di montare la stampante è necessario lubrificare ciascun cuscinetto.** Segui queste istruzioni attentamente.

PASSO 15 Lubrificazione del cuscinetto (vecchio)





ⓘ Utilizza un qualsiasi pezzo di tessuto come tappetino per proteggere la superficie di lavoro dal grasso.

⚠ **Accertati che il cuscinetto sia pulito all'interno.**

- Asciugare l'olio protettivo dalla superficie del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- È necessario lubrificare tutte e 4 le file di sfere dentro i cuscinetti.
- Utilizza la punta presente sul tappo del lubrificante per praticare un foro nell'apertura del tubetto.
- Avvita l'applicatore sul tubetto.
- Fai scivolare con cautela l'intero cuscinetto sull'applicatore.

PASSO 16 Lubrificazione del cuscinetto (vecchio)

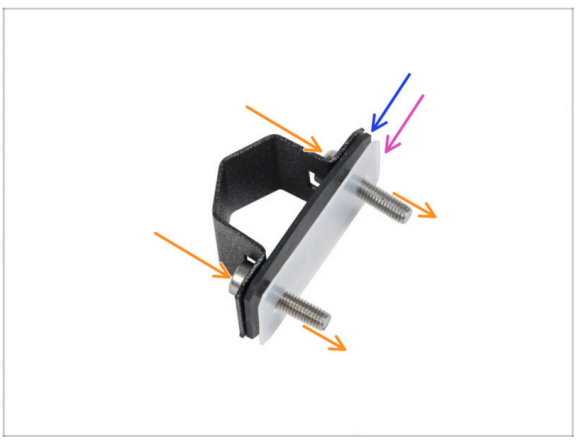


- Ruota il tubetto e l'applicatore in senso antiorario fino a sentire una leggera resistenza. Questo significa che i fori dell'applicatore sono allineati con le file di sfere.
- Premi delicatamente il tubetto per spingere il lubrificante nelle file di sfere del cuscinetto.
- Guarda la parte anteriore del cuscinetto. Quando l'applicatore spinge il lubrificante fuori (intorno alla guarnizione nera), smetti di premere il tubetto. Tieni il cuscinetto con l'altra mano durante la lubrificazione.

⚠ Il **grasso deve essere distribuito uniformemente su tutte e quattro le file di sfere** dentro i cuscinetti. Non deve esserci troppo grasso, o troppo poco. Osserva più da vicino l'ultima foto.

- Ripulire il grasso in eccesso all'esterno del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- Usa questa procedura per tutti e tre i cuscinetti.
- I cuscinetti possono lasciare del grasso in eccesso sulle aste lisce dopo la loro installazione. Pulisci ogni residuo con un tovagliolo di carta.

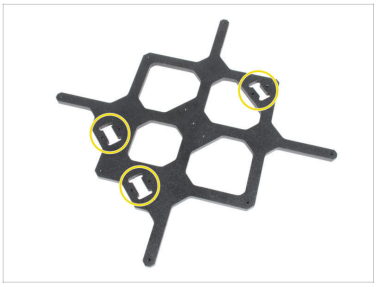
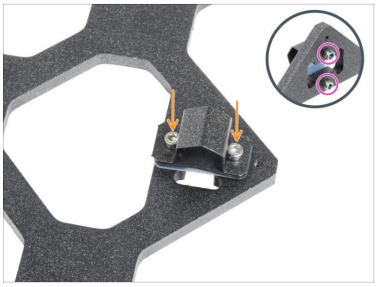
PASSO 17 Montaggio delle clip dei cuscinetti (vecchio)



- Spingi due viti M3x12 attraverso la clip del cuscinetto.
- Inserisci il tampone di gomma sulle viti.
- Inserisci il tampone di plastica sulle viti.
- Ripeti la stessa operazione per le altre due clip del cuscinetto.

⚠ **L'ordine dei tamponi è fondamentale.** Controlla l'ordine su tutte e tre le clip dei cuscinetti.

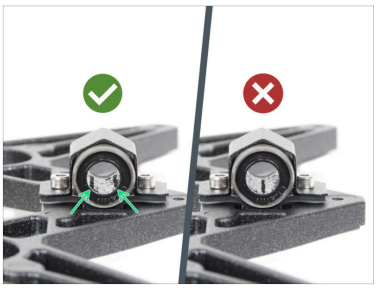
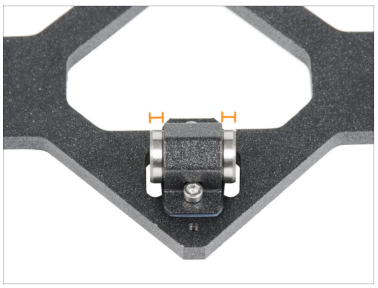
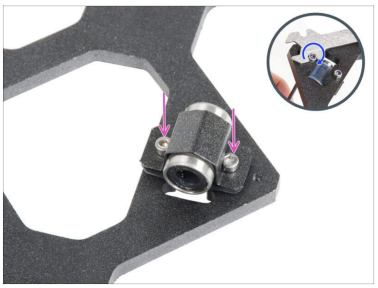
PASSO 18 Installare i cuscinetti sul carrello Y (vecchio)


- Nota le tre aperture per i cuscinetti nel carrello Y.
- Inizia dal lato con una tasca. Attacca la clip del cuscinetto sul ritaglio.
- Dal lato opposto, fissa ogni vite con il dado M3nN. **Non stringere più di tanto i dadi**, per ora sono sufficienti 1-2 giri.
- Inserisci il cuscinetto nella clip del cuscinetto.

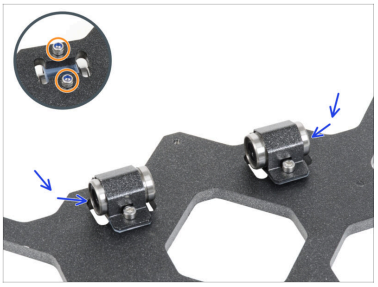
  ⓘ Se il cuscinetto non può essere inserito facilmente, probabilmente hai stretto troppo i dadi M3nN, quindi allentali.

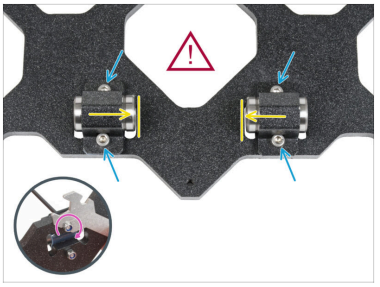
PASSO 19 Allineare il cuscinetto (vecchio)

- **L'orientamento corretto:** Posizionando i cuscinetti sul carrello Y, **assicurati che questi siano orientati come mostrato nell'immagine.** I tracciati (file di sfere) devono trovarsi sui lati.
- Allinea il cuscinetto in modo che sia centrato sulla clip del cuscinetto. Su ogni lato deve essere visibile circa la stessa porzione di cuscinetto.
- Mantieni la posizione del cuscinetto e stringi leggermente entrambe le viti. Appena appena per mantenere la posizione e l'orientamento. In seguito stringeremo le viti in modo deciso.
- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm e la chiave universale, stringi leggermente i dadi M3nN. **Non avvitarli completamente,** ma fissa la l'orientamento e la posizione del cuscinetto. Li stringeremo completamente in seguito.

PASSO 20 Installare i cuscinetti sul carrello Y (vecchio)

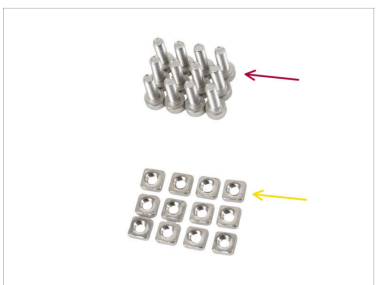
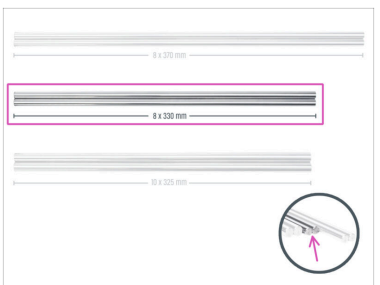




- Attacca due clip dei cuscinetti sulle due tasche rimanenti e spingi i due cuscinetti all'interno.
- Dal lato opposto, fissa ogni vite con il dado M3nN. **Non stringere più di tanto i dadi**, per ora sono sufficienti 1-2 giri.
- Orientare entrambi i cuscinetti in modo che le due file di sfere del cuscinetto si trovino sui lati.
- Diversamente dal cuscinetto precedente, posiziona i cuscinetti il più vicino possibile al centro del carrello Y. **Attenzione, i cuscinetti non devono toccare il bordo della tasca!**

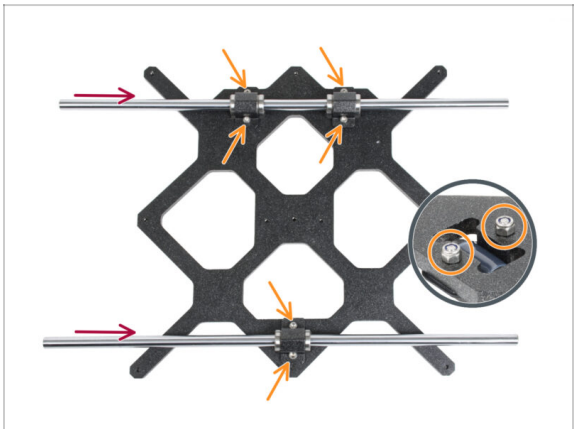
  ⚠ **Il corretto allineamento dei cuscinetti è FONDAMENTALE.** Procedi con attenzione e assicurati che **entrambi i cuscinetti siano il più vicino possibile al centro del carrello Y** e che **non tocchino i bordi delle tasche.**
- **Mantieni la posizione del cuscinetto** e stringi leggermente le viti. Solo leggermente per mantenere la posizione e l'orientamento dei cuscinetti. In seguito stringeremo le viti in modo deciso.
- Utilizzando la chiave a brugola da 2,5 mm e la chiave universale, stringi leggermente i dadi M3nN. **Non avvitarli completamente,** ma fissa la l'orientamento e la posizione del cuscinetto. Li stringeremo completamente in seguito.

PASSO 21 Asse Y: supporti aste lisce (vecchio)

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Y-rod-holder (4x)
- Vite M3x10 (12x)
- Dado M3nS (12x)
- Aste lisce 8x330 (2x)

PASSO 22 Inserire le aste lisce nel carrello Y (vecchio)



⚠ **ORA FAI MOLTA ATTENZIONE!** Delicatamente inserisci l'asta nei cuscinetti, non esercitare troppa forza e non inclinarla!

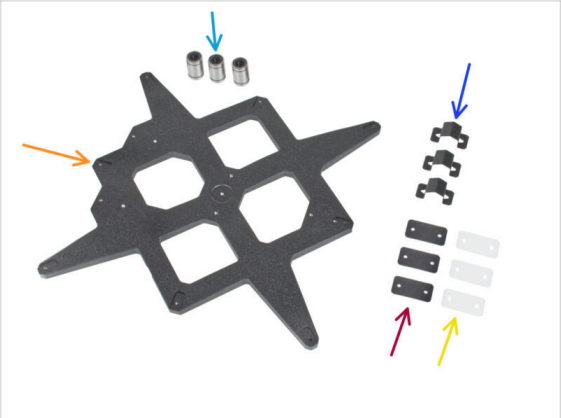
ⓘ Nel caso in cui accidentalmente dovessi spingere fuori alcune sfere dal cuscinetto, ti preghiamo di contare le sfere. Senza una o due sfere, il cuscinetto continuerà a funzionare. Se sono di più, prendi in considerazione l'idea di ordinare nuovi cuscinetti.

⬢ Stringi con attenzione le viti fino in fondo nei dadi sul lato inferiore. Assicurati di stringere le viti in modo **UNIFORME** e **SICURO**. Ogni vite deve attraversare completamente il dado, o almeno la sua punta deve essere allineata con la superficie superiore del dado.

⚠ Dopo il serraggio finale, **il movimento delle aste lisce deve essere fluido.** Se l'asta liscia si muove in modo irregolare, allenta le viti e ripeti la procedura.

⬢ Ora vai al passo Preparare i supporti Y-rod-holder.

PASSO 23 Carrello Y: preparazione componenti (nuovo)





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Cuscinetto LM8UU (3x)
- Carrello Y (1x)
- Clip per cuscinetto (3x)
- Tampone in gomma 31x16x0.5 mm (3x)
- Tampone in plastica 31x16x1 mm (3x)
- Vite M3x8 (6x)

PASSO 24 Carrello Y (nuovo): preparazione componenti (lubrificazione)







- **Per i seguenti passi prepara:**
- Applicatore lubrificante Prusa (1x)
- Lubrificante Prusa (1x) *per cuscinetti LM8UU*
- Diversi tovaglioli di carta per pulire l'olio e il grasso dalla superficie del cuscinetto.

⚠ **Prima di montare la stampante è necessario lubrificare ciascun cuscinetto.** Segui queste istruzioni attentamente.

PASSO 25 Lubrificazione del cuscinetto (nuovo)





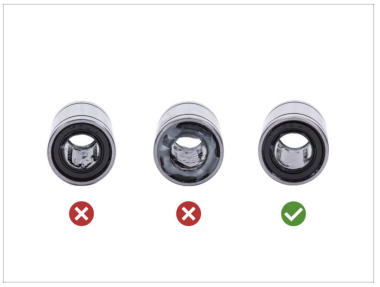
Utilizza un qualsiasi pezzo di tessuto come tappetino per proteggere la superficie di lavoro dal grasso.

Assicurati che il cuscinetto sia pulito all'interno.

- Asciugare l'olio protettivo dalla superficie del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- È necessario lubrificare tutte e 4 le file di sfere dentro i cuscinetti.
- Utilizza la punta presente sul tappo del lubrificante per praticare un foro nell'apertura del tubetto.
- Avvita l'applicatore sul tubetto.
- Fai scivolare con cautela l'intero cuscinetto sull'applicatore.

PASSO 26 Lubrificazione del cuscinetto (nuovo)





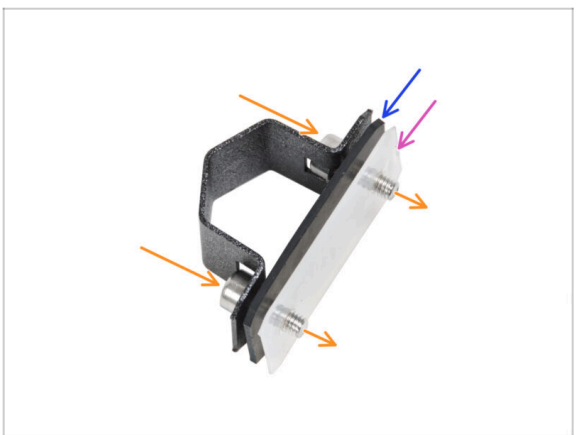
- Ruota il tubetto e l'applicatore in senso antiorario fino a sentire una leggera resistenza. Questo significa che i fori dell'applicatore sono allineati con le file di sfere.
- Premi delicatamente il tubetto per spingere il lubrificante nelle file di sfere del cuscinetto.
- Guarda la parte anteriore del cuscinetto. Quando l'applicatore spinge il lubrificante fuori (intorno alla guarnizione nera), smetti di premere il tubetto. Tieni il cuscinetto con l'altra mano durante la lubrificazione.

⚠ Il **grasso deve essere distribuito uniformemente su tutte e quattro le file di sfere** dentro i cuscinetti. Non deve esserci troppo grasso, o troppo poco. Osserva più da vicino l'ultima foto.

- Ripulire il grasso in eccesso all'esterno del cuscinetto con un tovagliolo di carta.
- Usa questa procedura per tutti e tre i cuscinetti.

ⓘ I cuscinetti possono lasciare del grasso in eccesso sulle aste lisce dopo la loro installazione. Pulisci ogni residuo con un tovagliolo di carta.

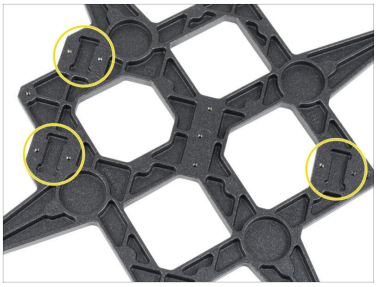
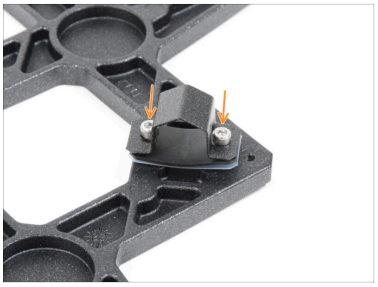
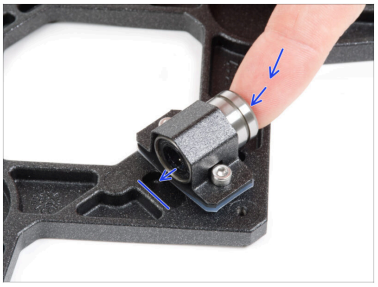
PASSO 27 Montaggio delle clip dei cuscinetti (nuovo)



- Spingi due viti M3x8 attraverso la clip del cuscinetto.
- Inserisci il tampone di gomma sulle viti.
- Inserisci il tampone di plastica sulle viti.
- Ripeti la stessa operazione per le altre due clip del cuscinetto.

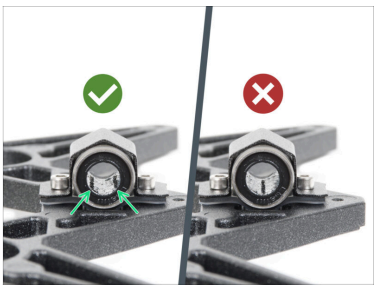
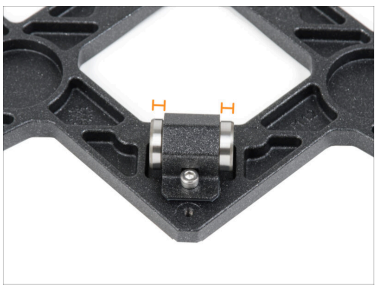
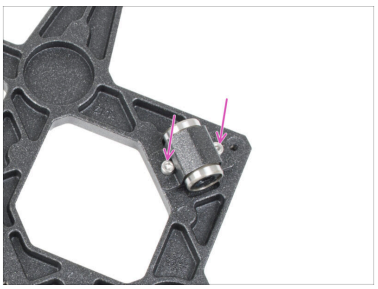
⚠ **L'ordine dei tamponi è fondamentale.** Controlla l'ordine su tutte e tre le clip dei cuscinetti.

PASSO 28 Montaggio dei cuscinetti sul carrello Y (nuovo)

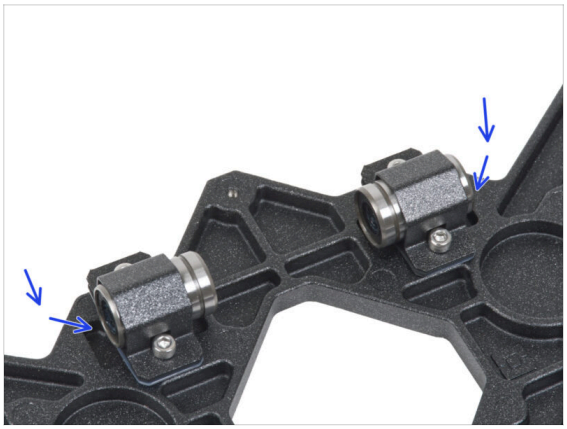
- Nota le tre tasche per i cuscinetti del carrello Y.
- Inizia dal lato con una tasca. Attacca la clip del cuscinetto sul ritaglio.
- Inserisci il cuscinetto nella clip del cuscinetto.

PASSO 29 Allineare i cuscinetti (nuovo)

- **L'orientamento corretto:** Posizionando i cuscinetti sul carrello Y, **assicurati che questi siano orientati come mostrato nell'immagine.** I tracciati (file di sfere) devono trovarsi sui lati.
- Allinea il cuscinetto in modo che sia centrato sulla clip del cuscinetto. Su ogni lato deve essere visibile circa la stessa porzione di cuscinetto.
- Mantieni la posizione del cuscinetto e stringi leggermente entrambe le viti. Appena appena per mantenere la posizione e l'orientamento. In seguito stringeremo le viti in modo deciso.

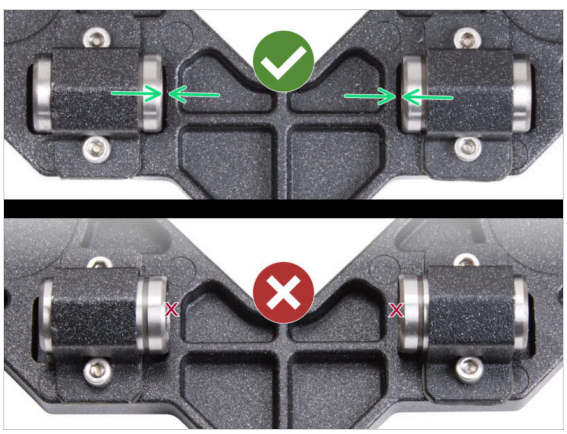
PASSO 30 Montaggio dei cuscinetti sul carrello Y (nuovo)

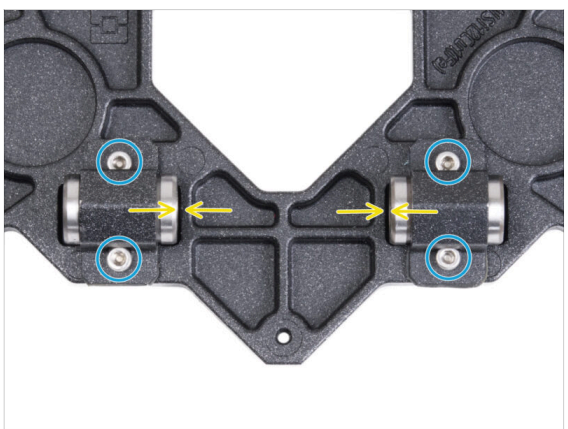




- Attacca due clip dei cuscinetti sulle due tasche rimanenti e spingi i due cuscinetti all'interno.
- Orientare entrambi i cuscinetti in modo che le due file di sfere del cuscinetto si trovino sui lati.

PASSO 31 Posizionamento dei cuscinetti (nuovi)





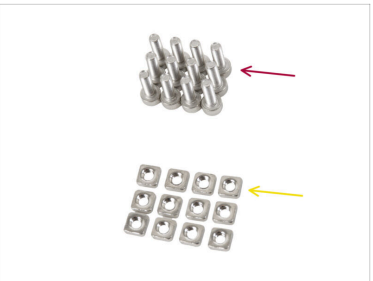
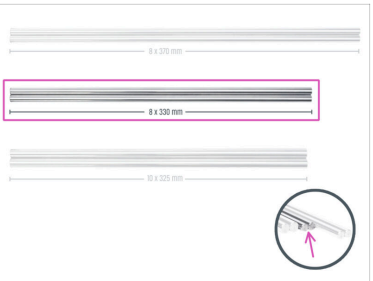
⚠ **Il corretto allineamento dei cuscinetti è FONDAMENTALE.** Procedi con attenzione e assicurati che **entrambi i cuscinetti siano il più vicino possibile al centro del carrello Y** e che **non tocchino i bordi delle tasche.**

- A differenza del precedente cuscinetto singolo, posiziona i cuscinetti il più vicino possibile al centro del carrello Y. **Attenzione, i cuscinetti non devono toccare il bordo della cavità!**

  ⚠ **Posizionamento errato: i cuscinetti non devono toccare o sovrapporsi ai bordi della cavità**, come mostrato nella parte inferiore della prima immagine.

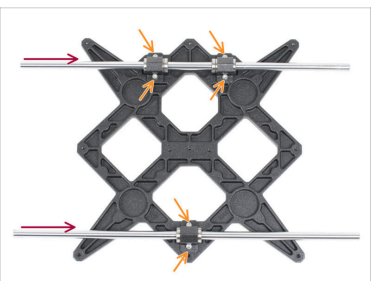
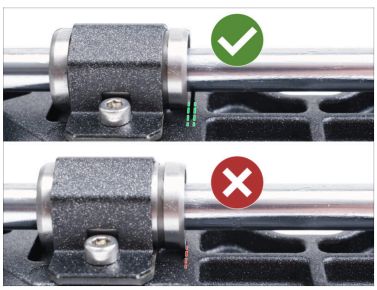
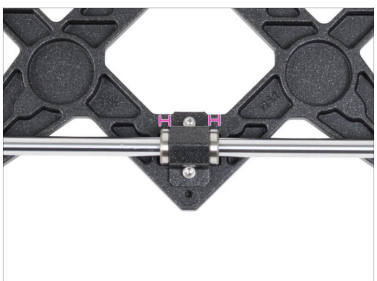
- **Mantieni la posizione del cuscinetto** e stringi leggermente le viti. Solo leggermente per mantenere la posizione e l'orientamento dei cuscinetti. In seguito stringeremo le viti in modo deciso.
- Dopo aver fissato le clip, ricontrolla la posizione corretta dei cuscinetti in modo che non tocchino i bordi delle cavità.

PASSO 32 Asse Y (nuovo): supporti aste lisce

- **Per i seguenti passi prepara:**
- Y-rod-holder (4x)
- Vite M3x10 (12x)
- Dado M3nS (12x)
- Aste lisce 8x330 (2x)

PASSO 33 Inserire le aste lisce nel carrello Y (nuovo)

- Con un tovagliolo di carta, elimina l'olio di conservazione dalla superficie delle aste lisce.

⚠ **ORA FAI MOLTA ATTENZIONE!** Delicatamente inserisci l'asta nei cuscinetti, non esercitare troppa forza e non inclinarla!

ⓘ Nel caso in cui accidentalmente dovessi spingere fuori alcune sfere dal cuscinetto, ti preghiamo di contare le sfere. Senza una o due sfere, il cuscinetto continuerà a funzionare. Se sono di più, prendi in considerazione l'idea di ordinare nuovi cuscinetti.

- Stringi le viti su ogni clip del cuscinetto.

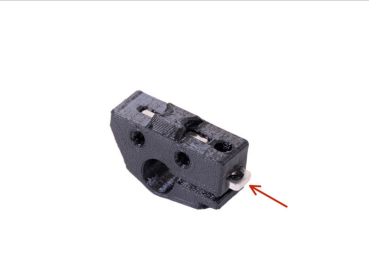
⚠ Dopo il serraggio finale, **il movimento delle aste lisce deve essere fluido.** Se l'asta liscia si muove in modo irregolare, allenta le viti e ripeti la procedura.

- Dopo aver serrato tutte le viti che fissano le clip dei cuscinetti, **fai un controllo finale della corretta posizione dei cuscinetti:**

  ⚠ **Lato con due cuscinetti:** il cuscinetto deve essere posizionato più vicino al centro del carrello Y. **Non deve toccare o superare il bordo della cavità.**

  - **Lato con un solo cuscinetto:** il cuscinetto deve trovarsi al centro della cavità.

PASSO 34 Preparare Y-rod-holder

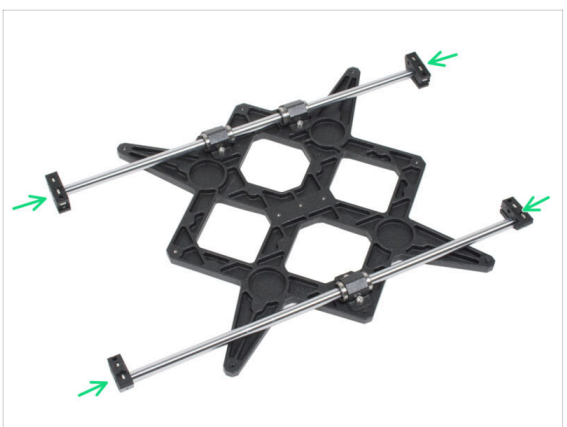




- Prendi un supporto Y-rod-holder e inserisci due dadi M3nS
- Accertatati di aver spinto i dadi fino in fondo. Puoi usare le pinze, **MA** presta attenzione, potresti danneggiare la parte stampata.

ⓘ Se non riesci a inserire i dadi, non usare una forza eccessiva. Per prima cosa, controlla che non ci siano ostacoli nella fessura del dado.

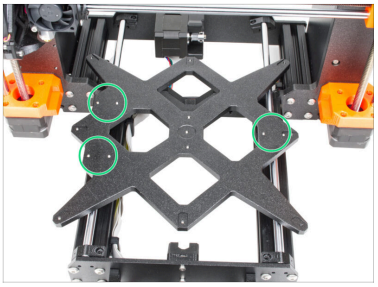
- Inserire un dado M3nS sul lato del supporto Y-rod-holder.
- Assicura e regola l'allineamento di ogni dado aiutandoti con la chiave a brugola da 2mm.
- Ripeti l'operazione per i restanti supporti Y-rod-holders.

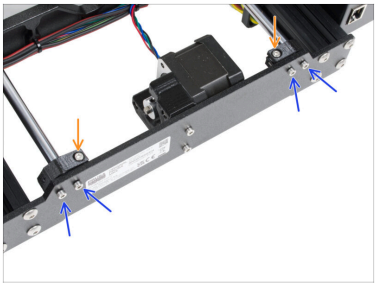
PASSO 35 Montaggio delle parti Y-rod-holder

- Spingi uno dei supporti Y-rod-holder sull'asta. Allinea la superficie anteriore della parte in plastica con la superficie piana dell'asta.
- Controlla la posizione corretta dei Y-rod-holders. Il foro della vite deve essere rivolto verso l'alto e verso il centro del carrello Y (vedi immagine).
- Ripeti l'operazione per i restanti supporti Y-rod-holders.

PASSO 36 Installare il carrello Y

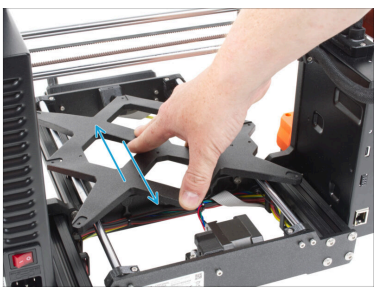


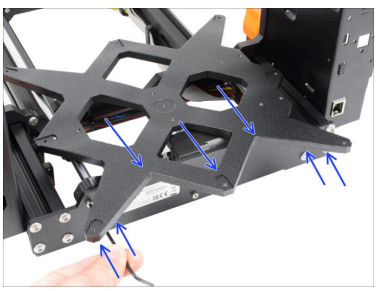



- Prendi il carrello Y con le aste lisce e i supporti per le aste e inseriscile nel telaio YZ. Assicurati che **due cuscinetti si trovino sul lato sinistro** (vedi l'immagine, ci sono due coppie di fori per le viti a sinistra e una coppia a destra).
- Fissa ciascun Y-rod-holders e fissali con viti M3x10 sulla piastra anteriore (quella con i profili estrusi più lunghi). Stringi entrambe le viti allo stesso modo, ma non completamente. Le stringeremo completamente in seguito.
- Inserisci le viti M3x10 nel foro di ogni supporto anteriore e stringile.
- Fissa la seconda coppia di supporti Y con due viti M3x10. Stringi entrambe le viti allo stesso modo, ma non completamente. Le stringeremo completamente in seguito.
- Inserisci la vite M3x10 nel foro di ogni supporto posteriore e stringila.

ⓘ Se i dadi M3nS continuano a cadere, capovolgi il telaio. Stringi entrambe le parti stampate e poi riporta il telaio nella posizione originale.

PASSO 37 Allineare le aste lisce

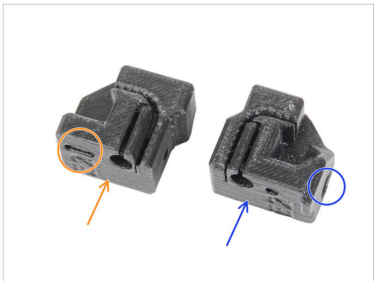


⚠ **IMPORTANTE:** il corretto allineamento delle aste lisce è fondamentale per ridurre il rumore e gli attriti in generale.

- Muovi il carrello Y avanti e indietro per tutta la lunghezza delle aste così da allinearle.
- Quindi sposta il carrello verso la piastra anteriore e stringi tutte le viti dei supporti front-Y-holders.
- Sposta il carrello Y sul retro e stringi tutte le viti dei supporti back-Y-holders.

PASSO 38 Montaggio della cinghia Y: preparazione dei componenti



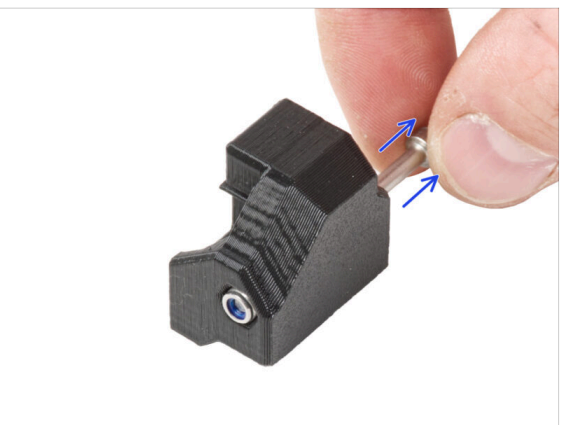


- **Per i seguenti passi prepara:**

⚠ **Le parti stampate non sono uguali**, osserva più da vicino e confronta le due parti tra loro.

- Y-belt-tensioner (1x) *con un foro ovale*
- Y-belt-holder (1x) *con un foro esagonale*
- Vite M3x40 (1x)
- Vite M3x10 (4x)
- Dado M3nN (1x)
- Puleggia GT2-20 (1x)
- Perno H8 2.9x20 (1x)
- Cinghia Y (1x)

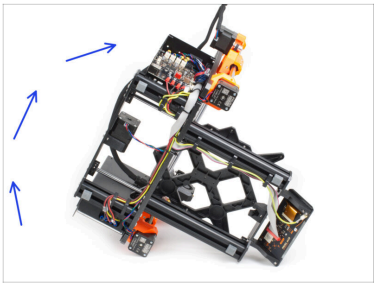
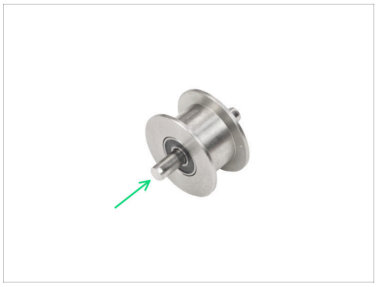
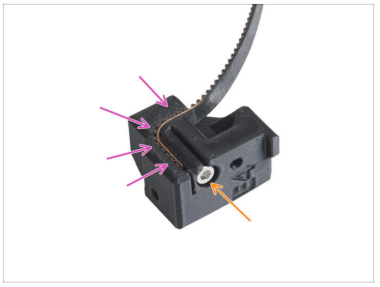
PASSO 39 Assemblare la cinghia Y

- Inserisci il dado M3nN fino in fondo nel supporto Y-belt-holder.

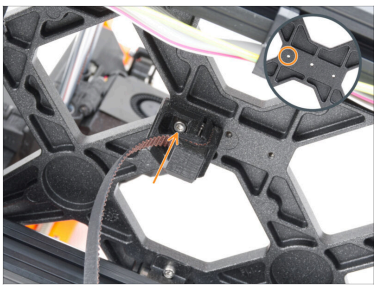
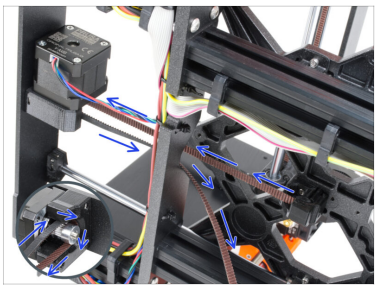
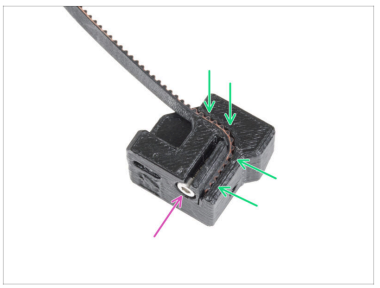
ⓘ Usa la tecnica di tiro della vite. Attacca il dado M3nN sulla punta della vite M3x40 (sono sufficienti pochi giri). **Non stringere la vite**, ma tira il dado fino in fondo nel supporto per la cinghia Y. Non dimenticare di rimuovere la vite M3x40 dal pezzo e di tenerla da parte per un uso successivo.

PASSO 40 Assemblare la cinghia Y

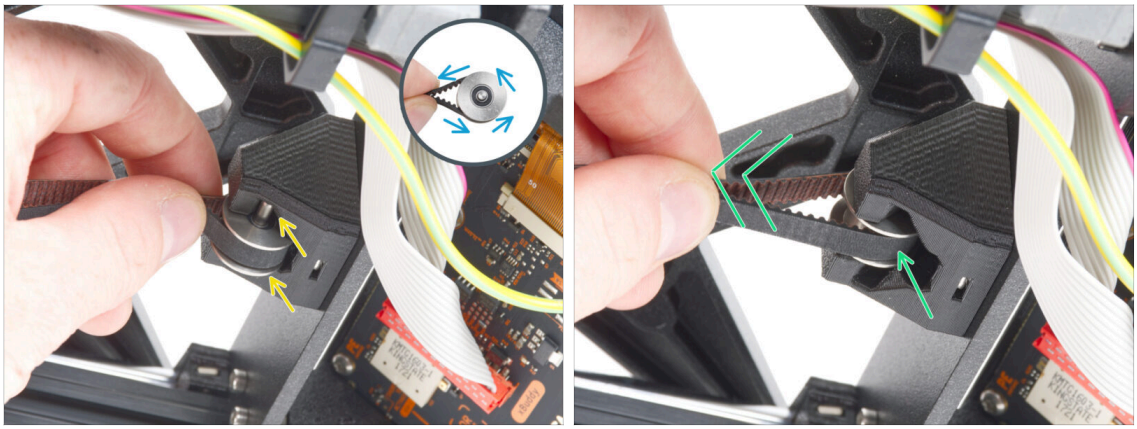
- Appoggia la stampante sul lato destro (quello con l'alimentatore) per accedere alla parte inferiore.
- Spingi il perno nella puleggia e centralo.
- Prendi una delle estremità della cinghia Y e spingila nel supporto Y-belt-holder. Nota l'orientamento della cinghia (denti).
- Fissalo inserendo e stringendo la vite M3x10.

PASSO 41 Assemblare il supporto cinghia Y

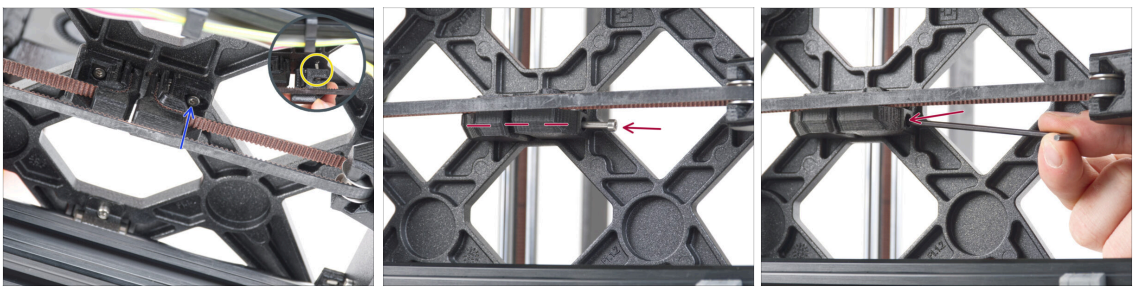
- Utilizzando la vite M3x10, fissa il supporto per la cinghia Y-belt-holder al carrello Y. Usa il foro sinistro (posteriore) della parte centrale.
- Guida la cinghia dell'asse Y attorno alla puleggia del motore dell'asse Y. Assicurati che la cinghia sia all'interno della cornice, non sotto!
- Prendi l'estremità libera della cinghia Y proveniente dalla puleggia e spingila nella scanalatura del Y-belt-tensioner.
- Fissalo con la vite M3x10.

PASSO 42 Montaggio del tendicinghia Y



- Prendi l'estremità libera della cinghia e guidala intorno alla puleggia del GT2-20.
- Inserisci la cinghia con la puleggia nel terminale Y-belt-idler che si trova sul retro della piastra anteriore.
- Spingi la puleggia fino in fondo all'interno della parte stampata e tira leggermente la cinghia per bloccarla in posizione.

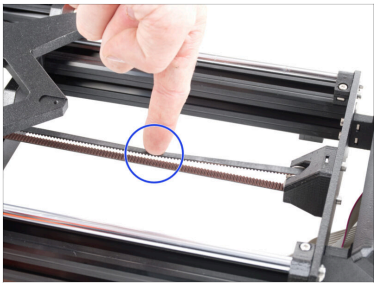
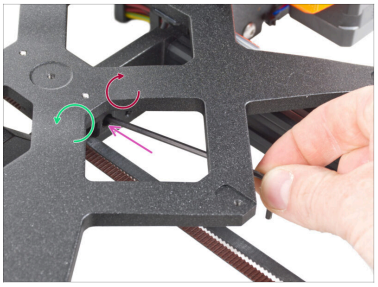
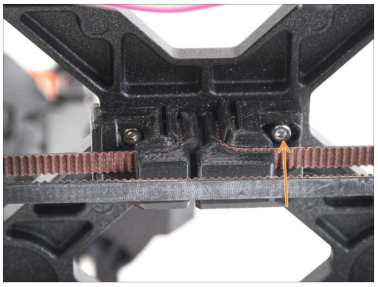
PASSO 43 Montaggio del tendicinghia Y



- Inserisci la vite M3x10 nel tendicinghia Y e verifica che la vite raggiunga il foro filettato del carrello Y durante la tensione della cinghia.

  ⓘ Se la vite non raggiunge il foro, è necessario rimuovere il supporto della cinghia Y (quello già installato) e riposizionare la cinghia di un dente in entrambe le parti stampate - un dente in ogni parte stampata rimarrà libero.
- Collega il tendicinghia Y-belt-tensioner al foro destro (anteriore) del carrello Y e fissalo con la vite M3x10. **Non stringere troppo la vite.** La posizione esatta verrà regolata in seguito.
- Inserisci la vite M3x40 nel tendicinghia Y e stringila fino a quando la vite non raggiunge il dado della seconda parte.

PASSO 44 Tendere la cinghia Y

- Sposta il carrello Y completamente in fondo. Con un dito della mano sinistra, spingi la cinghia verso il basso. Dovrebbe essere necessaria una forza media per schiacciare la cinghia fino a toccare entrambe le parti. Non cercare di stirare troppo la cinghia perché potresti danneggiare la stampante.
- Puoi modificare la tensione della cinghia Y regolando la vite lunga M3x40 che si trova sul fondo del carrello Y.
  - **Stringi la vite** per avvicinare le parti e **aumentare la tensione**.
  - **Allenta la vite** per allontanare le parti e **diminuire la tensione**.
- Dopo aver impostato la tensione corretta della cinghia, stringi la vite M3x10 sul fondo per fissare il tendicinghia Y in posizione.

PASSO 45 Controllo della tensione della cinghia

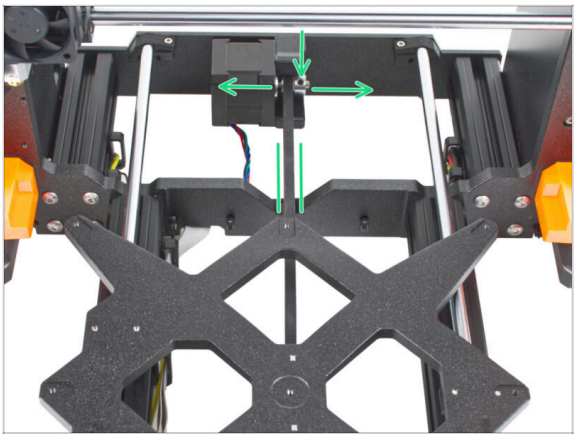


ⓘ Questo passo è consigliato, ma facoltativo. Se non hai un telefono a disposizione, continua con il passo successivo. Potrai effettuare questo controllo in seguito.

- Per verificare o regolare la tensione della cinghia dell'asse X o Y della tua stampante, visita la pagina prusa.io/belt-tuner e apri la pagina web sul tuo dispositivo mobile. Oppure, utilizzando il tuo telefono, scansiona il codice QR nell'immagine.
- Guarda il video di istruzioni su prusa.io/belt-tuner-video e regola la tensione della cinghia Y, se necessario.

ⓘ L'applicazione Belt Tuner è stata testata su diversi telefoni e dovrebbe funzionare su tutte le più comuni marche di telefoni. Tuttavia, in alcuni rari casi potrebbe non funzionare come previsto. Indica la tua marca e il tuo modello nei commenti sotto il passo.

PASSO 46 Allineare la cinghia Y



- Assicurati che la parte superiore e quella inferiore della cinghia siano parallele (direttamente una sopra l'altra).
- In caso contrario, regola la posizione della cinghia. Allenta entrambe le viti sulla puleggia e spostala leggermente, fino a raggiungere la posizione ottimale.
- Serra entrambe le viti sulla puleggia.

  Nota: se devi regolare la posizione della cinghia, non dimenticare di controllarne nuovamente la tensione.

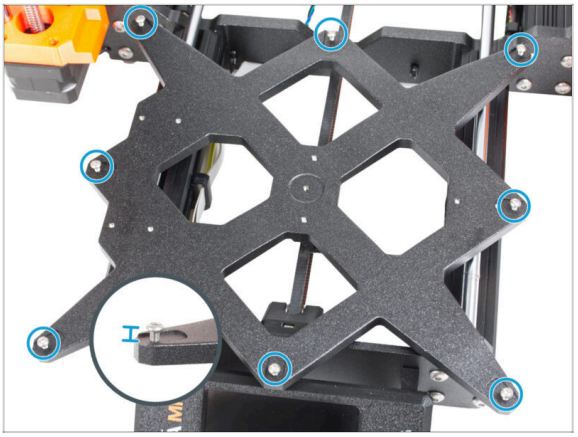
PASSO 47 Installazione dei giunti di espansione: preparazione dei componenti





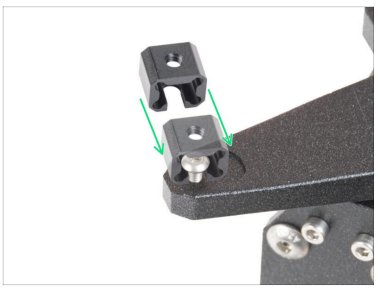
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Giunto di espansione (8x)
- Vite M3x6r (8x)

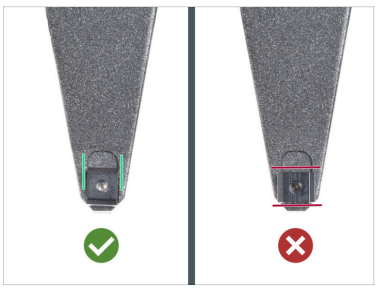
PASSO 48 Preparazione dei giunti di espansione

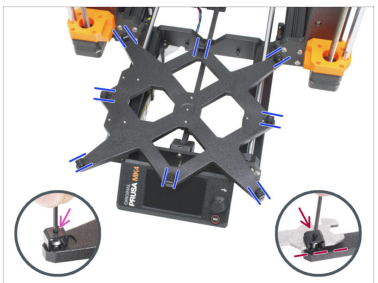


- Installa otto viti M3x6r nei fori esterni del carrello Y. **Non serrarle a fondo.** Per ora sono sufficienti pochi giri.

PASSO 49 Installazione dei giunti di espansione







⚠ **L'installazione dei giunti di espansione deve essere eseguita con attenzione.** È fondamentale per il corretto funzionamento della stampante. Leggi attentamente le istruzioni:

- Fai scorrere il giunto di espansione dal lato della vite M3x6r.

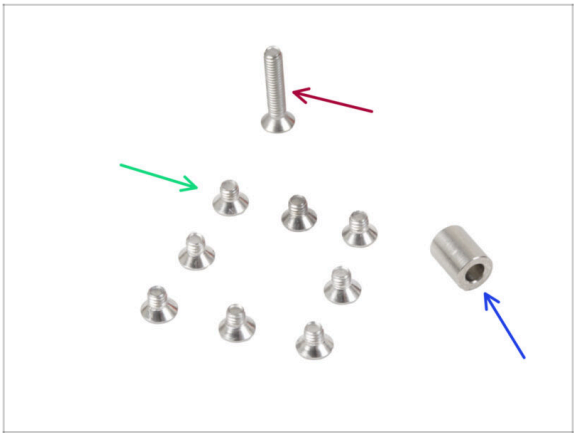
⚠ **Assicurati che i giunti di espansione siano orientati correttamente.** C'è un incavo che ha all'incirca la stessa forma del giunto di espansione. Il giunto deve essere inserito nell'incavo. **Vedi la seconda immagine.**

ⓘ Alcuni dei carrelli Y non hanno gli incavi, a seconda della versione del modello di stampante. **Posiziona i giunti di espansione come indicato nell'immagine.**

- Mantieni la posizione e stringi la vite M3x6r con la chiave a brugola da 2,0 mm.
- Procedi allo stesso modo per gli altri giunti di espansione.

⚠ **VECCHIO CARRELLO Y:** Sui vecchi carrelli Y privi di incavi, mantieni la posizione e l'orientamento corretti del giunto di espansione utilizzando la chiave universale durante il serraggio.

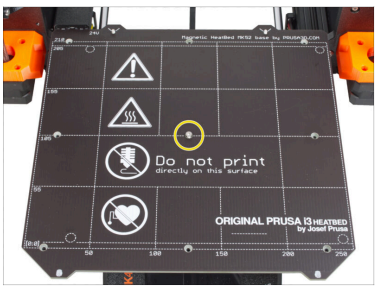
PASSO 50 Montaggio del piano riscaldato: preparazione componenti

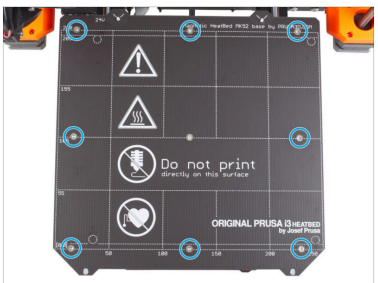


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Vite M3x4bT (8x)
- Vite M3x14bT (1x)
- Spessore 3.1x6x8 (1x)

PASSO 51 Montaggio del piano riscaldato

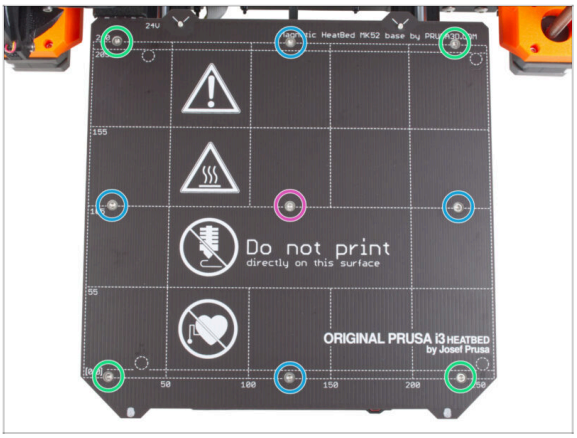






- Posiziona il distanziatore sul carrello Y e allinealo al foro centrale.
- Metti il piano riscaldato sul carrello Y e fissalo con la vite M3x14bT. **Non stringere ancora completamente la vite.**
- Inserisci le viti M3x4bT nei fori rimanenti del piano riscaldato. **Non stringere ancora completamente le viti.**

PASSO 52 Serraggio del piano riscaldato

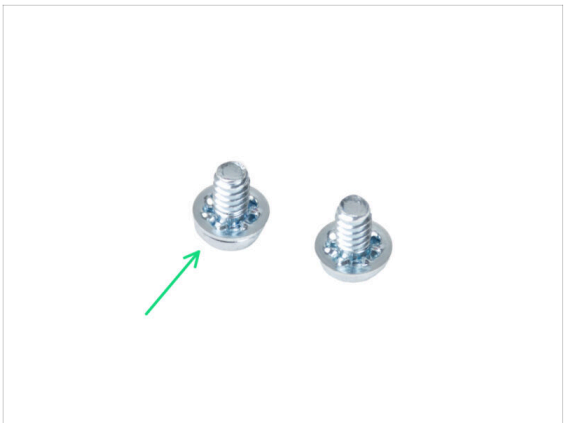


- Dopo aver posizionato tutte le viti, stringile in questa sequenza:
  - Vite centrale
  - Prime quattro viti (bordi)
  - Ultime quattro viti (angoli)

⚠ **Stringi le viti delicatamente, ma con decisione.**

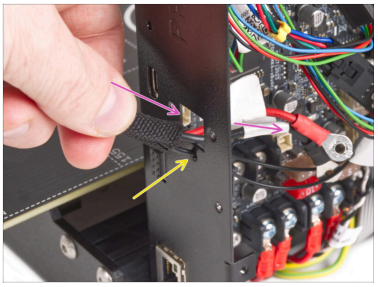
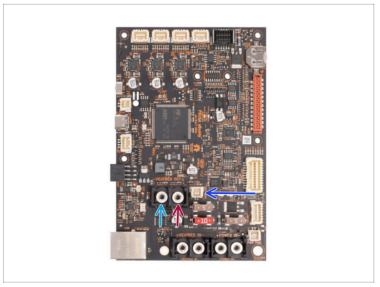
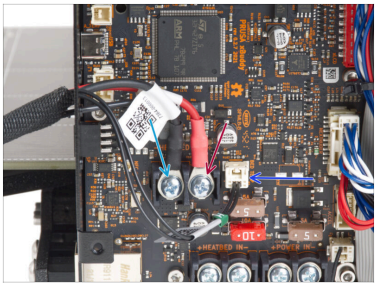
PASSO 53 Posizionamento dei cavi del piano riscaldato: preparazione dei componenti





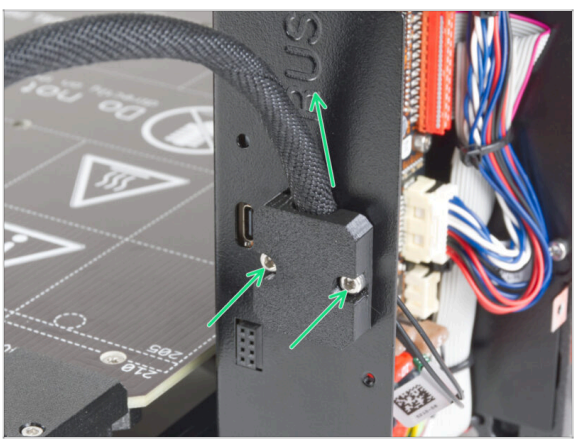
- **Per i seguenti passi prepara:**
- Heatbed-cable-holder (1x)
- Vite M3x6 (2x)
- Vite del terminale di alimentazione 6/32" (2x)

PASSO 54 Posizionamento dei cavi del piano riscaldato

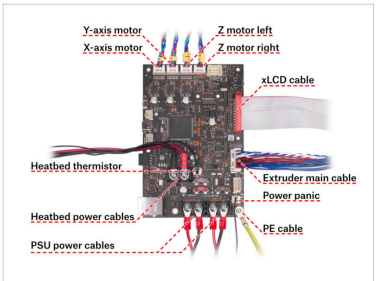
- Spingi i cavi del piano riscaldato e il cavo del termistore del piano riscaldato attraverso l'apertura quadrata sul retro della scatola xBuddy.
- Fai passare il filamento attraverso il foro circolare proprio sotto l'apertura quadrata.
- Posiziona il cavo **nero** del piano riscaldato sul terminale **sinistro** e fissalo con la vite del terminale.
- Posiziona il cavo **rosso** del piano riscaldato sul terminale **destro** e fissalo con la vite del terminale.
- Collega il cavo del termistore del piano riscaldato alla scheda xBuddy.

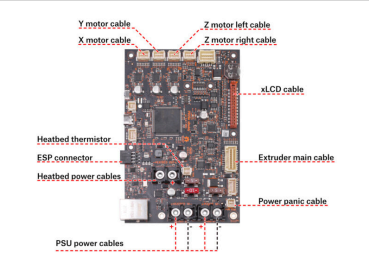
PASSO 55 Coprire i cavi del piano riscaldato

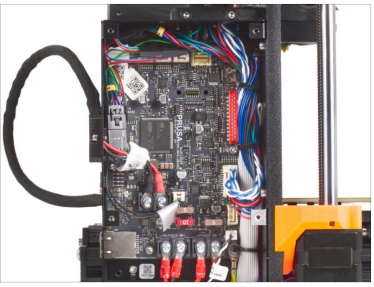


- Monta il supporto heatbed-cable-holder alla scatola xBuddy. Il fascio di cavi deve essere rivolto verso l'alto. Fissalo stringendo saldamente le due viti M3x6.

PASSO 56 Ricontrolla nuovamente tutti i collegamenti!







- Controlla il collegamento dell'elettronica con la prima immagine.

⚠ Prima di coprire l'elettronica, controlla e confronta il tuo cablaggio.

- Confronta la tua disposizione dei cavi con la terza immagine. Guida i cavi lungo l'interno della scatola e mantieni lo spazio sopra la scatola dell'elettronica per favorire il raffreddamento.

⚠ Assicurati che tutti i connettori siano completamente inseriti e che i cavi dell'alimentatore siano ben stretti. **In caso contrario, c'è il rischio di danneggiare la stampante!**

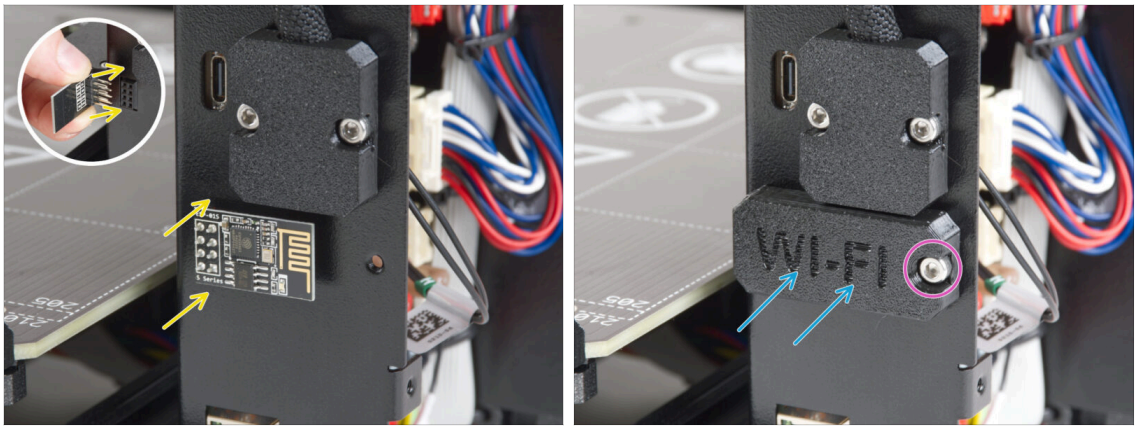
PASSO 57 Installare il modulo ESP: preparazione componenti





- **Per i seguenti passi prepara:**
- Modulo Wi-Fi ESP-01S (1x) *in confezione di plastica nera*
- Vite M3x6 (1x)
- Copertura Wifi (1x)

PASSO 58 Installare il modulo ESP



⚠ **Fai molta attenzione** quando maneggi e colleghi il modulo ESP in modo da **evitare di piegare e danneggiare i pin.**

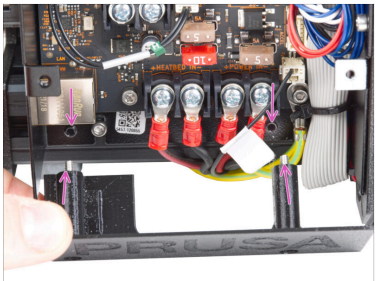
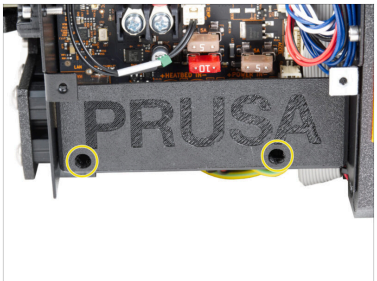
- **Afferra il modulo ESP Wi-Fi dai bordi della scheda** e inserisci i suoi pin nello slot con otto fori della xBuddyBox. Assicurati che il pezzo sia orientato correttamente.
- Copri il modulo ESP con la copertura wifi.
- Fissalo con la vite M3x6.

PASSO 59 Coprire la scatola di xBuddy: preparazione dei componenti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- xBuddybox-cover (1x)
- Vite M3x6 (4x)
- El-box-cover (1x)
- Vite M3x10 (2x)

PASSO 60 Coprire la scatola di xBuddy

- Spingi due viti M3x10 attraverso la copertura el-box-cover.
- Attacca la copertura alla scatola xBuddy. Sulla scatola xBuddy sono presenti due fori filettati. Assicurati che le viti e il coperchio non siano intralciati da cavi.
- Fissa la copertura el-box-cover stringendo entrambe le viti M3x10 alla scatola xBuddy.

PASSO 61 Coprire la scatola di xBuddy



- Allinea la copertura della scatola xBuddy con la scatola xBuddy e fissala con quattro viti M3x6.

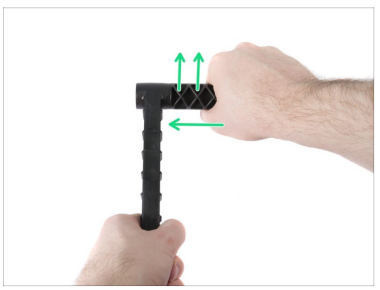
PASSO 62 Assemblaggio del doppio supporto bobina (parte 1)

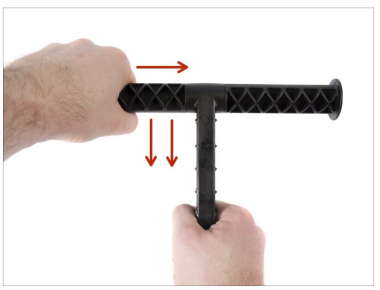


- **Per i seguenti passi prepara:**
- Parte centrale (1x)
- Braccio laterale (2x)

PASSO 63 Assemblaggio del doppio supporto bobina (parte 2)





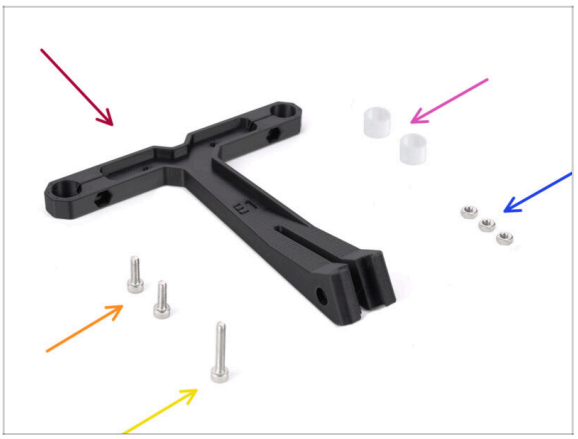


⚠ **Non esercitare troppa forza durante l'assemblaggio**, altrimenti potresti danneggiare il sistema di bloccaggio del porta bobina.

- Posiziona tutte e tre le parti difronte a te. Da notare come entrambi i bracci siano identici. Assicurati che la parte a forma di C, che andrà incastrata sulla cornice della stampante, sia rivolta verso di te.
- Prendi il "braccio" sul lato destro, inseriscilo delicatamente nella parte principale e inizia a ruotarlo in senso orario (lontano da te). Dovrebbe bastare circa metà della rotazione per bloccare la parte in posizione.
- Prendi il "braccio" sul lato sinistro, inseriscilo delicatamente sulla parte principale e comincia a ruotarlo in senso antiorario (verso di te). Dovrebbe volerci circa mezzo giro per bloccare la parte in posizione.

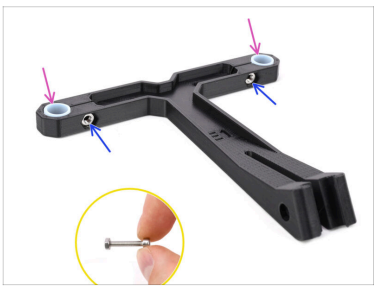
ⓘ L'assemblaggio richiede pochissima forza (coppia di serraggio). Se riscontri problemi, controlla prima se ci sono ostacoli nel meccanismo di blocco .

PASSO 64 Assemblare la guida del filamento: preparazione delle parti



- **Per i seguenti passi prepara:**
- Guida filamento (1x)
- Tubo in PTFE per la guida dei filamenti (2x)
- Dado M3n (3x)
- Vite M3x18 (1x)
- Vite M3x10 (2x)

PASSO 65 Montaggio della guida del filamento (parte 1)

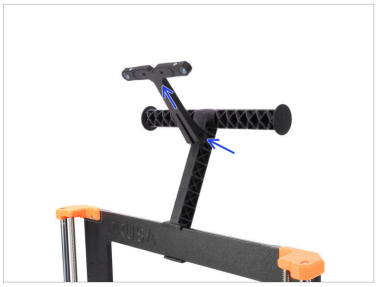
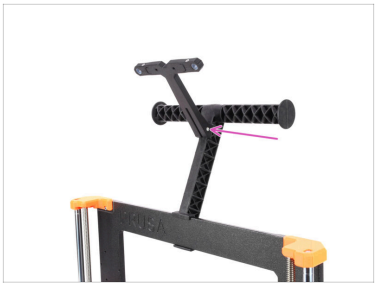






- Inserisci due dadi M3n nelle aperture contrassegnate.
  - Usa la vite M3x18 più lunga come un'impugnatura per inserire il dado.
- Inserisci i due tubi in PTFE nelle aperture contrassegnate.
- Fissa i tubi in posizione con due viti M3x10 dall'altro lato.
- Inserisci il terzo dado M3n nell'apertura laterale.

PASSO 66 Montaggio della guida del filamento (parte 2)

- Fissa il porta bobina **al centro** della cornice della stampante.
- Assicurati che il porta bobina sia inclinato verso il retro della stampante.
- Attacha la guida del filamento al porta bobina.

  Dovrebbe incastrarsi tra le due nervature superiori, puntando verso l'alto, come si vede nella foto.
- Fissa la guida in posizione con una vite M3x18.

PASSO 67 SN label (required)



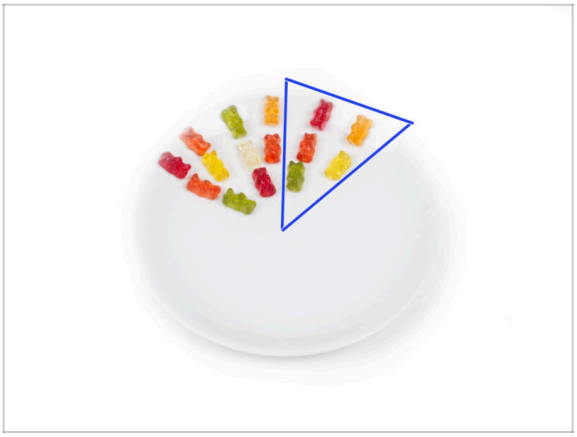


⚠ **This step is required in order to provide a warranty! Don't throw the label away!**

- Peel off the old SN label from the printer.

  ⓘ The SN label can be stuck on the back of the frame (above the PSU) or on the back of the rear plate.
- Make sure the surface is clean. Use the supplied cleaning pad. Then stick the label on the left side of the rear plate.

PASSO 68 È l'ora delle Haribo!



- Mangia altri cinque orsetti gommosi.

ⓘ **Sapevi che** i colori vivaci degli orsetti gommosi sono ottenuti grazie all'uso di coloranti alimentari, che ne aumentano il gusto visivo.

PASSO 69 È tutto

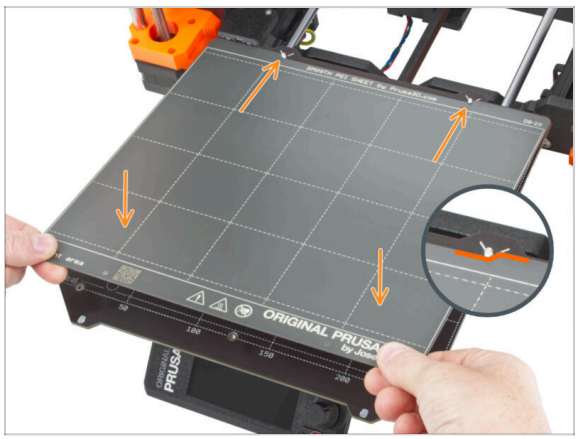


- È stata dura. Ma ce l'hai fatta!
- Passiamo all'ultimo capitolo: **8. Controllo finale**

8. Controllo finale



PASSO 1 Fissare la piastra di stampa



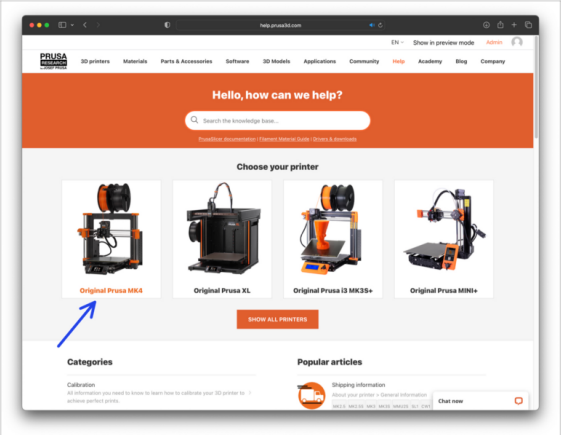
Nota: nei passaggi seguenti, vedrai i loghi MK4 sul display. Ciò è dovuto al fatto che questi passaggi sono identici a quelli delle istruzioni di montaggio dell'MK4, che abbiamo riutilizzato. Non devi preoccuparti di eventuali discrepanze.

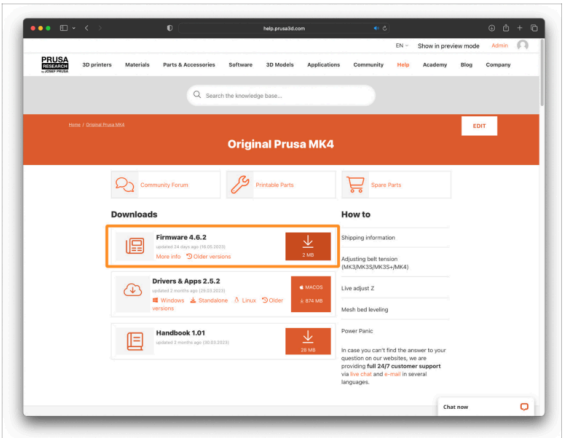
Assicurati che non ci sia nulla sul piano riscaldato. Il piano riscaldato deve essere pulito in quanto lo sporco può danneggiare la superficie del piano riscaldato e della piastra di stampa.

- **Inserisci la piastra allineando prima il foro posteriore con i perni di bloccaggio sul retro del piano riscaldato** (segnati in arancione nell'immagine precedente). Tieni la piastra per i due angoli anteriori e stendila lentamente sul piano riscaldato - **attenzione alle dita!**
  - Mantieni pulita la piastra di stampa per ottenere le prestazioni ottimali.
  - La causa numero 1 del distacco delle stampe dalla piastra di stampa è dovuto ad una piastra di stampa unta. Se hai già toccato la sua superficie, usa dell'IPA (alcool isopropilico) per sgrassarla.

Stiamo utilizzando una piastra di stampa con superficie liscia. Tuttavia, la stessa procedura si applica ad altre varianti.

PASSO 2 Aggiornamento Firmware (parte 1)





ⓘ Tutte le unità del kit spedite hanno l'ultima versione del firmware. Tuttavia, si consiglia di controllare ed eventualmente aggiornare la versione del firmware.

- Visita la pagina help.prusa3D.com.
- Vai alla pagina di Original Prusa MK3.9.
- Salva il file del firmware *(.bbf) sulla chiavetta USB in dotazione.*

ⓘ MK3.9 è compatibile con la release firmware 5.0.0 o successive.

PASSO 3 Aggiornamento Firmware (parte 2)







- Inserisci nella stampante la chiavetta USB con il file del firmware più recente.
- Inserisci il cavo di alimentazione e collega la stampante a una presa di corrente.
- Accendi la stampante tramite l'interruttore sul retro.
- Se appare la schermata "Nuovo firmware disponibile", seleziona **FLASH** premendo la manopola per aggiornare al firmware più recente.
  - Se non appare alcun messaggio di questo tipo, la stampante sta già utilizzando il firmware più recente. Procedi al passo successivo.

PASSO 4 Configurazione guidata - Avvio dell'autotest



- Dopo l'avvio della stampante, verrà visualizzata la configurazione guidata che prevede un autotest. Seleziona **CONTINUA** per iniziare.

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

⚠ NOTA: durante il test degli assi, assicurati che non ci sia nulla nella stampante che ostacoli il movimento degli assi.

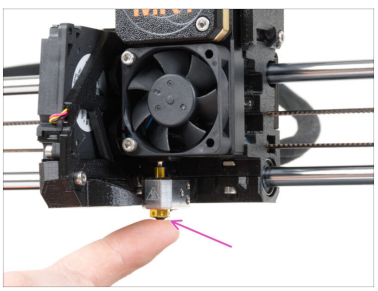
⚠ AVVERTENZA: non toccare la stampante durante l'autotest se non richiesto! Alcune parti della stampante potrebbero essere calde e muoversi ad alta velocità.

- La configurazione guidata inizia con il controllo della ventola, l'allineamento dell'asse Z e il test degli assi X e Y; tutto completamente automatico.

PASSO 5 Configurazione guidata - Test della cella di carico







- La fase successiva della procedura guidata ti chiederà di toccare l'ugello per testare e calibrare la cella di carico. Durante questa procedura, le parti della stampante non vengono riscaldate in modo da poterle toccare. Clicca su **Continua**.
- Non toccare ancora l'ugello, ma attendi che venga visualizzato il messaggio **Tocca l'ugello ORA**.
- Tocca l'ugello dal basso. Se la cella di carico non rileva il tocco, ti verrà richiesto di ripetere il passaggio. In caso contrario, quando il test della cella di carico ha avuto successo, verrà visualizzato il messaggio **Test Cella di carico OK**.

PASSO 6 Configurazione guidata - Allineamento della scatola degli ingranaggi







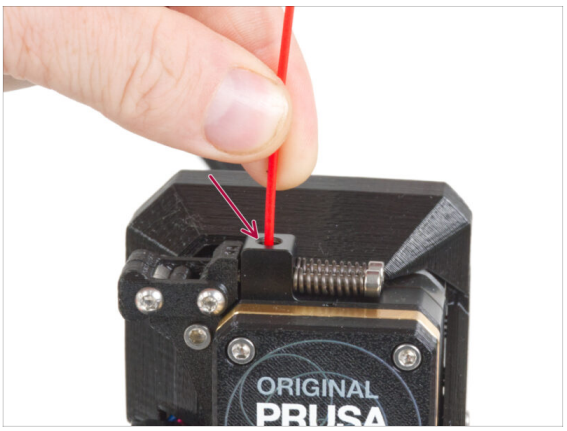
- Quando arrivi alla parte relativa all'allineamento del riduttore, seleziona **Continua** e segui le istruzioni sullo schermo.
- Allenta il blocco del tenditore (girevole), quindi apri lo sportello del tenditore.
- Allenta le tre viti sulla parte anteriore del riduttore di 1,5 giri.

ⓘ La stampante effettuerà l'allineamento automatico del riduttore. Questo processo non è visibile dall'esterno.

- Una volta richiesto, stringi le tre viti seguendo la sequenza indicata sullo schermo.

PASSO 7 Configurazione guidata - Calibrazione del sensore del filamento





- Durante la calibrazione del sensore di filamento, dovrai utilizzare un pezzo corto di filamento. Prepara il filamento e seleziona **Continua**. Non deve esserci alcun filamento all'interno dell'estrusore prima dell'inizio del processo di calibrazione.

ⓘ Prima di avviare il processo di calibrazione, non deve esserci alcun filamento all'interno dell'estrusore.

- Quando ti viene richiesto, inserisci l'estremità del filamento nell'apertura sulla parte superiore dell'estrusore.
- Rimuovi il filamento al termine della calibrazione.

PASSO 8 Configurazione guidata completata



- **La stampante è ora completamente calibrata.** Segui questa guida fino in fondo per caricare un filamento e avviare una stampa di prova.
- Una volta terminata la configurazione guidata, verrà visualizzata la schermata dei dettagli. **Premi sulla manopola** per continuare.

PASSO 9 Datti una ricompensa



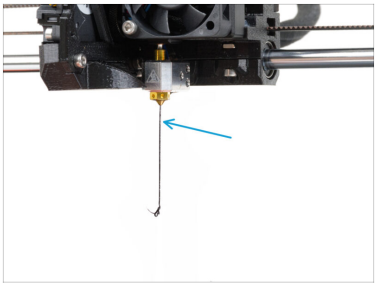
- Sembra che tu abbia assemblato e collegato correttamente tutto. Non c'è dubbio ;). **Congratulazioni!** Ti meriti una grande ricompensa per questo. Mangia tutti gli orsetti gommosi rimasti... e non dimenticare di condividerli con chi ti ha aiutato durante il montaggio.

ⓘ **Sapevi che** gli orsetti gommosi Haribo sono una delle parti più importanti delle istruzioni di montaggio delle stampanti Original Prusa.

PASSO 10 Caricare un filamento





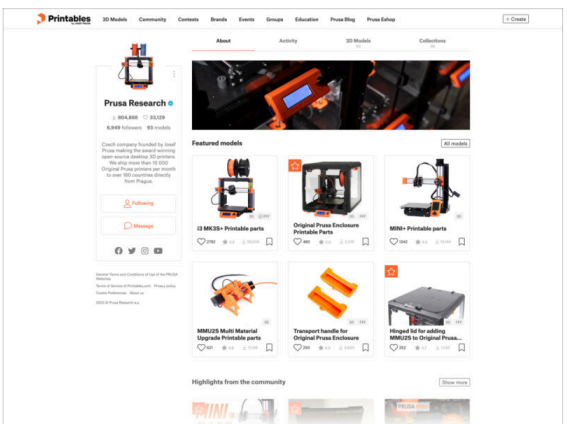


- Aggiungi una bobina o un campione del tuo filamento preferito su entrambi i lati del porta bobina.
- Guida l'estremità del filamento attraverso la guida del filamento nell'estrusore. L'uso della guida del filamento evita che il filamento si aggrovigli.
- Una volta rilevato un filamento, la stampante lo caricherà automaticamente. È importante selezionare sullo schermo il tipo di filamento corretto che si sta utilizzando. Per la prima stampa di prova consigliamo di utilizzare un filamento in **PLA**.
- La stampante effettuerà lo spurgo di un po' di materiale attraverso l'ugello. Verifica che il colore sia chiaro selezionando **SI** sullo schermo e rimuovi la plastica residua da sotto l'ugello.

⚠ Procedi con cautela, l'ugello adesso è molto **CALDO!** Non toccarlo a mani nude!

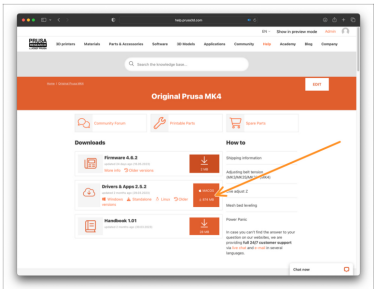
PASSO 11 Modelli 3D stampabili

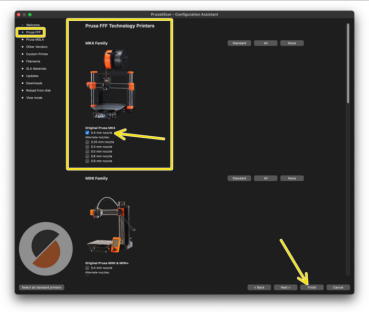


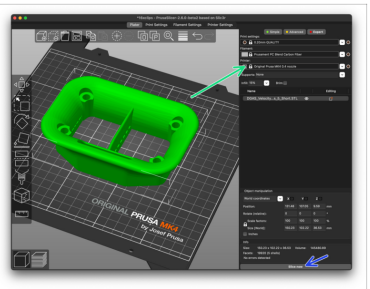


- **La stampante è ora pronta a stampare!**
- Puoi iniziare stampando alcuni oggetti di prova dalla chiavetta USB in dotazione.
- Gli oggetti di prova sono disponibili anche sul profilo ufficiale di Prusa Research su Printables

PASSO 12 PrusaSlicer per MK3.9

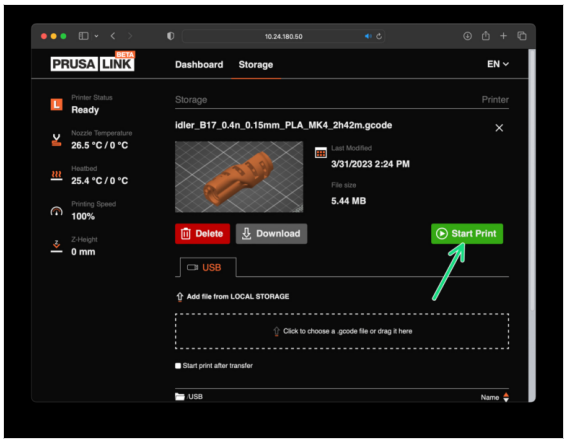


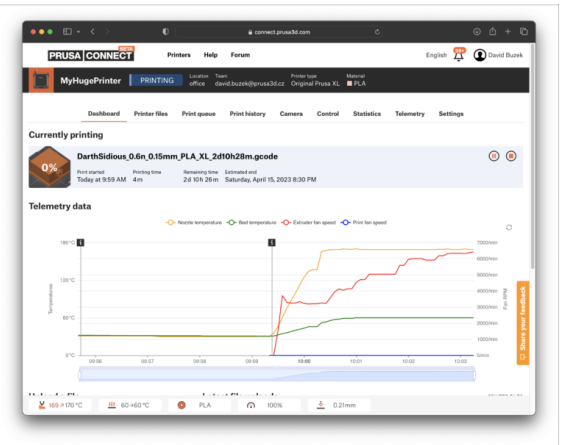




- Sei pronto a stampare i tuoi modelli?
- Visita nuovamente help.prusa3d.com. Scarica e installa il pacchetto **Drivers & Apps** più recente sul tuo computer. Questo pacchetto include l'applicazione **PrusaSlicer**.
- Apri l'applicazione **PrusaSlicer**. Se la stai utilizzando per la prima volta, apparirà la Configurazione guidata. Visita la scheda Prusa FFF nella configurazione guidata, seleziona **Original Prusa MK3.9** nella versione con **ugello da 0,4 mm** (la dimensione predefinita dell'ugello) e premi **Completa** per iniziare a utilizzare il profilo della stampante MK3.9.
- Assicurati che nel menu della stampante a destra sia selezionata la voce Original Prusa MK3.9, quando fai lo slicing per la MK3.9.
- **Importa un modello** a tua scelta in PrusaSlicer, regola le impostazioni se necessario, premi **Processa ora** ed esporta il file G-Code sull'unità USB per stamparlo sulla tua MK3.9.

PASSO 13 PrusaLink e Prusa Connect





- Sapevi che puoi stampare e controllare la stampante attraverso la rete locale con **PrusaLink** o da qualsiasi parte del mondo utilizzando **Prusa Connect**?

⚠ Per prima cosa, leggi l'articolo su PrusaLink e Prusa Connect per ottenere informazioni generali su questi servizi.

- Per iniziare ad utilizzare questi servizi, visita la pagina **prusa.io/wifimk4** Per impostare il Wi-Fi o collegare la stampante a una rete utilizzando la connessione Ethernet cablata.

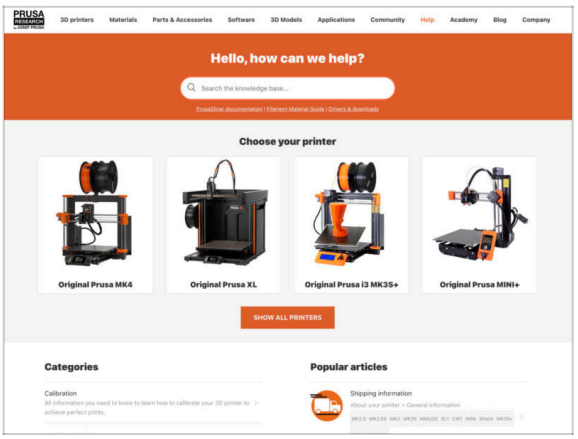
PASSO 14 Una veloce guida per le prime stampe



Leggi il **Manuale di stampa 3D** dedicato alla tua stampante e segui le istruzioni per configurare e utilizzare correttamente la stampante. La versione più recente è sempre disponibile all'indirizzo help.prusa3d.com
help.prusa3d.com

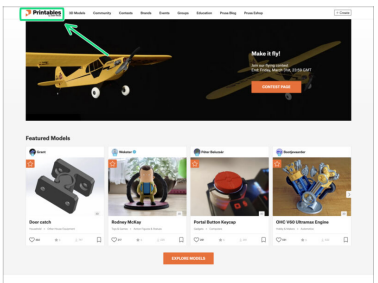
⚠ Leggi i capitoli Disclaimer e Istruzioni di sicurezza.

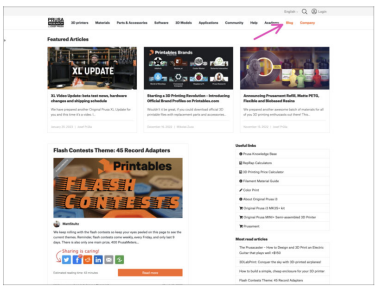
PASSO 15 Nozioni base Prusa

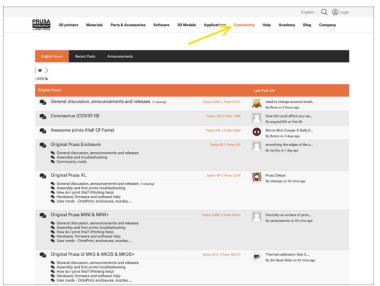


- Se incontri qualunque tipo di problema, non dimenticare che puoi dare un'occhiata alle nostre nozioni base su help.prusa3d.com
- Aggiungiamo nuovi argomenti ogni giorno!

PASSO 16 Unisciti a Printables!



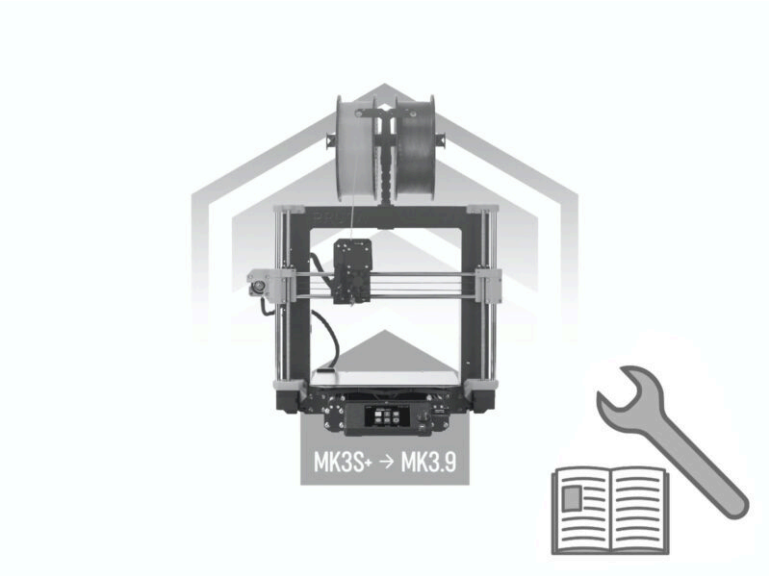




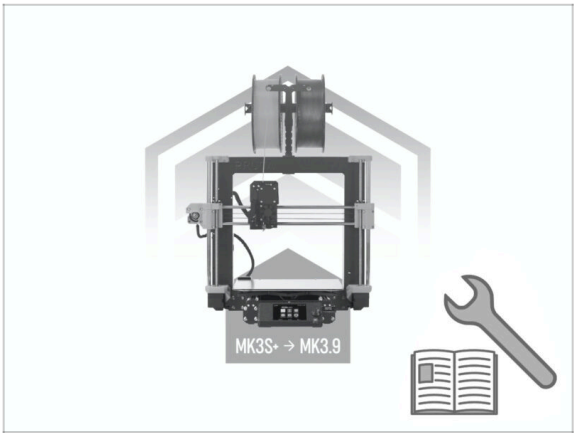
- Non dimenticare di unirti alla community Prusa più numerosa! Scarica gli ultimi modelli in STL o i G-code fatti su misura per la tua stampante. Registrati su Printables.com
- Cerchi ispirazione per nuovi progetti? Controlla il nostro blog per gli aggiornamenti settimanali.
- Se hai bisogno di aiuto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

ⓘ Tutti i servizi Prusa condividono lo stesso account utente.

Registro delle modifiche del manuale MK3.9



PASSO 1 Storico versioni



- **Versioni del manuale MK3.9:**
  - 09/2023 - Versione iniziale 1.0

Notes:

Notes:

Notes: