



Modello : Z9V5Pro (MK2)

Manuale d'uso

Il link per il download dei documenti più recenti: <https://github.com/ZONESTAR3D/Z9>

!! ATTENZIONE!!



Si prega di seguire rigorosamente l'operazione standard durante l'installazione.



Si prega di mettere la stampante lontano dalla portata dei bambini.



Deve essere guidato da adulti quando i bambini vengono installati o utilizzati.



Fare attenzione durante l'installazione, per evitare rischi di scosse elettriche.



Attenzione: caldo!

L'hotend ha una temperatura elevata anche se la stampante smette di funzionare.



Attenzione: caldo!

Il focolaio ha una temperatura elevata anche se la stampante smette di funzionare.



Si prega di mantenere condizioni ben ventilate! Può produrre gas tossici durante il funzionamento della stampante.

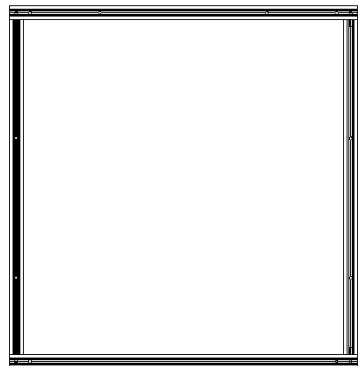


Assicurarsi di aver impostato l'interruttore di selezione dell'alimentazione CA nella posizione corretta prima dell'accensione.

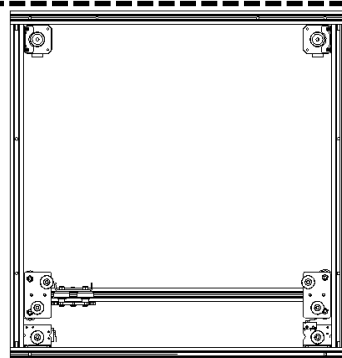


È necessario caricare il filamento su tutti gli estrusori o utilizzare lo strumento di pulizia dell'hotend per chiudere i canali vuoti dell'hotend di miscelazione del colore.

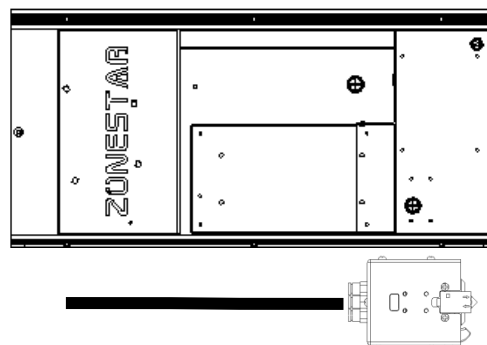
Parti



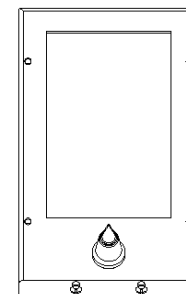
Assemblaggio inferiore



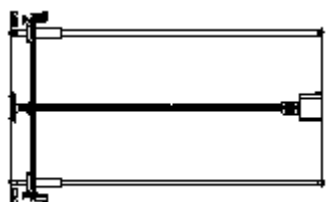
Assemblea superiore



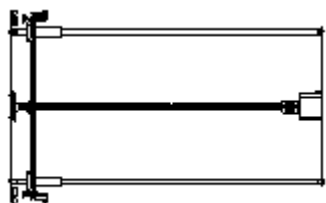
Assemblaggio del controller
e testina di stampa



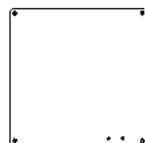
Pannello di controllo



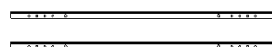
Assemblaggio portante Z
- Sinistra



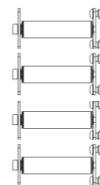
Assemblaggio portante Z
- Destra



Focolaio



Staffa per
focolaio



Filamento
staffa



Vetro
focolaio

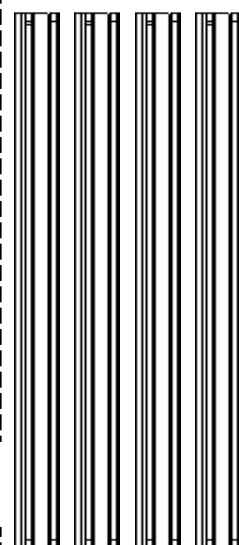


clip
(per riparare il
vetro)

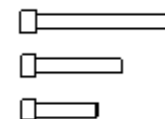


Viti/dadi per
focolai

Parti del focolaio



Profilo
dell'asse Z



M4x36 4 PZ



M4x25 16 PZ



M4x18 4 PZ



Copertura profili



Fascetta



Cavo di
alimentazione CA

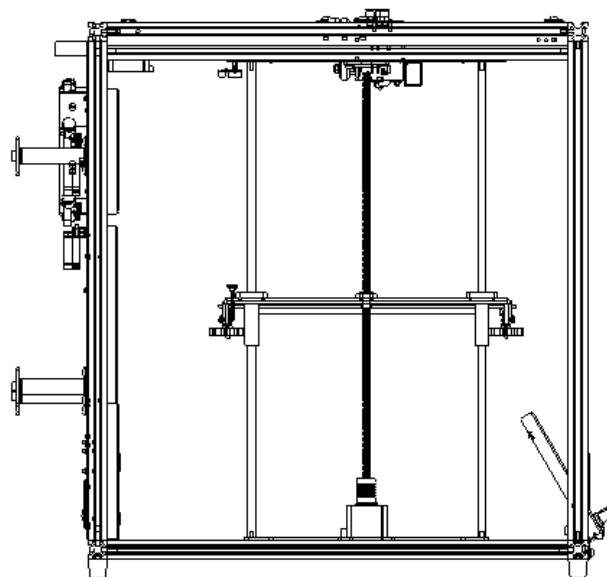


Cavo USB

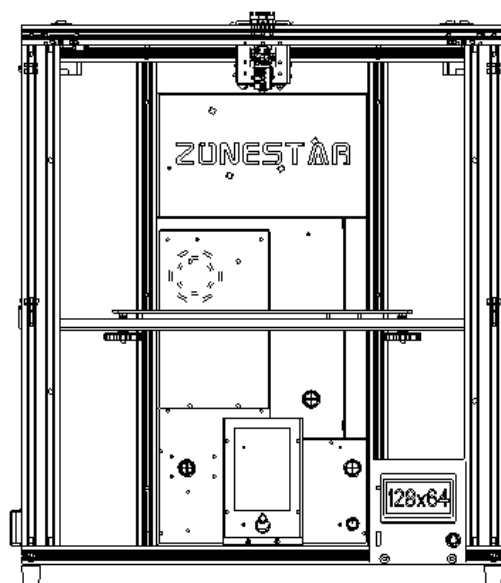


Lettore di
schede/schede TF

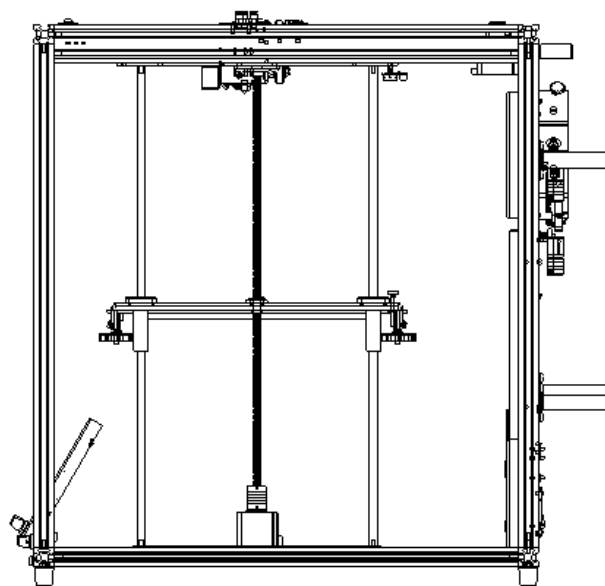
Vista macchina



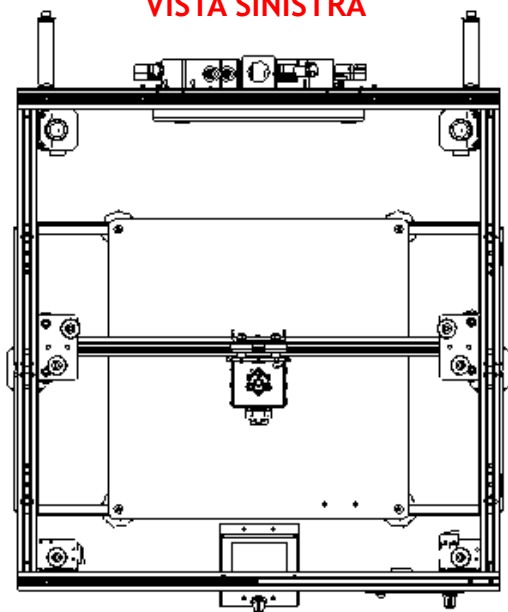
VISTA SINISTRA



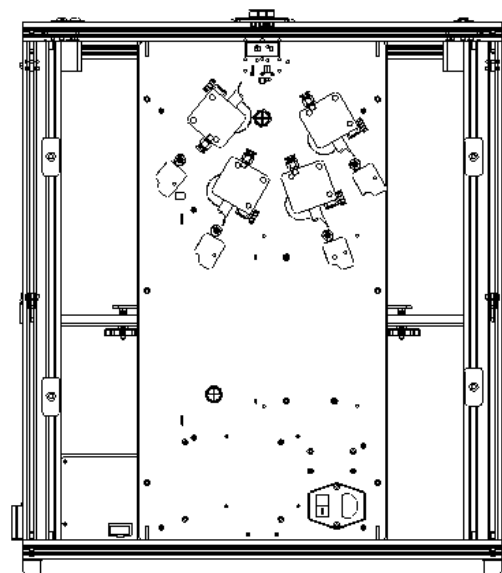
VISTA FRONTALE



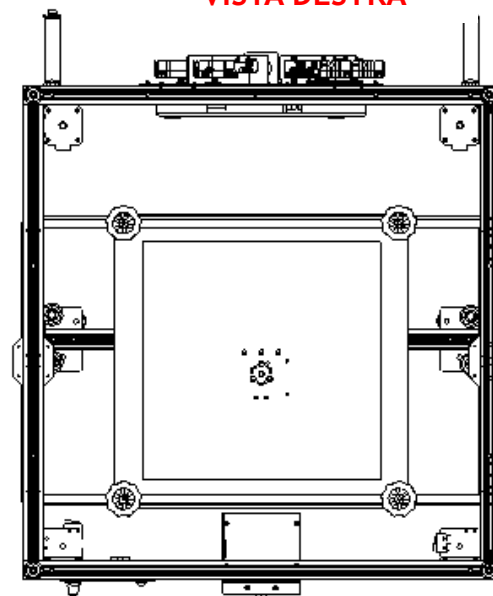
VISTA DESTRA



VISTA DALL'ALTO

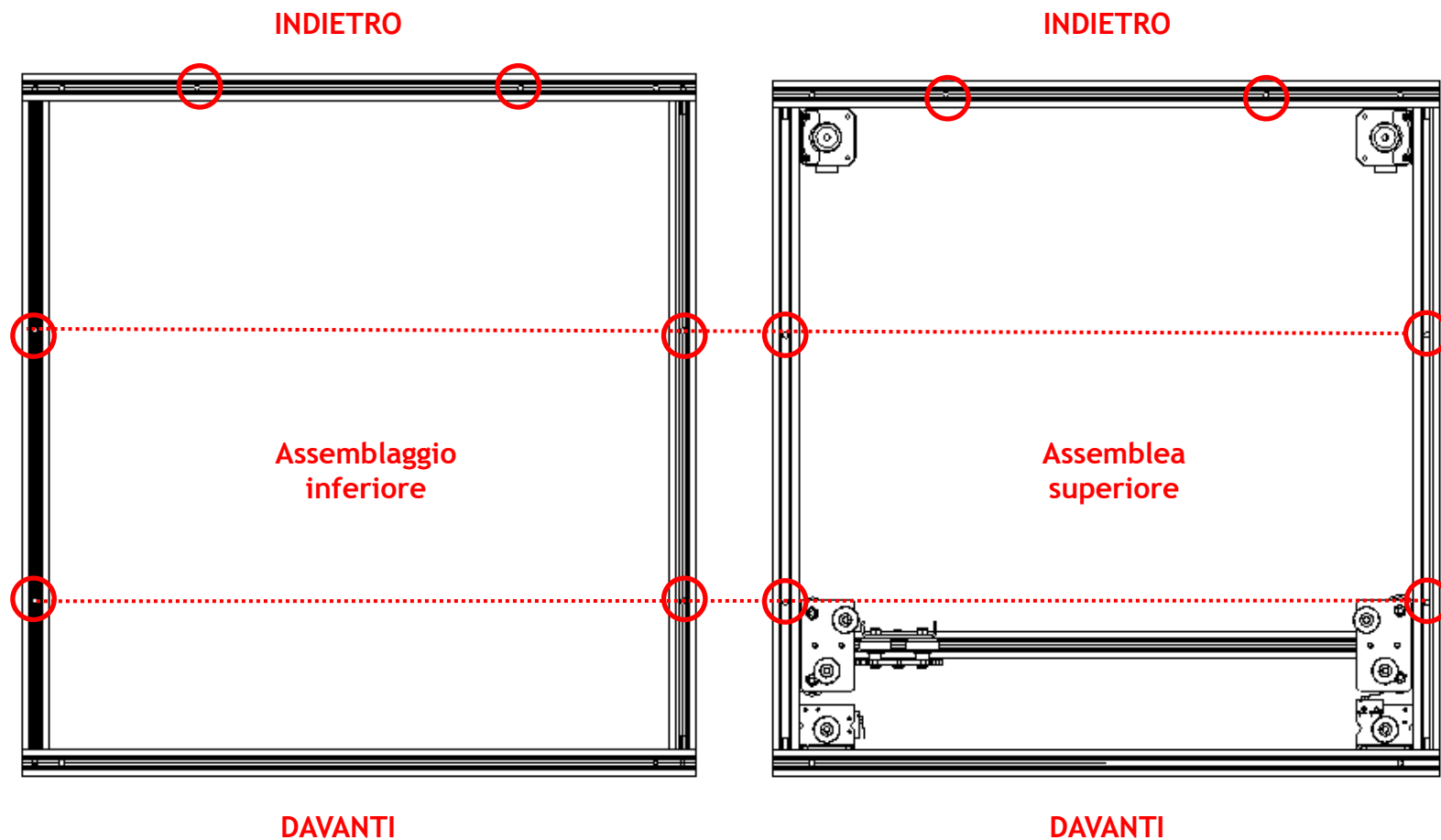


VISTA POSTERIORE



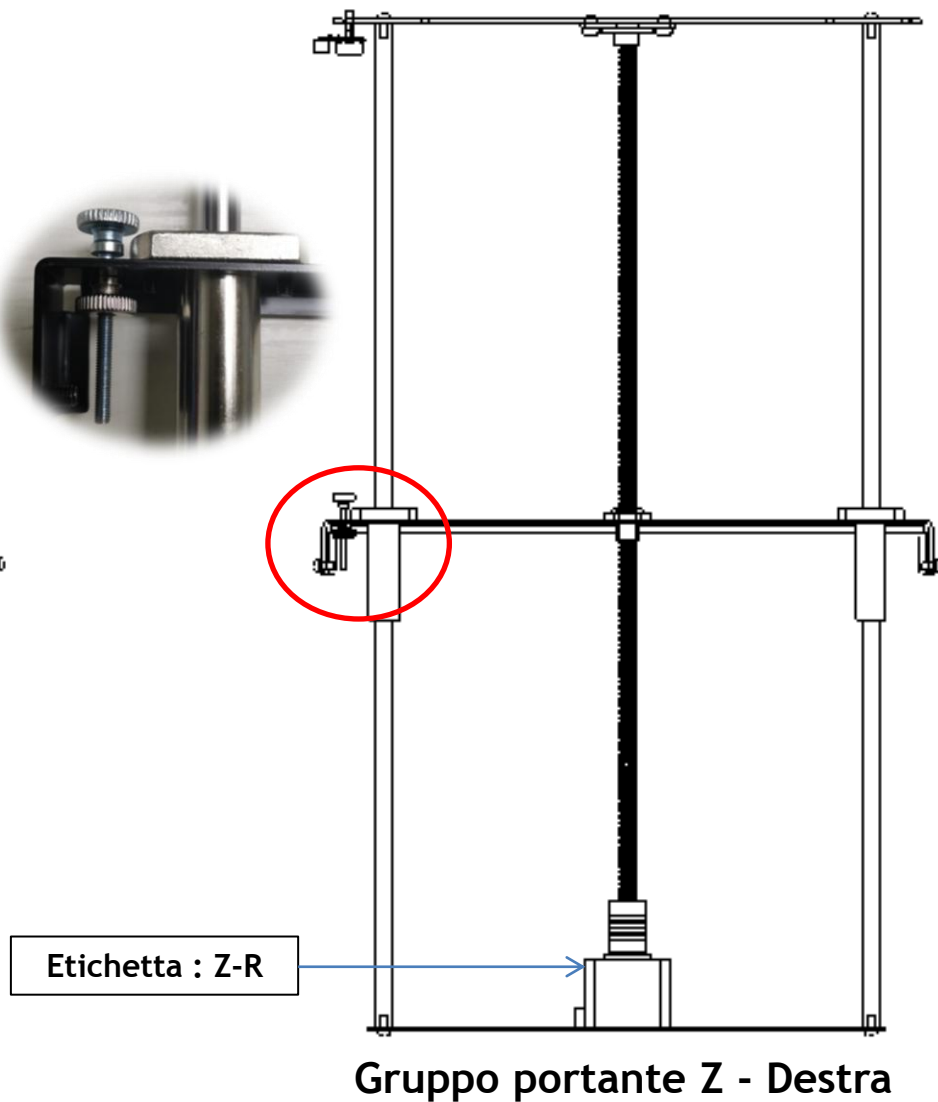
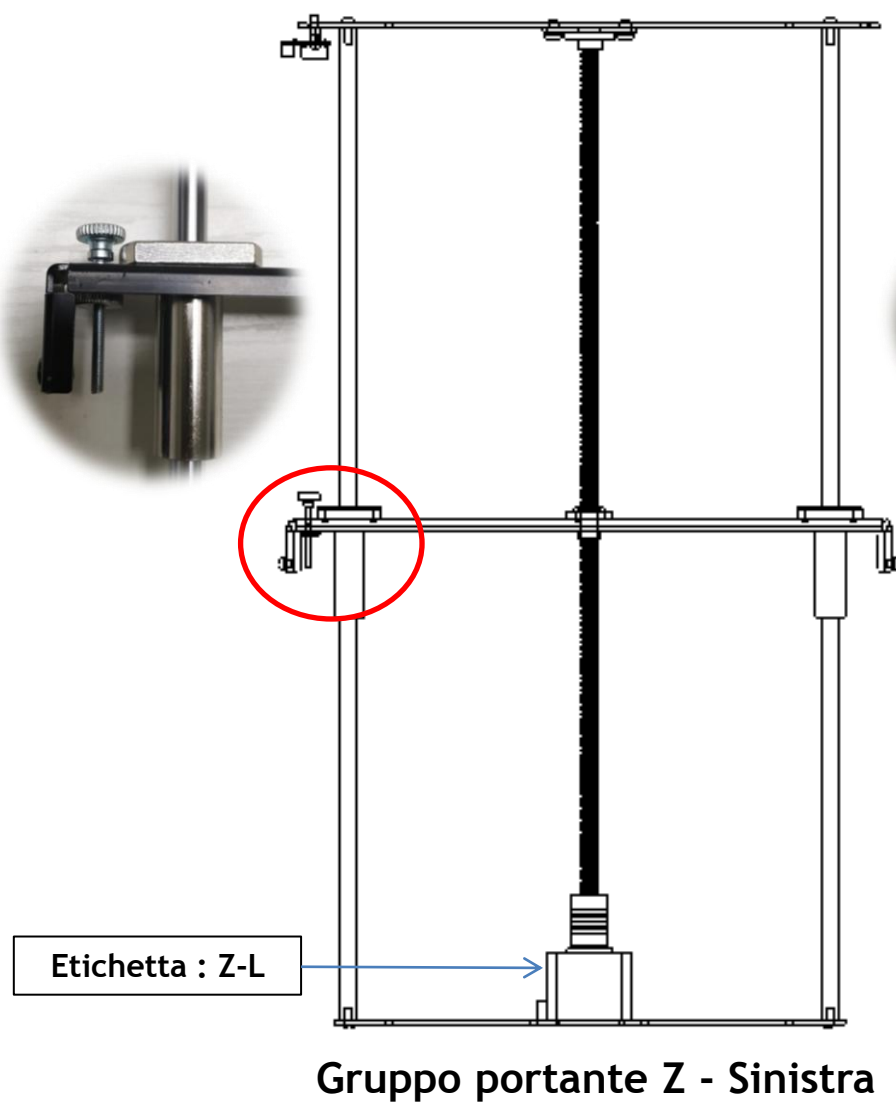
VISTA DAL BASSO

Direzione delle parti



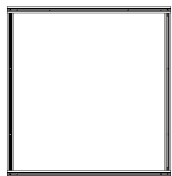
NOTA: Prestare attenzione alla distinzione tra FRONTE e RETRO!!

Direzione delle parti



NOTA: Prestare attenzione alla distinzione tra SINISTRA e DESTRA.

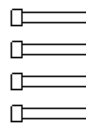
Assemblare



Assemblaggio inferiore

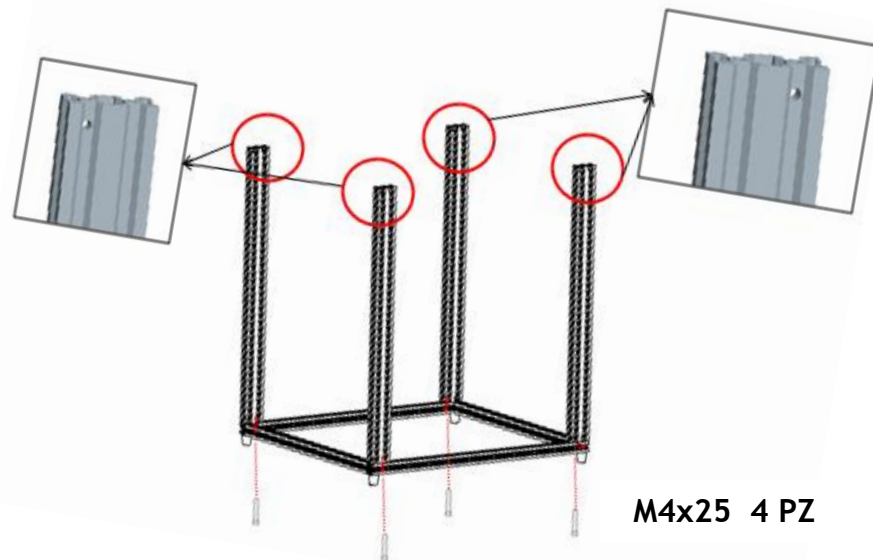


Z profili (4x2040)

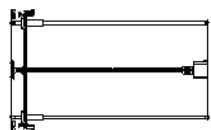


M4x25 4 PZ

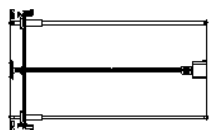
NOTA: Prestare attenzione al foro sul profilo Z, dovrebbe essere in alto e all'esterno



M4x25 4 PZ



Portante Z -
Sinistra

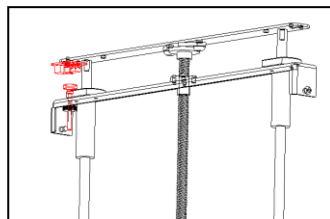


Portante Z -
Destra

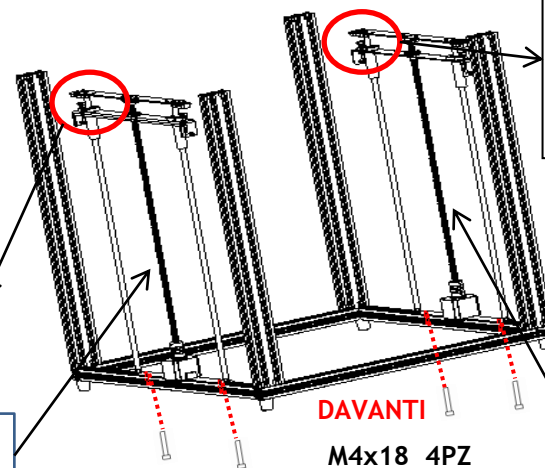


M4x18 4 PZ

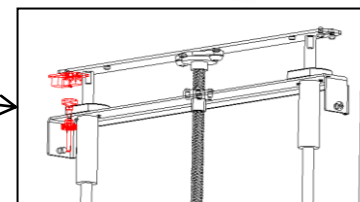
NOTA:
Attenzione a distinguere
Gruppo portante Z - Sinistra e
Gruppo portante Z - Destra



Assemblaggio portante Z
- Sinistra

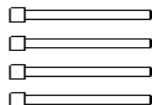
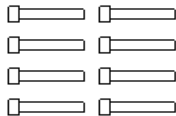
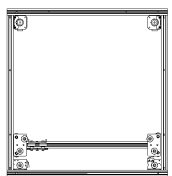


DAVANTI
M4x18 4PZ



Assemblaggio portante Z
- Destra

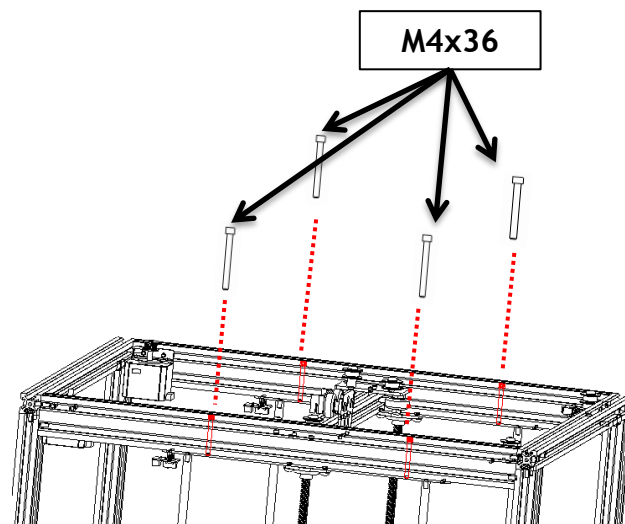
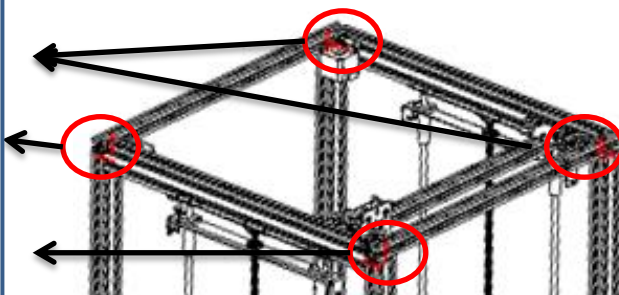
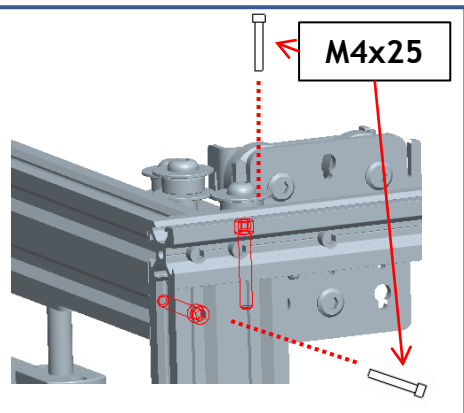
Assemblare



Montaggio superiore

M4x25 8 PZ

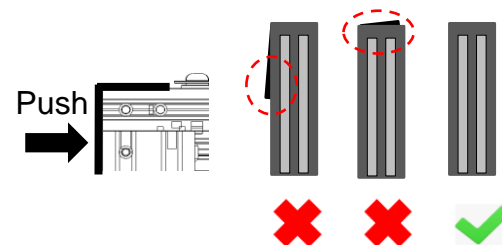
M4x36 4 PZ



ATTENZIONE!!

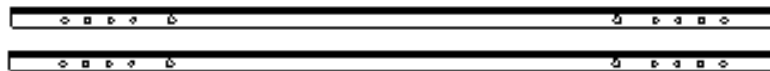
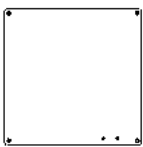


NOTA: regolare la colonna eccentrica in modo che l'asse x non possa scuotere a sinistra ea destra. Va bene se c'è un piccolo divario.



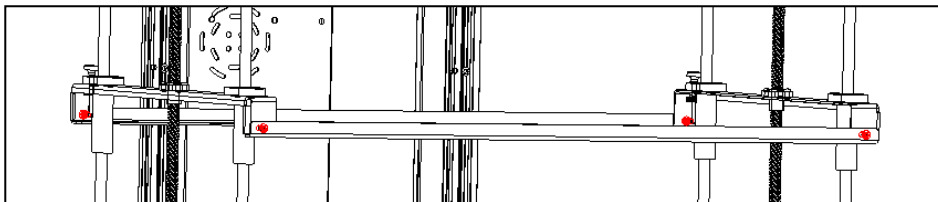
NOTA: assicurarsi che il profilo sui 2 lati superiori sia a filo con il profilo dell'asse z

Assemblare

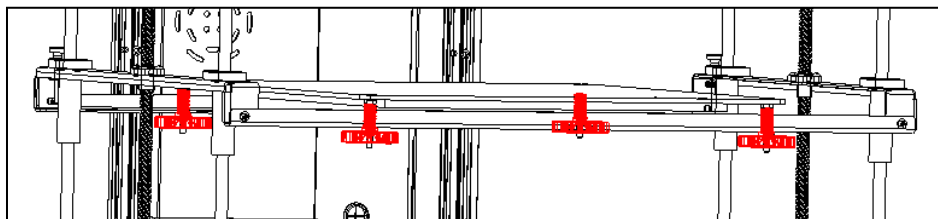


Staffa per focolaio

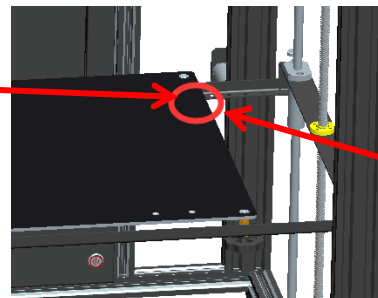
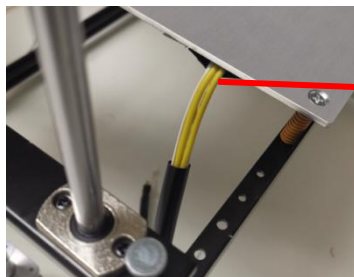
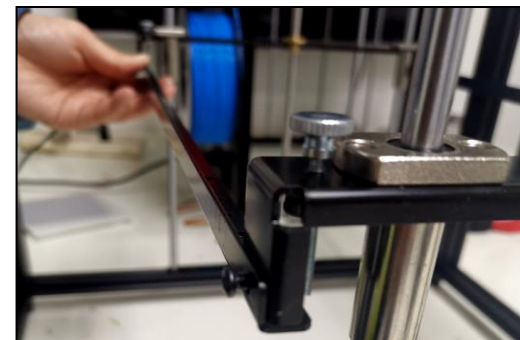
Viti del focolaio



Svitare prima queste viti M4 e poi serrare la staffa del focolaio sui supporti Z

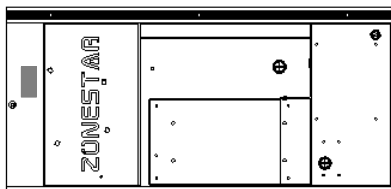


Installare molle e dadi manuali per il focolaio

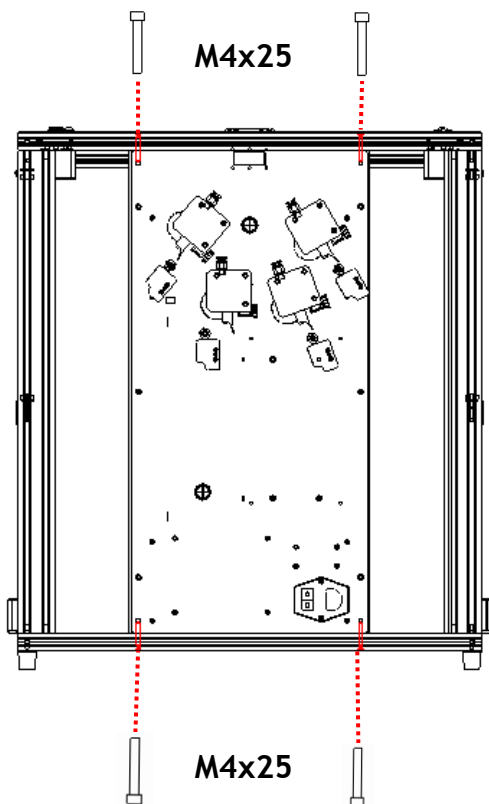


Metti il cavo del focolaio nell'angolo posteriore sinistro

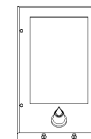
Assemblare



M4x25 4 PZ



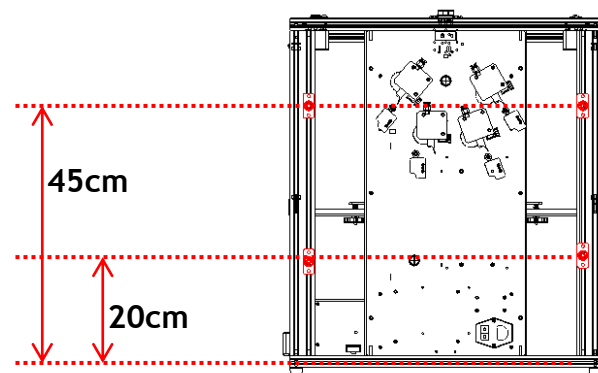
Installare il gruppo della scatola di controllo sul retro del telaio



Installare il pannello di controllo su profilo inferiore-anteriore

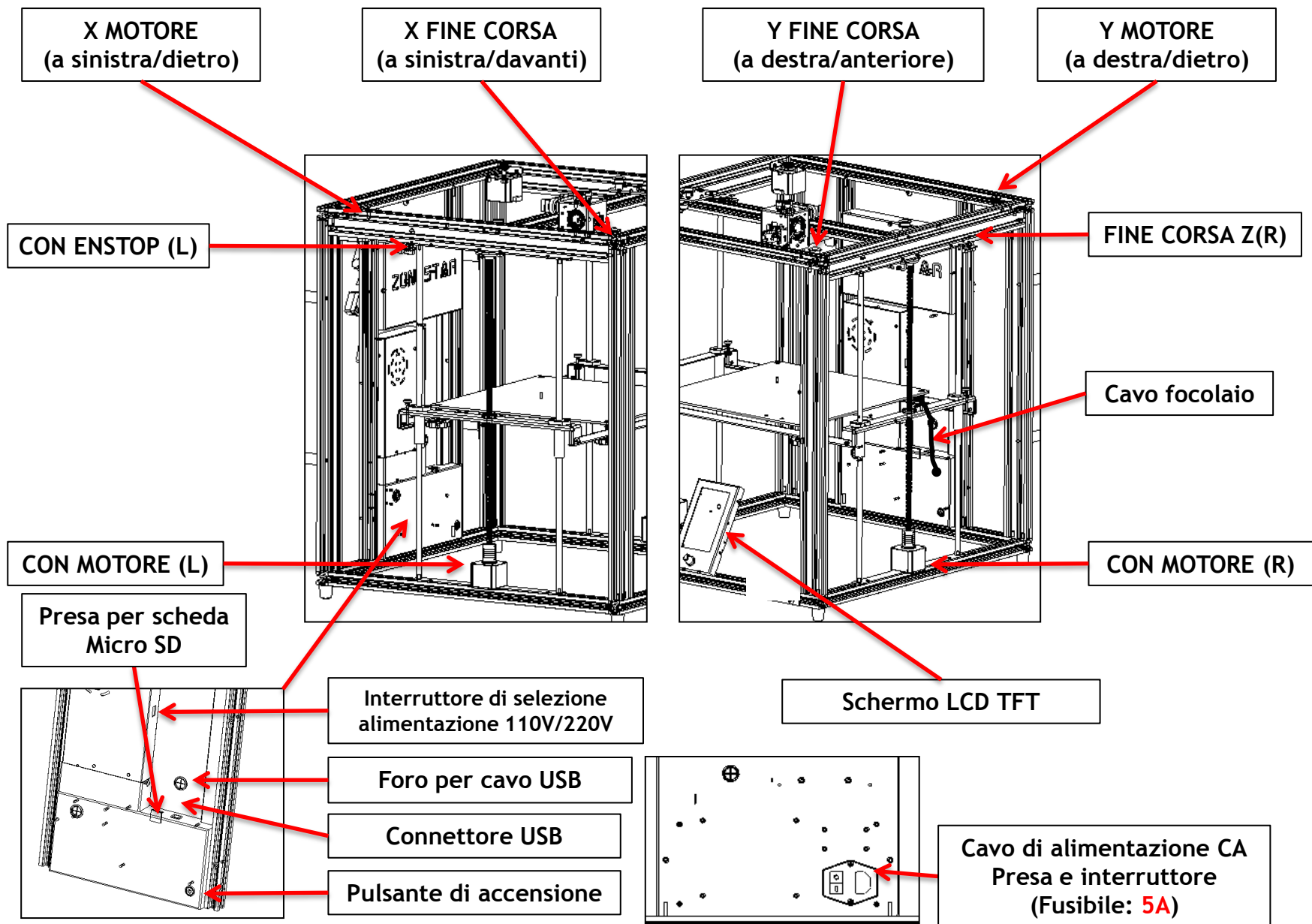


Staffa del filamento

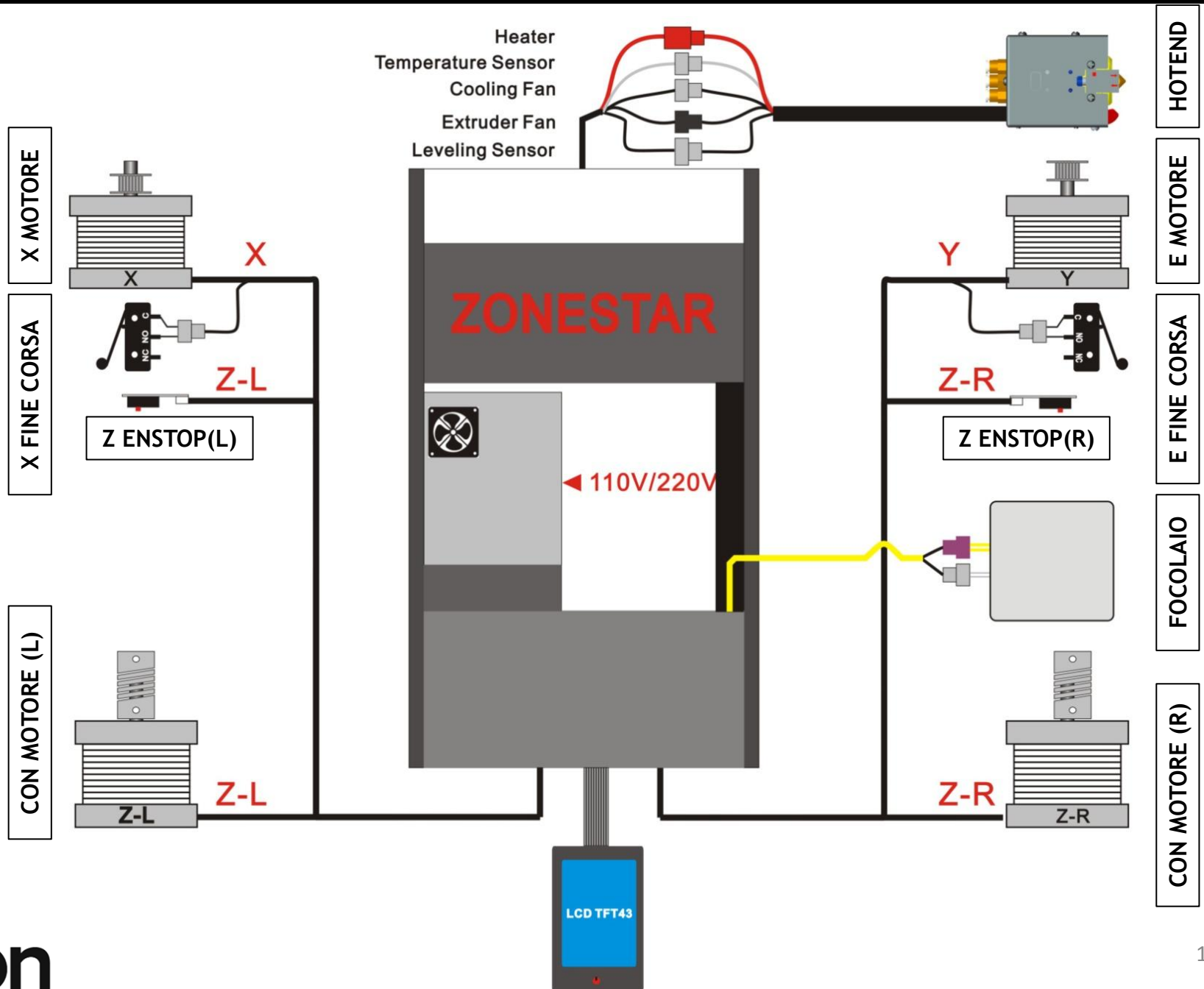


Installare la staffa del filamento sul profilo Z posteriore

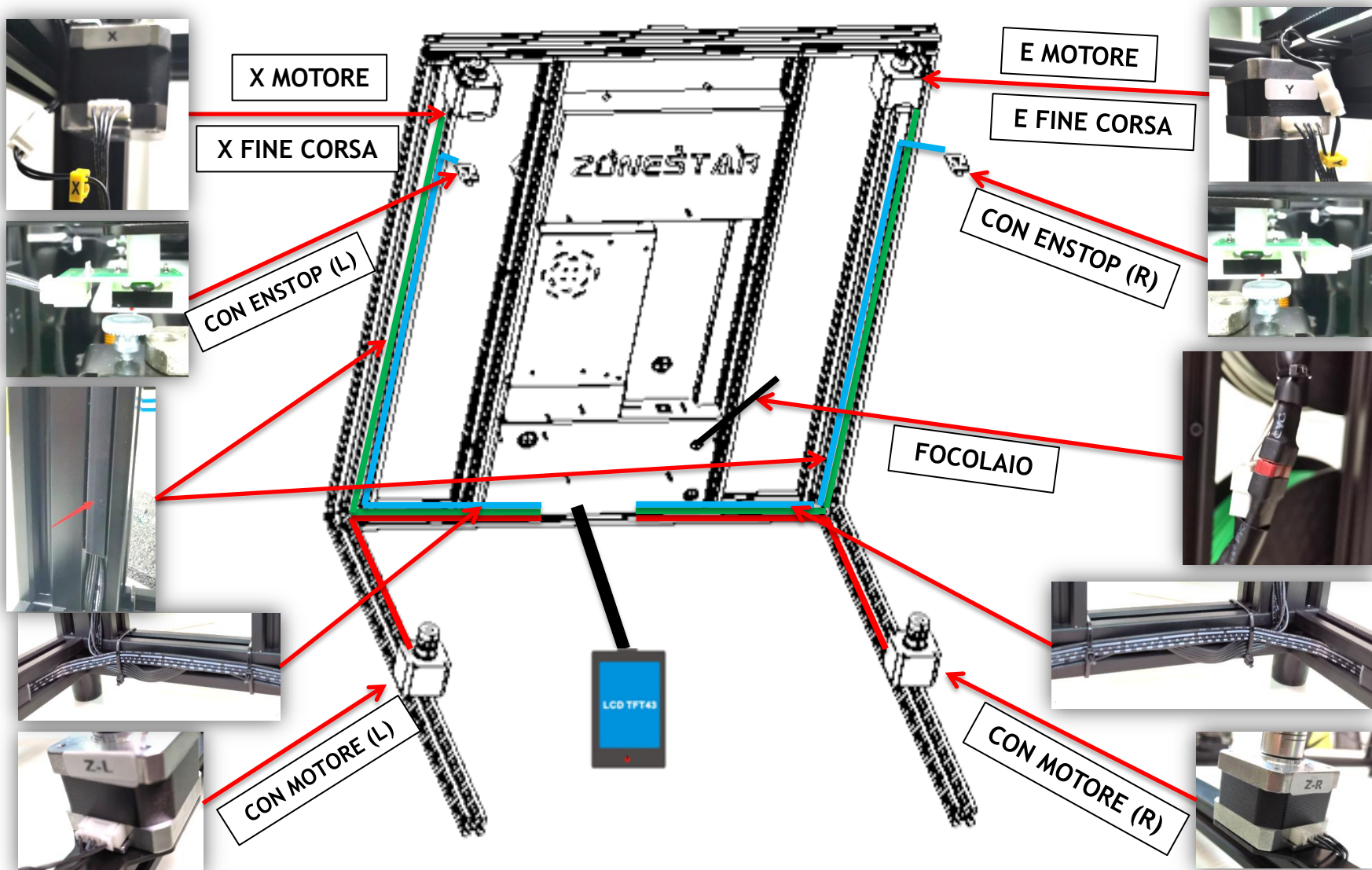
Cablaggio - sulle parti elettroniche



Blocco di cablaggio

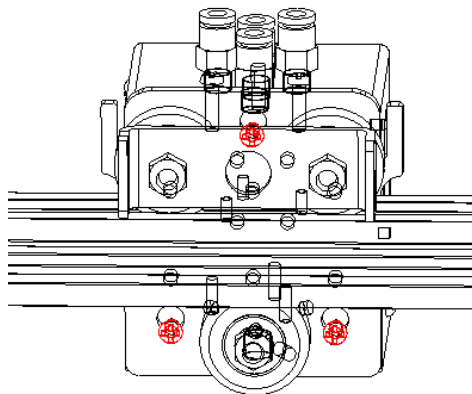
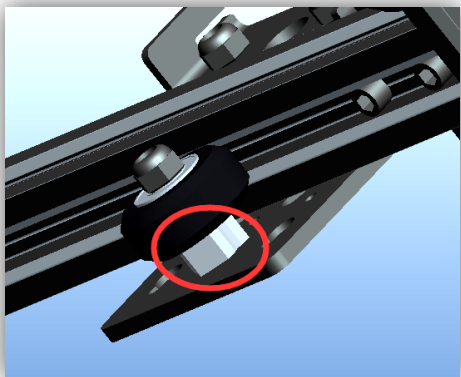


Cablaggio e disposizione dei fili



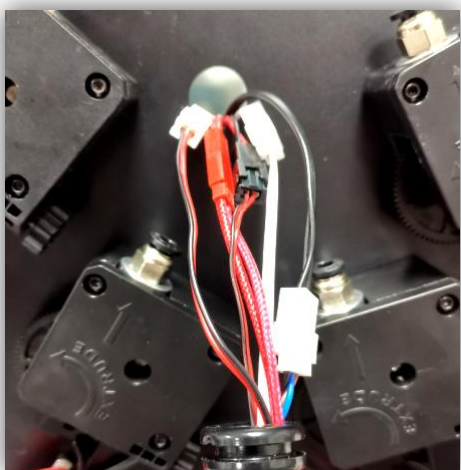
NOTA: inserire i fili nella scanalatura del profilo e coprire con la copertura dei profili.
ATTENZIONE: Fare attenzione a danneggiare l'isolamento dei fili!!!

Installazione e cablaggio della testina di stampa

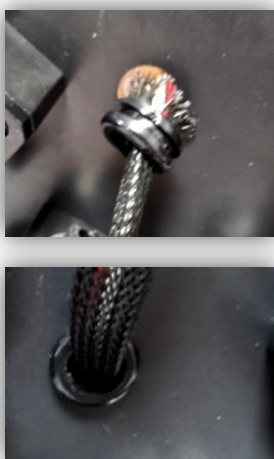


Controllare e regolare la colonna eccentrica per fare in modo che il supporto X sostenga il profilo dell'asse x

Allentare i 3 pezzi di viti M3x6 e quindi serrarli per montare la testina di stampa



Seguendo il colore dei connettori e cavi per il cablaggio dell'hotend



Inserire i fili nella scatola di controllo



Collegare il tubo in PTFE all'alimentatore dell'estrusore
E1 corrisponde al canale centrale dell'hotend e dell'hotend, E2-E4 agli altri canali.

Nota: non è necessario distinguere E2 ~ E4

Installare il vetro e mettere a punto le viti di regolazione dell'altezza Z

Mettere a punto le viti di regolazione dell'altezza Z (sinistra + destra) e viti del focolaio(4 angoli) fare riferimento all'immagine qui sotto



Fissare il vetro (super base) sul piano riscaldante

1. Rimuovere la pellicola protettiva del letto caldo.
2. Fissare il vetro sulla piastra di alluminio con le clip (Fig1), raccomandare Si consiglia di disporre le clip negli angoli anteriore e posteriore del piano caldo(Fig2).
3. *Un lato del vetro è rivestito e l'altro lato è liscio. Utilizzando la superficie rivestita, la stampa può aderire saldamente alla piattaforma; Usando una superficie liscia, puoi ottenere un fondo più liscio della stampa.*

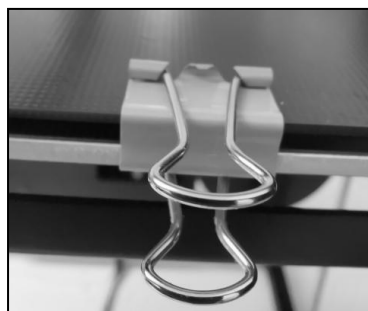


Fig1

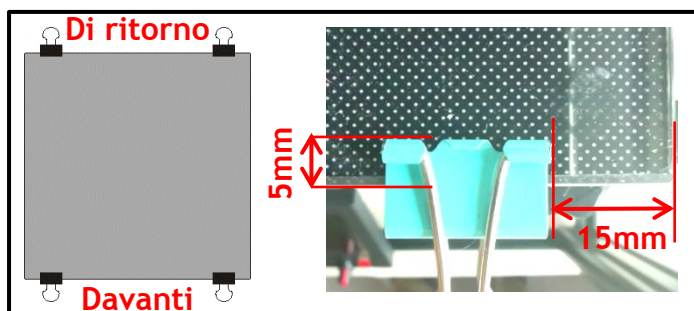


Fig2

Superficie del rivestimento rivolta verso l'alto:
Temperatura del focolaio: $>50^{\circ}\text{C}$
Velocità di stampa del primo strato: $<35\text{ mm/s}$
Spessore del primo strato: $\geq 0.2\text{mm}$

la superficie più liscia rivolta verso l'alto
Temperatura del focolaio: $>70^{\circ}\text{C}$
Velocità di stampa del primo strato: $\leq 20\text{ mm/s}$
Spessore del primo strato: $\geq 0.4\text{mm}$

Fig2

Accensione/Spegnimento

!! ATTENZIONE!!

ASSICURARSI CHE L'INTERRUTTORE DI SELEZIONE DELLA TENSIONE AC SIA STATO IMPOSTATO NELLA POSIZIONE CORRETTA

Si prega di confermare se l'interruttore è impostato correttamente prima di accendere l'alimentazione. Se la tensione di alimentazione della tua città è CA 90 V ~ 120 V, imposta questo interruttore su 110 V, altrimenti imposta su 220 V. Se questa impostazione non è corretta, il fusibile nella presa CA sarà danneggiato.



ACCENSIONE



Collegare il cavo di alimentazione CA e accendere l'interruttore di alimentazione

Premi e tieni premuto Pulsante di alimentazione CC

tieni premuto il pulsante finché il display LCD non mostra il logo

SPEGNI



.....

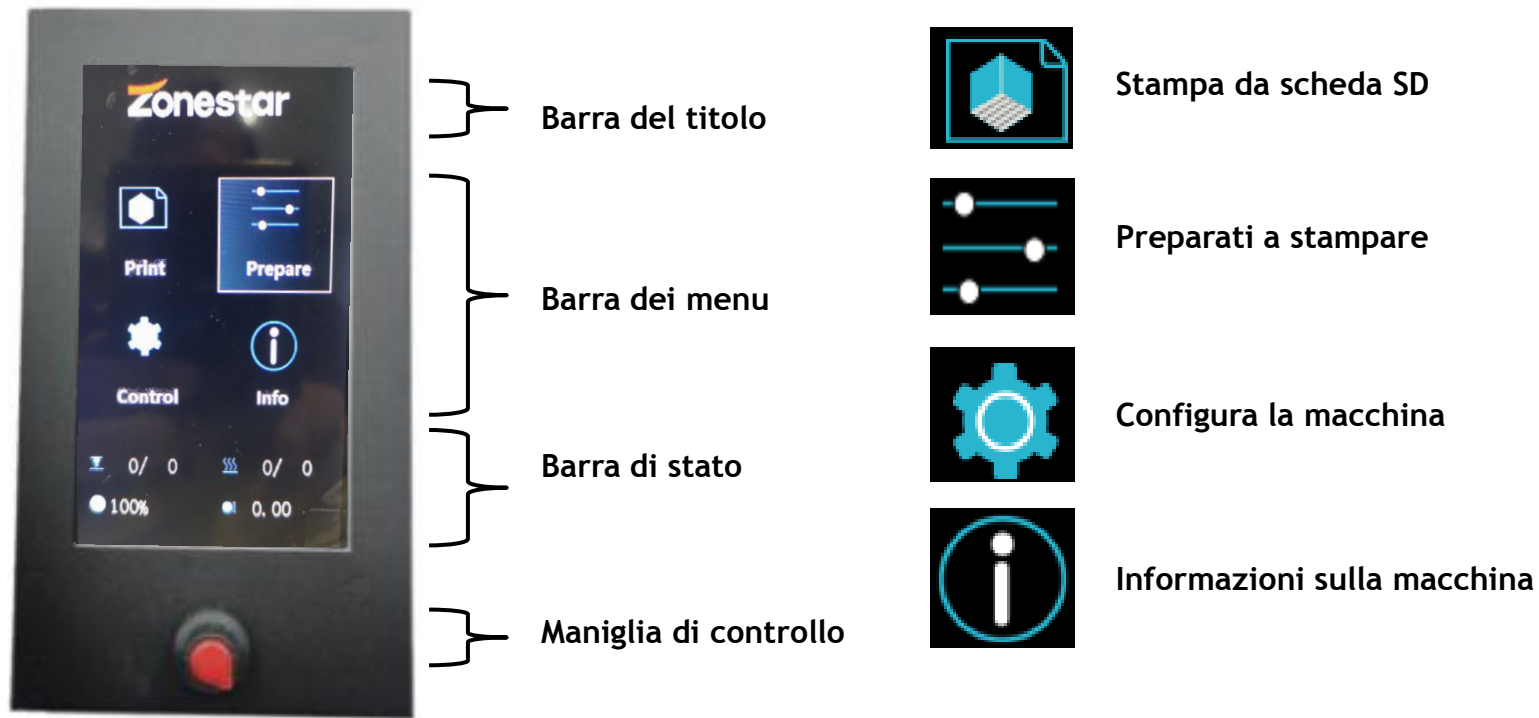


Fare "Power Off" sul pannello di controllo

Aspetta che lo schermo LCD si spenga

Spegnere Interruttore di alimentazione CA

Menu LCD e funzionamento



Per i dettagli sul menu TFT-LCD, fare riferimento a "[LCD_DWIN Menu Description.pdf](#)".

Prepararsi a stampare - Livellare il focolaio

1. Accendi la stampante 3D e poi fallo **“Prepare>>Auto Home>>Home All”** sul pannello di controllo, attendere che l'hotend vada in posizione HOME (origine).
2. Guarda l'ugello, stringi i dadi a mano sotto il letto per scendere o allenta questi dadi per alzare il letto (**Fig 1**), lasciare che l'ugello sia più alto del letto di circa 1 ~ 2 mm.
3. Fare **“Prepare>> Bed leveling>> Point 1(2/3/4)”** sul pannello di controllo (**Fig 2**), l'ugello andrà agli angoli del letto, regolare i dadi a mano sotto il focolaio e lasciare che l'ugello tocchi quasi il focolaio (**Fig 3**). Continua a fare il punto successivo fino a quando tutti e 4 gli angoli sono stati livellati.
4. Ripeti il passaggio 3 (consiglia di fare almeno 3 giri), fino a quando tutti e quattro gli angoli sono alla stessa altezza.

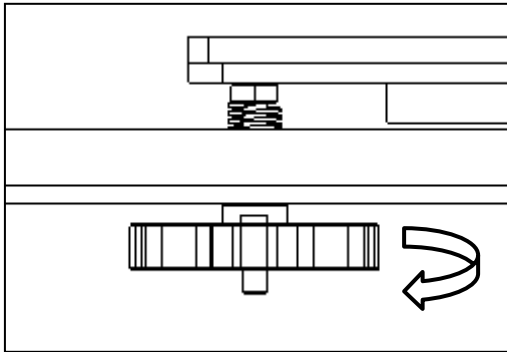


Fig 1

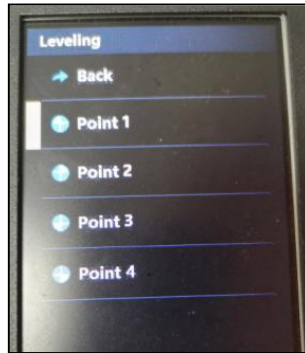


Fig 2



Fig 3

Prepararsi a stampare - Caricare il filamento

1. Controllare l'hotend, assicurarsi che sia collegato solo il canale centrale dell'hotend "filament guide" e gli altri canali sono stati chiusi da strumenti di pulizia hotend (Fig 1).
2. Fare "**Prepare**>>**Auto Home**>>**Home All**" sul pannello di controllo, quindi eseguire "**Prepare**>>**Temperature**>>**Preheat PLA**", attesa ugello Temperatura raggiunta a 190 °C(Fig 2).
3. Usa una pinza diagonale per tagliare la testa del filamento (Fig 3), e poi premere la maniglia del **alimentatore per estrusione #1** e inserire il filamento, spingere il filamento finché non si vede il filamento nella guida(Fig 4).
4. Ruota l'ingranaggio dell'alimentatore di estrusione #1(Fig 5), guarda il filamento finché non entra nell'hotend. Continua a ruotare lentamente l'ingranaggio e osserva l'ugello, finché non puoi vedere il filamento fuoriuscire dall'ugello (Fig 6).

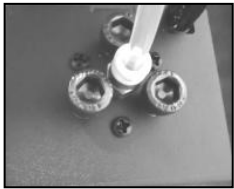


Fig 1



Fig 2

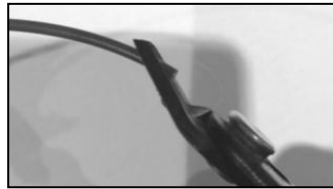


Fig 3

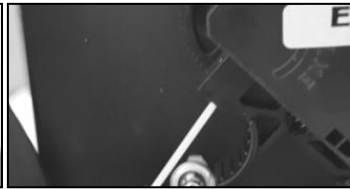


Fig 4



Fig 5



Fig 6

NOTA :

1. Abbiamo aperto solo un canale dell'hotend quando la stampante ha lasciato la fabbrica, quindi carica un filamento nell'hotend nelle tue prime stampe.
2. Prima di caricare più di un filamento nell'hotend, leggere prima questa guida "Mix Color HOTEND User Guide-load and unload filament.pdf" file nella scheda SD

Stampa il tuo primo lavoro

1. Inserire la scheda SD nella presa della scheda SD sulla stampante (**Fig 1**).
2. Clic“Print” sul pannello di controllo e scegli **“Test gcode\xyz_cube.gcode”** (**Fig 2**), fare clic sulla manopola per avviare la stampa.
3. Attendere che l'hotend e il focolaio raggiungano la temperatura impostata (**Fig 3**), l'ugello si posizionerà nella posizione di origine e quindi si sposterà sopra la piattaforma di stampa ed estruderà il filamento, utilizzare una pinzetta per rimuovere il filamento di uscita (**Fig 4**).
4. Fare doppio clic sulla manopola sul pannello di controllo per aprire a **“Babysteps”** menù (**Fig 5**), ruotare lentamente la manopola per regolare l'altezza della piattaforma di stampa, osservare la distanza dall'ugello al letto, finché la distanza non è buona (**Fig 6**). Aspetta che la stampa sia terminata, avrai il tuo primo lavoro (**Fig 7**).
5. Aspetta che il focolaio si raffreddi (≤ 25 degree) (**Fig 8**), e quindi rimuovere l'oggetto stampato dal vetro del piano cottura (**Fig 9**).



Fig 1

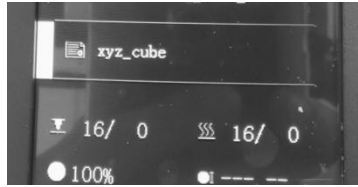


Fig 2

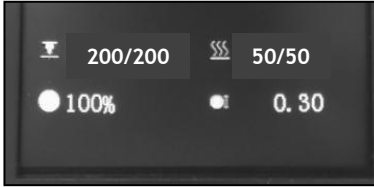


Fig 3



Fig 4

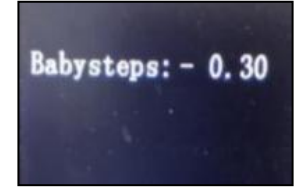


Fig 5

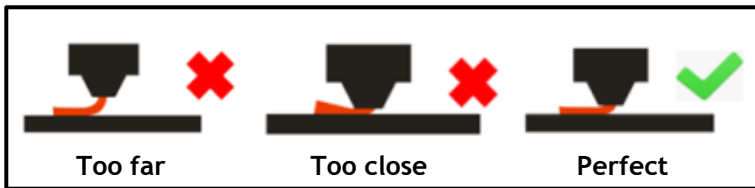


Fig 6



Fig 7

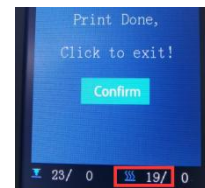


Fig 8

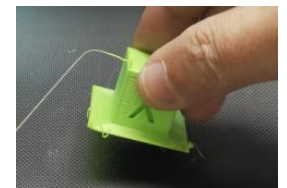


Fig 9

Affettare

A proposito di affettare

Sezionare un disegno 3D traduce il disegno 3D in un linguaggio che una stampante 3D può comprendere e stampare. Il software di slicing è un software per computer utilizzato nella maggior parte dei processi di stampa 3D per la conversione di un modello di oggetti 3D in istruzioni specifiche per la stampante. In particolare, la conversione da un modello in **STL(Obj, Amf)** formattare i comandi della stampante in **g-code** formato. Questa macchina può utilizzare una varietà di software di affettatura per completare l'affettatura. Introdurremo ora il software di slicing più comunemente usato : **Cura**.
NOTA : 1. Il software di affettatura non fa parte di questa macchina. 2. Puoi scaricare Cura gratuitamente da Internet.

Installa il software di slicing e potenzia la stampante

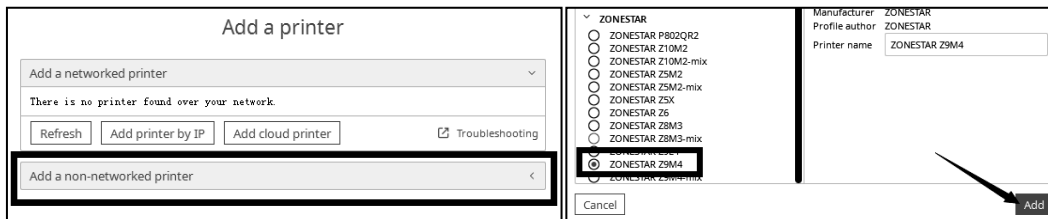
Per eseguire il software di slicing, è necessario un PC o laptabe, installato windows/linux/Macos.

Fare un passo 1: Scarica e installa **Cura** sul tuo PC, per favore cerca “ultimaker cura” da google.

Fare un passo 2: copia “cura resources.zip” dalla scheda SD e decomprimilo sul tuo PC.

Fare un passo 3: copia “resources” file nella stessa directory in cura in cui installed.

Fare un passo 4: Correre **cura** Software, e segui i passaggi seguenti per scegliere la stampante.

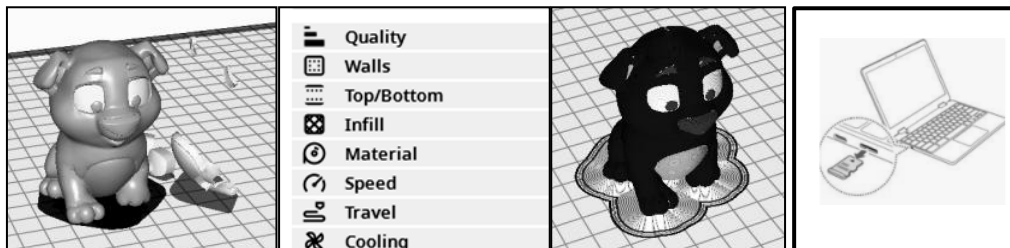


Scarica
Cura



Scarica la guida per
affettare

Slicing process



NOTA: Per la descrizione dell'affettatura, fare riferimento ai documenti nella directory di “slicing guide”.



Funzionalità avanzate

NOTA: non attivare queste funzioni finché non si comprende chiaramente come usarle e le precauzioni.

◆ Funzione di ritrazione automatica :

Il problema delle stringhe dell'hotend a colori misti è spesso più serio di quello dell'hotend a un colore. Perciò, una funzione di ritiro automatico è impostata nel firmware. L'utilizzo della retrazione automatica può migliorare questo problema. Per i dettagli si prega di fare riferimento a [How to set auto retract function.pdf](#).

◆ Funzione di rilevamento dell'esaurimento del filamento :

Questa stampante è dotata di 4 sensori di esaurimento del filamento. Con questi sensori, la stampante può mettere in pausa la stampa mentre uno della bobina del filamento esaurita e quando si carica un nuovo filamento in rotolo, è possibile continuare a stampare. Per i dettagli si prega di fare riferimento a [How to set filament runout function.pdf](#).

Accendere : MENU>>Control>>Configre>>Runout Sensor

◆ Funzione di ripristino della perdita di alimentazione :

Durante la stampa dalla scheda SD e l'alimentazione viene interrotta, dopo l'accensione di nuovo, la stampante riprenderà a stampare dall'ultimo strato che è stato stampato prima dell'interruzione dell'alimentazione. Per i dettagli fare riferimento a [Power loss recovery feature user guide.pdf](#).

Accendere : MENU>>Control>> Configre>>PowerLoss Recovery

◆ Funzione di spegnimento automatico :

Durante la stampa dalla scheda SD e il lavoro è terminato, la stampante si spegne automaticamente dopo circa 3 minuti. Per i dettagli per favore riferisci a [How to set auto shutdown function.pdf.pdf](#).

Accendere : MENU>>Control>> Configre>> Auto Shutdown

◆ Funzione di livellamento automatico del letto :

Questa stampante è dotata di un sensore di livellamento del letto (**PL-08N**), con questo sensore è possibile correggere le irregolarità del letto caldo. . Per i dettagli fare riferimento alla guida in [“Bed Auto Leveling Feature”](#).

Accendere : MENU>>Control>> Configre>> Auto Leveling

◆ Funzione di miscelazione automatica del colore:

Z9V5Pro predefinito è dotato di un hotend di miscelazione colore 4-IN-1-OUT (M4), ha un motore di miscelazione gradiente/casuale per convertire il file gcode a colori singoli in un oggetto a colori sfumati. Per i dettagli fare riferimento a [How to set gradient color printing.pdf](#) e [How to set random color printing.pdf](#).

Schema elettrico (Z9V5Pro)

Z9V5 Wiring Diagram

Control Board: ZM3E4

Pink block is for upgrade featur

