Guida alla Manutenzione Approfondita della Anycubic Kobra S1

Questa guida fornisce istruzioni dettagliate per mantenere in perfetta efficienza la tua stampante 3D Anycubic Kobra S1. Una corretta manutenzione previene guasti, migliora la qualità delle stampe e prolunga la durata dei componenti.

17 Frequenza consigliata

Attività Frequenza

Pulizia del piatto Ad ogni stampa

Pulizia ugello e hotend Ogni 10-15 stampe

Ingrassaggio assi Ogni 1-2 mesi

Controllo cinghie Ogni 1-2 mesi

Controllo viti e eccentrici Ogni 1-2 mesi

Controllo cablaggi e ventole Ogni 3 mesi

Aggiornamento firmware Ogni mese (se disponibile)

Pulizia della superficie di stampa

Mantenere pulita la superficie di stampa è essenziale per garantire l'adesione del primo layer. Residui di colla, grasso o impronte digitali possono compromettere la qualità della stampa e causare distacchi. Pulire regolarmente con alcool isopropilico rimuove questi contaminanti. Il lavaggio con acqua e sapone è utile per rimuovere residui più ostinati. L'acetone non va usato sul rivestimento PEI poiché può danneggiarlo. Quindi ricapitolando:

- Usa alcool isopropilico (IPA) su un panno morbido dopo ogni stampa.
- In caso di accumuli, lavalo con acqua calda e sapone neutro.
- Non usare acetone sul rivestimento PEI.

Pulizia ugello e hotend

Con il tempo, l'ugello può ostruirsi a causa di residui carbonizzati o detriti nel filamento. Una buona estrusione è cruciale per evitare sottoestrusione, layer mancanti o stampe fallite. Tecniche come il cold pull aiutano a rimuovere impurità interne senza smontare il blocco hotend. La sostituzione periodica dell'ugello è consigliata, soprattutto se si usano filamenti abrasivi (es. PLA con fibre di carbonio). Riassumendo:

- Verifica il flusso tramite la funzione di estrusione.
- Usa la tecnica del cold pull se l'ugello è ostruito.
- Pulisci l'hotend a caldo con un ago o spazzolino in ottone.
- Sostituisci l'ugello ogni 2-3 mesi (più spesso con materiali abrasivi).

Ingrassaggio guide lineari e assi

La lubrificazione riduce l'attrito tra parti mobili, evitando usura prematura, rumori e vibrazioni. Guide e barre non lubrificate causano movimenti discontinui e layer visibilmente irregolari. Un grasso al litio bianco o PTFE è ideale perché non attrae polvere e ha buona stabilità termica. È importante rimuovere il vecchio grasso prima di applicarne di nuovo per evitare grumi o impasti abrasivi. Riassumendo:

- Usa WD-40 Specialist al litio, grasso al PTFE o silicone.
- Pulisci le barre con alcool.
- Applica una piccola quantità di grasso e muovi gli assi.
- Rimuovi l'eccesso con un panno.

Controllo viti, eccentrici e cinghie

Durante l'uso, vibrazioni e spostamenti possono allentare viti e bulloni. Viti lente causano instabilità, vibrazioni e disallineamenti. Le ruote eccentriche vanno regolate per garantire scorrimento fluido ma senza gioco, riducendo il rischio di layer shift. Le cinghie devono essere ben tensionate per mantenere la precisione nei movimenti: troppo lasche causano imprecisioni, troppo tese possono usurare prematuramente cuscinetti e motori. Riassumendo:

- Verifica il serraggio di tutte le viti.
- Le ruote eccentriche devono girare senza gioco e senza eccessiva resistenza.
- Le cinghie X e Y devono essere ben tese ma non troppo strette.

Controllo ventole e cablaggi

Le ventole mantengono sotto controllo la temperatura di hotend, estrusore e scheda madre. Ventole bloccate o rumorose possono causare surriscaldamenti o malfunzionamenti. I cablaggi, soprattutto quelli in movimento (come sull'asse X), sono soggetti a piegature e usura. Un controllo visivo previene cortocircuiti o disconnessioni improvvise durante la stampa. Riassumendo:

- Controlla che tutte le ventole funzionino.
- Verifica l'integrità dei cavi, soprattutto quelli in movimento.

• Sostituisci cavi danneggiati o logori.

E Livellamento del piatto

Anche con il sensore di autolivellamento, un piatto meccanicamente storto può causare variazioni nel primo layer. Un bed leveling corretto assicura che l'ugello sia sempre alla giusta distanza dal piatto, migliorando l'adesione e la precisione dimensionale. Rigenerare la mesh dopo modifiche o pulizie mantiene la calibrazione accurata. Riassumendo:

- Rigenera il bed mesh se noti qualcosa di anomalo nella qualità della stampa
- Ricontrolla il livellamento se cambi materiale o temperatura.
- Verifica allineamento delle torri

Aggiornamento firmware

I firmware aggiornati spesso introducono ottimizzazioni, correzioni di bug o miglioramenti nelle funzioni del sensore di livellamento e dell'estrusione. Controllare periodicamente il sito Anycubic può aiutarti a mantenere la tua stampante al passo coi miglioramenti ufficiali.