

Istruzioni

Penna per stampa 3D

N° 1716013

Utilizzo conforme

Il prodotto può essere utilizzato per la creazione di oggetti tridimensionali composti da un filamento in plastica.

Un elemento riscaldata all'interno della penna scalda il filamento di plastica. Premendo un solo pulsante l'ugello estrude un sottile filo che si indurisce all'aria secca.

L'alimentazione viene fornita tramite l'alimentatore incluso.

L'uso è consentito solo in ambienti chiusi e non all'aperto. Il contatto con l'umidità, ad es. in bagno o luoghi simili deve essere assolutamente evitato.

Per motivi di sicurezza e di autorizzazioni il prodotto non deve essere smontato e/o modificato. Nel caso in cui il prodotto venga utilizzato per scopi diversi da quelli precedentemente descritti, potrebbe subire dei danni. Inoltre un utilizzo inappropriato potrebbe causare pericoli come per esempio cortocircuiti, incendi, scosse elettriche, ecc. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettarle. Consegnare il prodotto ad altre persone solo insieme alle istruzioni per l'uso.

Il prodotto è conforme ai requisiti di legge nazionali ed europei. Tutti i nomi di società e di prodotti citati sono marchi di fabbrica dei rispettivi proprietari. Tutti i diritti riservati.

Contenuto della confezione

- Penna per stampa 3D
- Supporto matita
- Filamento PLA (3 m)
- Filamento ABS (3 m)
- Filamento PLC (3 m)
- Adattatore corrente (5 V, 2 A)
- Cavo USB (1,2 m)
- 2 stencil
- Istruzioni



Istruzioni per l'uso aggiornate

È possibile scaricare i manuali d'uso aggiornati al link www.conrad.com/downloads o con la scansione del codice QR. Seguire le istruzioni sul sito web.

Spiegazione dei simboli



Il simbolo con il fulmine in un triangolo è usato per segnalare un rischio per la salute, come per esempio le scosse elettriche.



Il simbolo con un punto esclamativo in un triangolo indica informazioni importanti in queste istruzioni per l'uso, che devono essere rispettate.



Il simbolo freccia si trova laddove vengono forniti consigli speciali e informazioni sul funzionamento.



Questo simbolo avverte nel caso in cui una superficie si scaldi.

Avvertenze per la sicurezza



Leggere attentamente le istruzioni per l'uso e rispettare in particolare le avvertenze per la sicurezza. Nel caso in cui non vengano osservate le avvertenze per la sicurezza e le indicazioni relative all'utilizzo conforme contenute in queste istruzioni per l'uso, non ci assumiamo alcuna responsabilità per conseguenti eventuali danni a cose o persone. Inoltre in questi casi la garanzia decade.

• L'apparecchio può essere usato da bambini di almeno 8 anni di età o da persone con ridotte capacità fisiche, psichiche o sensoriali, oppure senza esperienza e/o conoscenza del prodotto, solo sotto supervisione o dopo che siano stati addestrati su come usare il prodotto in modo sicuro ed a patto che abbiano compreso quali sono i rischi connessi all'utilizzo dello stesso.

Non lasciar eseguire interventi di pulizia e manutenzione ai bambini senza la supervisione di un adulto.

I bambini devono essere sorvegliati in modo da assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

• Non lasciare incustodito il materiale di imballaggio. Potrebbe trasformarsi in un pericoloso giocattolo per i bambini.

• Proteggere il prodotto dalle temperature estreme, dalla luce solare diretta, da forti vibrazioni, dall'acqua, dall'eccessiva umidità, da gas, vapori o solventi infiammabili.

• Non sottoporre il prodotto ad alcuna sollecitazione meccanica.

• Nel caso non sia più possibile l'uso in piena sicurezza, disattivare il prodotto ed evitare che possa essere utilizzato in modo improprio. La sicurezza d'uso non è più garantita, se il prodotto:

- presenta danni visibili,
- non funziona più correttamente,



- è stato conservato per periodi prolungati in condizioni ambientali sfavorevoli oppure

- è stato esposto a considerevoli sollecitazioni dovute al trasporto.

• Maneggiare il prodotto con cautela. Urti, colpi o la caduta anche da un'altezza minima potrebbero danneggiarlo.

• La presa deve essere installata vicino all'apparecchio e deve essere facilmente accessibile.

• Per l'alimentazione, usare esclusivamente l'alimentatore fornito.

• Connettere l'alimentatore solo ad una regolare presa elettrica. Prima di collegare l'alimentatore, verificare che la tensione indicata sull'alimentatore corrisponda alla tensione della vostra società di fornitura di energia elettrica.

• Gli alimentatori non devono mai essere accesi o inseriti con le mani bagnate.

• Non tirare mai il cavo di alimentazione dalla presa, tirare sempre solo dalle superfici di presa presenti sulla presa di rete.

• In caso di inutilizzo prolungato, scollegare l'alimentatore dalla presa di rete.

• Assicurarsi che quando si installa il cavo non sia schiacciato, piegato né danneggiato da spigoli vivi.

• Posare sempre i cavi in modo che nessuno vi possa inciampare o restare impigliato. C'è il rischio di ferirsi.

• In caso di intemperie, per motivi di sicurezza rimuovere sempre l'alimentatore dalla presa di corrente.

• In caso di danni all'alimentatore, evitare di toccare lo stesso in quanto una scossa elettrica potrebbe essere fatale.

Innanzitutto staccare l'alimentazione dalla presa a cui è collegato l'alimentatore (staccare l'interruttore automatico di sicurezza o rimuovere il fusibile, quindi staccare l'interruttore differenziale in modo che la presa di corrente sia scollegata su tutti i poli dall'alimentazione).

Rimuovere l'alimentatore dalla presa di corrente. Smaltire l'alimentatore danneggiato in modo conforme, nel rispetto dell'ambiente, e non utilizzarlo più. Sostituirlo con un alimentatore identico.

• Non utilizzare mai il prodotto subito dopo averlo spostato da un ambiente freddo a uno caldo. La condensa che si forma in questo caso potrebbe danneggiare il prodotto. Inoltre, con l'alimentatore sussiste pericolo di morte dovuto a scossa elettrica! Aspettare che il prodotto raggiunga la temperatura ambiente prima di collegarlo e utilizzarlo. Questo potrebbe richiedere alcune ore.

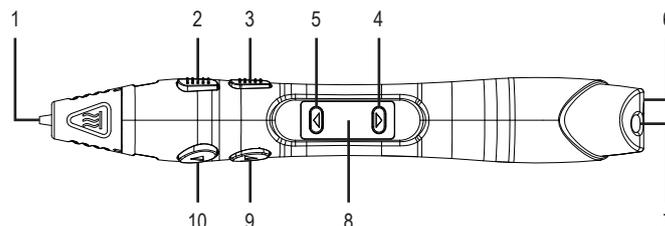
• Non versare mai dei liquidi sui dispositivi elettrici né posizionare accanto al dispositivo oggetti contenenti liquidi.

• Rivolgersi a un esperto in caso di dubbi relativi al funzionamento, alla sicurezza o alle modalità di collegamento del prodotto.

• Far eseguire i lavori di manutenzione, adattamento e riparazione esclusivamente da un esperto o da un laboratorio specializzato.

• In caso di ulteriori domande a cui non viene data risposta in queste istruzioni per l'uso, rivolgersi al nostro servizio tecnico clienti oppure ad altri specialisti.

Componenti



- | | |
|---|-------------------------|
| 1 Ugello | 6 Presa CC |
| 2 Aumentare velocità | 7 Apertura rifornimento |
| 3 Ridurre velocità | 8 Display |
| 4 Aumento temperatura / selezione materiale | 9 Scaricare filamento |
| 5 Diminuzione temperatura / selezione materiale | 10 Inserire filamento |

Messa in funzione



Avvertenza! La punta diventa molto calda durante il funzionamento. Non toccare! Rischio di ustioni!

Non toccate mai l'ugello o l'area di gomma sulla punta della penna durante e immediatamente dopo l'utilizzo. Informate anche altre persone nelle immediate vicinanze.

Il filamento estruso è molto caldo per un breve periodo di tempo. Non toccare! Rischio di ustioni!

Scaricare il filamento in eccesso dalla penna dopo l'uso e prima di metterla da parte. Scollegare il prodotto dalla rete elettrica. Posizionare il prodotto nel supporto penna.



Il contatto diretto con la punta calda provocherà danni alle superfici tinteggiate, a plastiche e abiti.

L'inalazione dei vapori tossici può provocare seri disturbi. Non utilizzare filamenti di scarsa qualità.

Non utilizzare filamento ABS in modalità PLA e viceversa.

a) Preparare il supporto penna

- Scegliere una adeguata superficie liscia e piana. Pulire la superficie a fondo e lasciare completamente.
- Premere la ventosa del supporto penna sulla superficie.
- Prima dell'uso, assicurarsi che il supporto penna sia ben fermo quando sostiene il prodotto.

b) Collegare l'alimentatore

- Collegare il connettore CC con la presa CC (6).
 - Collegare la spina di alimentazione a una presa di corrente domestica.
- Il tipo di filamento appare sul display (PLA, ABS o PCL).

c) Selezionare il tipo di filamento

Utilizzare il tasto (4) o (5) per scegliere il tipo di filamento che si vuole utilizzare.

→ Il prodotto può anche estrarre filamenti di legno in modalità PLA.

d) Preriscaldare

- Premere il tasto (10). Il LED rosso si accende. Il prodotto inizia il preriscaldamento. Il display mostra la temperatura dell'elemento riscaldante.
- Non appena il LED passa da rosso a verde, il preriscaldamento è completo. A questo punto è possibile continuare con altre impostazioni. Il preriscaldamento dura circa 30 secondi.

e) Selezionare velocità

Usare il pulsante (2) o (3) per selezionare la velocità con la quale il filamento verrà estruso.

→ Ci sono 8 livelli da poter selezionare. Al livello 8, la velocità di estrusione è al massimo.

Il livello preimpostato di fabbrica è il livello 5.

I tasti funzionano solo quando il LED verde si accende e nessun filamento sta fuoriuscendo.

f) Inserire filamento

- Eseguire l'alimentazione del filamento selezionato nell'apertura di rifornimento (7).
- Premete il tasto (10) per inserire il filamento.
- Una volta che il materiale fuso esce dall'ugello (1), si può iniziare con la propria creazione.

g) Estrusione continua

- Premete il tasto (10) per una estrusione continua.
- Premete il tasto (10) di nuovo per fermare l'estrusione.

h) Mettere in pausa l'estrusione

- Premete il tasto (10) due volte rapidamente (doppio click) e tenere premuto. Il materiale viene estruso.
- Lasciate il tasto (10) per mettere in pausa l'estrusione.

i) Regolazione accurata della temperatura

Filamenti di diversi colori hanno diversi punti di fusione. Pertanto potrebbe essere necessario regolare la temperatura per ottenere migliori risultati. Si prega di seguire le seguenti regole:

- Se udite un crepitio e/o sono visibili diverse bolle, la temperatura è troppo alta. Premete il tasto (5) per ridurre la temperatura di 8 – 15 °C.
- Quando si utilizza il filamento PLA, se il materiale estruso è troppo sottile e liquido, la temperatura è troppo alta. Premete il tasto (5) per ridurre la temperatura di 10 – 15 °C.
- Se il colore del materiale estruso è opaco e il motore scoppietta la temperatura è troppo bassa. Premete il tasto (4) per aumentare la temperatura 5 – 10 °C.
- In genere il materiale estruso dovrebbe essere morbido e liscio. Non dovrebbero formarsi bolle oppure dovrebbe essere poche.

Modifica del materiale

- E utilizzate lo stesso materiale con colore differente, si può semplicemente inserirlo direttamente nella penna o scaricare il materiale precedente in anticipo (vedere la sezione seguente).
- Se si vuole utilizzare un materiale differente, si deve prima scaricare il materiale precedente. Scollegare brevemente l'alimentatore per riavviare il dispositivo. Poi selezionare il tipo di filamento come descritto precedentemente.
- Prima di utilizzare il filamento PLC, procedere come indicato sotto.
 - Staccare e poi riattaccare l'adattatore di rete.
 - Selezionare la modalità ABS.
 - Impostare la temperatura al massimo a 210 °C, quindi attendere circa 30 secondi.
 - Caricare il filamento PCL in modalità ABS.
 - Spingere manualmente il filamento PCL fino a quando non comincia a uscire.
 - Far raffreddare per circa 3 minuti, quindi passare alla modalità PCL.

- La fine del filamento deve essere piatta e dritta.



corretto



non corretto

a) Scaricare materiale

- Scaricare il materiale prima di mettere da parte il prodotto.
- Se il LED verde è acceso, tenere premuto il tasto (9) per 3 secondi e poi rilasciarlo. Il motore spinge il materiale in direzione opposta.
- Togliere delicatamente il materiale. Premete poi il tasto (9) per arrestare il motore.

b) Modalità standby

Dopo 8 minuti di funzionamento continuo o quando non utilizzato, il prodotto passa automaticamente in modalità standby. Il display mostra SLEEP quando il dispositivo è in modalità risparmio.

Consigli per evitare inceppamenti

- Scaricare il filamento quando l'opera è finita.
- Quando il filamento ABS deve passare al filamento PLA, caricare il filamento in modalità ABS.
- Quando il filamento PLA comincia a uscire, tornare alla modalità PLA.

Consigli per pulire gli inceppamenti

- Staccare e poi riattaccare l'adattatore di rete.
- Selezionare la modalità ABS.
- Impostare la temperatura al massimo a 210 °C, quindi attendere circa 30 secondi.
- Caricare il filamento PCL in modalità ABS.
- Spingere manualmente il filamento PCL fino a quando non comincia a uscire.

Manutenzione e pulizia

- Prima della pulizia, scollegare il prodotto dall'alimentazione elettrica. Lasciare che il prodotto si raffreddi completamente.
- Non immergere mai l'apparecchio nell'acqua o in altri liquidi.
- Per la pulizia non utilizzare in nessun caso detersivi aggressivi, alcol o altri solventi chimici, perché potrebbero danneggiare la superficie o compromettere la funzionalità del prodotto stesso.
- Utilizzare un panno asciutto e privo di lanugine per pulire il prodotto.

Smaltimento



I dispositivi elettronici sono materiali riciclabili e non devono essere smaltiti tra i rifiuti domestici. Alla fine della sua vita utile, il prodotto deve essere smaltito in conformità alle disposizioni di legge vigenti.

In questo modo si rispettano gli obblighi di legge contribuendo nel contempo alla tutela ambientale.

Dati tecnici

a) Penna per stampa 3D

Filamenti adatti	ABS o PLA o PCL (ciascuno Ø 1,75 mm)
Temperatura	180 – 210 °C (ABS), 160 – 180 °C (PLA), 50 - 60 °C (PCL)
Punta ugello Ø	0,7 mm
Condizioni di funzionamento	da -5 a +50 °C, 20 – 85 % UR
Condizioni di stoccaggio	da -10 a +50 °C, 20 – 85 % UR
Dimensioni (L x P x A)	175 x 24 x 28 mm
Peso	55 g

b) Alimentatore

Tensione di ingresso	100 – 240 V/CA, 50/60 Hz
Tensione/corrente di uscita	5 V/CC, 2 A
Lunghezza del cavo	1,2 m

Questa è una pubblicazione Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau (www.conrad.com).

Tutti i diritti, compresa la traduzione, sono riservati. È vietata la riproduzione di qualsivoglia genere, quali fotocopie, microfilm o memorizzazione in attrezzature per l'elaborazione elettronica dei dati, senza il permesso scritto dell'editore. È altresì vietata la riproduzione sommaria. La pubblicazione è aggiornata fino al momento della stampa.

Copyright 2019 by Conrad Electronic SE.

*1716013_v3_0219_02_dh_m_it