LINEE GUIDA PER LA PROGETTAZIONE

PREPARAZIONE DEL FILE

Tassellatura

E' necessario eseguire la tassellatura del modello da stampare. Con ciò si intende che è necessario convertire la geometria del modello in triangoli, il formato standard è STL (BINARY oppure ASCII).
I valori consigliati per la distanza e l'angolazione sono 0,05 e 1.
L'esportazione va fatta in mm.

PRECISIONE DIMENSIONALE

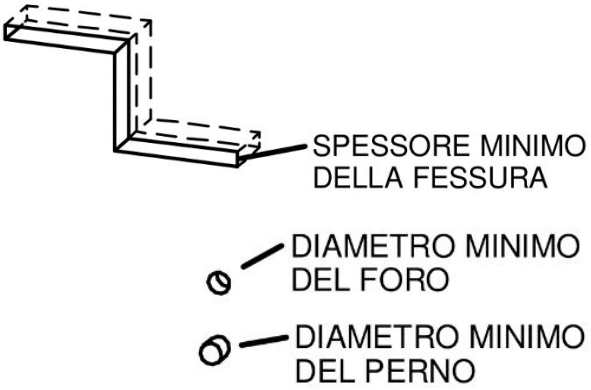
La precisione dimensionale ottenibile è compresa tra ± 0,3 mm sino a 100mm e 0,3% sopra quel valore.

SPECIFICHE TECNICHE MINIME DELLE PARTI

Caratteristiche minime di stampa

Le caratteristiche minime di stampa nei piani X, Y e Z sono le seguenti:

La fessura minima con spessore del piano pari a 1 mm è 0,5 mm.



Il diametro del foro minimo con spessore del piano pari a 1 mm è 0,5 mm
Il diametro dell'asse minimo con altezza 10 mm è 0,5 mm
Fori ciechi o di piccole dimensioni possono rimanere otturati dalla polvere non solidificata.

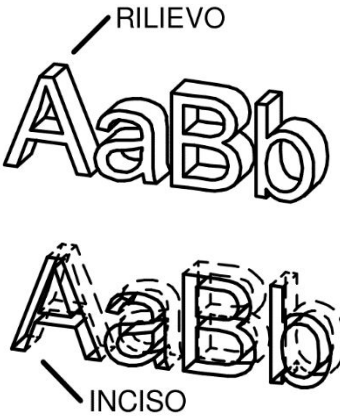
polyD
Print your components. Protected.

polyD è un marchio di 3D Print Italia Srl
Via Euterpe, 30
47923 Rimini Italy E-mail: hello@polyd.it

La fessura minima tra pareti è 0,5 mm

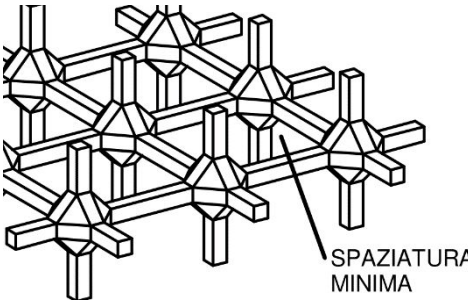
Incisione

La tecnologia Multi Jet Fusion consente di stampare lettere e disegni con alta risoluzione e definizione.
Qualsiasi testo, numero o disegno incluso in una parte è raccomandato che abbia almeno 1 mm di profondità o altezza.



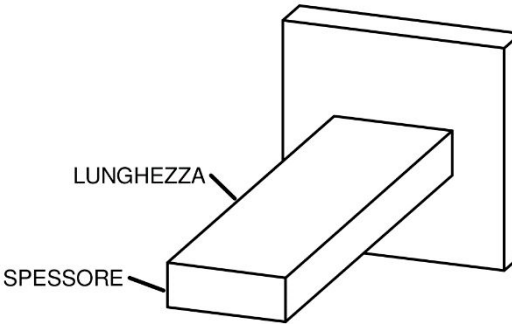
Parte solida o riempimento strutturale

Multi Jet Fusion consente di stampare la topologia ottimizzata o anche piccole strutture a reticolo. Questo tipo di design aiuta a ridurre il peso della parte e la quantità di materiale utilizzato.
La spaziatura minima consigliata in una struttura reticolare per garantire che tutto il materiale all'interno possa essere rimosso è di 1 mm.



Spessore parete

Lo spessore minimo che può essere stampato dipende dalle dalla proporzione tra la lunghezza e spessore della parete:
Aspect ratio=lunghezza/spessore
- Con una parete di spessore inferiore a 1 mm, Aspect ratio dovrebbero essere inferiori a 1. Non ci sono raccomandazioni specifiche per spessori superiori a 1 mm.
- Per le parti con Aspect ratio elevato, si consiglia di aumentare lo spessore della parete o aggiungere protusioni per rinforzare la parte. Pareti molto spesse possono accumulare calore e causare restringimenti spot.
- pareti con spessori superiori a 10 mm. non sono consigliate in quanto si possono presentare piccole cavità sulle superfici.
In generale, lo spessore minimo raccomandato della parete è di 0,5.

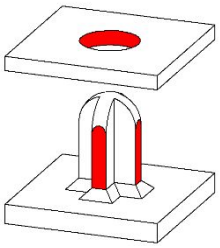


polyD è un marchio di 3D Print Italia Srl
Via Euterpe, 30
47923 Rimini Italy E-mail: hello@polyd.it

Print your components. Protected.

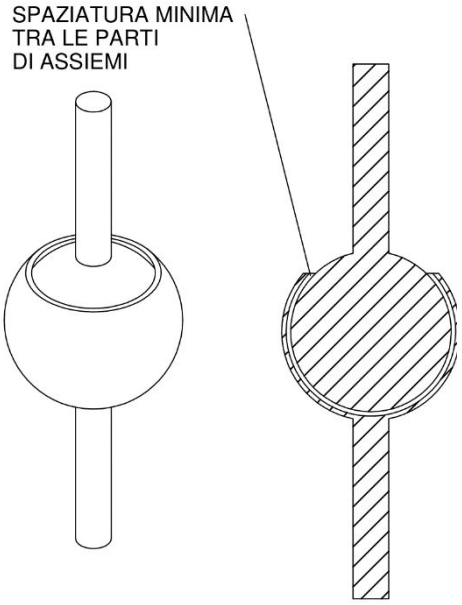
Minima distanza tra parti da assemblare

Quando due parti devono essere assemblate assieme è consigliato lasciare una spaziatura nelle aree di interferenza di almeno 0,4 mm (± 0,2 mm di tolleranza in ogni parte) .



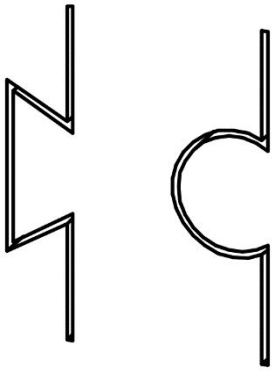
Spaziatura minima tra le parti stampate come assiemi

Le parti di assieme stampate insieme devono avere una distanza minima di 0,7 mm. Le parti con pareti molto spesse sopra i 50 mm dovrebbero presentare uno spazio maggiore per garantire prestazioni adeguate.



Parti di grandi dimensioni

Le parti di grandi dimensioni possono essere sezionate e riassemblate dopo la fase di stampa unendole con colle o con perni di giunzione.
Se si prevede di incollare le parti insieme si consiglia di interbloccarle con un profilo come mostrato in figura.
Oltre alla spaziatura minima tra parti da assemblare (vedi paragrafo precedente) occorre lasciare uno spazio aggiuntivo di 0,1-0,2mm tra le pareti per la colla.



polyD
Print your components. Protected.

polyD è un marchio di 3D Print Italia Srl
Via Euterpe, 30
47923 Rimini Italy E-mail: hello@polyd.it