

# Linee guida alla progettazione

**COME REALIZZARE I TUOI PEZZI**

## Precisione dimensionale

La precisione dimensionale che può essere raggiunta dalla Stampante 3D HP MJF 4200 è di +/- 0,2 fino a 100 mm e 0,2% se superiore a tale valore.

Tale risultato viene misurato dopo il processo di sabbiatura

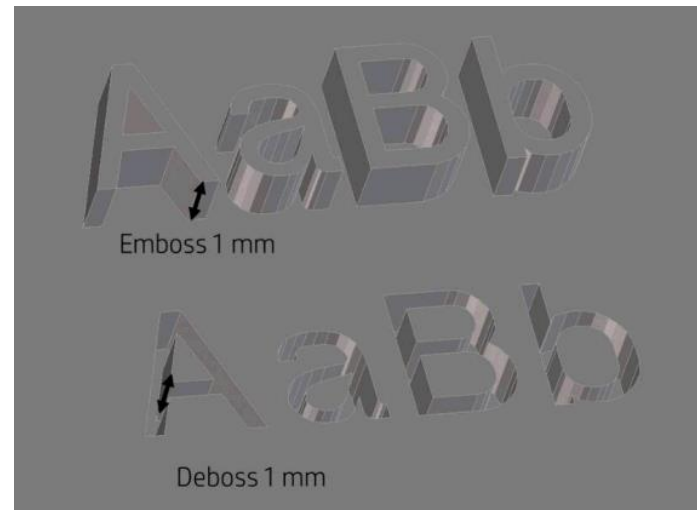
Valori minimi	mm
Diametro del foro min. con spessore 1 mm	0,5 mm
Diametro dell'asse min a 10 mm di altezza	1 mm
Dimensioni minime dei caratteri stampabili	6 pt
Dettagli stampabili	Larghezza 0,8 mm
Tolleranza con 1 mm di spessore	0,5 mm
Fessura tra 2 muri	0,5 mm



## La stampa

La tecnologia HP MJF consente di stampare lettere e disegni con una risoluzione molto alta

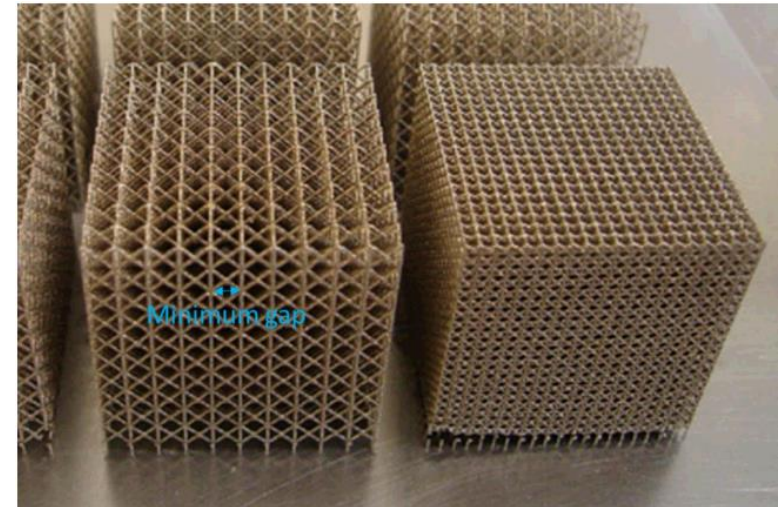
- Tutti i testi, numeri e disegni presenti sui particolari devono essere orientati sul piano XY ed avere almeno 1 mm di profondità
- ✓ I particolari di alto spessore devono avere profondità/ sporgenza di almeno 1 mm
- ✓ Sporgenze → meglio se orientate al contrario
- ✓ Cavità → meglio se orientate al contrario



## Parti solide o riempimento strutturale

- La Multi Jet fusion ti consente di stampare:
  - Disegni generativi
  - Strutture a traliccio
  - Disegni con evidenti sottosquadra
- Questo tipo di design aiuta a ridurre
  - Il peso del particolare e il materiale utilizzato
  - I costi di realizzazione

N.B.: la distanza minima affinché la polvere possa fuoriuscire dal particolare è 1 mm

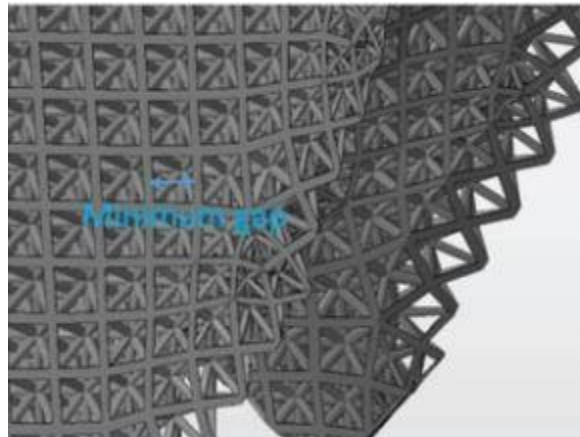


## Spessore della superficie

- Lo spessore minimo stampabile di una parete dipende dal rapporto:  $\frac{\text{lunghezza}}{\text{larghezza}}$
- Per pareti orientate sul piano XY lo spessore minimo riproducibile è 0,3 mm
- Per pareti orientate sull'asse Z lo spessore minimo riproducibile è 0,5 mm

N.B: si consiglia comunque di aumentare leggermente questo valore o di aggiungere in fase di progettazione nervature o centine per rinforzare la parete

- Pareti molto spesse posso accumulare calore e creare restringimenti o accumulo di materiale in determinate aree



## Spazio minimo tra due superfici

- **Tra due parti stampate assemblate insieme:**

- A volte due o più pezzi devono incastrarsi insieme per formare un unico pezzo finale. In questo caso si consiglia di lasciare uno spazio di aria di almeno 0,4 mm (+/- 0,2 mm di tolleranza per ogni parte) nell'area delle superfici che andranno a combaciare. Questo garantirà una correttezza dimensionale necessaria alla fase di montaggio



- **Tra due parti che verranno assemblate dopo la fase di stampaggio:**

- Nel caso in cui vogliate stampare i due particolari in due diversi momenti e successivamente unirli tra di loro si tenga conto di una distanza minima di 0,5 mm
- Per particolari con pareti molto spesse (sopra i 50 mm) si consideri un divario maggiore

