

PolyJet Sistemi e materiali



PolyJet

Precisione.
Potenza.
Ritmo.
Produttività.



Agilus30 White



Sognalo. Stampalo.

Le stampanti 3D PolyJet™ consentono a progettisti, ingegneri, educatori e operatori sanitari di creare e risolvere i problemi senza i limiti dei metodi tradizionali di modellazione. La potenza sta nella tecnologia PolyJet, fotopolimeri liquidi solidificabili in grado di produrre strati molto sottili per superfici lisce, dettagli complessi e colori vividi.

La tecnologia Stratasys® PolyJet aiuta a dare vita alle tue idee in ogni spettro di colori e in qualsiasi combinazione di traslucenza, opacità, rigidità ed elasticità, simulando al contempo una serie di materiali e finiture desiderati.

La versatilità della tecnologia PolyJet si basa su una vasta gamma di proprietà dei materiali disponibili e una suite di stampanti 3D adatte ai budget e alle applicazioni più diverse. A prescindere dal settore, la tecnologia PolyJet offre concrete possibilità di risolvere problemi e creare opportunità.

- I progettisti e gli sviluppatori del prodotto possono creare prototipi e modelli realistici con elementi policromatici, etichette e texture reali in una sola operazione, per ottenere il feedback dei focus-group prima di inviarli alla produzione in serie.
- I materiali policromatici e flessibili consentono di creare modelli anatomici realistici per la formazione dei medici e la pianificazione pre-chirurgica che consentono di ridurre i costi della sala operatoria e di migliorare i risultati per i pazienti.
- Gli educatori possono permettere agli studenti di progettare, testare e scoprire nel giro di pochi giorni, non settimane.
- I laboratori odontoiatrici possono aumentare la produttività realizzando più modelli e protesi di prova in una sola operazione di stampa, in modo da accelerare la capacità di produzione e promuovere la crescita.

Una scelta semplice. Qualsiasi applicazione.

Le stampanti 3D PolyJet vengono scalate per soddisfare le diverse esigenze in termini di funzionalità e capacità di produzione.

Le stampanti rientrano in due gruppi: stampanti mono-materiale, che estrudono un solo materiale (resina di base) per volta e stampanti multi-materiale, con la capacità di elaborare più resine di base contemporaneamente.

Stampa singoli materiali.

Le stampanti mono-materiale partono da modelli desktop accessibili, con la risoluzione fine e la finitura delle superfici uniforme della tecnologia PolyJet. A seconda del modello specifico, queste stampanti impiegano una singola resina di base o più resine di base, con una scelta di caratteristiche rigide o flessibili. Tutte le stampanti mono-materiale utilizzano il materiale di supporto SUP705, asportabile con WaterJet. Diversi modelli sono inoltre compatibili con il supporto solubile SUP706B, per la rimozione del supporto senza intervento manuale, che consente di risparmiare sulla manodopera.

Faro in Vivid Cyan

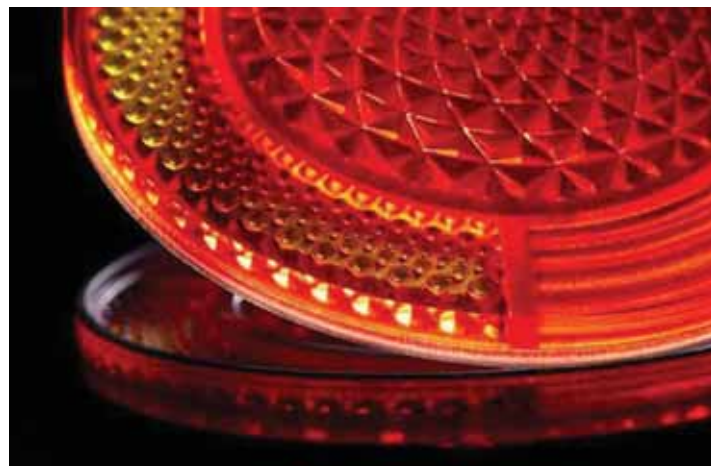


Stampa più materiali.

Le stampanti multi-materiale PolyJet offrono il massimo in termini di versatilità, prestazioni e produttività, sfruttando i vantaggi della tecnologia multi-jet. Queste stampanti consentono parti miste, la combinazione di diverse resine di base nella stessa parte e i materiali digitali, singole resine di base miscelate per creare nuovi materiali con proprietà distinte. Sono inoltre possibili vassoi misti, per cui un solo vassoio può contenere più parti realizzate con materiali diversi, in modo da aumentare l'efficienza della produzione. Le esigenze di parti di grandi dimensioni vengono gestite in modo semplice dalla stampante J4100™, che vanta il volume di costruzione più grande di qualsiasi stampante 3D PolyJet.

La linea PolyJet comprende anche la stampante 3D J55™, creata per l'ambienti d'ufficio o studi professionali. Con un ingombro ridotto, un funzionamento silenzioso e capacità di stampa full color, la J55 rende la potenza di PolyJet a portata di tutti.

Al top della versatilità e dello spettro di prestazioni è la Serie J8™, con la versatilità necessaria per soddisfare qualsiasi esigenza di progettazione. La J826 Prime e la J850 Prime stampano in oltre 500.000 colori, supportano la mappatura delle texture e l'intera gamma di materiali rigidi. Per le applicazioni che non richiedono colore, la J850 Pro fornisce tutte le capacità multimateriali e di precisione della J850 Prime, ad un costo inferiore. Queste stampanti consentono agli utenti di produrre qualsiasi parte, da prototipi e strumenti altamente realistici con parti morbide al tatto fino a modelli chirurgici realistici per aspetto e consistenza.



La Stratasyys serie J8* è Pantone Validated™



Blocchi di colore Pantone



Fari posteriori vividi



Montatura per occhiali



Modelli dentali colorati



Console Agilus



Tali stampanti forniscono la capacità di produrre dai prototipi ultrarealistici, sbalorditivi dal punto di vista visivo, a strumenti con parti morbide, ai modelli medicali realistici sia sotto il profilo visivo che tattile.

Modello anatomico



Console di automobile in colori vivaci



Ottieni più materiali e un potenziale più elevato con le stampanti PolyJet



Objet30 V5

| | Objet30 Pro™ | Objet30 Prime™ |
|---|--|---|
| Dimensioni di costruzione massime (XYZ) | 294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pollici) | 294 x 192 x 148,6 mm (11,57 x 7,55 x 5,85 pollici) |
| Dimensioni del sistema | 826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pollici) | 826 x 600 x 620 mm (32,5 x 23,6 x 24,4 pollici) |
| Peso del sistema | 106 kg (234 libbre) | 106 kg (234 libbre) |
| Spessore degli strati | 28 micron (0,0011 pollici), 16 micron (0,0006 pollici) per il materiale VeroClear™ | 28 micron (0,0011 pollici) per i materiali Tango™; 36 micron per la modalità Fast Draft 16 micron (0,0006 pollici) per tutti gli altri materiali |
| Precisione ¹ | 0,1 mm (0,0039 pollici) | 0,1 mm (0,0039 pollici) |
| Opzioni di materiale per modelli | <ul style="list-style-type: none"> • Opachi rigidi: VeroWhitePlus™, VeroGray™, VeroBlue™, VeroBlackPlus™ • Trasparenti: VeroClear™ • Simil-polipropilene: Rigur™, Durus™ • Alta temperatura • DraftGrey™ | <ul style="list-style-type: none"> • Opachi rigidi: VeroWhitePlus, VeroGray, VeroBlue, VeroBlack, VeroBlackPlus • Trasparenti: VeroClear, RGD720 • Simil-polipropilene: Rigur, Durus • Alta temperatura • Simil-gomma: TangoGray™ e TangoBlack™ • Biocompatible Clear (MED610) • DraftGrey |
| Opzioni di materiale digitali | – | – |
| Materiale di supporto | SUP705 (asportabile con WaterJet) SUP706B (solubile) | SUP705 (asportabile con WaterJet) SUP706B (solubile) |
| Software | GrabCAD Print™ | GrabCAD Print |

¹ Varia a seconda della geometria della parte, delle dimensioni, dell'orientamento, del materiale e del metodo di post-trattamento.

** Misurato a temperatura ambiente di 23 °C e umidità relativa del 50%.



J55™ Prime

J35™ Pro

| | | |
|---|---|--|
| Dimensioni di costruzione massime (XYZ) | 140 x 200 x 190 mm (5.51 x 7.87 x 7.48 pollici) 1,174cm ² | 140 x 200 x 158 mm (5.51 x 7.87 x 6.22 pollici) 1,174cm ² |
| Dimensioni del sistema | 651 x 661 x 1511 mm (25.63 x 26.02 x 59.49 pollici) | 651 x 661 x 774 mm (25.63 x 26.02 x 30.48 pollici) |
| Peso del sistema | 228 kg (503 libbre) | 98 kg (216 libbre) |
| Spessore degli strati | 18 microns (0.0007 pollici) | 18 microns (0.0007 pollici) |
| Precisione ¹ | Deviazione dalle dimensioni STL, per 1 Sigma (67%) dei modelli stampati con materiali rigidi, in base alle dimensioni: sotto i 100 mm – ±150µ; sopra i 100 mm – ±0.15% della lunghezza del pezzo.** Deviazione dalle dimensioni STL, per 2 Sigma (95%) dei modelli stampati con materiali rigidi, in base alle dimensioni: sotto i 100 mm - ±180µ; sopra i 100 mm - ±0,2% della lunghezza del pezzo.** | Deviazione dalle dimensioni STL, per 1 Sigma (67%) dei modelli stampati con materiali rigidi, in base alle dimensioni: sotto i 100 mm – ±150µ; sopra i 100 mm – ±0.15% della lunghezza del pezzo.** Deviazione dalle dimensioni STL, per 2 Sigma (95%) dei modelli stampati con materiali rigidi, in base alle dimensioni: sotto i 100 mm - ±180µ; sopra i 100 mm - ±0,2% della lunghezza del pezzo.** |
| Opzioni di materiale per modelli | <ul style="list-style-type: none"> • Rigido trasparente: Vero Clear, VeroUltra ClearS • Opachi rigidi: Vero Black Plus, Vero Pure White, DraftGrey, VeroUltra™ BlackS, VeroUltra™ WhiteS • Rigido colore: Vivid Yellow, Vivid Cyan, Vivid Magenta • High Impact: D-ABS 515PLUS, D-ABS 531 • Flessibile: Elastico™ Black, Elastico™ Clear • Biocompatibile: Vero™ ContactClear | <ul style="list-style-type: none"> • Rigido trasparente (famiglia Vero): VeroUltraWhite, DraftGrey, VeroUltra™ ClearS, VeroUltra™ BlackS, VeroUltra™ WhiteS • Elastico (Simil-gomma): Elastico™Clear, Elastico™Black • Digital ABS: RGD531 (Ivory), RGD515+ • Biocompatibile: Vero™ ContactClear |
| Opzioni di materiale digitali | - | - |
| Materiale di supporto | SUP710™ | SUP710™ |
| Software | GrabCAD Print | GrabCAD Print |

¹ Varia a seconda della geometria della parte, delle dimensioni, dell'orientamento, del materiale e del metodo di post-trattamento.

** Misurato a temperatura ambiente di 23 °C e umidità relativa del 50%.



| Serie J8 | J826 Prime |
|---|---|
| Dimensioni di costruzione massime (XYZ) | 255 x 252 x 200 mm (10 x 9.9 x 7.9 pollici) |
| Dimensioni del sistema | 820 x 1310 x 665 mm (32.28 x 51.57 x 26.18 pollici) Cabinet dei materiali: 656 x 1119 x 637 (25.8 x 44 x 25.1 pollici) |
| Peso del sistema | 234 kg (516 libbre) Cabinet dei materiali: 153 kg (337 libbre) |
| Spessore degli strati | Gli strati di costruzione orizzontali variano tra 14 micron - 27 micron (.00055 in. - .001 in.) a seconda della modalità di stampa. |
| Precisione* | Deviazione tipica dalle dimensioni STL, per i modelli stampati con materiali rigidi, in base alla dimensione: inferiore a 100 mm - $\pm 100\mu$; oltre 100 mm - $\pm 200\mu$. |
| Opzioni di materiale per modelli | <ul style="list-style-type: none"> • Opaco rigido: La famiglia Vero comprende le tonalità naturali e colorate e i materiali opachi VeroUltra in bianco e nero. • Rigido trasparente: Vero Vivid famiglia che comprende VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV • Simil-gomma: Gamme di materiali flessibili Agilus • Trasparenti: VeroClear e VeroUltraClear™ • Biocompatibile: Vero ContactClear • DraftGrey |
| Opzioni di materiale digitali | Quantità illimitata di materiali composti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • Oltre 500.000 colori • Materiali ABS digitale Plus e ABS2 digitale Plus in avorio e verde • Miscele gommoze in una varietà di valori Shore A • Colori traslucidi • Colori opachi |
| Materiale di supporto | SUP705 (asportabile con WaterJet) SUP706B (solubile) |
| Software | GrabCAD Print™ |

* Varia a seconda della geometria della parte, delle dimensioni, dell'orientamento, del materiale e del metodo di post-trattamento.



| Serie J8 | J850 Prime | J850 Pro |
|---|--|---|
| Dimensioni di costruzione massime (XYZ) | 490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,35 x 7,9 pollici) | 490 x 390 x 200 mm (19,3 x 15,35 x 7,9 pollici) |
| Dimensioni del sistema | 1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55,1 x 49,6 x 43,3 pollici) Cabinet dei materiali: 656 x 1119 x 637 mm (25,8 x 44 x 25,1 pollici) | 1,400 x 1,260 x 1,100 mm (55,1 x 49,6 x 43,3 pollici) Cabinet dei materiali: 656 x 1119 x 637 mm (25,8 x 44 x 25,1 pollici) |
| Peso del sistema | 430 kg (948 libbre) Cabinet dei materiali: 152 kg (335 libbre) | 430 kg (948 libbre) Cabinet dei materiali: 152 kg (335 libbre) |
| Spessore degli strati | Gli strati di costruzione orizzontali variano tra 14 micron - 27 micron (.00055 in. - .001 in.) a seconda della modalità di stampa e 55 micron (.002 in.) nella modalità di stampa ad altissima velocità. | Gli strati di costruzione orizzontali variano tra 14 micron - 27 micron (.00055 in. - .001 in.) a seconda della modalità di stampa e 55 micron (.002 in.) nella modalità di stampa ad altissima velocità. |
| Precisione* | Deviazione tipica dalle dimensioni STL, per i modelli stampati con materiali rigidi, in base alla dimensione: inferiore a 100 mm - ± 100µ; oltre 100 mm - ± 200µ o ± 0,06% della lunghezza della parte, a seconda di quale sia maggiore. | Deviazione tipica dalle dimensioni STL, per i modelli stampati con materiali rigidi, in base alla dimensione: inferiore a 100 mm - ± 100µ; oltre 100 mm - ± 200µ o ± 0,06% della lunghezza della parte, a seconda di quale sia maggiore. |
| Opzioni di materiale per modelli | <ul style="list-style-type: none"> • Opaco rigido: La famiglia Vero comprende le tonalità naturali e colorate e i materiali opachi VeroUltra in bianco e nero • Rigido trasparente: Vero Vivid famiglia che comprende VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV • Simil-gomma: Gamme di materiali flessibili Agilus • Trasparenti: VeroClear e VeroUltraClear™ • Biocompatibile: Vero ContactClear • DraftGrey | <ul style="list-style-type: none"> • Opaco rigido: La famiglia Vero comprende le tonalità naturali e colorate e i materiali opachi VeroUltra in bianco e nero • Simil-gomma: Gamme di materiali flessibili Agilus • Trasparenti: VeroClear e VeroUltraClear™ • Biocompatibile: Vero ContactClear • DraftGrey |
| Opzioni di materiale digitali | Quantità illimitata di materiali composti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • Oltre 500.000 colori • Materiali ABS digitale Plus e ABS2 digitale Plus in avorio e verde in una varietà di valori Shore A • Colori traslucidi • Colori opachi | Materiali composti, tra cui: <ul style="list-style-type: none"> • Materiali ABS digitale Plus e ABS2 digitale Plus in avorio e verde • Miscele gommose in una varietà di valori Shore A • Colori traslucidi • Colori opachi |
| Materiale di supporto | SUP705 (asportabile con WaterJet) SUP706B (solubile) | SUP705 (asportabile con WaterJet) SUP706B (solubile) |
| Software | GrabCAD Print™ | GrabCAD Print™ |

* Varia a seconda della geometria della parte, delle dimensioni, dell'orientamento, del materiale e del metodo di post-trattamento.



| | J750™ Digital Anatomy™ | J4100™ |
|---|--|--|
| Dimensioni di costruzione massime (XYZ) | 490 x 390 x 200 mm | 1000 x 800 x 500 mm (39,3 x 31,4 x 19,6 pollici) |
| Dimensioni del sistema | 1,400 x 1,260 x 1,100 mm Cabinet dei materiali: 670 x 1,170 x 640 mm | Peso massimo modello sul vassoio: 135 kg 1960 x 2868 x 2102 mm (77,5 x 113 x 83 pollici); |
| Peso del sistema | 430 kg Cabinet dei materiali: 152 kg | 2.200 kg (4.850 libbre)W |
| Spessore degli strati | Gli strati di costruzione orizzontali variano tra 14 micron - 27 micron (.00055 in. - .001 in.) a seconda della modalità di stampa | Gli strati di costruzione orizzontali variano tra 27 micron - 55 micron (.001 pollici. - .002 pollici.) a seconda della modalità di stampa |
| Precisione ¹ | Materiali Vero: Deviazione tipica dalle dimensioni STL, per i modelli stampati con materiali rigidi, in base alla dimensione: inferiore a 100 mm - ± 100µ; oltre 100 mm - ± 200µ o ± 0,06% della lunghezza della parte, a seconda di quale sia maggiore. Materiali Digital Anatomy: non validati per la precisione, consultare la documentazione tecnica per le linee guida di progettazione. | Fino a 600 micron per modelli in grandezza naturale (solo per materiali rigidi, a seconda della geometria, dei parametri di costruzione e dell'orientamento del modello) |
| WOzioni di materiale per modelli | <ul style="list-style-type: none"> • Opaco rigido: La famiglia Vero comprende le tonalità naturali e colorate e i materiali opachi VeroUltra in bianco e nero • Rigido trasparente: Vero Vivid famiglia che comprende VeroCyanV, VeroMagentaV, VeroYellowV • Simil-gomma: TangoPlus, TangoBlackPlus e Agilus • Trasparenti: VeroClear, VeroUltraClear, RGD720 e Biocompatibile Clear (MED610) • Digital ABS: Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus & RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus & RGD535) • Gamme VeroFlex™ e VeroFlexVivid™ Materiali Digital Anatomy per imitare i tessuti umani e replicare le anatomie <ul style="list-style-type: none"> • TissueMatrix™: materiale ultra-morbido • GelMatrix™: consente la rimozione del supporto dai modelli dei vasi sanguigni • BoneMatrix™: materiale ad alta resistenza per ossa e tessuto connettivo | <ul style="list-style-type: none"> • Opaco rigido: VeroPureWhite, VeroBlackPlus, VeroGray, VeroBlue, VeroUltraBlack, VeroUltraWhite • Simil-gomma: Famiglia di materiali flessibili Agilus • Trasparenti: VeroClear, VeroUltraClear • Simil-polipropilene: Rigur • Digital ABS: Digital ABS Plus Ivory (RGD515 Plus & RGD531), Digital ABS Plus Green (RGD515 Plus & RGD535) |
| Opzioni di materiale digitali | Motore anatomico unico, che consente: <ul style="list-style-type: none"> • Più di 100 preset anatomici pre-validate • Generazione automatica di microstrutture, comprese le fibre muscolari e le regioni ossee porose • Rimozione rapida del supporto dai modelli dei vasi sanguigni • Colori opachi | <ul style="list-style-type: none"> • Sfumature e motivi trasparenti • Varie sfumature di colore in materiale rigido opaco • Mix di materiali simil-gomma con una gamma di valori Shore A • Miscele di simil-polipropilene in varianti rigide e flessibili • Colori opachi |
| Materiale di supporto | SUO706B (solubile) GelMatrix (gelatinoso) | SUP705 (asportabile con WaterJet) |
| Software | GrabCAD Print GrabCAD Print Digital Anatomy | GrabCAD Print™ |

¹ Varia a seconda della geometria della parte, delle dimensioni, dell'orientamento, del materiale e del metodo di post-trattamento.

** Eccetto VeroWhitePlus e DraftGrey.

Innumerevoli combinazioni. Possibilità illimitate.

Le stampanti 3D PolyJet utilizzano fotopolimeri che presentano proprietà che vanno dalla gomma alla trasparenza e caratteristiche come l'elevata tenacità e resistenza al calore.

I materiali digitali allargano la gamma di possibilità, permettendo di miscelare due o più resine di base per creare migliaia di combinazioni di materiali. Consentono di gestire policromie, trasparenze, valori Shore A e altre proprietà per il massimo realismo dei prodotti.

| Materiale | Caratteristiche principali |
|---------------------|--|
| Materiali digitali | <ul style="list-style-type: none">• Grande flessibilità con la gamma di valori da Shore A 27 a Shore A 95• Materiali rigidi che vanno dalle simil-plastiche standard alla robustezza e alla resistenza alle alte temperature dell'ABS Digitale Plus• Colori brillanti in materiali rigidi o flessibili con più di 500.000 opzioni di colore sulla Stratasys J850 e J835• Disponibile su stampanti 3D PolyJet multi-getto• I colori opachi sono disponibili per le stampanti della serie J7/J8, J35 e J55 |
| ABS digitale Plus | <ul style="list-style-type: none">• Simula le plastiche ABS coniugando robustezza e resistenza alle alte temperature• L'ABS2 digitale Plus offre una migliore stabilità dimensionale delle parti con pareti sottili• Ideale per prototipi funzionali, pezzi da assemblare a incastro per l'utilizzo in ambienti ad alte o basse temperature, parti elettriche, fusioni, custodie per telefoni cellulari e parti e carter per motori |
| Alta temperatura | <ul style="list-style-type: none">• Stabilità dimensionale eccezionale per i test di funzionalità termica• Sbizzarrisciti con i materiali simil-gomma PolyJet e produci pezzi con diversi valori Shore A, in varie tonalità di grigio e per alte temperature con il sovrastampaggio• Ideale per l'esecuzione di test di forma, idoneità e funzionalità termica, per modelli ad alta definizione che richiedono superfici di qualità eccellente, per modelli da esposizione in grado di tollerare pesanti condizioni di illuminazione, per rubinetti, tubi ed elettrodomestici, prove con aria calda e in acqua calda |
| Trasparenti | <ul style="list-style-type: none">• Stampa parti e prototipi trasparenti e colorati con VeroClear, VeroUltraClear, VeroUltraClearS, famiglia VeroVivid e RGD720• Gioca con i materiali colorati per creare trasparenze dalle nuance sbalorditive• Ideale per testare adattabilità e forma di oggetti trasparenti come vetri, prodotti di largo consumo, occhiali, plafoniere e custodie illuminate, visualizzazione di flussi liquidi, applicazioni medicali e modelli artistici e da esposizione |
| Opachi rigidi | <ul style="list-style-type: none">• Opzioni di colori brillanti per una libertà di progettazione senza precedenti• Combina tutti i materiali simil-gomma per sovrastampaggio, maniglie morbide e molto altro• Ideale per test di adattabilità e forma, per parti in movimento e assemblate, modelli per marketing e da esposizione, assemblaggio di componenti elettronici e stampaggio in silicone |
| Simil-polipropilene | <ul style="list-style-type: none">• Simula l'aspetto e la funzionalità del polipropilene• Ideale per la prototipazione di contenitori e imballaggi, applicazioni a incastro e cardini mobili, giocattoli, custodie per batterie, apparecchiature per laboratori, casse acustiche e componenti per automobili |
| Simil-gomma | <ul style="list-style-type: none">• Offre caratteristiche elastomeriche a diversi livelli• Combina i materiali rigidi per una serie di valori Shore A, da Shore A 27 a Shore A 95• Ideale per bordi e sovrastampaggi in gomma, rivestimenti morbidi e superfici antiscivolo, manopole, maniglie, guarnizioni, tenute, tubi flessibili, calzature e modelli da esposizione e per presentazione |
| Biocompatibile | <ul style="list-style-type: none">• Presenta un'elevata stabilità dimensionale ed è trasparente• Ha ottenuto cinque approvazioni mediche per citotossicità, genotossicità, ipersensibilità ritardata, irritabilità e plastica USP Classe VI• Ideale per applicazioni che richiedono un contatto prolungato con la pelle di oltre 30 giorni e un contatto breve con membrane/mucose fino a 24 ore |

Materiali PolyJet in dettaglio

| | Digital ABS Plus | High Temperature | Transparent | | | |
|---------------------------|---|---|--|---|--|---|
| Materiali | Digital ABS Plus, Ivory, made of RGD515 Plus & RGD531 | RGD525 | RGD720, VeroMagentaV (RGD852)*, VeroYellowV (RGD838)*, VeroCyanV (RGD845)* | VeroClear (RGD810) | VeroUltraClear (RGC820) | VeroUltraClearS (RGD821) |
| Resistenza alla trazione | 55 – 60 MPa (8,000 – 8,700 psi) | 70 – 80 MPa (10,000 – 11,500 psi) | 50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi) | 50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi) | 39 – 43 MPa (5,650 – 6,240 psi) | 26 – 37 MPa (3,770 – 5,370 psi) |
| Allungamento a rottura | 25 – 40% | 10 – 15% | 15 – 25% | 10 – 25% | 20 – 35% | 45 – 60% |
| Modulo di elasticità | 2,600 – 3,000 MPa (375,000 – 435,000 psi) | 3,200 – 3,500 MPa (465,000 – 510,000 psi) | 2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi) | 2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi) | 1,400 – 2,100 MPa (203,000 – 304,600 psi) | 1500 – 2000 MPa (217,000 – 290,000 psi) |
| Resistenza alla flessione | 65 – 75 MPa (9,500 – 11,000 psi) | 110 – 130 MPa (16,000 – 19,000 psi) | 80 – 110 MPa (12,000 – 16,000 psi) | 75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi) | 58 – 72 MPa (8,400 – 10,400 psi) | 48 – 60 MPa (6,700 – 8,700 psi) |
| Modulo flessurale | 1,700 – 2,200 MPa (245,000 – 320,000 psi) | 3,100 – 3,500 MPa (450,000 – 510,000 psi) | 2,700 – 3,300 MPa (390,000 – 480,000 psi) | 2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi) | 1,900 – 2,300 MPa (275,000 – 333,000 psi) | 1300 – 1800 MPa (189,000 – 261,000 psi) |
| HDT, °C @ 1,82 MPa | 51 – 55 °C (124 – 131 °F) | 55 – 57 °C (131 – 135 °F) | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) | Prima dello sbiancamento delle foto: 47 – 49 °C Dopo lo sbiancamento delle foto: 48 – 52 °C | 45 – 48 °C (113 – 118 °F) |
| Resistenza all'urto Izod | 90 – 110 J/m (1.69 – 2.06 piedi libbre/pollici) | 14 – 16 J/m (0.262 – 0.300 piedi libbre/pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/pollici) |
| Assorbimento acqua | – | 1.2 – 1.4% | 1.5 – 2.2% | 1.1 – 1.5% | 1.25 – 1.4% | 1.2 – 1.4% |
| Tg | 47 – 53 °C (117 – 127 °F) | 62 – 65 °C (144 – 149 °F) | 48 – 50 °C (118 – 122 °F) | 52 – 54 °C (126 – 129 °F) | 52 – 54 °C (126 – 129 °F) | 47 – 48 °C (117 – 118 °F) |
| Durezza Shore | 85 – 87 Scale D | 87 – 88 Scale D | 83 – 86 Scale D | 83 – 86 Scale D | 80 – 85 Scale D | 75 – 80 Scale D |
| Durezza Rockwell | 67 – 69 Scale M | 78 – 83 Scale M | 73 – 76 Scale M | 73 – 76 Scale M | 70 – 75 Scale M | 60 – 70 Scale M |
| Densità polimerica | 1.17 – 1.18 g/cm ³ | 1.17 – 1.18 g/cm ³ | 1.18 – 1.19 g/cm ³ | 1.18 – 1.19 g/cm ³ | 1.18 – 1.19 g/cm ³ | 1.17 – 1.18 g/cm ³ |
| Ash Content | – | 0.38 – 0.42% | 0.01 – 0.02% | 0.02 – 0.06% | 0.02 – 0.06% | 0.02 – 0.06% |

* Tinto Trasparente

| | Rigid Opaque (Vero Family) | | | Rigid Opau (VeroUltra Family) | |
|---------------------------|---|---|--|---|---|
| Materiali | Vero PureWhite (RGD837), VeroGray (RGD850), VeroBlackPlus (RGD875), VeroWhitePlus (RGD835), VeroYellow (RGD836), VeroCyan (RGD843), VeroMagenta (RGD851), VeroMagentaV (RGD852)*, VeroYellowV (RGD838)*, VeroCyanV (RGD845)* | VeroBlue (RGD840) | DraftGrey | VeroUltraWhite (RGD825) VeroUltraBlack (RGD865) | VeroUltraWhiteS (RGD824) VeroUltraBlackS (RGD864) |
| Resistenza alla trazione | 50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi) | 50 – 60 MPa (7,250 – 8,700 psi) | 50 – 65 MPa (7,250 – 9,450 psi) | 50-65 (7250-9430 psi) | 50-65 (7250-9430 psi) |
| Allungamento a rottura | 10 – 25% | 15 – 25% | 10 – 25% | 5-20 % | 5-20 % |
| Modulo di elasticità | 2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi) | 2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi) | 2,000 – 3,000 MPa (290,000 – 435,000 psi) | 2000 - 3000 MPa (290000 - 435000 psi) | 2000 - 3000 MPa (290000 - 435000 psi) |
| Resistenza alla flessione | 75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi) | 60 – 70 MPa (8,700 – 10,200 psi) | 75 – 110 MPa (11,000 – 16,000 psi) | 65-85 (9400-12300 psi) | 65-85 (9400-12300 psi) |
| Modulo flessurale | 2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi) | 1,900 – 2,500 MPa (265,000 – 365,000 psi) | 2,200 – 3,200 MPa (320,000 – 465,000 psi) | 2000-2800 (290000-406100 psi) | 2000-2800 (290000-406100 psi) |
| HDT, °C @ 0.45 MPa | – | – | – | 48-52 °C (118-126 °F) | 48-52 °C (118-126 °F) |
| HDT, °C @ 1,82 MPa | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) | 44-47 (111-117 °F) | 44-47 °C (111-117 °F) |
| Resistenza all'urto Izod | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/ pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/ pollici) | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/pollici) | 20-30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/ pollici) | 20-30 J/m (0.375 – 0.562 piedi libbre/ pollici) |
| Assorbimento acqua | 1.1 – 1.5% | 1.5 – 2.2% | 1.1 – 1.5% | 1.1-1.4% | 1.1-1.4% |
| Tg | 52 – 54 °C (126 – 129 °F) | 48 – 50 °C (118 – 122 °F) | 52 – 54 °C (126 – 129 °F) | 54-56 °C (124-133 °F) | 49-56 °C (120 - 133 °F) |
| Durezza Shore | 83 – 86 Scale D | 83 – 86 Scale D | 83 – 86 Scale D | 83-86 | 83 – 86 |
| Durezza Rockwell | 73 – 76 Scale M | 73 – 76 Scale M | 73 – 76 Scale M | – | – |
| Densità polimerica | 1.17 – 1.18 g/cm ³ | 1.18 – 1.19 g/cm ³ | 1.17 – 1.18 g/cm ³ | 1.19-1.23 | 1.19-1.23 |
| Contenuto di cenere | 0.23 – 0.26% (VeroGray, VeroWhitePlus), 0.01 – 0.02% (VeroBlackPlus, VeroMagentaV, VeroYellowV) | 0.21 – 0.22% | 0.23 – 0.26% | – | – |

* Opaco solo se stampato con anima

Simil-gomma

| Materiali | TangoBlack (FLX973) | TangoGray (FLX950) | Agilus30 Clear (FLX935), Agilus30 Black (FLX 985) | Agilus30 White (FLX945) | TangoBlackPlus (FLX980), TangoPlus (FLX930) |
|--------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|--|
| Resistenza alla trazione | 1.8 – 2.4 MPa (115 – 350 psi) | 3.0 – 5.0 MPa (435 – 725 psi) | 2.4 – 3.1 MPa (348 – 450 psi) | 2.1 – 2.6 MPa (305 – 377 psi) | 0.8 – 1.5 MPa (115 – 220 psi) |
| Allungamento a rottura | 45 – 55% | 45 – 55% | 220 – 240% | 185 – 230% | 170 – 220% |
| Durezza Shore | 60 – 62 Scale A | 73 – 77 Scale A | 30 – 35 Scale A | 30 – 40 Scale A | 26 – 28 Scale A |
| Densità polimerizzata | 1.14 – 1.15 g/cm ³ | 1.16 – 1.17 g/cm ³ | 1.14 – 1.15 g/cm ³ | 1.14 – 1.15 g/cm ³ | 1.12 – 1.13 g/cm ³ |

| | VeroFlex, VeroFlexVivid | Simulated Polypropylene | Elastico | VeroContactClear |
|--------------------------------------|---|--|----------------------------------|---|
| Materiali | VeroFlex Black (RGD895), VeroFlex Clear (RGD896), VeroFlex White (RGD894), VeroFlex Cyan (RGD891), VeroFlex Magenta (RGD892), VeroFlex Yellow (RGD893), VeroFlex CyanV (RGD898), VeroFlex MagentaV (RGD899), VeroFlexYellowV (RGD890) | Durus White (RGD430) | Black/Clear | - |
| Resistenza alla trazione | 43 – 64 MPa (6,237 – 9,282 psi) | 20 – 30 MPa (2,900 – 4,350 psi) | 3 - 5 Mpa (435 - 725 psi) | J8 Series: 50 – 65 MPa (7,252 – 9,427 psi) J55/35: 40 – 55 MPa (5,800 – 8,000 psi) |
| Allungamento a rottura | 8 – 20% | 40 – 50% | 360 - 400% | J8 Series: 10 – 25% J55/35: 5 – 20% |
| Modulo di elasticità | 950 – 1600 MPa (137,786 – 232,060 psi) | 1,000 – 1,200 MPa (145,000 – 175,000 psi) | - | J8 Series: 2,000 – 3,000 MPa (290.1 – 435.1 ksi) J55/35: 2,200 – 3,000 MPa (320,000 – 435,000 psi) |
| Resistenza alla flessione | 48 – 88 MPa (6,962 – 12,763 psi) | 30 – 40 MPa (4,350 – 5,800 psi) | - | J8 Series: 75 – 110 Mpa (10,878 – 15,954 psi) J55/35: 70 – 85 MPa (10,000 – 16,000 psi) |
| Modulo flessurale | 1,600 – 2,300 MPa (232,061 – 333,587 psi) | 1,200 – 1,600 MPa (175,000 – 230,000 psi) | - | J8 Series: 2,200 – 3,200 Mpa (319.1 – 464.1 ksi) J55/35: 2,000 – 2,500 MPa (290,000 – 365,000 psi) |
| Durezza Shore | 75 – 85 Scale D | 74 – 78 Scale D | 45 - 50 Scale A | 83 – 86 D |
| HDT, °C @ 0.45 MPa | 42 – 50 °C (108 – 122 °F) | - | - | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) |
| HDT, °C @ 1.82MPa | - | 32 – 34 °C (90 – 93 °F) | - | 45 – 50 °C (113 – 122 °F) |
| Resistenza all'urto Izod | 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 lb/in) | 40 – 50 J/m (0.749 – 0.937 ft lb/inch) | - | J8 Series: 20 – 30 (0.37 – 0.56 ft-lb/in) J55/35: 20 – 30 J/m (0.375 – 0.562 ft-lb/in) |
| Assorbimento acqua | - | 1.5 – 1.9% | - | 1.1 – 1.5% |
| Tg | - | 35 – 37 °C (95 – 99 °F) | - | 52 – 54 °C (126 – 129 °F) |
| Densità polimerica | - | 1.15 – 1.17 g/cm ³ | 1.1 - 1.3 (g/cm ³) | 1.17 – 1.18 (g/cm ³) (0.676 – 0.682 oz/in ³) |
| Contenuto di cenere | - | 0.10 – 0.12% | - | - |
| Resistenza allo strappo per trazione | - | - | 5 - 7.5 Kg/cm (28 - 42 lb/in) | - |
| Banda di compressione | - | - | 0.8 - 1.7 % | - |

Materiali avanzati Progettati per offrirti di più



Non solo offriamo la gamma più ampia di scelta di materiali, ti aiutiamo anche a sfruttarli al meglio.

Sviluppiamo e investiamo continuamente nel nostro hardware, nel software e nei servizi per aiutarti a ottenere i migliori risultati possibili. Miglioramento della precisione, della flessibilità e dell'affidabilità. Il massimo risultato con il minimo sforzo e senza problemi.

Make it with Stratasys.

Contattaci

USA - SEDE LEGALE

7665 Commerce Way
Eden Prairie, MN 55344, USA
+1 952 937 3000

ISRAEL - SEDE LEGALE

1 Holtzman St., Science Park
PO Box 2496
Rehovot 76124, Israele
+972 74 745 4000

EMEA

Airport Boulevard B 120
77836 Rheinmünster, Germania
+49 7229 7772 0

ASIA PACIFIC

7th Floor, C-BONS International Center
108 Wai Yip Street Kwun Tong Kowloon
Hong Kong, China
+ 852 3944 8888

RIVENDITORE AUTORIZZATO

Energy Group

3D Printing Solutions for Industry

a SolidWorld Group company

BOLOGNA - TREVISO - MILANO - ANCONA
info line 051 864519
www.energygroup.it

Technimold

Industrial Additive Manufacturing

a SolidWorld Group company

GENOVA
info line 010 6018463
www.technimoldsistemi.com

CAD Manager

Additive Manufacturing Solutions

a SolidWorld Group company

FIRENZE
info line 055 8071974
www.cadmanager.it

Servizi Stratasys

Proteggi il tuo investimento – Garantisci la produttività, l'operatività dei sistemi e migliora le prestazioni con i nostri pacchetti di servizi. Contattaci a: Contract.emea@stratasys.com

Stratasys Academy™

La Stratasys Academy™ vi permette di massimizzare l'efficienza e di ottenere il massimo dal tuo investimento. Contattaci a: Training.emea@stratasys.com

ISO 9001:2015 Certified

© 2021 Stratasys. All rights reserved. Stratasys, Stratasys signet, Objet30 Pro, Objet30 Prime, VeroWhitePlus, VeroGray, VeroBlue, VeroBlackPlus, Figur, Durus, VeroClear, RGD720, TangoGray, TangoBlack, Vero PureWhite, Agilus30, TangoPlus, TangoBlackPlus, Tango, VeroMagenta, VeroYellow, VeroMagentaV, VeroYellowV, VeroUltraClearS, Vero Contact Clear, DraftGrey, TissueMatrix, GelMatrix, BoneMatrix, Objet30 Pro, Objet30 Prime, Objet260 Connex1, Objet500 Connex1, Objet260 Connex3, Objet350 Connex3, Objet500 Connex3, J826, J835, J850, J750, Digital Anatomy, J4100, J55, and SUP710 are trademarks of Stratasys Ltd. and/or its subsidiaries or affiliates and may be registered in certain jurisdictions. All other trademarks belong to their respective owners.
BR_PJ_Systems&MaterialsOverview_A4_IT_0621a