



Incrementa la produttività con la stampa 3D di materiali compositi

**Stampanti FDM®
per i materiali
compositi F190™ CR
e F370 CR®**

Completa il tuo sistema di
attrezzaggi e fabbricazione
con la stampa 3D FDM
di materiali compositi per
accrescere la produttività e
ridurre tempi e costi.





Rispetta scadenze e budget con una stampa **composita di grande resistenza.**

Realizza dispositivi di fissaggio, ganasce morbide e parti di componenti con la stampa 3D composita con una riduzione sensibile di costi e tempi rispetto alla lavorazione in metallo equivalente. Le stampanti F123CR integrano le tecnologie di fabbricazione tradizionali, consentendo ai produttori industriali di sostituire i componenti metallici con parti composite ad alta resistenza stampate in 3D. Questo accelera il processo evitando il costo opportunità derivante dall'utilizzo di risorse di produzione o da tempi di consegna più dilatati dall'esternalizzazione.

Le stampanti F123CR utilizzano materiali compositi come l'ABS-CF10 e il Nylon-CF10 FDM®, entrambi rinforzati al 10% con frammenti di fibra di carbonio, per performance di resistenza e rigidità superiori. Il materiale di supporto solubile F123CR permette di creare geometrie complesse altrimenti irrealizzabili con la lavorazione convenzionale o con altre stampanti 3D prive di tali funzionalità. Quattro risoluzioni di strato offrono flessibilità in termini di qualità del pezzo e velocità di stampa. La densità variabile del pezzo dà la possibilità di fabbricare parti solide completamente dense o di regolarne il riempimento per ridurre il peso e il consumo di materiale.

Assicurati di rispettare la tabella di marcia con **tempi di esercizio senza precedenti.**

Le stampanti per materiali compositi F123CR sono costruite sulla stessa piattaforma della collaudata serie F123, con un tempo di esercizio verificato del 99% e prestazioni di ripetibilità dimensionale del 99%.* La messa a punto del materiale, che ottimizza i parametri di stampa effettuando più di 220 misurazioni, assicura prestazioni omogenee del materiale con tutti i diversi livelli di risoluzione e risultati di stampa eccellenti.

La durezza intrinseca è ottenuta a partire da testine di stampa e componenti temprati che ne garantiscono la longevità pur utilizzando materiali compositi abrasivi. La sigillatura degli alloggiamenti dei filamenti riducono l'esposizione del materiale all'umidità preservandone la stabilità delle proprietà meccaniche per la fabbricazione di parti stampate capaci di soddisfare le specifiche di resistenza. La camera di costruzione integralmente riscaldata assicura una più solida adesione tra gli strati rispetto ad altre stampanti di pari classe dove viene riscaldato solo il piano di costruzione.

L'insieme di queste caratteristiche garantisce un'affidabilità che non ha uguali, per un sistema di fabbricazione additiva dalle prestazioni ripetibili, stampa dopo stampa.

* Studio di ripetibilità e affidabilità Stratasys 2020 sulle stampanti F370, Fortus 450mc e F900.

Semplicità di configurazione, **esercizio non presidiato.**

Non occorrono né un addestramento specifico né tecnici altamente qualificati per far funzionare le stampanti F123CR. L'impostazione del lavoro comporta semplicemente l'importazione del file CAD del pezzo utilizzando il software GrabCAD Print™ e l'avvio della stampa. La stampante non richiede ulteriore supervisione fino al completamento del processo.

Il software GrabCAD Print fornisce un flusso di lavoro dal file CAD alla stampa semplice e intuitivo, con funzionalità avanzate capaci di garantire il successo del ciclo di stampa. Per gli utenti che desiderano un controllo più approfondito delle opzioni di stampa, la F370CR integra anche il software Insight™. Inoltre, le funzionalità MTConnect semplificano l'integrazione delle stampanti in una fabbrica connessa. Questa API di comunicazione standard del settore consente di raccogliere, analizzare e visualizzare i dati della macchina in modo utile.



Tra le caratteristiche che rendono efficiente e agevole il processo di stampa si segnala la possibilità di stampare in risoluzioni diversi utilizzando la stessa testina, senza necessità di sostituirla. Inoltre, la F370CR include la funzione di sostituzione automatica che consente di ricaricare il materiale senza interrompere il ciclo di costruzione. Per inserire la ricarica, basta far scivolare il contenitore in posizione e far passare il filamento dalla fessura di alimentazione. La stampante riprende da lì. Anche la sostituzione della testina di stampa, se necessaria, avviene in un unico rapido passaggio di estrazione/inserimento.

Altre funzionalità utili comprendono vassoi riutilizzabili, una fotocamera integrata per il monitoraggio da remoto e un touchscreen di controllo da 7 pollici. Le stampanti F123CR sono anche facili da spostare poiché scorrono su rotelle e sono alimentate tramite prese a muro standard.

Versatilità di applicazione accresciuta da materiali aperti.

Le stampanti F123CR sono estremamente versatili in termini di applicazioni, anche grazie a un'ampia gamma di materiali termoplastici. Infatti, oltre ai compositi ad alta resistenza, le stampanti F123CR danno la flessibilità di stampare con altre termoplastiche tecniche per soddisfare più casi d'uso. Questa capacità multimateriale offre la comodità di stampare progetti diversi usando materiali diversi. Non c'è bisogno di stampanti separate dedicate a materiali compositi e non compositi.

Una piattaforma di materiali aperta accresce ulteriormente la versatilità consentendo di ampliare lo spazio di applicazione con nuovi materiali sviluppati dall'utente o con quelli sviluppati in collaborazione tra Stratasys e fornitori terzi. L'ecosistema open di Stratasys comprende materiali convalidati che hanno superato test di affidabilità di base e altri creati al di fuori del processo di sviluppo dei materiali Stratasys.

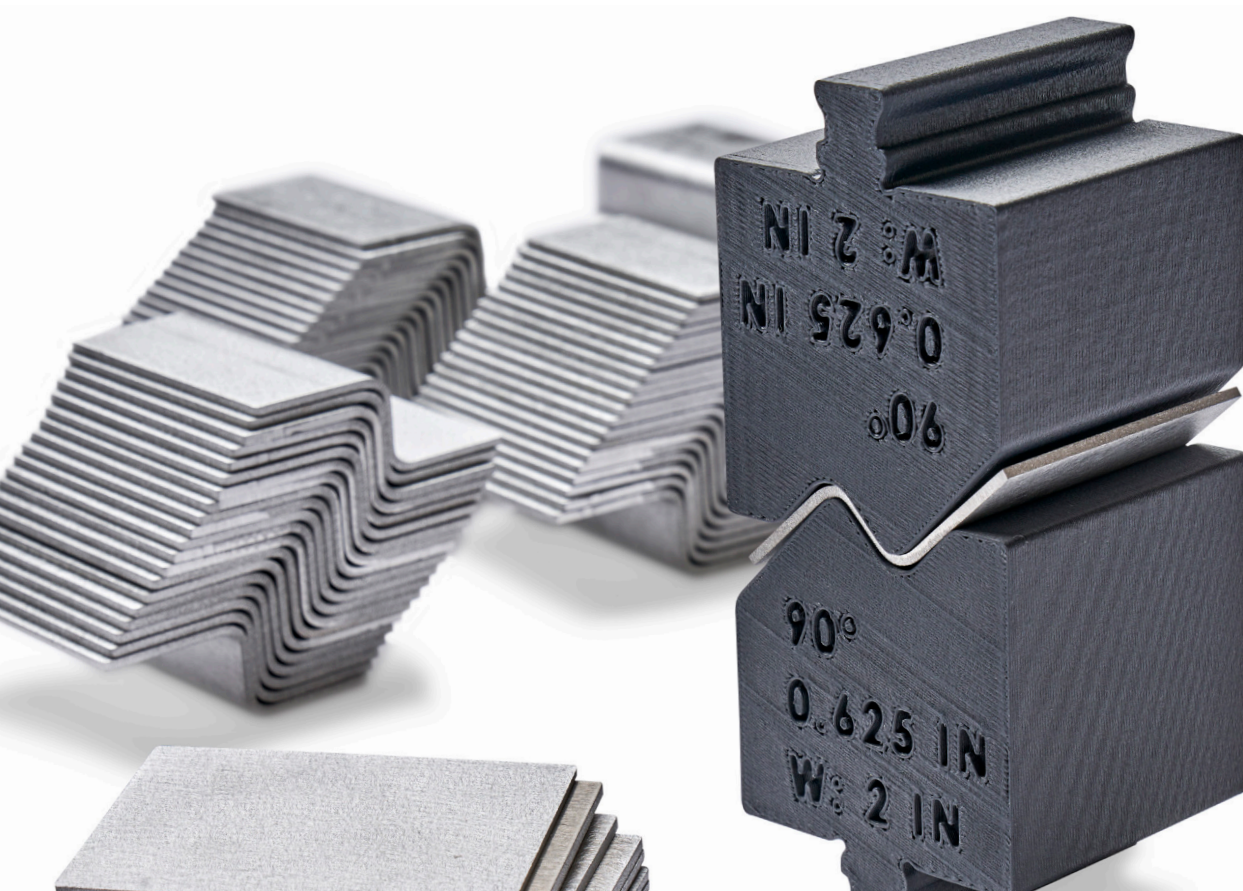
Lascia le porte aperte a diverse opzioni. Con le stampanti F123CR, si acquista una stampante usufruendo della versatilità di più materiali, tra cui il supporto solubile, che offre la libertà di stampare qualsiasi geometria senza limiti.

Assistenza senza pari, quando ne hai bisogno.

Stratasys ha inventato la tecnologia FDM e la perfeziona da oltre 30 anni. I nostri tecnici e ingegneri applicativi sanno come trarre il massimo vantaggio dal tuo investimento nella stampante e risolvere i problemi quando si presentano.

Quando hai bisogno di aiuto, il nostro servizio di assistenza è pronto ad aiutarti, dalle installazioni professionali alla guida alle applicazioni e alla risoluzione dei problemi sul posto, in qualsiasi parte del mondo. Che si tratti di ottimizzare i risultati di stampa, di risolvere un problema o di fornire formazione, il servizio assistenza di Stratasys ha l'esperienza e la capacità di raggiungerti ovunque per garantirti l'operatività.

Per saperne di più sulle stampanti Stratasys F190CR e F370CR o per parlare con un rappresentante Stratasys, contattaci su [Stratasys.com/contact](https://www.stratasys.com/contact) o chiama il numero 1-800-801-6491.



Specifiche del sistema

Specifiche del materiale e delle stampanti F190CR e F370CR

Dimensioni/peso del sistema	1626 x 864 x 711 mm (64 x 34 x 28 pollici) 227 kg (500 libbre)
Dimensione del vassoio	F190CR: 305 x 254 x 305 mm (12 x 10 x 12 pollici) F370CR: 355 x 254 x 355 mm (14 x 10 x 14 pollici)
Distribuzione del materiale	F190CR: 2 alloggiamenti per le bobine di materiale, 1 per il modello, 1 per il supporto ubicato in un cassetto nella parte anteriore dell'unità F370CR: 4 alloggiamenti per le bobine di materiale, 2 per il modello, 2 per il supporto ubicati in un cassetto nella parte anteriore dell'unità
Precisione ottenibile	I componenti sono prodotti con un margine di precisione pari a +/- 0,200 mm (0,008 pollici) o +/- 0,002 mm (0,002 pollici/pollici), prevalendo tra i due il valore maggiore.
Connettività di rete	Cablata: protocolli TCP/IP a 100 Mbps minimo 100 Base T, protocollo Ethernet, connettore RJ45 Predisposta per il wireless: IEEE 802.11n, g o b; Autenticazione: WPA2-PSK, 802.1x EAP Crittografia: CCMP, TKIP
Intervento operatore	Intervento limitato richiesto per l'inizio e la fine del lavoro
Software	F190CR: Software di stampa GrabCAD F370CR: Software GrabCAD Print e Insight
Ambiente operativo	Durante il funzionamento: Temperatura: 15-30 °C (59-86 °F), Umidità: 30–70% di umidità relativa Stoccaggio: Temperatura: 0-35 °C (32-95 °F), Umidità: 20 – 90% di umidità relativa
Requisiti di alimentazione	100-132V/15A o 200–240V/7A. 50/60 Hz
Conformità normativa	CE (direttiva a basso voltaggio ed EMC), FCC, EAC, cTUVus, FCC, KC, RoHs, WEEE, Reach, RCM
Sistema operativo	Windows 10 (solo a 64 bit) e Windows 11 con un minimo di 4 GB di RAM (8 GB o più consigliati)

Materiali

Stampante	Materiale del modello
F190CR	ABS-M30, ASA, TPU 92A FDM®, ABS-CF10, Nylon-CF10 FDM®, supporto solubile QSR
F370CR	ABS-M30, ASA, TPU 92A FDM, ABS-ESD7™, PC-ABS™, Diran™ 410MF07, ABS-CF10, Nylon-CF10 FDM, supporto solubile QSR, supporto asportabile SUP400B

Spessore degli strati

Materiale	0,013 pollici (0,330 mm)	0,010 pollici (0,254 mm)	0,007 pollici (0,178 mm)	0,005 pollici (0,127 mm)
ABS-M30	●	●	●	●
ASA	●	●	●	●
PC-ABS	●	●	●	●
ABS-ESD7		●		
Diran 410MF07	●	●	●	
FDM TPU 92A		●	●	
ABS-CF10 ¹	●	●	●	
Nylon-CF10 ² FDM	●	●	●	

¹ Per una maggiore durata, si raccomanda di utilizzare la testina di stampa temperata, sebbene anche le testine F123 e ABS-CF10.2 siano compatibili.

² È richiesta l'apposita testina di stampa temperata Nylon-CF10 FDM.

Pronto a trasformare la tua produzione?

Scopri di più sulle stampanti 3D FDM su
[Stratasys.com](https://www.stratasys.com).



USA - Sede legale

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

ISRAELE - Sede principale

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

[stratasys.com](https://www.stratasys.com)

Certificazione ISO 9001:2015

EMEA

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

ASIA PACIFICO

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



CONTATTACI.

www.stratasys.com/contact-us/locations

