

MELTIO

Produzione e Prototipazione
Tecnologia di Stampa 3D Laser da Filo



www.vimak.it

Poggio&C.srl
ASSISTENZA E MACCHINE UTENSILI



Deposizione Laser di Metallo

Testa di Deposizione Multi-Laser

Il sistema LMD è un processo DED (Directed Energy Deposition) che funziona deponendo con precisione il metallo fuso, strato dopo strato. Il filo metallico viene introdotto attraverso la testa nella zona di fusione generata dal laser.

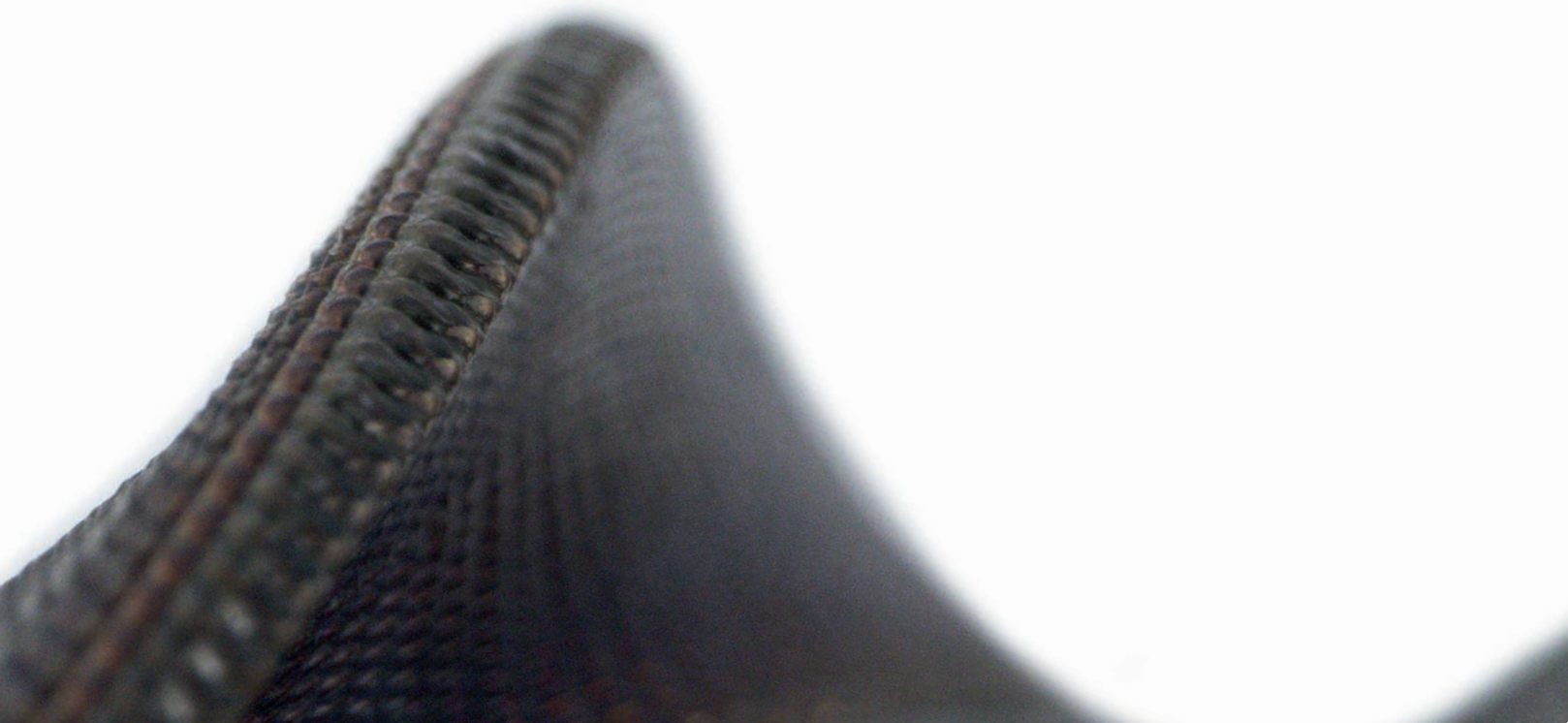
La tecnologia di Meltio è contenuta in una testa di deposizione compatta, dotata di più laser, capace di lavorare i fili di saldatura di diversi materiali in modo indipendente e simultaneo.



Stampa 3D con Tecnologia Laser da Filo

Scopri la tecnologia d'avanguardia per la stampa 3D in metallo con laser da filo di Meltio, sia come Stampante 3D in metallo stand-alone o integrata in una macchina CNC o in un braccio robotico. Le nostre soluzioni di stampa 3D di metalli offrono possibilità senza precedenti per godere dei vantaggi della stampa 3D nella produzione quotidiana di componenti.

La nostra missione è soddisfare clienti, partner, stakeholders, aprendo la strada allo sviluppo di sistemi di stampa 3D in metallo che siano convenienti, affidabili, sicuri e facili da usare, confermando costantemente il nostro essere rivoluzionari.



Meltio M450

Stampante 3D per Metalli - Chiavi in Mano

Progettata per l'industria, ma senza la necessità di infrastrutture industriali; è una stampante per metallo 3D economica, affidabile, sicura e facile da usare. Ideale per la realizzazione di particolari stampati in multi-metallo di piccole e medie dimensioni e la ricerca.

Meltio M450 consente agli utilizzatori di produrre parti metalliche di altissima densità in un unico processo con un ingombro molto ridotto.

Affidabile

Sicura

Facile da usare

Accessibile



Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (LxPxH): 560 x 600 x 1.400 mm

Volume di Stampa (LxPxH): 145 x 168 x 390 mm

Peso: 250 kg

Tipo di Laser: 6 x 200W laser a diodi diretti

Lunghezza d'onda del Laser: 976 nm

Potenza Totale Laser: 1200 W

Potenza Assorbita: 208/230 V monofase or 400 V trifase

Consumo Energetico: 2-5 kW picco in base alle opz selezionate

Controllo di Processo: Chiuso, con modulazione laser e filo

Camera di Stampa: Sicurezza laser, sigillata, atmosfera controllata

Interfaccia: USB, Ethernet, WiFi

Raffreddamento: Gruppo frigo per raffreddamento attivo incluso

Tipologia Filo: Diametro: 0.8-1.2 mm
Tipo Bobina: BS300

Accessori: Sistema allineamento Laser
Filo caldo e Doppio filo

Meltio M450 Applicazioni



Ugello settore agroalimentare

Dimensioni: 65 x 82 x 194 mm

Peso: 1.14 kg

Materiale: Stainless Steel 316L



Staffa di collegamento

Dimensioni: 50 x 156 x 333 mm

Peso: 9.85 kg

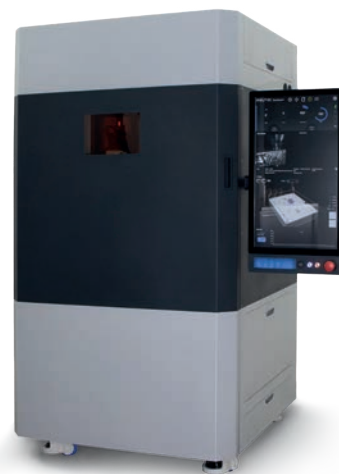
Materiale: Stainless Steel 316L

Meltio M600

Stampante Industriale 3D per Metalli

Aumenta le tue capacità produttive grazie ai laser blu, ad un volume di stampa maggiore e ad una camera completamente inerte per sfruttare al meglio le proprietà del materiale. La stampa è più semplice che mai grazie al controllo di processo avanzato, a sensori migliorati, al monitoraggio in tempo reale, che consentono di produrre parti in modo costante 24/7.

Meltio M600, con il suo sistema di tastatura a 3 assi integrato e di bloccaggio del pezzo è l'impianto ideale per le vostre produzioni.



Pronta per produrre

Affidabile

Ripetibilità

Facile da usare

Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (LxPxH): 1.050 x 1.150 x 1.950 mm

Volume di Stampa (LxPxH): 300 x 400 x 600 mm

Peso: 800-1000 kg (a seconda delle opz)

Sistema di Movimentazione: Servo Motori Lineari con Encoder assoluto su tutti gli assi

Sistema di Filtraggio: Chimico e Fisico a 3 stadi incluso

Controllo Ambiente di Stampa: Controllo livelli O2 e umidità

Tipo di Laser: 9x Laser a Diodi diretti

Lunghezza d'onda del Laser: 450 nm (Blu)

Potenza Totale Laser: 1000 W

Potenza Assorbita: 400V Trifase

Consumo Energetico: 4-6 kW picco in base alle opz selezionate

Controllo di Processo: Chiuso, con modulazione laser e filo

Touch Probe: Sonda automatica XYZ integrata

Camera di Stampa: Sicurezze Laser, atmosfera controllata ed inerte

Interfaccia: USB, Ethernet, WiFi

Raffreddamento: Gruppo frigo per raffreddamento attivo incluso

Tipologia filo: Diametro: 0.8-1.2 mm / Tipo Bobina: BS300
Predisposizione per attacco tamburo filo

Meltio M600 Applicazioni



Camera di Combustione

Dimensioni: 132 x 200 x 176 mm

Peso: 6.4 kg

Materiale: Inconel 718
Rame



Staffa

Dimensioni: 153 x 345 x 275 mm

Peso: 18.6 kg

Materiale: Stainless Steel 316L

Meltio Engine CNC Integration

Integrazione per la Manifattura Ibrida

La soluzione di produzione ibrida più conveniente, adatta a quasi tutte le macchine CNC sul mercato. Abilita la stampa 3D in metallo e la lavorazione di geometrie complesse in un'unica fase del processo.

Meltio Engine CNC è la soluzione ideale per la realizzazione di particolari, la riparazione e l'aggiunta di funzionalità.



Ibrida

Retrofitting

Riporto Materiale

Riparazione

Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (LxPxH): 390 x 700 x 1.025 mm

Volume di Stampa (LxPxH): Dipendente dal CNC

Peso: 142 kg

Tipo di Laser: 6 x 200W laser a diodi diretti

Lunghezza d'onda Laser: 976 nm

Potenza Totale Laser: 1200 W

Potenza Assorbita: 208/230 V monofase or 400 V trifase

Consumo Energetico: 2-5 kW picco in base alle opz selezionate

Controllo di Processo: Chiuso, con modulazione laser e filo

Raffreddamento: Gruppo frigo per raffreddamento attivo incluso

Dimensioni a testa ritratta (LxPxH): 255 x 320 x 872 mm

Dimensioni a testa estratta (LxPxH): 255 x 320 x 1045 mm

Peso Testa: 46.5 kg

Tipologia di Filo: Diametro: 0.8-1.2 mm / Tipo Bobina: BS300
Predisposizione per attacco tamburo filo

Accessori: Sistema allineamento Laser
Doppio filo

Meltio Engine CNC Applicazioni

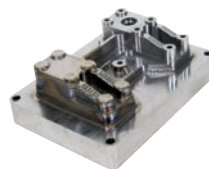


Semi-Girante

Dimensioni: 73 x 48 x 17 mm

Peso: 1.47 kg

Materiale: Stainless Steel 316L
Nickel 625



Staffa aeronautica

Dimensioni: 110 x 161 x 35 mm

Peso: 1.5 kg

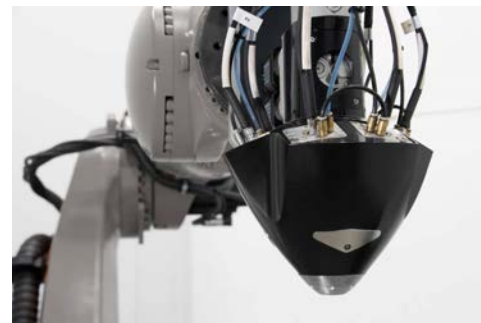
Materiale: Titanium 64

Meltio Engine Robot Integration

Stampa 3D di metalli di grandi dimensioni

Trasforma un braccio robotico in un sistema di stampa 3d senza avere dimensioni predefinite. E' la piattaforma perfetta per la stampa 3D di particolari grandi e complessi, per la riparazione, il riporto ed i completamenti.

Meltio Engine Robot si integra con qualsiasi robot e con qualsiasi interfaccia sul mercato.



Large-Scale

Libertà di Movimento

Riparazione

Riporto

Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (LxPxH): 390 x 700 x 1.025 mm

Volume di Stampa (LxPxH): Dipendente dal braccio robotico

Peso: 142 kg

Tipo di Laser: 6 x 200W laser a diodi diretti

Laser Wavelength: 976 nm

Potenza Totale Laser: 1200 W

Potenza Assorbita: 208/230 V monofase or 400 V trifase

Consumo Energetico: 2-5 kW picco in base alle opz selezionate

Controllo di processo: Chiuso, con modulazione laser e filo

Raffreddamento: Gruppo frigo per raffreddamento attivo incluso

Dimensioni a testa ritratta (LxPxH): 202 x 297 x 784 mm

Peso Testa: 15.5 kg

Tipologia Filo: Diametro: 0.8-1.2 mm Tipo Bobina: BS300
Predisposizione per attacco tamburo filo

Accessori: Sistema allineamento Laser,
Filo caldo e Doppio filo

Software: Meltio Space Incluso

Meltio Engine Robot Applicazioni



Vite compressore

Dimensioni: 75 x 75 x 230 mm cladde

Peso: 6.6 kg

Materiale: Stainless Steel 316L



Elica a 3 pale

Dimensioni: 900 x 900 x 250 mm

Peso: 11 kg

Materiale: Stainless Steel 316L

Meltio Engine Robot Cell

Soluzione Plug-and-Play per Integrazione Robotica

Una soluzione economica e chiavi in mano per Meltio Engine Robot. E' realizzata per consentire alle aziende una sicura ed efficiente modalità di stampa 3D di metalli.

Meltio Engine Robot Cell è una soluzione ottima e versatile per la stampa 3D, la riparazione, il riporto ed i completamenti.



Soluzione Plug-and-Play

Alta qualità

Sicura

Testata e Certificata

Caratteristiche Tecniche

Dimensioni (LxPxH): 4.050 x 2.350 x 3.000 mm
Solo uso interno

Volume di Stampa: da 1 metro di diametro con interpolazione degli assi del posizionatore continuo 300 x 400 mm
Raffreddamento attivo

Peso: 4.000 kg

Tipo di Laser: Meltio Engine Robot Integrato e Testato

Sistema di Movimentazione: Robot a 6 assi e Tavola a 2 assi

Piattaforma: Acciaio strutturale con protezioni laser classe 1 con certificazione CE. Soluzione Plug & Play

Integrazione: Pannello di controllo unificato, monitoraggio webcam 4k e timeline in tempo reale dei sensori e modello 3D basato sulla lettura delle posizioni TCP dal robot

Slicing Software: Meltio Space incluso per un anno
Profili predefiniti di stampa
Improntata alla facilità d'uso

Potenza Assorbita: Collegamento Trifase 400V, 5 poli (3W+N+PE) 63 A, 24kW di picco

Collegamento richiesto: Fornitura di Gas Argon tra 2 e 5 bar
Connessione di rete

Meltio Robot Cell Applicazioni



Sostegno

Dimensioni: 130 x 903 x 855 mm

Peso: 4.99 kg

Materiale: Stainless Steel 316L



Elemento Strutturale

Dimensioni: 170 x 130 x 900 mm

Peso: 5.95 kg

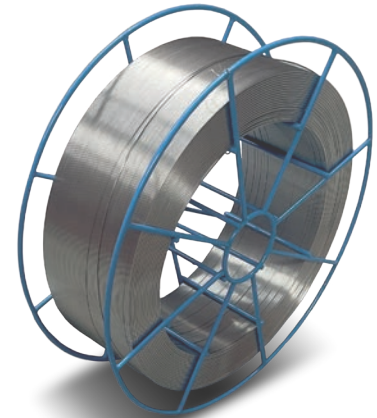
Materiale: Stainless Steel 316L

Meltio Materiali

Stampa 3D per Metalli Multi Materiali

La stampa a deposizione laser di metalli permette di raggiungere proprietà meccaniche eccezionali utilizzando fili multipli.

Scegli il filo ideale per le tue applicazioni: la scelta di materiale di terze parti o qualificato da Meltio è pressoché illimitata.



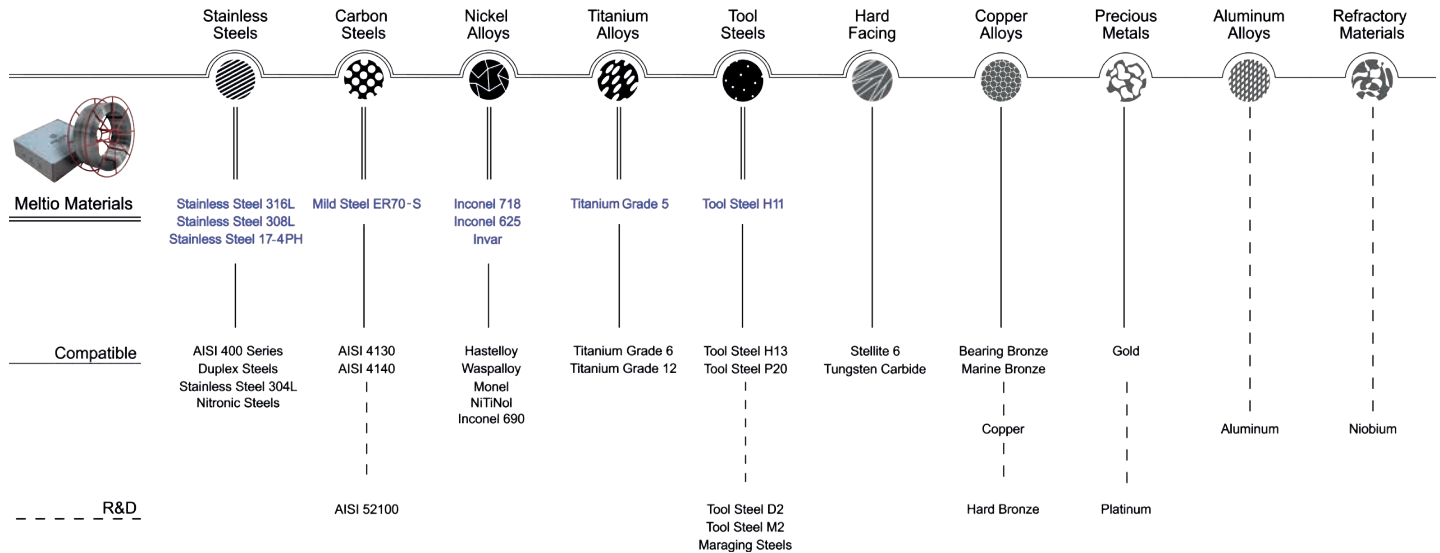
Single Wire

Dual Wire

Quad Wire

99.98 % Densification

Scelta illimitata di materiali da terze parti



Meltio Stainless Steel 316L

Meltio Stainless Steel 308L

Meltio Stainless Steel 17-4PH

Meltio Mild Steel ER70-S

Meltio Invar

Meltio Inconel 718

Meltio Inconel 625

Meltio Titanium 64

Meltio Tool Steel H11

Meltio Horizon

Slicer per la Stampa 3D di metallo

Meltio Horizon è il software proprietario per la generazione di percorsi di stampa a 3 assi, messo a punto specificatamente per la deposizione laser di filo metallico con le stampanti M450 ed M600.

Profili di stampa semplici da selezionare e precaricati, coprono una grande gamma di geometrie e qualità di stampa.



Costruzione Custom

Precisione Layer Migliorata

Nuove Opportunità

Vantaggi Meltio Horizon

Soluzioni per la Stampa su Misura:

Soluzione su misura per il processo ed i materiali LMD di Meltio, completa di parametri per i materiali

Facile:

Settaggi più comuni già disponibili per iniziare subito a stampare

Integrato:

Più di una semplice generazione di percorsi. Incorpora profili di materiali e strategie di stampa per un maggiore controllo sui processi

Aggiornamenti Futuri:

Una piattaforma dedicata per la generazione di percorsi vi permette in futuro di espandere applicazioni e sbloccare settori

Controllo Specifico Flusso Gas:

Configura il flusso di gas e controlla i costi direttamente con Horizon, con flussi definiti per ogni materiale

Compatibilità con Filo Caldo:

Controlla il Filo Caldo direttamente da Horizon e configura differenti sezioni della stampa per qualità e velocità

Meltio Horizon Caratteristiche di Slicing

Gestione dei riempimenti

Processo di stampa con filo caldo

Controllo completo processo di stampa

Strategia avanzata di stampa e modifica delle geometrie

Qualità dei layer migliorata

Collegamento perimetri e riempimenti

Meltio Space

Software di Stampa 3D su misura

Meltio Space è lo stato dell'arte per la generazione di percorsi per Meltio Engine Robot, con un'interfaccia semplice ed intuitiva per realizzazioni planari, non planari e variabili per robot ABB, Kuka, Fanuc e Yaskawa.

Una nuova prospettiva nella stampa 3D, specifica per sistemi robotici, sorpassando le limitazioni della stampa a 3 assi.



Sblocco Geometrie Complesse

Meno Tempo di Programmazione

Incredibilmente Facile

Meltio Space Vantaggi

| | |
|--------------------------------------|---|
| Intuitivo: | Non è richiesta nessuna esperienza pregressa in robotica o nella programmazione, grazie all'interfaccia moderna costruita specificatamente per stampa laser e l'uso del robot |
| Potente: | Molteplici opzioni di stampa che includono modalità di deposizioni variabili per permettere una vasta gamma di geometrie con una velocità di calcolo molto rapida |
| Post-Processor: | Meltio Space offre ai suoi utenti un'ampia gamma di Post-Processor per i marchi di robot più conosciuti, includendo opzioni predefinite per: ABB (IO), ABB (OPC), ABB (Socket), KUKA (IO), FANUC (IO), YASKAWA (IO) |
| Protezione dell'Investimento: | Basso investimento iniziale e costi di gestione. Include continui aggiornamenti e librerie di cinematica dei robot predefinite |
| Affidabile: | Alta percentuale di successo, grazie ai suoi modelli di cinematica, in grado di verificare collisioni durante la stampa |
| Collegati a Meltio LMD: | Un set completo di funzioni avanzate per utilizzare la stampa LMD in tutte le sue opzioni |

Meltio Space Strategie di Slicing

Strategie Planari

Strategie Radiali

Strategie per Superfici di Rivoluzione

Strategie Non-Planari o Libere

Strategie Avanzate e Variabili per la Stampa

Parametrizzazione Automatica dei Processi

Ottimizza le performance del Meltio Engine attraverso l'affinamento dei parametri di processo per una maggiore efficienza. Parametrizzazione automatica dei processi durante la definizione di Geometrie (Piene o Cave), di Qualità desiderata (con Riempitivi o Piene), e di Materiale.

MELTIO

vimak 

www.vimak.it

Poggio&C.srl
ASSISTENZA E MACCHINE UTENSILI



Get to know us!
www.vimak.it

