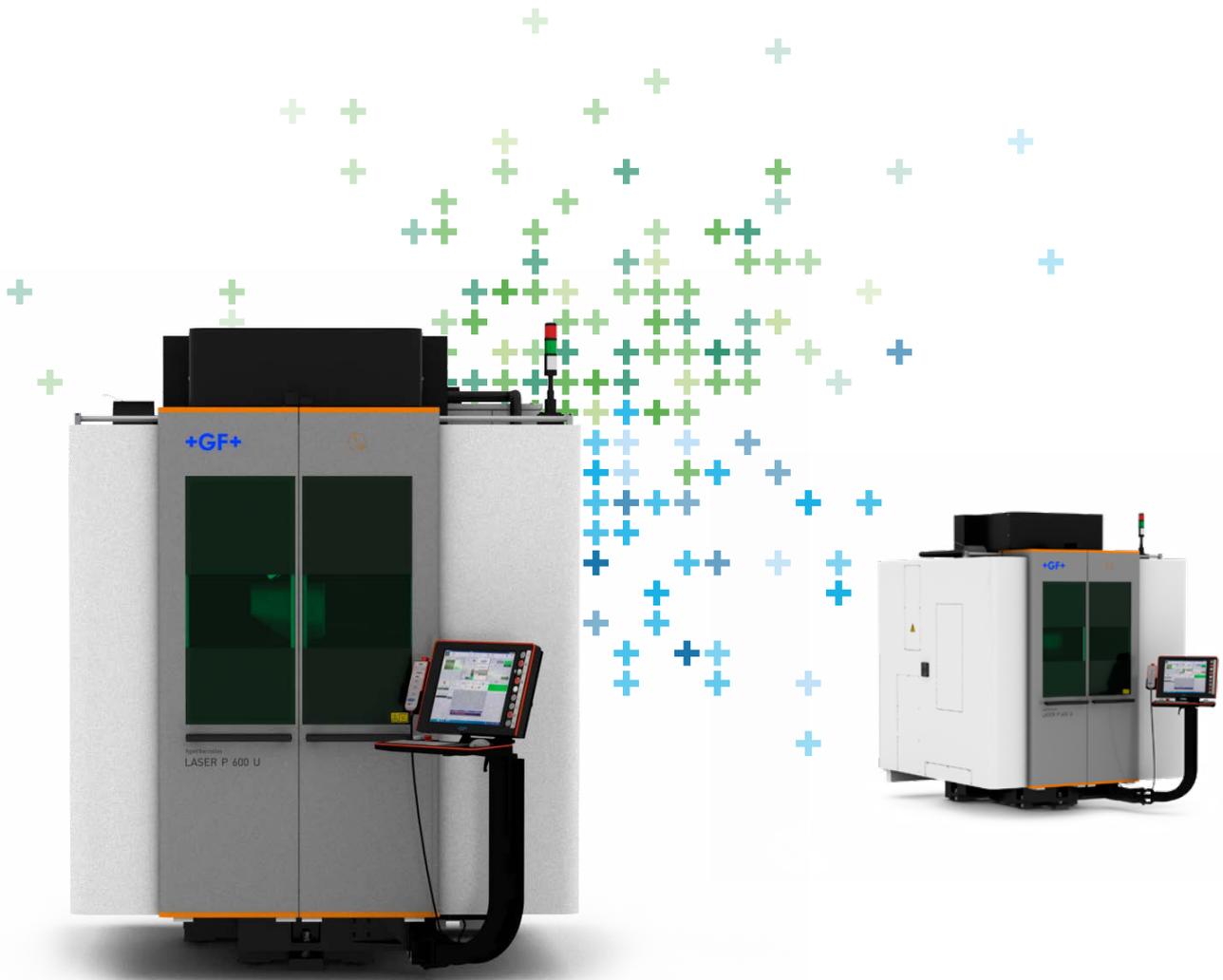


AgieCharmilles

LASER P

600 U/1000 U

1200 U/4000 U



Becoming better every day – since 1802

GF Machining Solutions

Quando hai bisogno di tutto, sappi che c'è un'azienda alla quale affidarti che fornisce soluzioni e servizi completi. Dagli impianti per elettroerosione (EDM), texturizzazione laser, microlavorazione laser, additive manufacturing, fresatura e mandrini di alto livello fino all'attrezzatura, all'automazione e ai sistemi software – il tutto supportato da un servizio clienti e un'assistenza ineguagliabili – noi, attraverso le nostre tecnologie AgieCharmilles, Microlution, Mikron Mill, Liehti, Step-Tec e System 3R, ti aiutiamo ad ottenere prestazioni superiori e a consolidare la tua competitività.



Indice

4	Noi siamo
5	Laser texturing
6	Soluzione di texturing versatile
7	Industry 4.0
8	Utenti di elettronica
9	Packaging
10	Industria automobilistica
12	Facilità d'uso
14	Elevato livello di autonomia
16	Agire responsabilmente
17	Dati tecnici
18	GF Machining Solutions

Sperimentate le nostre soluzioni di laser texturing

Il know-how di GF Machining Solutions a 360° in materia di laser texturing vi consentirà di fare la differenza. I produttori all'avanguardia non potranno non accorgersi dei vantaggi ottenuti grazie alla tecnologia laser di GF Machining Solutions che si avvale di laser a fibra pulsato a itterbio ad alta potenza con raggio sottile fino a 30 µm.

Noi siamo

Il riferimento per soluzioni di stampi e matrici

Anni di comprovata esperienza

GF Machining Solutions è da tempo riconosciuta come azienda leader sul mercato di stampi e matrici. Il laser texturing è stato sviluppato per fornire risultati di texturing efficaci ed eccezionali. Offriamo nuove possibilità di design dei prodotti nonché il supporto di esperti che operano a stretto contatto con i produttori di stampi e matrici in tutto il mondo.

Laser texturing

Il futuro vi viene incontro

Le soluzioni di laser texturing ad alta precisione di GF Machining Solutions, semplici e ripetibili all'infinito, saranno il vostro marchio distintivo per quanto riguarda le geometrie 3D in una vasta gamma di settori, tra cui quello automobilistico e dell'elettronica di consumo, del packaging e della fabbricazione di utensili e stampi nonché in quello dei prodotti di stile di vita come calzature, articoli sportivi e beni di lusso.



+ Nuovo look
Nuovo HMI controller per una maggiore facilità d'uso

+ Comodo
Lavora senza nessun consumabile; nessuna calibrazione né controllo potenza necessari per ottenere risultati sorprendenti

+ Massima potenza
Il pacchetto software di GF Machining Solutions come standard, uno strumento unico per ottenere risultati ineguagliabili

Vasta gamma di materiali

Le macchine laser effettuano facilmente il texturing di una vasta gamma di materiali inclusi tutti i metalli come ad esempio acciaio, alluminio, carburo, ottone, grafite, rame e ceramica. La nostra esclusiva gamma di macchine, il supporto alla programmazione, le soluzioni di automazione e un'assistenza clienti costante per garantirvi l'eccellenza.

Libertà assoluta di design

I vantaggi dati dall'utilizzo di un processo digitalizzato al 100% abbinato ad uno strumento unico come il laser sono considerevoli: "ciò che vedi é ciò che ottieni", ripetere e ottenere una perfetta continuità, senza limiti in termini di design.

Soluzione di texturing versatile

Supporto alla creatività dei designer

L'utilizzo della tecnologia digitale per il design minimizza il rischio di discostarsi dalla propria idea originale. Potete pensare e creare senza limiti.

Supporto di esperti per processo creativo

Il nostro processo di laser texturing inizia da un file digitale bitmap/in scala di grigi, creato o derivato da una superficie naturale mediante reverse engineering tramite scanner 3D. Il nostro software consente di evitare qualsiasi speculazione, consentendo ai nostri prodotti laser di ricreare i vostri design personalizzati su superfici grandi e complesse con scelta di diverse focali.

Promuovere il processo di produzione



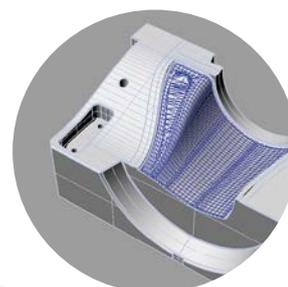
Maggiori dettagli e riproduzione del contrasto

Laser texturing abbinato a un processo di stampaggio a caldo e a freddo amplia il ventaglio di possibilità di design. Il processo a caldo e a freddo consente di ottenere superfici estremamente lucide, una riproduzione di alta qualità di texture laser, di aumentare i contrasti tra le superfici e migliorare la visibilità della texture.



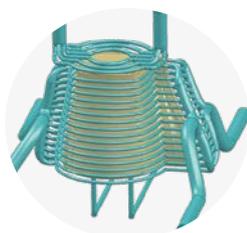
Processo completamente digitalizzato per ripetitività infinita

La tecnologia laser di GF Machining Solutions utilizza un processo completamente digitale per texturing e incisione a cinque assi. La nostra soluzione di mappatura intelligente gestisce texture casuali e sovrapposte per ottenere continuità di design nel momento in cui viene applicata al prodotto finale.



Calcolo veloce, accuratezza della superficie

Un sistema di calcolo rapido, preciso e semplice della superficie è fornito nel pacchetto di soluzioni laser per risparmiare tempo e accrescere la produttività.



Utenti di elettronica

Componenti e accessori

Tenendo conto delle vostre esigenze, GF Machining Solutions offre diverse possibilità nel mondo ICT. Fin nel minimo dettaglio, la tecnologia laser di GF Machining Solutions consente di soddisfare le esigenze dell'industria ICT. I nostri anni di esperienza nel campo di telefoni cellulari e computer portatili e di molte altre applicazioni ci rendono il punto di riferimento per marchi conosciuti a livello globale.

Testurizzazione di piccole cavità

Non lasciate che i metodi di produzione associati alla miniaturizzazione rallentino la vostra creatività. Con il Laser texturing è possibile testurizzare aree di prodotti che le tecniche chimiche standard non riescono e non consentono con la precisione desiderata su forme 3D.



Packaging

Ottimizzare e semplificare il processo

Produttività, qualità e differenziazione del prodotto sono tre fattori chiave del successo dell'odierno mercato globale che avanza rapidamente, e in particolare del settore del packaging, dove costruttori e progettisti di stampi sono alla ricerca di nuove possibilità di produzione e di design. In qualità di partner esperto e di lunga data per aziende di packaging sparse in tutto il mondo, siamo fornitori single-source delle soluzioni oggi necessarie.

Ottimizza i lead time con qualità

Il design della maggior parte dei contenitori di alimenti in plastica gioca sui contrasti tra superfici lucide e/od opache. Ciò, grazie alla nostra soluzione, genera un effetto eccezionale, in modo semplice e preciso, rendendo così superflua la necessità di inserire interventi di lucidatura e di manodopera.

Controllo del rischio di outsourcing dello stampo

Il texturing di bottiglie in PET e vetro viene generalmente effettuato con metodi tradizionali che richiedono l'utilizzo di acido e di personale specializzato. Il laser texturing consente di superare queste difficoltà introducendo un processo perfettamente stabile e ripetibile nella catena di produzione. Sperimentare nuove possibilità di design del prodotto controllando nel contempo la qualità lungo la catena di produzione.

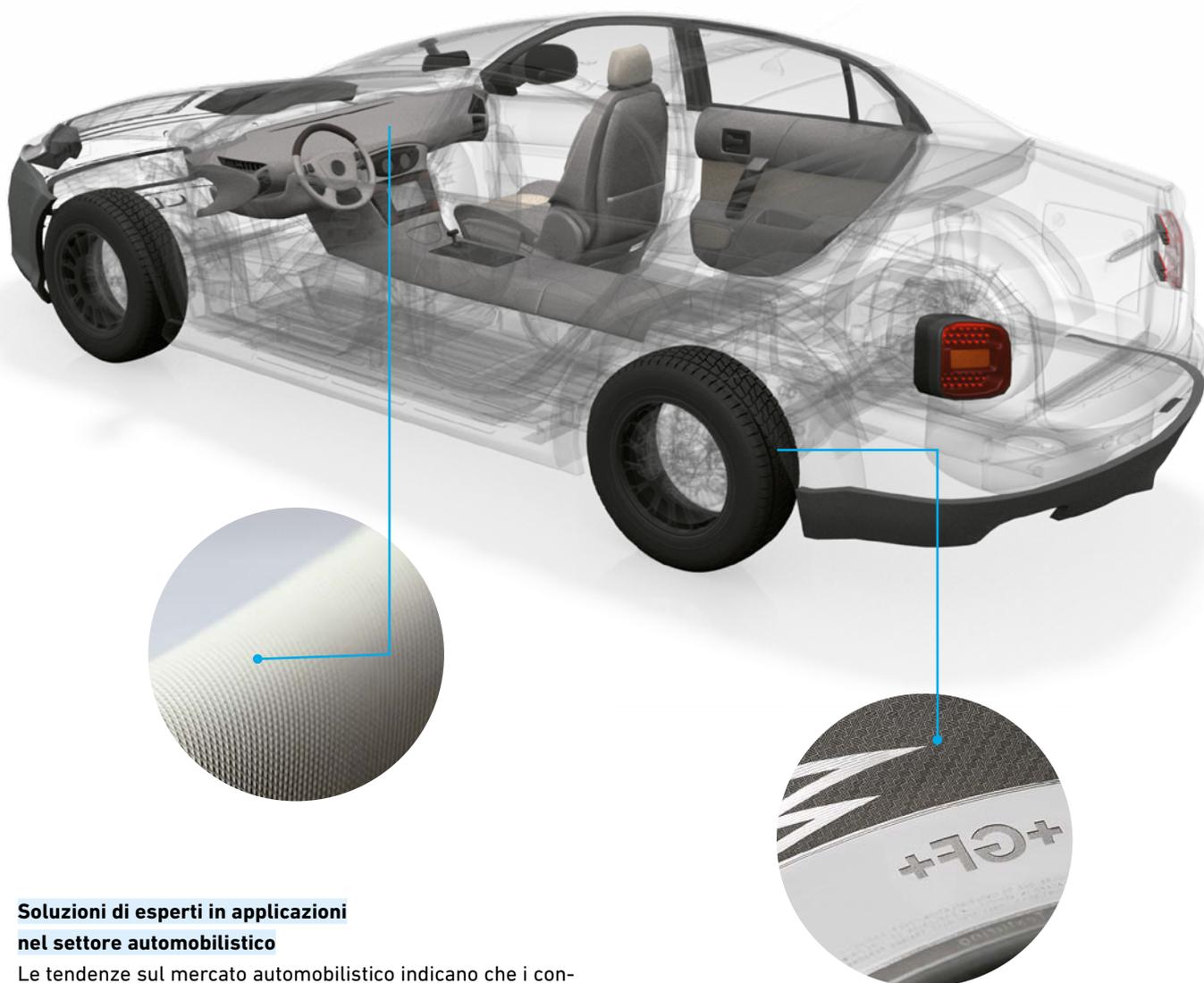
Semplificazione dei processi

La nostra tecnologia laser vi consente di ottimizzare il tempo semplificando i vostri processi e in più le nostre soluzioni di automazione aumentano la produttività.



Innovazione in movimento

La tecnologia laser texturing GF Machining Solutions è pronta a rivoluzionare le texture con superficie funzionale. Inoltre, la nostra tecnologia laser è una soluzione sostenibile pulita per applicazioni come la distinta texturing estetica di stampi per pneumatici per autoveicoli, moduli di illuminazione, interni e altro ancora.



Soluzioni di esperti in applicazioni nel settore automobilistico

Le tendenze sul mercato automobilistico indicano che i consumatori desiderano una maggiore personalizzazione, compresa quella degli interni e della carrozzeria delle vetture a fronte di una crescente diffusione in questo settore delle texture geometriche negli abitacoli dei veicoli. Le macchine per laser texturing di GF Machining Solutions aiutano i produttori a soddisfare queste esigenze, garantendo nel contempo qualità, ripetitività e continuità tra le varie tecniche. Questo è il vantaggio di lavorare con l'azienda di riferimento sul mercato nel settore della texturizzazione degli stampi.

Accrescere la visibilità del proprio marchio

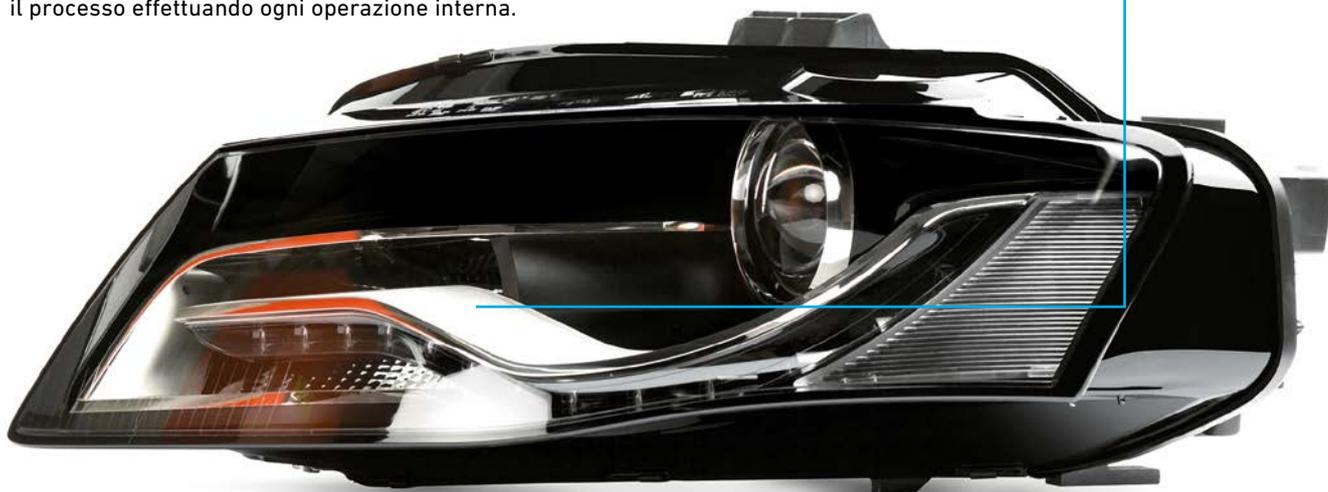
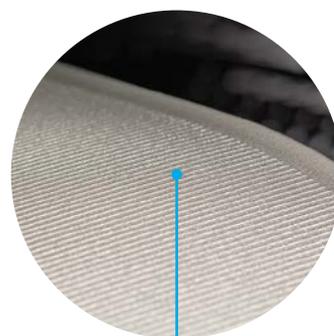
I loghi sugli stampi per le pareti laterali degli pneumatici sono fondamentali nell'industria degli stessi. Aumentando i contrasti, il laser texturing accresce la visibilità del marchio, aumentando in modo esponenziale il valore percepito del prodotto. Aumentate la vostra visibilità del 50%.

Industria automobilistica

Controllo qualità con tecnologia digitale

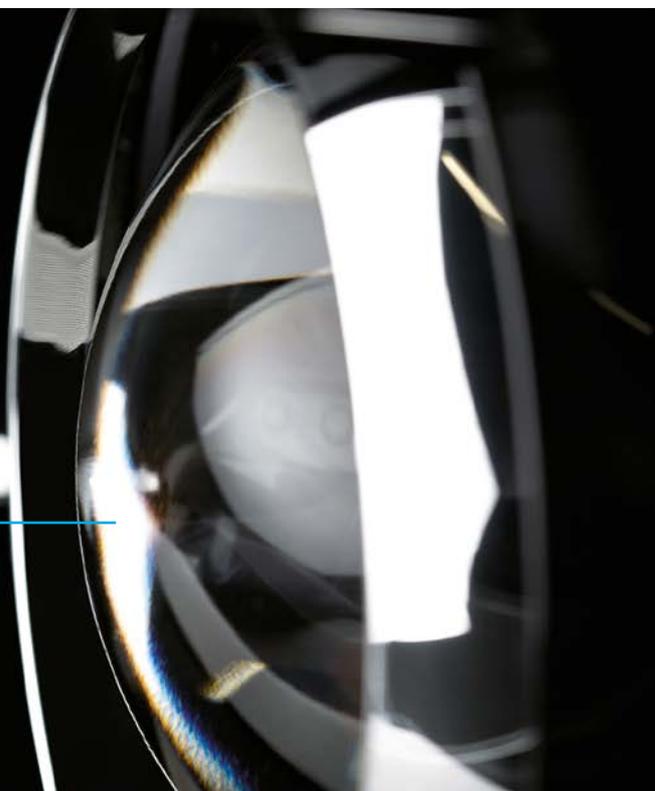
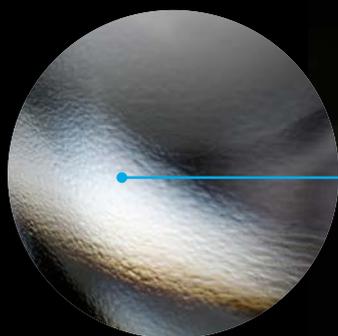
Minimizzare i rischi aumentando qualità e tempo di commercializzazione

Nella vostra officina potrete ora realizzare superfici di mascherine, precedentemente subappaltate, sugli elementi di illuminazione delle vetture subito dopo la fresatura e la lucidatura, annullando così il rischio dell'errore umano che potrebbe compromettere la qualità del vostro stampo. Il nostro laser texturing riproduce automaticamente un effetto sabbatura. Vantaggi offerti dalla tecnologia digitale: nessun errore umano, ripetitività al 100% dell'effetto sabbatura, riproduzione perfetta della propria texture e del proprio marchio. Con GF Machining Solutions potete gestire il processo effettuando ogni operazione interna.



Ottimizzazione della diffusione della luce

L'illuminazione delle vetture di nuova generazione prevede lenti con superficie testurizzata per ottimizzare la diffusione della luce. La tecnologia laser vi aiuta a garantire una diffusione omogenea della luce, migliorandone la qualità e assicurandovi una guida sicura.



Facilità d'uso

Progettata per gli utenti

GF Machining Solutions ottimizza la facilità d'uso. Qualsiasi siano le vostre esigenze di applicazione, disponiamo di una soluzione che vi condurrà sempre al successo.



Scegliete le lenti che vi occorrono

La nostra soluzione laser vi consente di selezionare le lenti specifiche necessarie per realizzare la vostra particolare applicazione (con f-Theta da 160 a 420 mm).



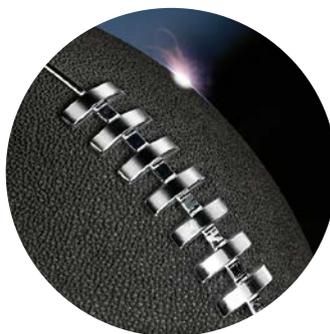
Misurazione accurata e veloce del posizionamento

La nostra testa laser "tutto in uno" garantisce elevata precisione di posizionamento e uno strumento di misurazione veloce e accurato. Lavorate in modo accurato con un set di lavorazione laser come standard.



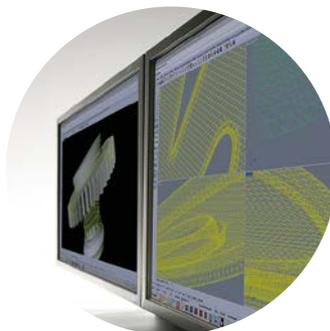
Un'ampia gamma di sorgenti laser

A partire da 30 W per applicazioni di qualità superiore fino ad arrivare a 50 W o 100 W per una lavorazione laser efficiente, sappiamo esattamente come abbinare la vostra applicazione al miglior rapporto costi/prestazioni.



Il più potente pacchetto software

Sviluppato da GF Machining Solutions, tutto in un unico pacchetto software dedicato che permette di padroneggiare il vostro lavoro dalla fase di preparazione, la progettazione grafica, l'applicazione di patch priva di transizione, mappatura UV per l'applicazione di consistenza e di simulazione 3D, e garantire un risultato di lavorazione in linea con le vostre aspettative.

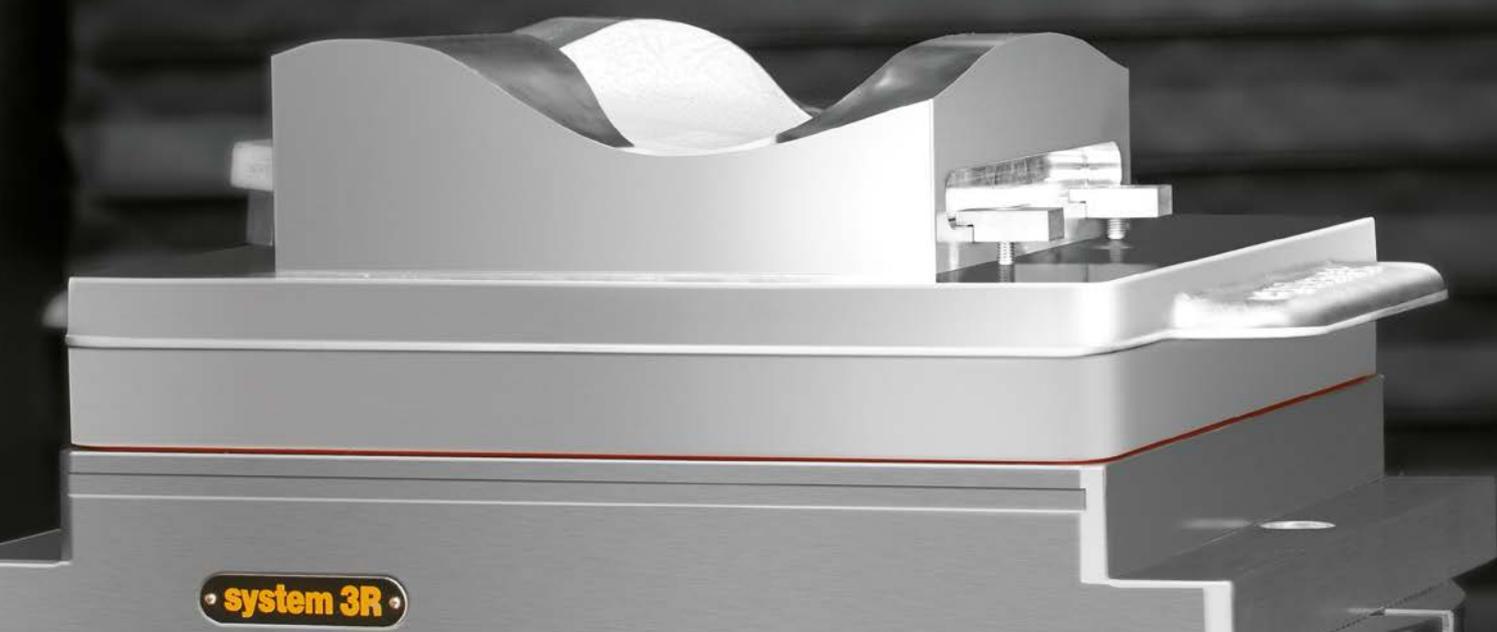




Elevato livello di autonomia

Aumentate la vostra produttività

L'esperienza mostra che le misure adottate per ridurre i tempi di inattività delle macchine sono notevolmente più importanti che cercare di guadagnare secondi nell'effettivo processo di lavorazione. La soluzione è rappresentata da un sistema di riferimento stabile e preciso. In tal modo è possibile effettuare preimpostazioni lontano dalla macchina e poi impostare quest'ultima con tempi di inattività minimi, in modo veloce e preciso con il tooling System 3R del sistema, parte di GF Machining Solutions.



Un partner per ottimizzare la produttività

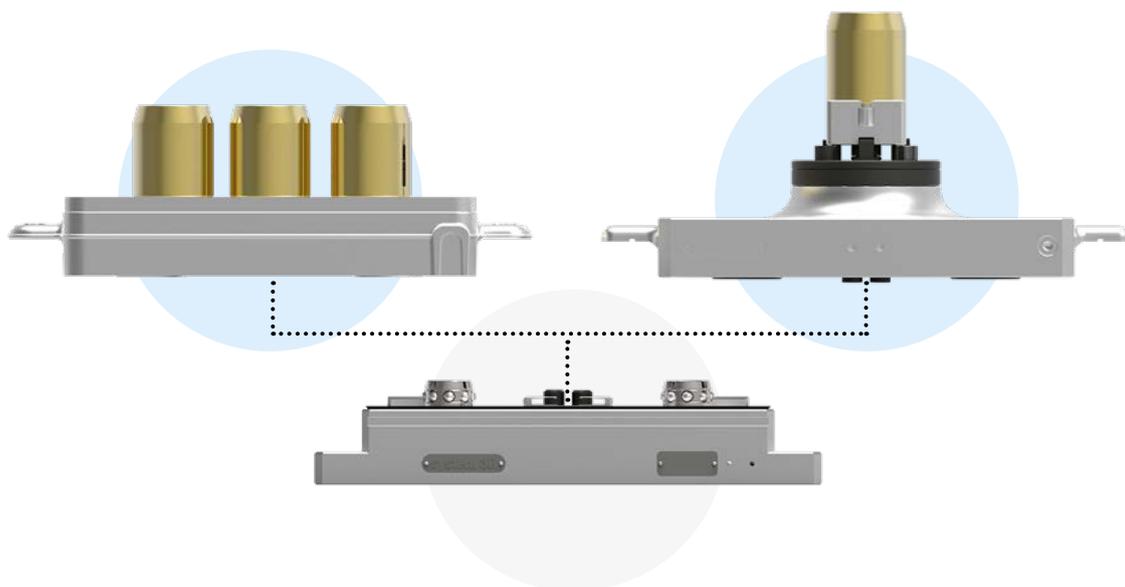
Forniamo una vasta gamma di utensili che possono adattarsi alle vostre applicazioni e ridurre i tempi di inattività della vostra macchina.

Attrezzature		LASER P 600 U	LASER P 1000 U	LASER P 1200 U	LASER P 4000 U
Macro	54/70/Ø75/Ø116	X			
GPS 120	Ø120	X			
MacroMagnum	Ø156	X	X		
GPS 240	240/300	X	X	X	
Dynafix	280/350		X	X	
Delphin	410 – 500			X	
Delphin	510 – 700			X	
Speciali				X	X

Elevato livello di autonomia

Maggiore flessibilità

La flessibilità, ovvero soluzioni in grado di adattarsi alle variazioni della produzione per conformarsi alla vostra attività e all'ambiente, è un fattore chiave del successo riscosso sul mercato odierno. Per rendere le macchine più flessibili nella manipolazione di pezzi di diverse dimensioni, tutti i nostri sistemi di attrezzi dispongono di svariati adattatori per mandrini.



Aumentate la competitività!

L'automazione fa in modo che la produzione non si interrompa mai, indipendentemente da ora o giorno della settimana. Otterrete tempi di consegna più brevi, maggiore produttività e tempi di recupero più rapidi del capitale investito nelle macchine. Con operazioni automatizzate, la produzione può continuare, 24 ore su 24, 7 giorni su 7. Le possibilità sono infinite.



Agire responsabilmente

Produrre con maggiore rispetto e minor impatto ambientale

La sostenibilità ambientale è oggi una questione fondamentale e lo sarà anche in futuro e GF Machining Solutions si impegna a ridurre l'impatto sull'ambiente. La nostra tecnologia di laser texturing riveste un ruolo chiave nella realizzazione di prodotti testurizzati in un modo più pulito, più efficiente.

Impatto ridotto rispetto ai metodi di texturing tradizionali

Il laser texturing riduce le esigenze di metodi tradizionali che inquinano l'ambiente e limitano il vostro potenziale di progettazione. La nostra tecnologia laser pulita, non inquinante consente di effettuare testurizzazione in-house e, poiché si tratta di un processo digitale, è perfettamente allineata con Industry 4.0.

Risparmiare energia

Poiché non richiede né olio, né materiali di consumo, la nostra soluzione di laser texturing è una delle tecnologie a minor consumo energetico ad oggi sul mercato, che vi consentirà di risparmiare denaro e contribuire alla sostenibilità ambientale.

Dati tecnici



LASER P 600 U



LASER P 4000 U

		LASER P 600 U	LASER P 1000 U	LASER P 1200 U	LASER P 4000 U
Macchina					
Laser a fibra pulsato a itterbio	W	50/100	50/100	100	100
Lunghezza focale	mm	100/160/254	100/160/254	100/160/254	330/420
Dimensioni macchina *	mm	2050 x 2280 x 2770	2240 x 2678 x 2770	2240 x 3404 x 2932	7000 x 10000 x 5250
Peso appross. macchina	kg	5000	6500	8700	32000
Potenza assorbita max.	kW	8	8	8	12.5
Assi					
Corsa X, Y, Z	mm	600 x 460 x 830	1000 x 550 x 880	1200 x 900 x 1200	4000 x 3000 x 1500
Asse d'inclinazione laser A	°/s, °	180, 210	180, 210	180, 210	180, 270
Velocità max. asse B	°/s, °	180	160	90	180, 370
Diametro tavolo asse B	mm	180	380	800	-
Area di lavoro					
Volume Massimo di lavorazione in 5 Assi	mm	Ø 370 x 530 **	Ø 460 x 570	Ø 590 x 770	2800 x 1800 x 1170
Volume Massimo pezzo lavorabile	mm	Ø 420 x 530	Ø 510 x 480	Ø 920 x 790	4000 x 3000 x 1170
Peso max. del pezzo 5 assi	kg	75	150	< 1200	20000

* Larghezza x profondità x altezza ** FL160

GF Machining Solutions

Fornitore di soluzioni multi-tecnologiche

Il nostro impegno nei confronti vostri e delle vostre applicazioni specifiche è dimostrato dall'intelligenza, dalla produttività e dalla qualità offerte dalle nostre soluzioni multi-tecnologiche, che aggiungono valore alla vostra attività. Il vostro successo è il nostro incentivo principale. Ecco perché sviluppiamo costantemente la nostra leggendaria competenza tecnica. Ovunque vi troviate, in qualsiasi segmento di mercato operiate e qualunque siano le dimensioni della vostra attività, mettiamo a disposizione soluzioni complete e le nostre competenze che ruotano intorno al cliente per dare slancio al vostro successo. Già oggi.

EDM (Elettroerosione)



EDM a filo

Il taglio EDM a filo di GF Machining Solutions è veloce, preciso e sempre più efficiente dal punto di vista energetico. Dalla lavorazione ultraprecisa di componenti miniaturizzati (fino a 0,02 mm) alle potenti soluzioni per lavorazioni ad alta velocità impegnative in termini di finitura della superficie, le nostre soluzioni EDM a filo vi permettono di avere successo.

EDM a tuffo

GF Machining Solutions sta rivoluzionando l'EDM a tuffo con funzionalità come la tecnologia iGAP, che aumenta drasticamente la velocità di lavorazione e riduce l'usura dell'elettrodo. Tutti i nostri sistemi a tuffo offrono una rapida rimozione e forniscono finiture a specchio fino a Ra 0,1 µm.

Foratura EDM

Le soluzioni di foratura EDM di GF Machining Solutions consentono di perforare materiali elettricamente conduttivi ad altissima velocità e (con una configurazione a cinque assi) a qualsiasi angolo su un pezzo con superficie inclinata.

Fresatura



Fresatrici

I produttori di stampi e componenti di precisione godono di un vantaggio competitivo grazie alla lavorazione rapida e precisa delle nostre soluzioni Mikron MILL S. Le macchine Mikron MILL P raggiungono una produttività superiore alla media grazie ad automazione e prestazioni elevate. I clienti che cercano il più rapido ritorno sull'investimento beneficiano dell'efficienza economica delle nostre soluzioni MILL E.

Lavorazione di profili alari ad alte prestazioni

Le nostre soluzioni chiavi in mano Liechti consentono una produzione altamente dinamica di profili alari di precisione. Grazie alle loro prestazioni uniche e alla nostra competenza nella lavorazione di profili alari, si aumenta la produttività producendo al minor costo per pezzo.

Mandrini

Come parte di GF Machining Solutions, Step-Tec è impegnata nella prima fase di ogni progetto di sviluppo del centro di lavoro. Il design compatto, unito all'eccellente ripetibilità termica e geometrica, garantisce la perfetta integrazione di questo componente fondamentale nella macchina utensile.

Produzione avanzata



Testurizzazione laser

La testurizzazione estetica e funzionale è facile e infinitamente ripetibile con la nostra tecnologia laser. Anche le geometrie 3D complesse, comprese le parti di precisione, possono essere testurizzate, incise, microstrutturate, marcate ed etichettate.

Microlavorazioni laser

GF Machining Solutions offre la linea più completa del settore di piattaforme di microlavorazione laser ottimizzate per piccoli dettagli ad alta precisione in modo da soddisfare la crescente richiesta di parti più piccole e più intelligenti per supportare i prodotti all'avanguardia di oggi.

Produzione additiva (AM) laser

GF Machining Solutions e 3D Systems, fornitore leader a livello mondiale di soluzioni di produzione additiva e pioniere della stampa 3D, hanno collaborato per introdurre nuove soluzioni di stampa 3D metallo che consentono per di produrre parti metalliche complesse in modo più efficiente.

Attrezzature e Automazione



Attrezzature

I nostri clienti sperimentano una completa autonomia pur mantenendo un'estrema precisione, grazie ai nostri sistemi di riferimento System 3R per la tenuta e il posizionamento di elettrodi e pezzi. Tutti i tipi di macchine possono essere facilmente collegati, riducendo i tempi di impostazione e consentendo un trasferimento ininterrotto dei pezzi tra le diverse operazioni.

Automazione

Insieme a System 3R, forniamo anche soluzioni di automazione espandibili ed economiche, per semplici celle a macchina singola o complesse celle multiprocesso, su misura per le vostre esigenze.

Software



Soluzioni di digitalizzazione

Per accelerare la sua trasformazione digitale, GF Machining Solutions ha acquisito symmedia GmbH, un'azienda specializzata in software per la connettività delle macchine. Insieme offriamo una gamma completa di soluzioni 4.0 per tutti i settori industriali. Il futuro richiede l'agilità di adattarsi rapidamente ai continui progressi digitali. La nostra produzione intelligente offre competenze integrate, processi di produzione ottimizzati e automazione delle officine: soluzioni per macchine intelligenti e connesse.

Service + Success



Vi portiamo a nuove altezze

I nostri Pacchetti di successo sono progettati per massimizzare il ritorno sugli investimenti e darti la possibilità di raggiungere il successo in tutti i segmenti industriali. I nostri pacchetti di abbonamento presentano una gamma completa di servizi che garantiscono l'accesso e il supporto di cui avete bisogno per ottenere il massimo dalle vostre risorse oggi, mentre vi preparate per le sfide di domani. I nostri esperti di fiducia, sostenuti dalle nostre ultime soluzioni digitali intelligenti e all'avanguardia, forniscono una gamma completa di servizi.

eCatalog

Mantenete la vostra attrezzatura operativa al massimo della precisione e delle prestazioni con la nostra vasta gamma di materiali di consumo certificati e parti soggette ad usura originali. Il nostro catalogo online ha tutto (ecatalog.gfms.com).



Le nostre sedi

Svizzera

Sedi centrali

Bienna ++

Losone ++

Ginevra ++

Langnau +

Europa

Stoccarda, Germania ++

Coventry, Inghilterra ++

Agrate Brianza (MB), Italia ++

Barcelona, Spagna ++

Marinha Grande, Portugal +

Massy, Francia +

La Roche Blanche, Francia +

Lomm, Netherlands ++

Altenmarkt, Austria ++

Raszyn / Varsavia, Polonia ++

Brno, Ceco Slovacchia ++

Budapest, Hungary ++

Vällingby, Svezia +

America

USA

Lincolnshire (IL) ++

Chicago (IL) +

Huntersville (NC) ++

Irvine (CA) ++

Toronto (Vaughan), Canada ++

Monterrey, Messico ++

San Paolo, Brasile +

Caxias do Sul, Brasile +

Asia

Cina

Beijing ++

Changzhou +

Shanghai ++

Chengdu ++

Dongguan ++

Hong Kong +

Yokohama, Giappone ++

Taipei, Taiwan +

Taichung, Taiwan ++

Seoul, Corea ++

Singapore, Singapore ++

Petalang Jaya, Malesia ++

Bangalore, India ++

Pune, India +

Hanoi, Vietnam ++

In sintesi

Consentiamo ai nostri clienti di gestire il loro lavoro in modo efficace e competente, grazie alle nostre innovative soluzioni di Fresatura, EDM, Laser, Produzione additiva, Mandrini, Attrezzature e Automazione. La nostra offerta è integrata da un'ampia gamma di servizi cliente.

www.gfms.com



© GF Machining Solutions Management SA, 2024
I dati tecnici e le illustrazioni non sono vincolanti.
Non costituiscono caratteristiche garantite e sono
soggette a modifica.