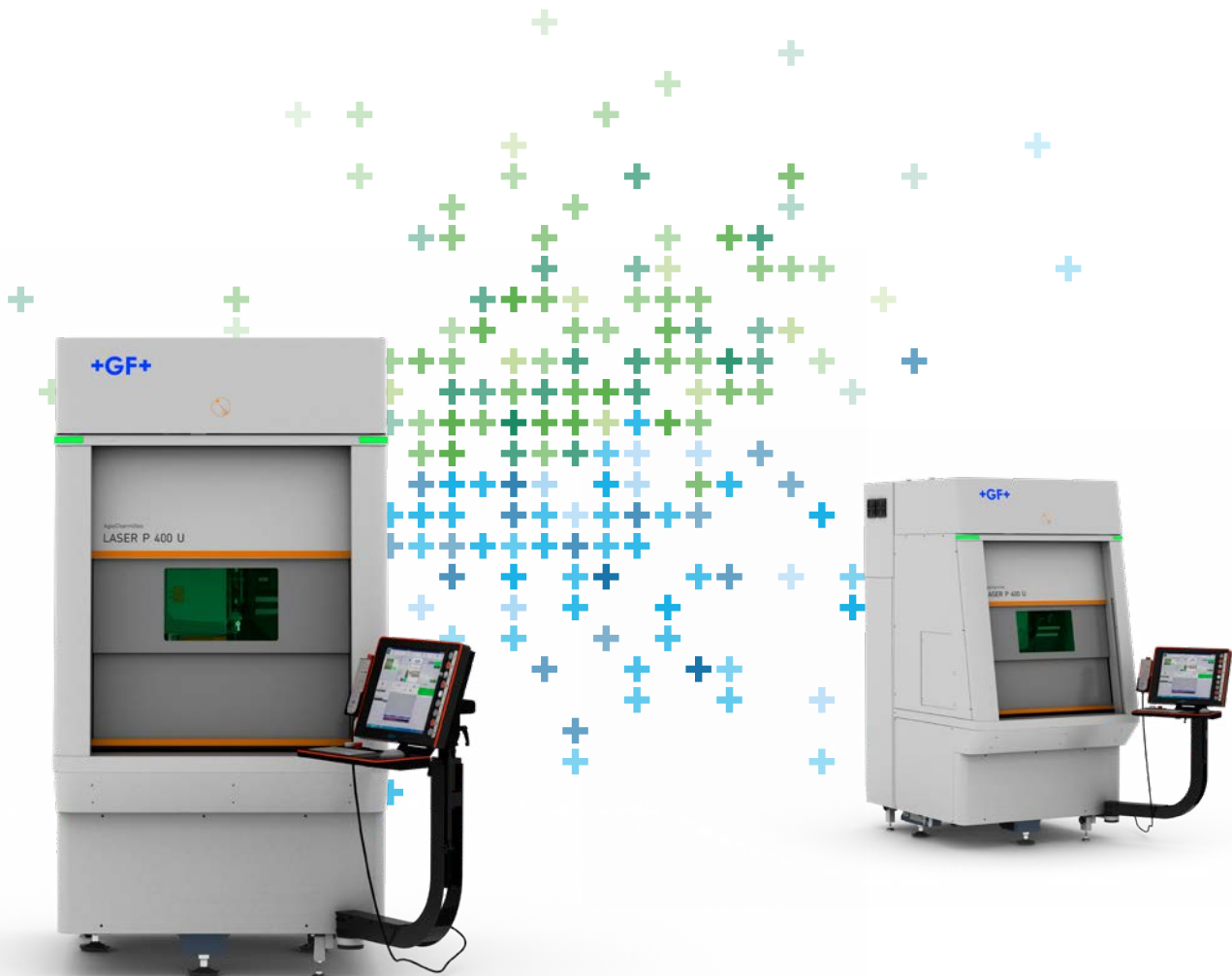


AgieCharmilles

LASER P 400



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	Fai la differenza
6	Semplifica il vostro processo di lavorazione
7	Tutto in un unico processo digitalizzato
8	Dedicato alle tue esigenze specifiche
9	Grande valore di autonomia
10	Nuovo prodotto con dimensioni design
12	Facile da utilizzare
13	Dati tecnici
14	GF Machining Solutions

Capire le vostre esigenze è il nostro compito.

Performance impeccabili in un'unica soluzione

Qualità ed efficienza concentrata nell'integrazione il minimo ingombro e possibilità di integrare la tecnologia laser femto sono i tratti distintivi del LASER P 400, una texture unica incisioni e soluzioni di marcatura. Appositamente progettato per la texturizzazione estetica e funzionale di pezzi di precisione, comprese le parti per orologi e gioielli, piccoli inserti, utensili da taglio, e micro lavorati pezzi da lavorare, la LASER P 400 fornisce risultati estremamente precisi e ripetibili su richiesta dei clienti più esigenti.

Fai la differenza

Aumentate la produttività con la produzione di pezzi di precisione

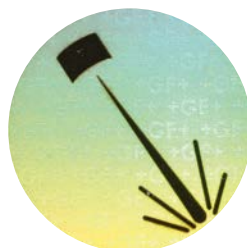
Aumentate la produttività e la qualità dei vostri pezzi con questa soluzione laser a cinque assi del tutto innovativa. Utilizzate un minor numero di elettrodi e utensili da taglio ed eliminate la necessità di costose materie prime. Lavorate il vostro pezzo in un'unica fase, limitate l'errore umano e semplificate significativamente il vostro processo di produzione.

Qualità di texturizzazione e incisione estremamente elevate

Ottenete risultati netti e puliti, texturizzazione e incisione del tutto prive di bavature, senza dover ricorrere a eventuali fasi di post-trattamento. Mediante laser a fibra pulsato a itterbio in combinazione con un laser pulsato ultracorto (femtosecond) si ottiene una qualità straordinariamente elevata.

Texturizzazione innovativa

La tecnologia laser femtosecond apre nuove possibilità per nanotessiture estetiche, inclusi effetti di ondulazioni e bave al fondo, nonché tessiture funzionali.



Fai la differenza

Una soluzione versatile

Fornite risultati estremamente precisi e ripetibili come si aspettano i vostri clienti. Questa esclusiva realizzazione laser per incisione, texturizzazione e marcatura coniuga un'eccezionale qualità, efficienza e tecnologia laser femtosecond con un cono di trasmissione di dimensioni minime. Questo impianto è stato concepito per texturizzazione estetica e funzionale di pezzi di precisione per orologi e gioielli, piccoli inserti, strumenti di taglio e pezzi da miniaturizzare.

Soluzione scalabile

Personalizzate il vostro impianto LASER P 400 in base alle vostre esigenze, grazie alla sua possibile scalabilità. Iniziate con una configurazione standard e, a mano a mano che la vostra attività evolve, aggiungete un asse, un laser pulsato nanostrutturato o ultracorto, automazione, e attrezzature System 3R.

Dual Laser

Combinare in tempo reale i vantaggi dei due laser (nano/femto) in un'unica soluzione

Nano e femto

Doppio Laser per una maggiore flessibilità

Scalabile per soddisfare le vostre esigenze specifiche attuali e future

Innovativa per aprire nuovi orizzonti applicativi con incisione netta, pulita e nanotexturizzazione

Robusta per dinamica e precisione ottimali

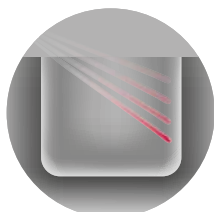
Ergonomica per comfort dell'utente e maggiore produttività per metro quadrato



Semplifica il vostro processo di lavorazione

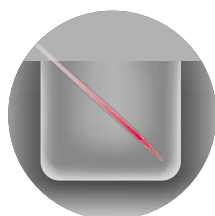
Il Successo in un'unica fase

In un unico processo, la tecnologia laser all'avanguardia di GF Machining Solutions rende semplice lavorare tutti gli elementi di una cavità di un tappo di bottiglia.



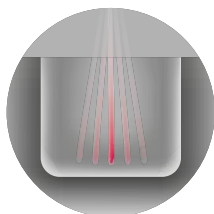
Scanalature

Eliminate le fasi richieste da tecnologie convenzionali grazie ad una texturizzazione laser a cinque assi. Tutto in un'unica operazione.



Laser blasting

Ottenete omogeneità straordinaria con un effetto sabbiatura grazie al laser blasting a tre o cinque assi completamente automatizzato e subito pronto all'uso.



Loghi e texturizzazioni speciali

Applicate al pezzo il vostro marchio distintivo grazie alle infinite possibilità offerte dalla nostra tecnologia di texturizzazione laser.



Produttività più elevata e maggiori possibilità di design

Minor incidenza dell'errore umano

Minor numero di impostazioni

Costi di funzionamento inferiori

3 in 1*

* Tecnologia laser
3 operazioni in 1



Tutto in un unico processo digitalizzato

Processo digitalizzato in un'unica soluzione per ottenere ripetibilità

Limitate l'errore umano, apritevi a nuove possibilità di design e realizzate con facilità texturizzazioni e incisioni dei vostri pezzi e stampi (indipendentemente dai limiti superficiali) con il nostro processo a cinque assi completamente digitalizzato. Calcolo superficiale rapido, preciso e semplice incorporato nelle nostre soluzioni laser per consentirvi di risparmiare tempo e aumentare la produttività.

Processo di scanalatura



Cavità con zigrinatura



Superficie da incidere



Volume da incidere



Trasformazione in maglia



LaserCam
simulazione 5 assi



Dedicato alle tue esigenze specifiche

Esclusiva soluzione dual Laser

Scegliete tra un laser a fibra o laser diretto ed eseguite applicazioni a tre o cinque assi sapendo di poter contare su una soluzione flessibile dedicata alle vostre esigenze specifiche. Solo GF Machining Solutions vi consente di usufruire dell'intero potenziale della tecnologia di texturizzazione laser con una testina dual laser in un'unica soluzione.



Modulo integrabile a cinque assi



Iniziate
Soluzione standard



Evolgetevi
Aggiungete la soluzione integrabile

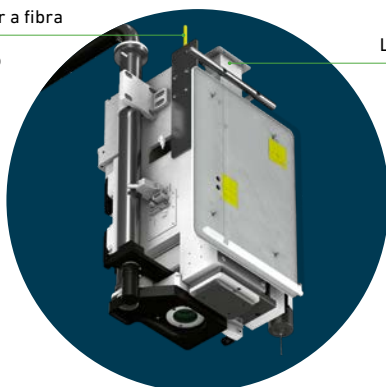


Diventate unici
Ottenete una soluzione unica a cinque assi

Sorgenti laser supplementari

Secondo laser a fibra

Laser pulsato ultracorto (femto)

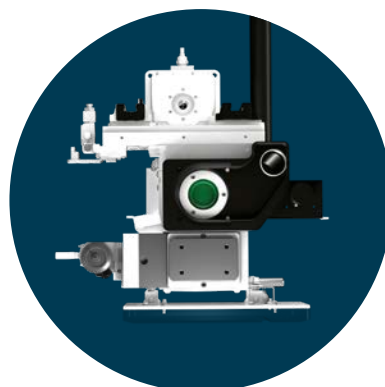


Laser a fibra

Sistema di visualizzazione per posizionamento automatico del laser

Tastatore di misura Renishaw TP1

Testina dual laser standard, in un'unica soluzione



Ugello soffiante

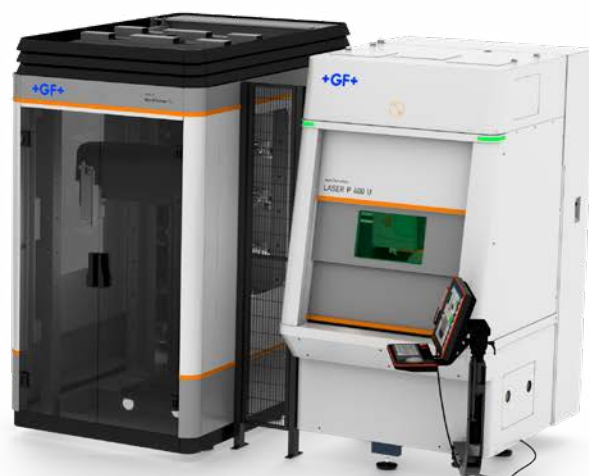
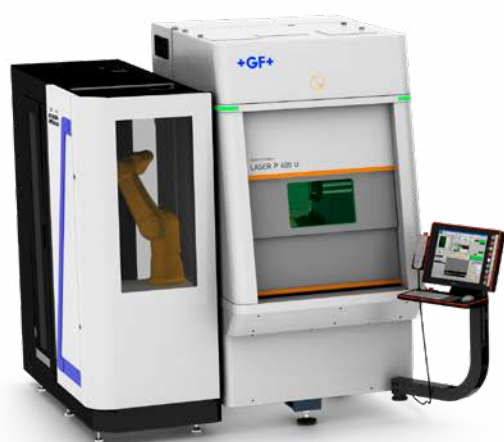
Portamenti a montaggio rapido

Collettore di scarico

Grande valore di autonomia

Ottimizzate la vostra produzione

I tempi di fermo macchina sono nemici della produttività. L'automazione, le attrezzature e i software System 3R rappresentano la soluzione per ottimizzare la produzione perché consentono di utilizzare il vostro impianto alla sua massima capacità produttiva.



Soluzione completa
WPC-S / Laser P 400 (U)



Soluzione completa
WPT1+ / Laser P 400 (U)

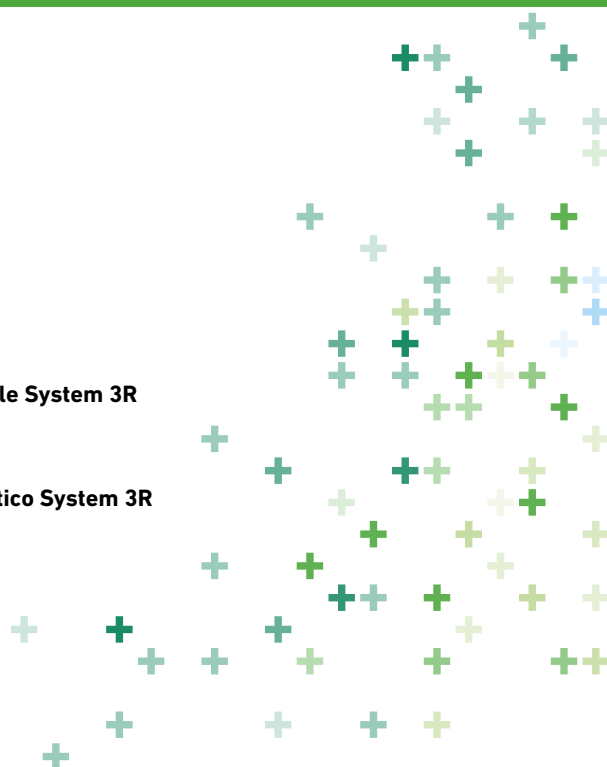
Scelta di mandrini e strumenti



Tre assi System 3R
Dynafix 280/GPS 240

Cinque assi rotante manuale System 3R
Macro 54

Cinque assi rotante automatico System 3R
Macro 54



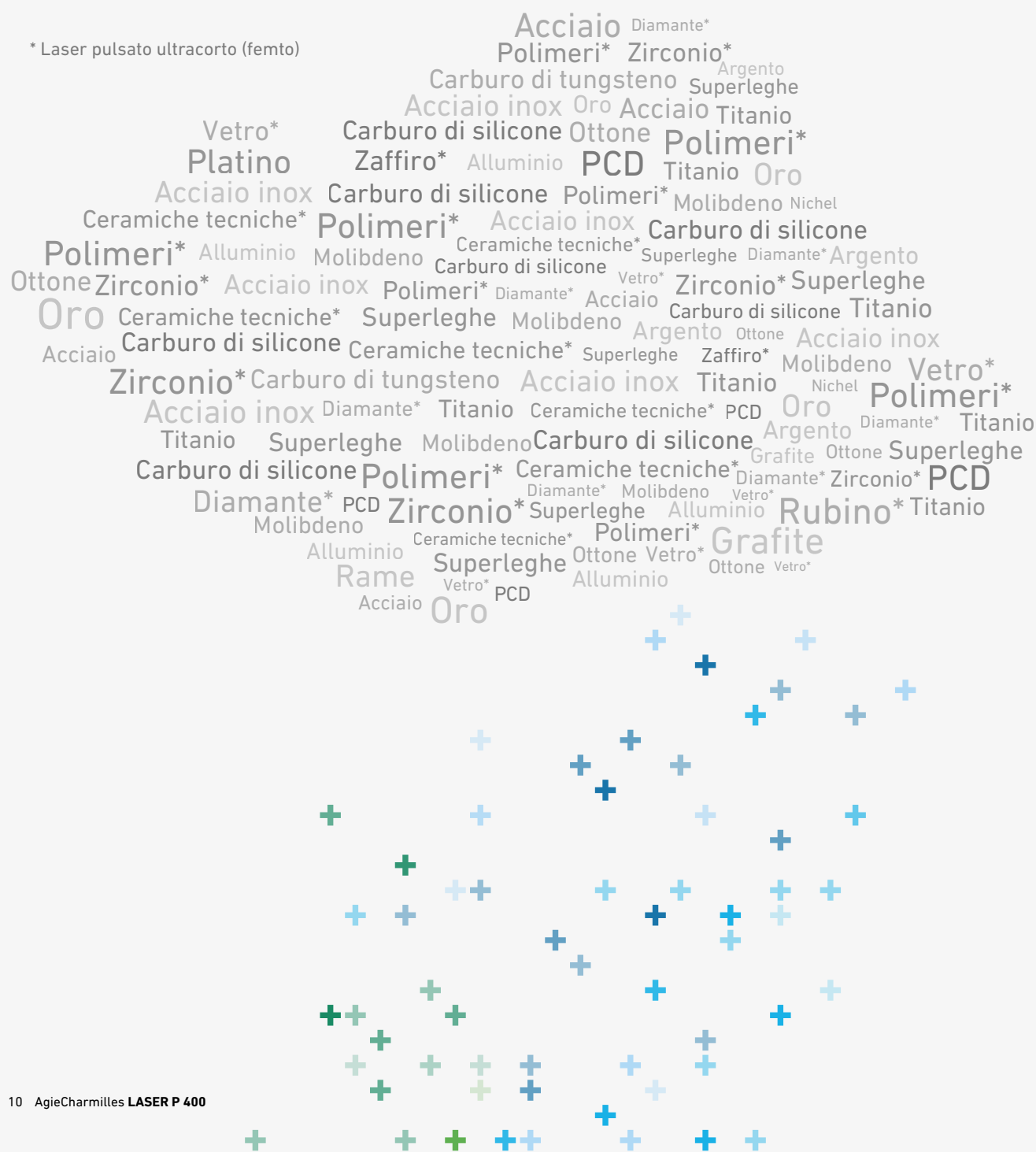
Nuovo prodotto con dimensioni design

Possibilità illimitate

Texturizzate materiali nuovi con sicurezza

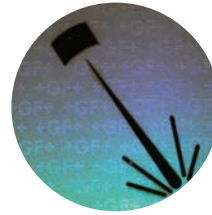
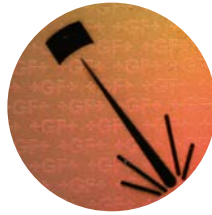
Essendo il riferimento sul mercato per la texturizzazione superficiale, rendiamo semplice l'incisione su una vasta gamma di materiali su tre o quattro assi, con o senza sorgente laser femto: acciaio, alluminio, carburo, ottone, grafite, rame, ceramica e pietre preziose. Il laser femto vi consente inoltre di incidere vetro, zaffiro e polimeri.

* Laser pulsato ultracorto (femto)



Nuovo prodotto con dimensioni design

Le possibilità del laser femto



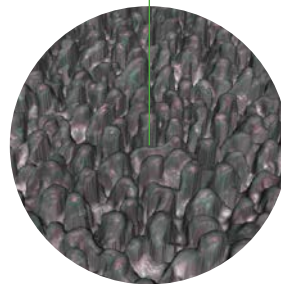
Ripples

Nuove possibilità di design con il laser femto, colori creati per diffrazione



Efficienza

Il laser femto elimina il materiale residuo dell'incisione, limita i trattamenti successivi



Picchi

Nuova possibilità con il laser femto, profonde texture scure (cattura la luce)



La soluzione economica e efficiente della nostra soluzione laser a fibra

Facile da utilizzare

Soluzione ergonomica migliore per la massima semplicità d'uso



Facile utilizzo

Le porte si aprono per semplificare il caricamento e rendere ottimale l'accesso al pezzo.

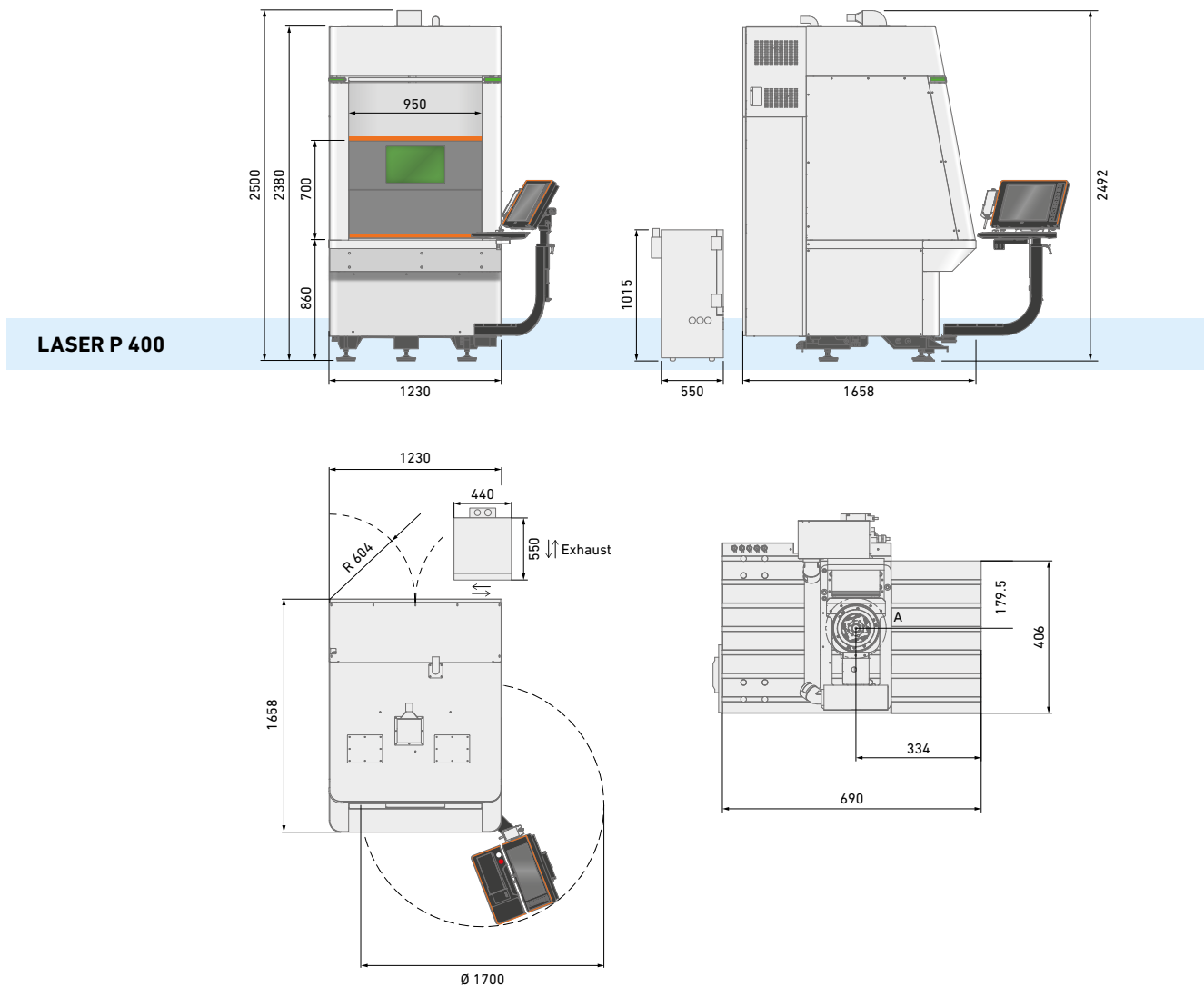
Porte chiuse: la grande finestra fornisce una visuale eccellente all'interno della macchina per il monitoraggio dei processi.

Dati tecnici

LASER P 400

Dimensione dell'attrezzatura completa *	mm	1230 x 2330 x 2490
Peso macchina (solo macchina)	kg	2400
Ingombro (solo macchina)	m ²	2.04
Dimensioni massime pezzo 3Ax / 5Ax	mm	600 x 400 x 250 / Ø120 x h 120
Peso massimo pezzo 3Ax / 5Ax	kg	50/4
Misure tavolo	mm	680 x 400
Corsa X/Y/Z	mm	400 x 600 x 300
Asse 4/5 rotante **	mm	A 115°-105°/B 360°
Sorgenti laser	W	Sorgenti multilaser: laser nanosecondo e/o ultracorto **
Potenza assorbita		Elettrica: 3 x 400 Vac + massa; 6 kVA Pneumatica: 6 bar 500 l/min

* Larghezza x profondità x altezza ** Opzione



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.

In tutto il mondo per te



Svizzera

Bienna
Losone
Ginevra
Flawil
Langnau

www.gfms.com
www.gfms.com/ch

Europa

Germania, Stoccarda
www.gfms.com/de

Inghilterra, Coventry
www.gfms.com/uk

Italia, Agrate Brianza (MB)
www.gfms.com/it

Spagna,
Sant Boi de Llobregat
Barcelona
www.gfms.com/es

Francia, Palaiseau
www.gfms.com/fr

Polonia, Raszyn / Varsavia
www.gfms.com/pl

Ceco Slovacchia, Brno
www.gfms.com/cz

Svezia, Vallingby
www.gfms.com/system3r

Turchia, Istanbul
www.gfms.com/tr

America

USA
Lincolnshire, IL
Chicago, IL
Holliston, MA
Huntersville, NC
Irvine, CA
Woodridge, IL
www.gfms.com/us

Canada, Mississauga ON
www.gfms.com/us

Messico, Monterrey NL
www.gfms.com/us

Brasile, San Paolo
www.gfms.com/br

Asia

Cina
Pechino, Shanghai,
Chengdu, Dongguan,
Hongkong, Changzhou
www.gfms.com/cn

India, Bangalore
www.gfms.com/sg

Giappone
Tokyo, Yokohama
www.gfms.com/jp

Corea, Seoul
www.gfms.com/kr

Malesia, Petaling Jaya
www.gfms.com/sg

Singapore, Singapore
www.gfms.com/sg

Taiwan
Taipei, Taichung
www.gfms.com/tw

Vietnam, Hanoi
www.gfms.com/sg

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

