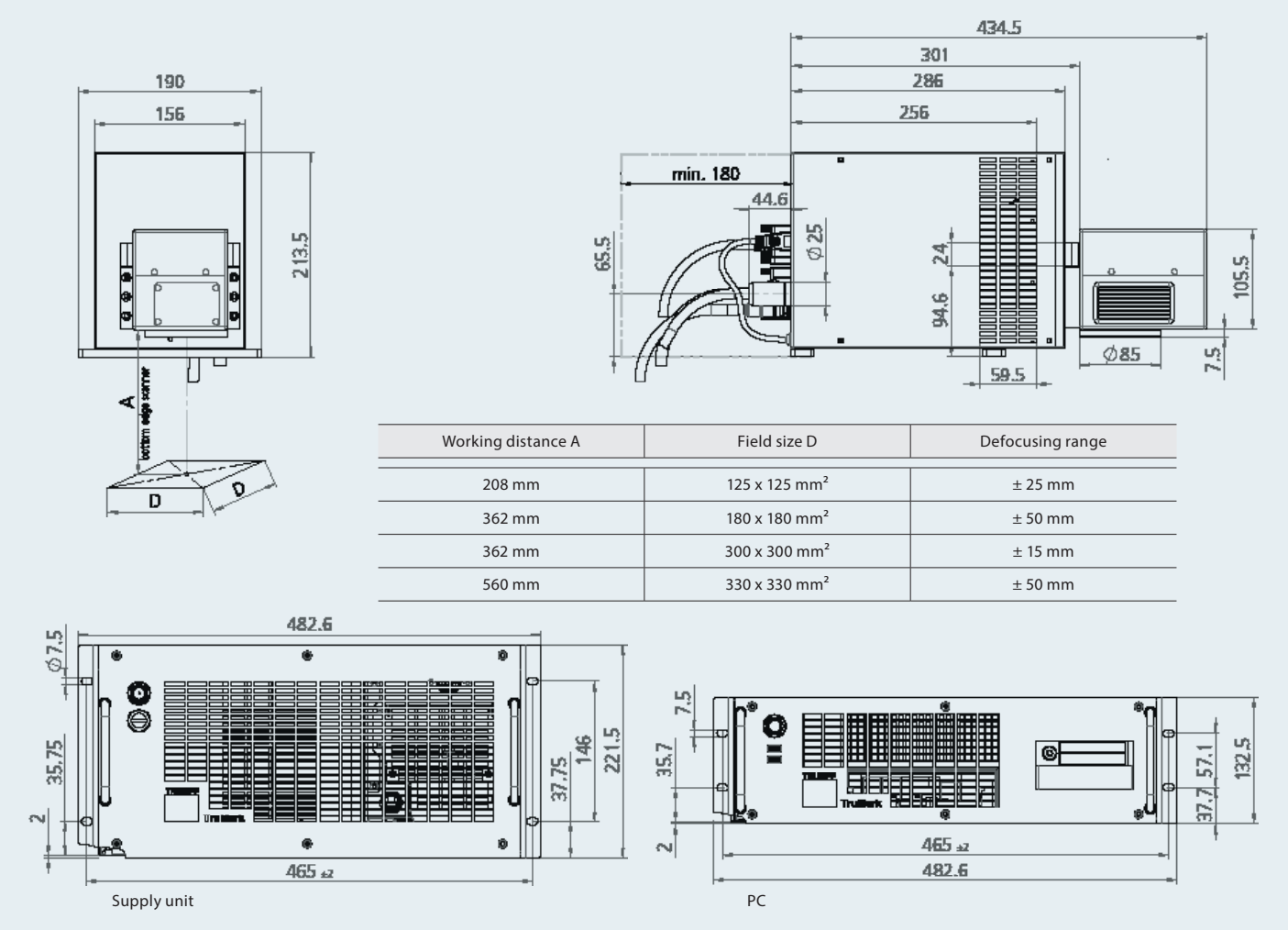




TruMark 6030		
Wavelength	nm	1030
Average power	W	25
Min. focal diameter	µm	50
Marking volume	mm³	330 x 330 x 100 300 x 300 x 30 180 x 180 x 100 125 x 125 x 50
Beam quality (M²)		< 1.3 TEM ₀₀
Pulse repetition frequency	kHz	40–200
Electrical connection		90–264 V 47–63 Hz 8 / 15 A
Ambient temperature	°C	15–40 / 45
Relative humidity		90% at 15–45°C (no condensation)
Connecting cable length	m	4 6
Protection class of laser head		IP 64
Weight of laser head	kg	14.5
Weight of supply unit	kg	24
Weight of control PC	kg	8.5
Optional fieldbus interfaces		EtherCAT, Profibus, Ethernet/IP, Profinet

Subject to alteration. Only specifications in our offer and order confirmation are binding.



Una nuova generazione di laser di marcatura con funzionalità 3D

TruMark 6030

Una nuova dimensione nella marcatura

Performance e qualità di marcatura eccelse

Migliore riproducibilità

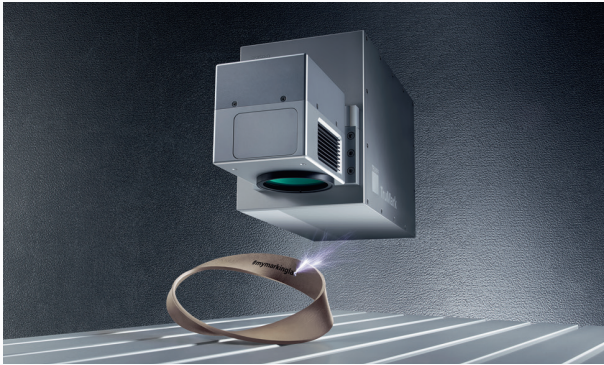
Integrazione facile e affidabile

Estremamente robusto



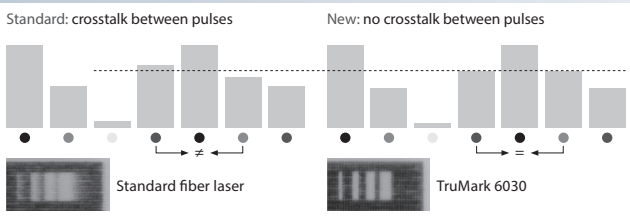
TruMark Serie 6000

Tutti i laser della Serie 6000 TruMark hanno una cosa in comune: l'elevata potenza e l'eccezionale qualità si combinano per creare una luce laser dalla brillantezza unica. Che si tratti di incisione, ablazione, strutturazione, marcatura o annealing, la produzione senza il laser sarebbe impensabile. Il TruMark 6030 ha colpito il mercato per la sua elevata produttività e per le sue nuove funzioni, come la marcatura 3D e il controllo della potenza del laser ad anello chiuso.



Performance e qualità eccelse

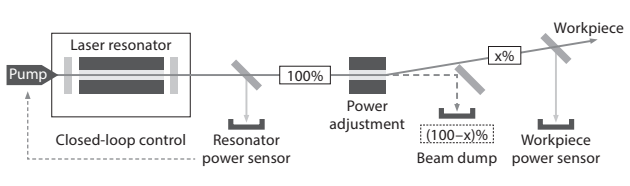
TruMark 6030 riduce i tempi di processo fino al 25% grazie all'elevata potenza media disponibile e all'energia degli impulsi sul pezzo. L'eccezionale qualità del fascio e l'elevata densità di potenza garantiscono una rimozione pulita del materiale e marcature ad alto contrasto. Grazie all'innovativo setup ottico, la dimensione dello spot rimane costante per tutto il volume di marcatura. Utilizzando un modulatore esterno, la potenza del laser può essere scalata in modo lineare, senza influenzare parametri come la durata o la stabilità dell'impulso. Inoltre, ogni singolo impulso laser può essere adattato esattamente, evitando così la diafonia tra gli impulsi. Si evita l'ammorbidimento e il comportamento di run-in all'inizio dei vettori. In questo modo è possibile realizzare etichette bitmap notevolmente nitide.



Increased quality of markings on sensitive materials – as there is no crosstalk of the pulses (example: bitmap marking for plastics).

Migliore riproducibilità

Gamme di frequenza diverse, variazioni di temperatura o processi di invecchiamento non sono più un problema grazie alla misurazione e al controllo online della potenza del laser. Il controllo ad anello chiuso garantisce risultati di lavorazione perfetti per l'intera durata. Anche la riproducibilità è unica. Quando si sostituiscono i componenti o quando si duplica il sistema, si possono riutilizzare gli stessi parametri. Il controllo della potenza del laser in combinazione con il modulatore esterno garantisce che un TruMark 6030 sia simile all'altro.



L'innovativo controllo della potenza del laser TruMark 6030 garantisce risultati di marcatura perfetti e riproducibili.

Integrazione facile e affidabile

Il TruMark 6030 può essere integrato rapidamente e facilmente nel sistema di produzione. A tal fine, caratteristiche come il dispositivo plug-in da 19" come unità di alimentazione, il cavo di collegamento rimovibile (lunghezza fino a 6 m) e le numerose interfacce disponibili svolgono un ruolo importante. Il suo moderno software si avvale di procedure guidate per aiutare a stabilire la comunicazione tra il laser e l'ambiente di produzione. Con i suoi sistemi di sensori e l'interfaccia dati OPC-UA, il TruMark 6030 rende disponibili i dati di processo e quelli del laser, fornendo condizioni ottimali per l'Industria 4.0 nell'impianto di produzione. Con il suo alto livello di prestazioni soddisfa anche i requisiti di sicurezza più elevati, è quindi un componente affidabile della catena di processo. Dopo la chiusura del circuito di sicurezza, il laser è disponibile entro 50 ms.



Estremamente robusto

Il nuovo TruMark 6030 è un dispositivo industriale di fascia alta. Le sue tecnologie di produzione all'avanguardia e i suoi componenti ad alte prestazioni lo rendono un sistema di marcatura estremamente robusto e compatto con classe di sicurezza IP 64. Questo garantisce un'elevata disponibilità, il che significa che può essere utilizzato con profitto in un'ampia gamma di applicazioni. La testa laser può lavorare a temperature ambientali fino a 45 °C, poiché il raffreddamento ad aria della testa laser può essere sostituito da una piastra di raffreddamento ad acqua. Il TruMark 6030 può sopportare accelerazioni standard della testa di lavorazione di 5 m/s².

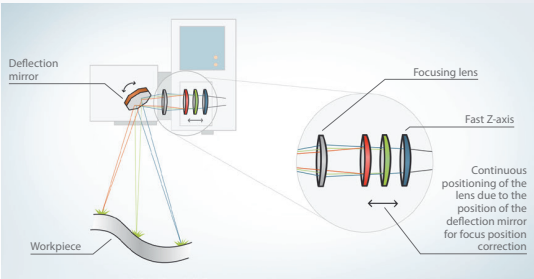


TruTops Mark 3D software

Il software di marcatura convince per la facilità d'uso e i tempi di processo ottimali. A seconda dell'applicazione, è possibile marcare grandi volumi di oggetti multipli con un unico sistema laser. La marcatura di superfici tridimensionali, come piani inclinati e superfici irregolari, può essere eseguita in modo semplice ed efficiente.

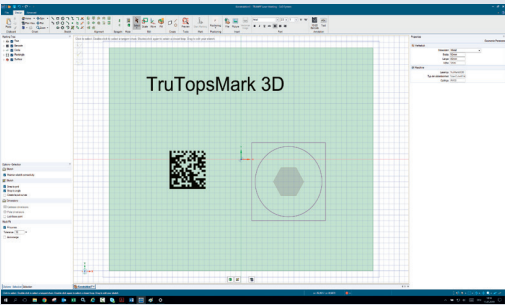
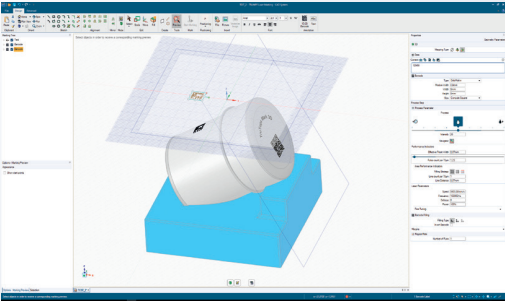
Marcatura 3D

Il nuovo programma TruTops Mark 3D consente la marcatura 3D di componenti complessi. Le geometrie e i contenuti della marcatura possono essere facilmente creati o importati utilizzando il sistema di marcatura CAD 3D dall'utilizzo intuitivo. Con la nuova configurazione ottica del TruMark 6030, è possibile ottenere corse Z estremamente ampie (fino a 100 mm). Spesso non è più necessario un asse meccanico aggiuntivo per spostare la testa del laser, con conseguente risparmio sui costi di integrazione.



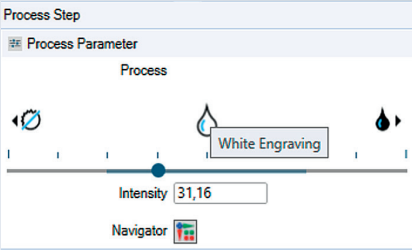
Software cad 3d integrato

Il programma si basa su un editor CAD 3D completo con diverse possibilità di disegno e progettazione. Il contenuto della marcatura può essere posizionato direttamente sul modello 3D del componente mediante trascinamento. Gli utenti delle versioni TruTops Mark 2, è possibile effettuare facilmente il crossover utilizzando il convertitore di file CAD. Con TruTops Mark versione 2.6 o superiore, è possibile convertire facilmente i file.



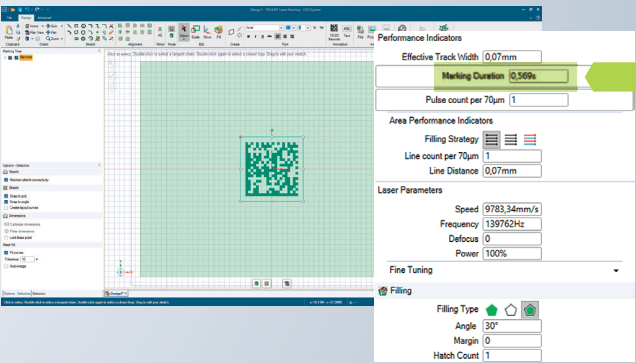
Facilità nel trovare i parametri di processo

Il database dei parametri compilato e salvato dai nostri esperti di marcatura consente di risparmiare molto tempo nella selezione dei parametri di marcatura corretti. Con l'opzione Magic 5 il programma conosce le proprietà fisiche del laser e la configurazione viene impostata automaticamente. Un cursore permette di regolare il contrasto chiaro/scuro su metallo o plastica senza dover regolare manualmente i singoli parametri.



Simulazione dei tempi di marcatura e tempi rapidi

Il tempo di marcatura è noto prima di lanciare la marcatura grazie alla funzione di simulazione. Inserendo una determinata durata di marcatura, i rispettivi parametri vengono impostati automaticamente. I processi e i tempi di ciclo vengono accelerati in modo significativo grazie alla migliore elaborazione dei dati variabili.



Gestione intuitiva e visualizzazione dal vivo

La moderna interfaccia utente con funzionamento a touch screen offre procedure guidate e strumenti utili per una facile impostazione dei lavori di marcatura. Grazie alla visualizzazione in tempo reale del processo di marcatura in modalità Live-View, l'operatore sa sempre quale oggetto è in corso di marcatura.being marked.

