

trotec

Serie SP-xP

Sistemi di taglio laser
Sperimenta la precisione e la
produttività nel taglio laser di
grande formato



Perché la serie SP-xP?

Il laser cutter della serie SP-xP offre affidabilità, produttività e sicurezza per il taglio e l'incisione di volumi elevati e grandi superfici.

Con un'area di lavoro di dimensioni comprese tra 1245 x 1680 mm e 3210 x 2210 mm, questa serie si integra perfettamente nei flussi di processo, ottimizzandone l'efficienza.

La tecnologia OptiFlow-xP migliora la gestione del flusso d'aria per offrire precisione e lunga durata, mentre la modalità Sezione aumenta la produttività.

Il software Ruby® agisce da controllo centralizzato per un monitoraggio e un'ottimizzazione efficienti. L'SP-xP offre precisione e produttività in varie applicazioni.



Controllo centralizzato intelligente del sistema con il software Ruby®

Il software laser Ruby® per i nostri laser cutter integra tutti i componenti in modo efficiente, monitorando le condizioni e ottimizzando le prestazioni. Il controllo preciso comprende il laser e i dispositivi periferici, ma anche l'accesso ai dati in tempo reale tramite un cruscotto intuitivo.

Protezione dell'operatore e conformità alla sicurezza laser

L'SP-xP è dotato di pannelli di protezione retrattili che garantiscono la sicurezza dell'operatore e la conformità agli standard per i laser di classe 2. I pannelli facilitano le operazioni di carico e scarico, consentendo una visione completa dell'area di lavoro.

OptiFlow-xP: rivoluzionare la gestione del flusso d'aria

L'innovativo concetto di aspirazione e flusso d'aria garantisce un'efficiente rimozione di fumo e polvere, migliorando la precisione, prolungando la vita utile della macchina e riducendo al minimo i costi di manutenzione.

Una soluzione aziendale completa

Trotec offre un pacchetto all-inclusive che comprende la macchina laser, il software, il sistema di aspirazione, i materiali e la manutenzione, in modo che possiate concentrarvi sulle vostre attività principali.

Maggiore efficienza con una soluzione connessa

Con la nostra serie SP-xP diamo priorità all'efficienza dell'intero flusso di lavoro, non solo alla pura velocità di taglio. Con il nostro software laser Ruby®, offriamo una soluzione completa in rete, progettata per massimizzare il potenziale del vostro laser cutter SP-xP.

Una soluzione connessa:
produzione intelligente - monitoraggio intelligente - manutenzione intelligente

Ruby® è il centro di controllo che integra perfettamente vari componenti tra cui la macchina laser, il sistema di raffreddamento, il sistema di aspirazione, i materiali laser, la manutenzione e l'assistenza. Questo sistema unificato consente il monitoraggio intelligente e l'ottimizzazione dei processi produttivi. Semplificate le operazioni, aumentate la produttività e ottenete risultati senza precedenti con il nostro approccio innovativo alla tecnologia di taglio e incisione laser.



Visualizzazione a schermo dei dati di misura, come le posizioni del laser o gli errori della macchina.



Ruby® orchestra con precisione il funzionamento di tutte le periferiche.



Massima disponibilità della macchina grazie alla gestione strategica dei lavori.



L'aspirazione si attiva prima dell'inizio dei lavori con il laser ed entra in modalità di standby quando non è utilizzata.



Impostazione della potenza di aspirazione ottimale, che prolunga durata della macchina laser e riduce i costi.



Monitoraggio automatico dei componenti critici vitali per le operazioni con il laser, da qualsiasi luogo all'interno della rete.

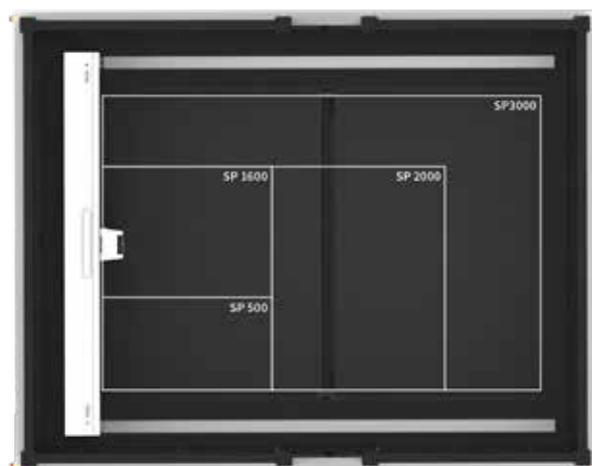
Scegliete SP-xP per perfezionare le vostre operazioni di taglio e incisione laser, ottenendo precisione e produttività con una soluzione aziendale completa. Migliorate il vostro lavoro con il laser cutter Trotec SP-xP.

Serie SP-xP

Tutte le macchine della serie SP-xP sono dotate di sorgente laser CO₂ superpulsato (lunghezza d'onda 10600 nm), sistema di movimento ad alta risoluzione, accesso su 4 lati, sistema di controllo centralizzato e intelligente, specchi raffreddati attivamente, secondo asse Z programmabile, OptiMotion™, Sonar Technology™, componenti di livello industriale, tecnologia InPack™ e software laser Ruby® per grandi formati.



products.troteclaser.com/sp-xp-series



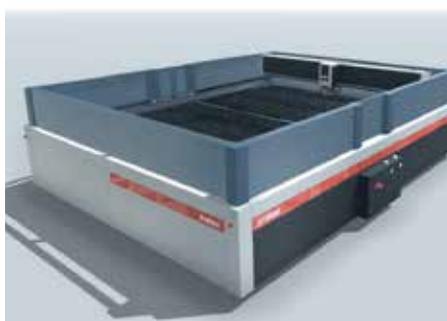
	SP3000-xP	SP2000-xP	SP1600-xP	SP500
Area di lavoro (L x P)	3210 x 2210 mm	2150 x 1680 mm	1245 x 1680 mm	1245 x 710 mm
Potenza laser a CO ₂	180 – 500 W	180 – 500 W	180 – 500 W	120 – 200 W
Velocità max. di lavorazione	1,5 m/s	1,5 m/s	1,5 m/s	2,5 m/s
Altezza max. pezzo	50 mm	50 mm	50 mm	95 mm

Quali sono i vantaggi di una macchina laser SP-xP?



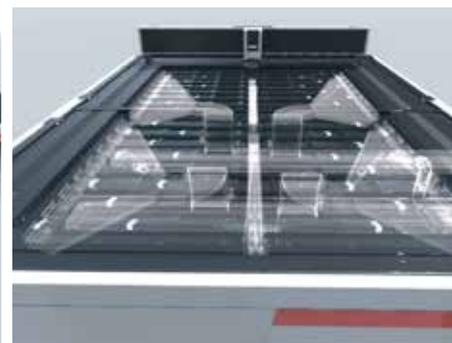
Monitoraggio centralizzato e intelligente

Ruby® agisce da controllo centralizzato per la serie SP-xP, collegando senza interruzioni la macchina laser, il sistema di aspirazione e l'unità di raffreddamento. Monitorate con precisione le posizioni degli assi e le temperature degli specchi, mentre dal cruscotto personalizzabile avete accesso ai dati più importanti della macchina per poter prendere decisioni informate.



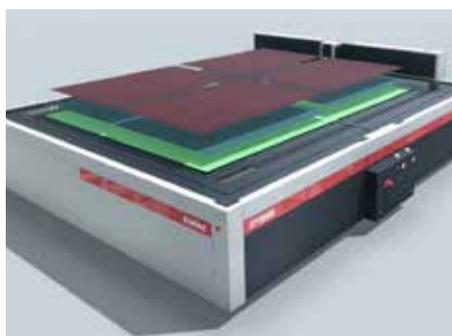
Pannelli di protezione del laser

I nostri pannelli di protezione laser retrattili sono progettati per aumentare la praticità e migliorare la sicurezza nella vostra area di lavoro. Classificati nella classe laser 2, garantiscono protezione durante la lavorazione laser e offrono al contempo una visione completa dell'area di lavoro. Facilitando le operazioni di carico e scarico, questi pannelli sono essenziali per consentire operazioni efficienti.



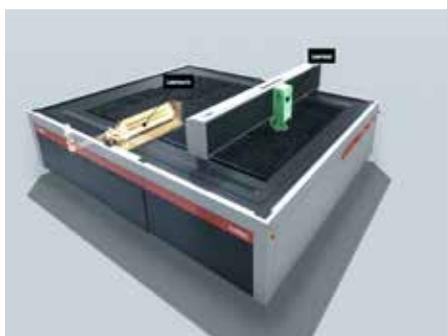
OptiFlow-xP per la gestione del flusso d'aria

Un'aspirazione efficiente di gas e polvere è fondamentale per ottenere tagli e incisioni precisi e per prolungare la durata della macchina laser. Il sistema OptiFlow-xP di SP-xP è caratterizzato da un design intelligente del piano di lavoro, che è suddiviso in 16 aree per un'aspirazione uniforme, un'efficace rimozione delle particelle e un controllo a segmenti della ventilazione. L'innovativa testa di lavoro garantisce tagli di alta qualità e permette di utilizzare due gas di processo gestiti tramite Ruby®.



Modalità Sezione

La serie SP-xP consente di eseguire fino a quattro applicazioni diverse in un'unica passata, in modo da adattarsi a progetti e materiali diversi. La produzione in sezioni aumenta la produttività, mentre il funzionamento accoppiato consente una produzione senza interruzioni con un accesso facile e sicuro.



Versatilità modulare

Il concetto modulare dell'SP-xP è sinonimo di efficienza poiché facilita l'accesso a tutti i componenti per una rapida manutenzione senza l'ausilio di utensili speciali. Questo design garantisce un tempo di inattività minimo, massimizzando la produttività e la continuità operativa.



Software laser efficiente

Il software Ruby®, digitale nella sua essenza, garantisce l'accessibilità in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo all'interno della rete. È compatibile con quasi tutti i programmi attraverso l'importazione dei file. Inoltre, Ruby® collega senza interruzioni tutti i dispositivi, compresi le macchine laser e i sistemi di aspirazione.

Efficienza del laser con il software Ruby®

Il software laser Ruby® è lo strumento ideale per un funzionamento efficiente del laser. Non è necessario aprire separatamente i layout dei clienti.

Trascinate i disegni in Ruby®, indipendentemente dalla versione del vostro programma di grafica. Separate la progettazione e la preparazione dalla fase di produzione. Il laser esegue i lavori in corso e al contempo prepara quelli successivi. Il software è accessibile da PC, Mac, tablet o cellulare, sia che vi troviate accanto alla macchina o in qualsiasi altro punto della vostra rete.



Compatibilità e connettività

Ruby garantisce l'accessibilità digitale in ogni momento, collegando senza interruzioni vari dispositivi come le macchine laser, i sistemi di aspirazione o l'unità di raffreddamento, ed è compatibile con quasi tutti i programmi attraverso l'importazione dei file.

I vostri vantaggi:

- Lavoro efficiente con una connettività senza interruzioni: tutti gli utenti possono lavorare in contemporanea, in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo all'interno della rete.
- Aumento della produttività e semplificazione dei flussi di lavoro: i file di programmi come Adobe® Illustrator o CorelDraw® possono essere caricati senza possedere il programma.
- Risparmio di tempo e denaro e minori preoccupazioni.
- Automazione continua dei processi: l'importazione dei file CSV per il riempimento automatico dei modelli velocizza la produzione e offre risultati uniformi.

Laser utilizzabile da chiunque

Accesso semplice al laser, collaborazione perfetta, caricamento dei file senza necessità di possedere il programma, risparmio di tempo e denaro grazie al software Ruby®, con processi automatizzati che aumentano la velocità di produzione e garantiscono risultati uniformi.

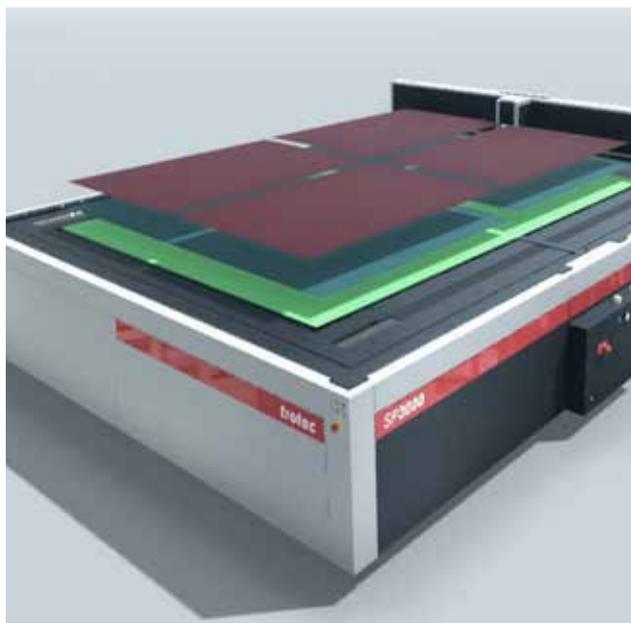
I vostri vantaggi:

- Interfaccia di facile utilizzo: semplice e intuitiva, riduce le esigenze di formazione per essere accessibile a chiunque.
- Operazioni semplificate: un solo programma, un unico processo efficiente che elimina la necessità di driver della stampante e consente operazioni grafiche dirette.
- Flusso di lavoro semplificato per tutti gli utenti: dalla preparazione dei file alla produzione, non è richiesta alcuna competenza, né ai proprietari dei laser, né ai loro clienti.
- Maggiore sicurezza: la gestione degli utenti con ruoli e livelli di autorizzazione diversi impedisce modifiche non autorizzate.



products.troteclaser.com/ruby

Innovazioni che aumentano la produttività e l'efficienza



Modalità Sezione: fino a 4 applicazioni diverse contemporaneamente su una macchina

- Nella modalità Sezione di SP-xP possono essere eseguite fino a quattro applicazioni laser contemporaneamente in un'unica passata.
- Ciascuna delle sette sezioni operative consente di elaborare in modo indipendente progetti e materiali diversi.
- Selezionare l'intera sezione (fino a 3210 x 2210 mm), metà della sezione (fino a 1485 x 2210) o un quarto di sezione (fino a 945 x 1485 mm)
- È possibile tagliare o incidere contemporaneamente acrilico spesso, cartone stampato, impiallacciatura in legno e lamine.
- L'implementazione di strategie di produzione aumenta la produttività, riducendo al minimo lo stoccaggio intermedio e ottimizzando il flusso dei materiali.
- Operazioni semplificate, aumento dell'efficienza e massimizzazione della produzione mantenendo inalterata la qualità. Massimi livelli di produzione senza compromettere la qualità.

OptiFlow-xP: risultati di taglio eccellenti e maggiore produttività grazie al nostro innovativo concetto di aspirazione

- Design intelligente con suddivisione del piano in 16 aree, che garantisce una distribuzione uniforme della potenza di aspirazione sull'intero piano di lavoro.
- I fumi e le particelle vengono aspirati in modo efficiente, con le parti più piccole che vengono separate mediante un separatore per evitare la contaminazione del filtro.
- Il controllo del flusso d'aria e dell'aspirazione è centralizzato direttamente nel software laser Ruby®.
- Il controllo a segmenti della ventilazione consente l'apertura e la chiusura selettiva della ventilazione, in modo da favorire la planarità del materiale o migliorare il flusso d'aria.
- L'innovativa testa di lavoro con sistema di aspirazione integrato garantisce un flusso d'aria costante per un taglio di alta qualità e un'incisione precisa.
- Il raffreddamento ad aria attivo degli specchi impedisce la contaminazione ed è monitorato per garantire prestazioni ottimali.
- Un sistema di binari guida le particelle lungo l'asse X per la rimozione, con un facile accesso manuale alla pulizia.

Cosa si può produrre con un laser SP-xP?

I clienti di Trotec operano in diversi settori e fabbricano un'ampia gamma di prodotti.



Produzione di insegne stampate per interni in vari materiali



Taglio accurato di contorni di pellicole per tastiere con l'opzione Print&Cut



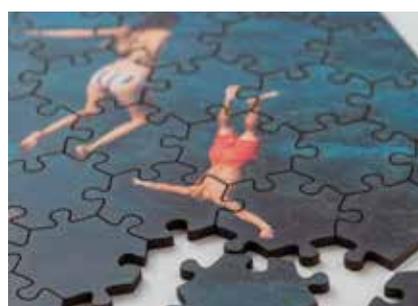
Taglio di disegni complessi su materiale impiallacciato per lavori di intarsio



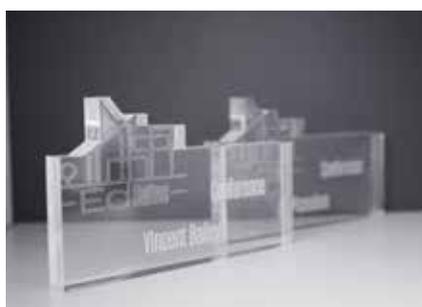
Incisione di insegne in legno o altri materiali



Produzione di espositori



Taglio preciso di materiali stampati



Taglio e incisione di loghi in blocchi di acrilico di grande spessore



Produzione di sagome di cartone da esposizione in forme personalizzate



Mezzo taglio di adesivi laminati personalizzati

Quali materiali si possono tagliare o incidere?

Questa macchina è in grado di tagliare e incidere materiali acrilici, legno, tessuti, carta e molti altri materiali ancora. Scansionate il QR code o seguite il link per vedere l'elenco completo dei materiali.



products.troteclaser.com/material-list

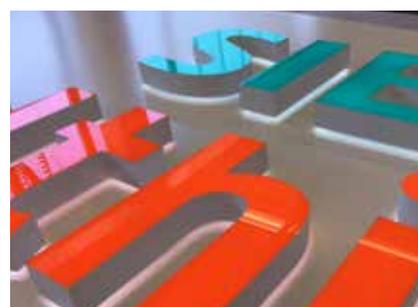
	Incisione	Taglio
Materiali acrilici	✓	✓
Vetro	✓	
Fogli di plastica	✓	✓
Cuoio e pelle	✓	✓
Carta	✓	✓
Materie plastiche	✓	✓
Pietra	✓	
Tessuti	✓	✓
Legno	✓	✓
Metallo		



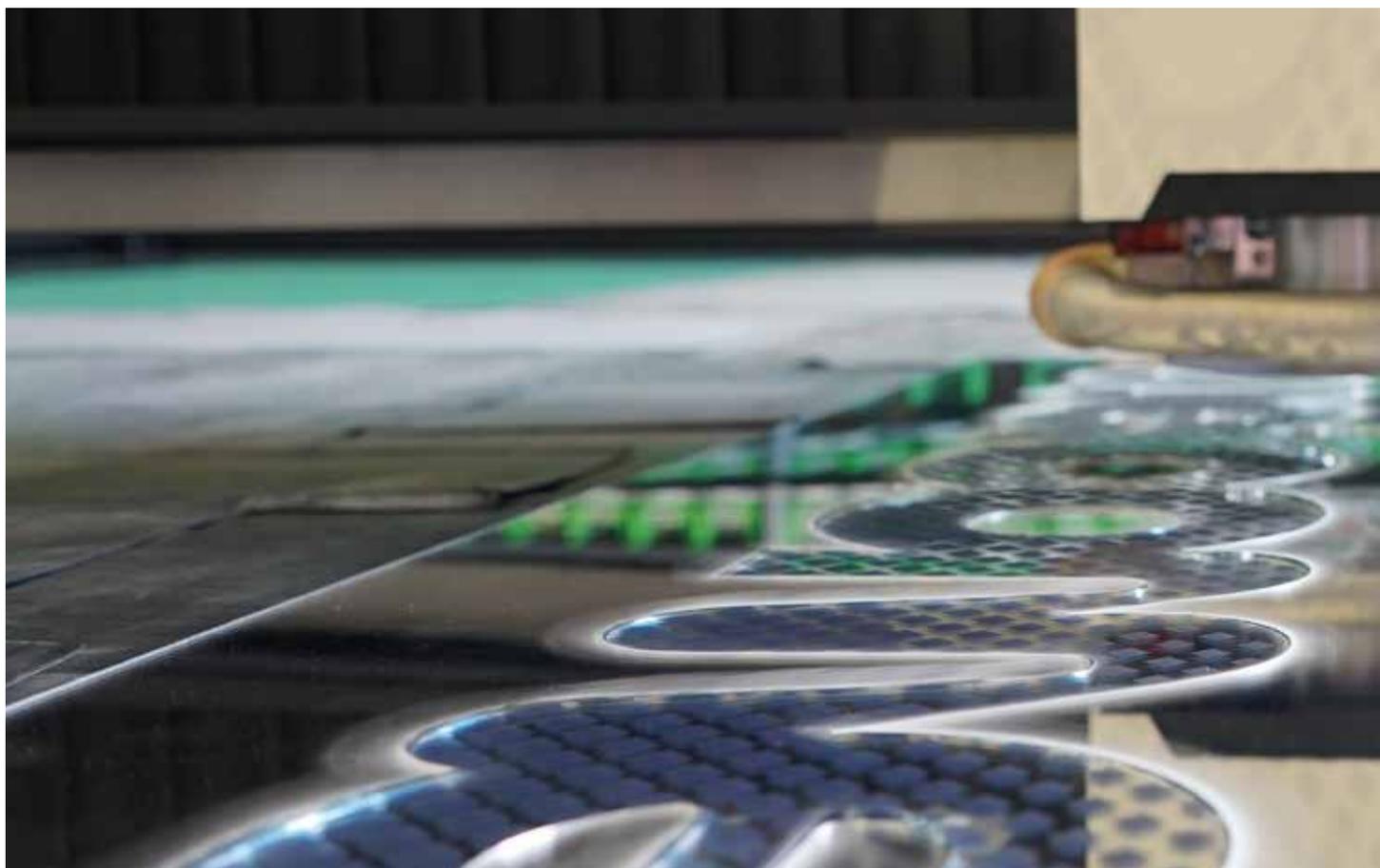
Taglio al laser di legno massello o impiallacciato per il design d'interni



Produzione di insegne per esterni



Produzione di insegne luminose



Ulteriori caratteristiche, opzioni e accessori di SP-xP

- Eccellenza ergonomica:** il layout ergonomico, progettato con intelligenza, garantisce un accesso senza restrizioni al laser cutter da tutti e quattro i lati. Facilmente integrabile nelle configurazioni spaziali esistenti.
- Prestazioni di taglio rapide:** processi di produzione accelerati grazie alle rapide velocità di taglio e incisione, azionate da una sorgente laser superpulsato. Cambio rapido di posizione tra le geometrie di taglio.
- Sistemi di aspirazione efficienti:** i sistemi di aspirazione Atmos Power Jet di Trotec, che si abbinano perfettamente ai laser cutter SP-xP, eliminano efficacemente la polvere e i fumi. Il risultato è un miglioramento della sicurezza operativa e della pulizia.
- Versatilità modulare:** Facilita l'accesso a tutti i componenti per una rapida sostituzione, senza la necessità di utensili appositi. Garantisce tempi di inattività minimi, massimizzando la produttività e la continuità operativa.
- Piani di lavoro:** scegliete la configurazione ideale del piano di lavoro in base alle vostre specifiche esigenze applicative e otterrete facilmente risultati impeccabili: griglia e lamelle in alluminio, nido d'ape grande e piccolo (12,5 o 6,4 mm) e piani di lavoro rigidi.
- Vision Print&Cut integrato:** una telecamera integrata identifica i segni di registro, facilitando un taglio preciso ed efficiente dei materiali stampati. Integrazione perfetta tra i processi di stampa e taglio.



 **Tecnologia InPack™:** protegge i componenti vitali della macchina da sporco e polvere. È progettata per schermare elementi sensibili come assi, teste laser, ottiche e lenti. Garantisce prestazioni ininterrotte anche in caso di uso intensivo.

 **Diverse lenti di messa a fuoco:** per soddisfare le vostre esigenze applicative specifiche. Aumentate la precisione e la versatilità con lenti progettate per diverse attività di taglio e incisione.

 **Specchi raffreddati attivamente:** per prevenire la bruciatura delle particelle e prolungare la durata degli specchi. Monitorate la temperatura degli specchi attraverso il cruscotto del nostro sistema di controllo centralizzato intelligente.

 **Aumento della potenza:** possibilità di passare a una potenza laser superiore senza alcuno sforzo. Migliorate la produttività e ampliate le possibilità di applicazione.

 **Messa a fuoco automatica:** con un semplice clic, il sensore a ultrasuoni sulla testa laser rileva la superficie del pezzo, garantendo una lavorazione precisa ed efficiente.

 **Gas Kit:** ottimizzazione delle prestazioni di taglio sui materiali come il legno. Migliorate i risultati e raggiungete una maggiore efficienza con l'aria compressa assistita (Air Assist).

 **Puntatore laser:** il puntatore laser indica con un pallino rosso il punto esatto di impatto del raggio laser sul materiale.

 **Certificato CE:** potete essere certi che le nostre macchine soddisfano tutti i requisiti ufficiali e rispettano rigorosi standard di sicurezza, come dimostra la nostra certificazione CE.

 **Pannello touch:** gestite la preparazione dei lavori al computer e utilizzate il pannello touch per elaborarli. Funzionamento intuitivo e maggiore efficienza.

Panoramica



	SP3000-xP	SP2000-xP
Area di lavoro (L x P)	3210 x 2210 mm 126 x 87"	2510 x 1680 mm 99 x 66"
Altezza max. ¹ del pezzo	50 mm 1,97"	
Dimensioni complessive (L x P x A)	3468 x 4341 x 1281 mm 137 x 171 x 50"	2938 x 3661 x 1281 mm 115 x 144 x 50"
Velocità max. di lavorazione	1,5 m/s 59 ips	
Accelerazione max.	10 m/s ² 393 ips ²	
Tecnologia di movimentazione	Servomotori DC brushless	
Potenza laser a CO ₂	180 - 500 W	
Classe laser	2	
Refrigeratore d'acqua	SMC HRS 050, SMC HSSH 100	
Peso ²	Circa 2610 kg 5754 lb	Circa 2160 kg 4762 lb
Potenza assorbita	3x400V+N 50A 50/60Hz	
Software		
Ruby [®]	●	●
Trotec Vision	○	○
Funzioni e opzioni		
Accesso dai quattro lati	●	●
Monitoraggio centralizzato intelligente	●	●
Modalità Sezione	●	●
2° asse Z programmabile	●	●
Concetto di aspirazione OptiFlow-xP	○	○
Ottiche con pulizia ad aria	●	●
Specchi raffreddati attivamente	●	●
Tecnologia InPack™	●	●
OptiMotion™	●	●
Tecnologia Sonar™	●	●
Gas Kit	○	○
Pannello di comando ergonomico	●	●
Utensile rotatorio		
Passaggio lastra		
TroCare	○	○
2 anni di garanzia	●	●
Concetto di piano multifunzionale		
Piano con griglia di taglio in alluminio	○	○
Piano con griglia di taglio in acrilico o piano da lavoro appoggiato		
Piano di taglio con lamelle in alluminio	○	○
Piano di taglio con lamelle in acrilico		
Piano aspirato		
Piano da taglio a nido d'ape		
Lenti		
2,0 per CO ₂		
2,5 per CO ₂	○	○
Lente di separazione da 2,5 per CO ₂		
5,0 per CO ₂	●	●
7,5 per CO ₂	○	○
Sistemi di aspirazione compatibili		
	Vent Set 3000 Atmos PowerJet	Vent Set 3000 Atmos PowerJet

● Standard

○ Opzionali

¹ A seconda della lente ² A seconda della potenza

Per ulteriori dettagli, consultare la scheda tecnica



SP1600-xP

SP500

1245 x 1680 mm 49 x 66"	1245 x 710 mm 49 x 28"	Area di lavoro (L x P)
50 mm 1,97"	95 mm 3,7"	Altezza max. ¹ del pezzo
2938 x 2381 x 1,281 mm 115 x 93 x 50"	1920 x 1240 x 1140 mm 75 x 48 x 45"	Dimensioni complessive (L x P x A)
1,5 m/s 59 ips	2,54 m/s 100 ips ²	Velocità max. di lavorazione
10 m/s ² 393 ips ²	19 m/s ² (748 ips ²)*	Accelerazione max.
Servomotori DC brushless	Servomotori DC brushless	Tecnologia di movimentazione
180 - 500 W	120 - 200 W	Potenza laser a CO ₂
2	2	Classe laser
SMC HRS 050, SMC HSSH 100	o	Refrigeratore d'acqua
Circa 1450 kg 3197 lb	Circa 500 kg 1102 lb	Peso ²
3x400V+N 50A 50/60Hz	208 - 230 V, 50/60 Hz, 16 A 380-400 V trifase, 50/60 Hz, 3x16 A 380-400 V trifase, 50/60 Hz, 3x20 A	Potenza assorbita
		Software
●	●	Ruby*
o	o	Trotec Vision
		Funzioni e opzioni
●		Accesso dai quattro lati
●		Monitoraggio centralizzato intelligente
●		Modalità Sezione
●		2° asse Z programmabile
o		Concetto di aspirazione OptiFlow-xP
●	●	Ottiche con pulizia ad aria
●		Specchi raffreddati attivamente
●	●	Tecnologia InPack™
●		OptiMotion™
●		Tecnologia Sonar™
o	o	Gas Kit
●		Pannello di comando ergonomico
	o	Utensile rotatorio
	o	Passaggio lastra
o	o	TroCare
●	●	2 anni di garanzia
		Concetto di piano multifunzionale
o	●	Piano con griglia di taglio in alluminio
	o	Piano con griglia di taglio in acrilico o piano da lavoro appoggiato
o	o	Piano di taglio con lamelle in alluminio
	o	Piano di taglio con lamelle in acrilico
	o	Piano aspirato
	o	Piano da taglio a nido d'ape
		Lenti
	●	2,0 per CO ₂
o	o	2,5 per CO ₂
	o	Lente di separazione da 2,5 per CO ₂
●	o	5,0 per CO ₂
o	o	7,5 per CO ₂
Vent Set 3000 Atmos PowerJet	Atmos Pure 600 Vent Set 500 Atmos PowerJet	Sistemi di aspirazione compatibili

Pacchetto completo dalla macchina al servizio

Scegliete Trotec e non avrete a disposizione semplicemente una macchina laser. Vi offriamo una soluzione completa che include il software laser, sistemi di aspirazione, materiali, formazione, servizio e assistenza, il tutto finalizzato a garantirvi una redditività immediata.



Software laser Ruby®

L'efficienza è a portata di mano con il software laser Ruby®. Accessibile da PC, Mac, tablet o cellulare, sia che vi troviate accanto alla macchina o in qualsiasi altro punto della vostra rete. Ruby® semplifica la gestione dei lavori con il laser.



products.troteclaser.com/ruby



Materiali di qualità

Scoprite la nostra vasta gamma di materiali, regali e accessori laserabili, tutti rigorosamente testati per garantire risultati eccellenti nella lavorazione con il laser. Noi ci occupiamo delle prove sui materiali - voi concentratevi sulla vostra attività e sui vostri clienti.



products.troteclaser.com/laser-materials



Sistemi di aspirazione efficienti

Per ottenere eccellenti risultati di incisione e taglio è necessario rimuovere efficacemente la polvere e i fumi. I nostri sistemi di aspirazione appositamente progettati si integrano alla perfezione con le macchine laser Speedy, garantendo prestazioni ottimali.



products.troteclaser.com/atmos-exhaust



Consegna e installazione efficienti

Quando acquistate una Speedy da Trotec, vi assicuriamo una consegna conveniente dal fornitore più vicino, che spesso si trova nel vostro Paese. L'installazione viene effettuata dai nostri esperti locali per consentirvi di essere operativi in tempi rapidi.



products.troteclaser.com/installation



Servizio TroCare

TroCare offre una copertura completa per la vostra macchina laser. Con un unico pagamento mensile o annuale sono compresi la manutenzione preventiva, i ricambi e la manodopera per le riparazioni, così da garantirvi una lunga durata della macchina laser.



products.troteclaser.com/trocare

Informazioni su Trotec

Siamo un leader internazionale nello sviluppo e nella produzione di macchine laser.

La casa per tutti gli utilizzatori di laser

La nostra visione è di essere una “casa” per tutti gli utilizzatori di laser. Un luogo in cui ottenere tecnologia, opportunità, istruzioni e, soprattutto, risposte. In questo percorso, rendiamo il lavoro più facile, più veloce e più redditizio per gli utilizzatori di laser. Stiamo definendo nuovi standard. Giorno dopo giorno. Per avere successo oggi e nel futuro.



+650

dipendenti nel mondo



14

filiali



1997

anno di fondazione



113

distributori



51

showroom



150 M €

fatturato 2023

Dove ci potete trovare nel mondo.

La nostra vasta gamma di incisor laser, laser cutter e marcatori laser di prima categoria e il ricco assortimento di materiali per l'incisione, abbinati a un servizio impareggiabile, hanno fatto di Trotec il leader tecnologico del settore.

Abbiamo 14 filiali commerciali, più di 50 showroom e 113 partner di vendita in tutto il mondo. Le nostre macchine sono attualmente utilizzate in oltre 90 Paesi del mondo. Ovunque siate, siamo vicini a voi.



products.troteclaser.com/about-trotec

TROTECLASER.COM



Trotec Laser GmbH
Austria
T +43 7242 239-7777
info@troteclaser.com

f /TrotecLaserOfficial
yt /@TrotecLaserEngraving
in /company/troteclaser
ig /troteclaser
jd /@troteclaser

trotec

Soggetto a modifiche senza avviso. Con riserva di errori e omissioni.
Edizione 06/2024