



LASER PICOSECONDO

MARCATURA LASER DI PRECISIONE PER ELETTRODOMESTICI PREMIUM



LASER PICOSECONDO

MARCATURA NERA INDELEBILE PER L'HOME APPLIANCE PREMIUM

Il settore premium necessita di marcature estremamente professionali, che siano evocative della natura luxury del prodotto.

La marcatrice laser LASIT Universal con tecnologia laser Picosecondo permette di effettuare marcature finissime, impalpabili e non riflettenti, che elevano immediatamente la qualità percepita del brand e sottolineano la natura premium del prodotto.

I produttori del settore HORECA traggono profitto da processi di marcatura che garantiscono:

- ◆ **Neri intensi, pieni e nitidi**
- ◆ **Durabilità e resistenza**
- ◆ **Precisione assoluta (anche su superfici complesse)**

IL LASER PICOSECONDO AL SERVIZIO DELL'UNICITÀ DEL BRAND

Le marcature con laser Picosecondo si distinguono per la loro nitidezza, e per l'annerimento profondo e stabile che non riflette, e resta visibile e contrastato da qualsiasi angolo di visione o illuminazione.

La precisione di questa tecnologia permette di realizzare una finitura visivamente accattivante e di marcare immagini complesse con dettagli sorprendenti, offrendo un'ampia gamma di possibilità di design.

Questo tipo di marcatura, inoltre, preserva la superficie del materiale, non causa rientranze, danni o alterazione termica, mantenendo una finitura premium che trasmette tutta l'eccellenza del prodotto.



APPLICAZIONI SPECIFICHE NEL PREMIUM HOME APPLIANCE

Frontali di forni professionali

- Lavorazione fino a 2000x600mm
- Realizzazione di scale graduate, simboli e loghi con tolleranze micrometriche
- Qualità estetica pari alla serigrafia tradizionale
- Durabilità e resistenza superiori

Pannelli decorativi per frigoriferi di alta gamma

- Processamento di superfici curve o inclinate
- Uniformità cromatica mantenuta
- Risultati perfetti su geometrie complesse
- Operazione singola invece di multiple lavorazioni

Cappe di design per cucine professionali

- Marcature decorative estremamente precise su superfici inclinate
- Realizzazione di pattern complessi
- Mantenimento delle caratteristiche superficiali originali
- Integrità estetica del design preservata

MARCATURA NERA UNIFORME

La **marcatatura nera** ottenuta con tecnologia picosecondo presenta un effetto opaco uniforme che **elimina completamente i riflessi** superficiali, garantendo visibilità ottimale in qualsiasi condizione di illuminazione.



RESISTENZA A OSSIDAZIONE E ABRASIONE

Le marcature con il laser Pico garantiscono una durabilità eccezionale anche negli ambienti più severi e nelle applicazioni più critiche.

- Oltre 400 ore in nebbia salina senza alterazioni
- Superamento dei test di passivazione citrica e nitrica
- Resistenza all'abrasione con detergenti aggressivi
- Stabilità cromatica e permanenza nel tempo



STOP A SPRECHI DI MATERIALI, TEMPI MORTI E RIFIUTI SPECIALI

Rispetto alle tecnologie tradizionali di serigrafia e tampografia, l'uso della tecnologia laser elimina la necessità di usare consumabili chimici e cliché, **abbattendo i costi di approvvigionamento e smaltimento dei componenti.**

Con il laser si evitano anche i tempi morti necessari per la preparazione e la sostituzione delle matrici di stampa, garantendo quindi maggiore efficienza nella produttività con minori costi di gestione.

PRECISIONE ASSOLUTA PER FINITURE LUXURY

Le marcatrici laser convenzionali sono progettate per applicazioni e produzioni di massa di componenti standardizzati, ma inadeguate per le esigenze del segmento premium. Le marcatrici equipaggiate con laser Picosecondo hanno invece prestazioni incomparabili per versatilità d'uso, purezza del nero e resistenza nel tempo della marcatura.



Vantaggi del laser picosecondo

SUPERFICI INTATTE E PULITE PER FINITURE PREMIUM

Il laser Picosecondo si posiziona in maniera eccezionale grazie ai suoi risultati qualitativamente superiori sia nell'estetica che nella durabilità, e rappresenta un passo avanti rispetto alle tecniche tradizionali come serigrafia e tampografia.

	Serigrafia	Tampografia	Laser Picosecondo
Precisione	±0,1 mm	±0,05 mm	±0,001 mm
Risoluzione dettagli	Bassa-media	Media	Altissima (caratteri < 0,1 mm)
Durabilità del design	Soggetta a usura e sbiadimento	Variabile secondo inchiostro	Permanente, incisa nel materiale
Costi operativi	Medi (inchiostri, schermi)	Medi (inchiostri, tamponi)	Molto bassi (solo energia)
Flessibilità del design	Bassa	Media	Massima (modifiche immediate)
Resistenza	Risente di agenti chimici e abrasione	Risente di agenti chimici e abrasione	Resistente ad agenti chimici e abrasione
Automazione	Limitata	Parziale	Completa

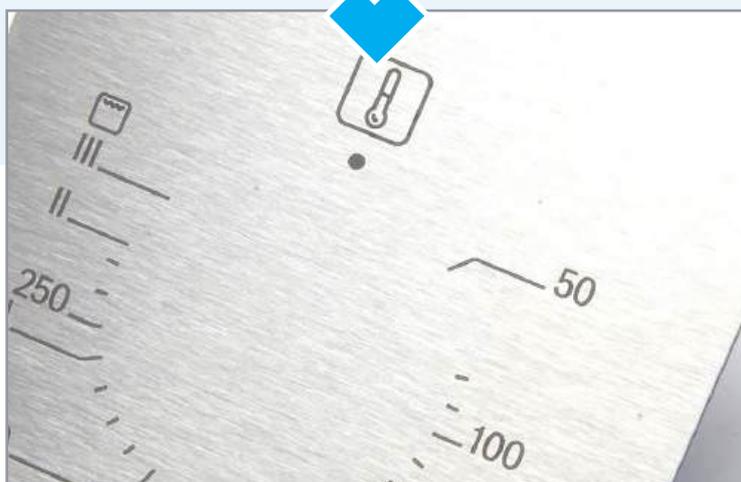
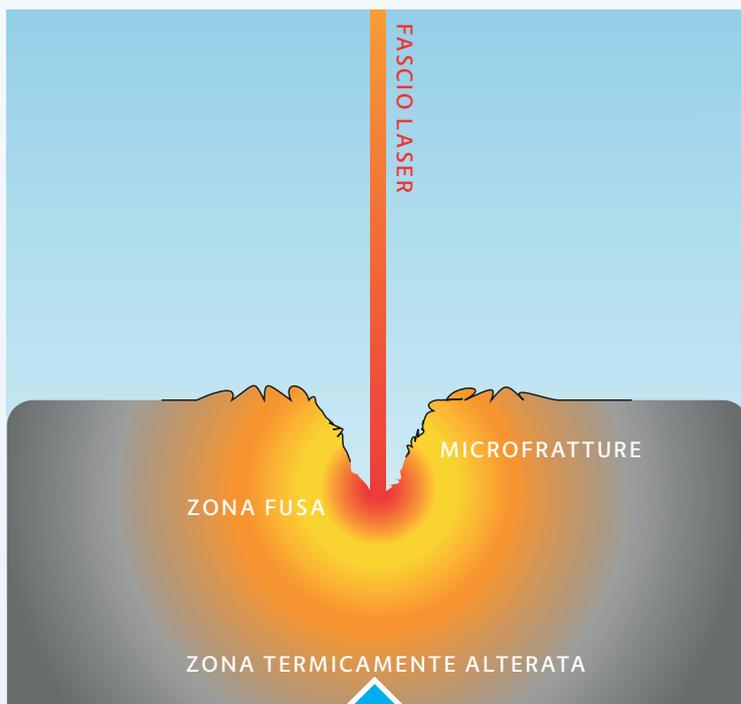


Vantaggi del laser picosecondo

COMPARAZIONE DEI RISULTATI SU MATERIALE

I laser picosecondo eliminano la zona termicamente alterata (HAZ) grazie agli impulsi ultra-brevi che impediscono la diffusione del calore. Questo processo di "cold ablation" crea marcature nere profonde senza fusione o carbonizzazione. La durata breve dell'impulso riduce al minimo il trasferimento di calore sul materiale, con conseguente minore danno termico, e produce una **marcatura più fine e precisa senza rischio di scolorimento o deformazione del materiale.**

NANOSECONDO



PICOSECONDO

