



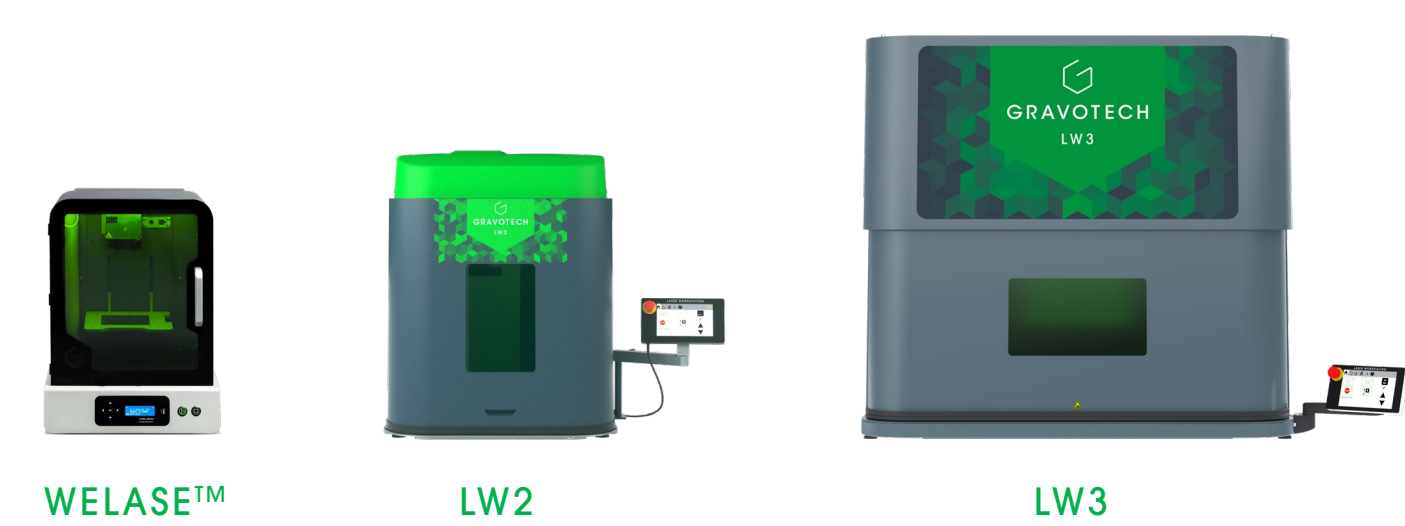
レーザーマーキングステーション



GRAVOTECH

by  BRADY

グラボテックのレーザーマーキングステーションが選ばれる理由



レーザーマーキングステーション

レーザーマーキングステーションは、材料の種類にかかわらず、プラスチック、金属、有機材料等、あらゆるコンポーネントにマーキングできます。作業エリアを占拠せずに、ロットごとや個別にマーキングを行うために最適に調整されています。さらに、当社のステーションは、すべてのレーザーソースから選択が可能です。

生産性の向上

設置が簡単ですぐに使用できるレーザーステーションは、どんなワークショップや生産ラインにも適応します。信頼性をキーワードとして掲げ、当社のレーザーマーキングステーションは、作業スピードを維持しつつ、高品質なマーキングを提供します。

最高基準の安全性



安全な操作

安全基準クラス1(ドア閉時)として認定された当社のマーキングステーションは、最も厳格な安全要件に準拠し、操作するオペレータと環境すべてをレーザー光から保護します。

- 完全に密閉されたケーシング
- 認定された保護ガラス
- 安全センサによるドア開の感知
- 緊急停止が可能な制御システム
- 粉塵や噴煙から保護が可能な外部排気および集塵システム

機械に対する安全性

生産性を最大限に発揮するよう設計された当社のステーションは、投資に対する高いリターンを提供し、長期的な成功と持続性を確保します。

ステーションボックス内で機械部品および電子部品をマーキングする際は、粉塵や煙などが外に漏れません。また、レーザーフォーカスは二重に保護されています：

- レイヤー1: 付着物を防ぐガラス保護。取り外して洗浄が可能。
- レイヤー2: 偶発的な衝撃から保護するアルミリング。
- 集塵装置を設置することにより、光学部品に付着した煙の除去が可能。

レーザーソリューションの選定



1. レーザーソースを選ぶ



F-Series (Fiber)



H-Series (DPSS)



G-Series (DPSS)



C-Series (CO2)*

マーキング材料に応じて選定を行います。
*WeLase™でのみ選択可能です

2. ケーシングを選ぶ



WELASE™

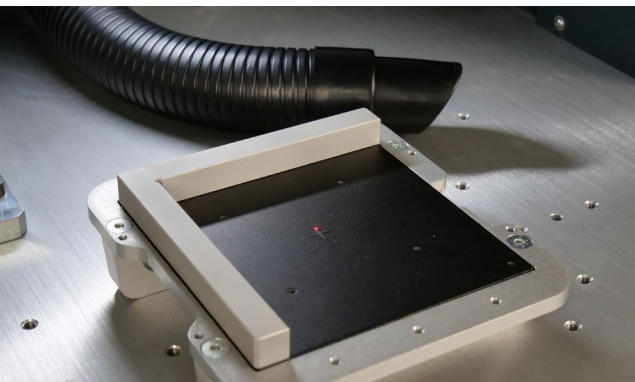
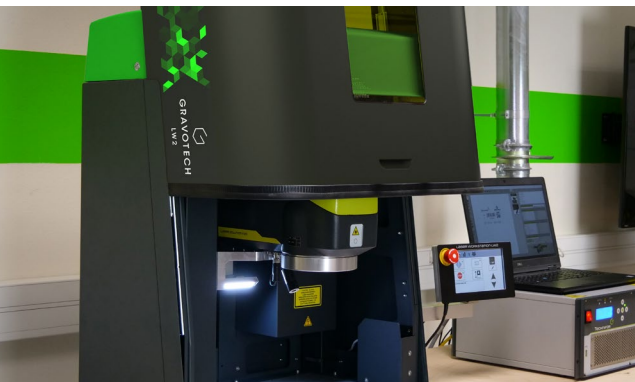


LW2



LW3

マーキング材料のサイズと生産率に応じて選定を行います。



3. アクセサリ・オプションを選ぶ

アクセサリ:

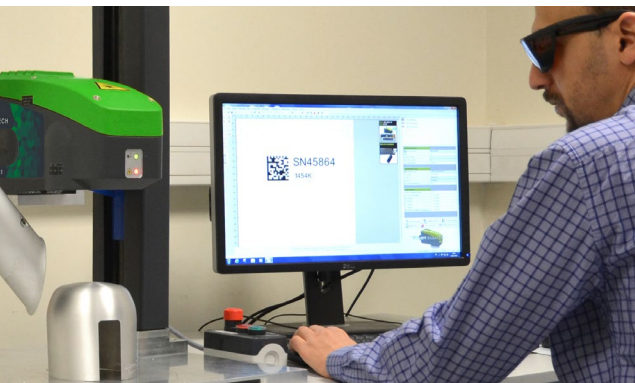
- 回転軸
- プレートホルダー
- EASY FIX PACK
- レンズ
- 集塵装置

オプション:

- 3D モジュール
- オートフォーカス

4. ソフトウェアを選ぶ

- Lasertrace
- Gravostyle™



万全のサポート

ソリューションの選定から実際の使用に至るトレーニングなど、プロジェクト全体にわたりサポートいたします。当社はお客様のニーズを正確に理解し、最適かつ拡張可能な設備を提供し、生産性を向上させます。

1. レーザーソースを選ぶ

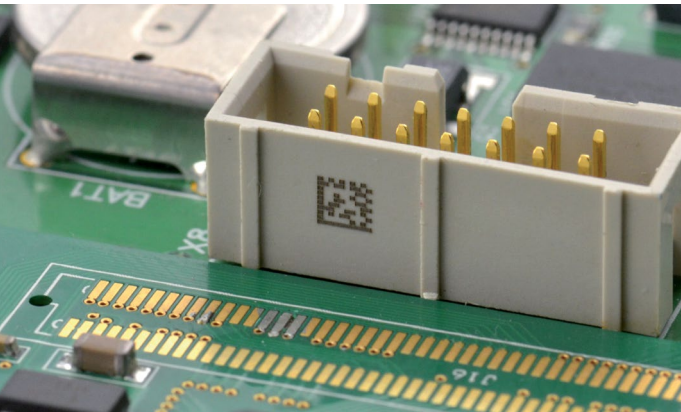
各材料には、それに適したレーザーソースが存在します。



Fiber



Hybrid



Green



CO2



専門家がサポート

レーザー彫刻とマーキングの専門家として、お客様の要望を的確に把握し、最適な機器や必要なアクセサリを提案いたします。また、お客様の部品に対して実際のテストを行い、特定の要件に合わせたシステムとパラメータについてもアドバイスを提供できます。



レーザーテクノロジーの専門知識

材料は、照射されるレーザービームの波長に応じて異なる反応を示します。パルス長、パワー、周波数、速度など、結果に影響を及ぼす多くの複雑な要因が存在します。当社は20年以上にわたりレーザー機器の開発に取り組んでおり、様々な種類の材料に対する最適なダイレクトパーツマーキングソリューションを提供できます。



予算に適した選択

複数のサイズのステーションから、お客様のニーズに合った選択肢を提供できます。シンプルなものから高度な機能を備えた半自動のワークステーションまで、当社のマーキングソリューションは幅広い生産要件に対応します。

30種以上の材料に対応

		Fiber 20 W - 30 W - 50 W	Hybrid 10 W - 20 W	Green 5 W	CO2 20 W - 30 W
メタル	スチール、ステンレススチール	●	●	●	
	アルミニウム	●	●		
	カーバイド、カーボン	●	●	●	
	銅、真鍮	●	●		
	チタン	●			
	ゴールド、シルバー、ニッケル、プラチナ		●	●	
プラスチック	ABS	●	●	●	○
	PA	●	●	●	○
	PC		●	●	○
	PE - PET			●	○
	POM - PBT	●	●	●	○
	PP			●	○
有機材料	木材、ニス塗装の木材				●
	ゴム				●
	皮革				●
	紙、ダンボール、コルク				●
	セラミックス				●
	電子/医療用セラミックス	●	●	●	
	シリコン			●	●
	ガラス、クリスタル				●

● = Contrasted marking ○ = Non-contrasted marking



もう少し詳しく... プラスチックのマーキングについて

着色や透明度の調整に使用される添加剤で強化されたプラスチックポリマーは、使用するレーザーの種類やパラメータに応じて異なる反応を示します。ハイブリッドレーザーは、コントラストのある表面マーキングを提供し、多種多様なプラスチックに適しています。一方、グリーンレーザーは、特殊プラスチックや透明プラスチックに使用できます。どちらのレーザーも非常に短いパルスを生成し、プラスチック材料を加熱させたり変形させたりせずにマーキングが可能です。プラスチック部品のマーキングに関する質問がございましたら、お気軽にお問い合わせください。

2. ケーシングを選ぶ

WELASE™

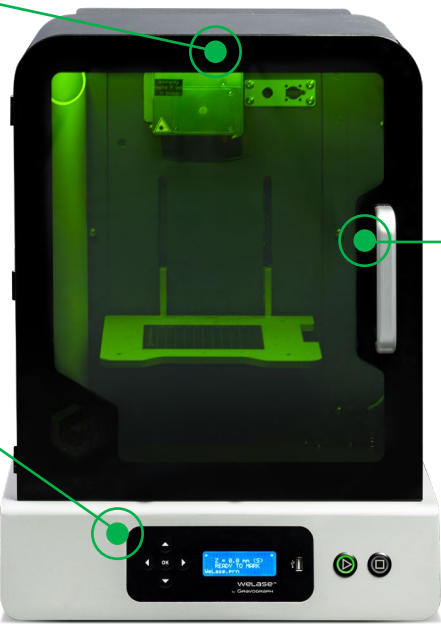


操作が容易

- ・ 設置後すぐに使用可能
- ・ 彫刻前のプレビュー
- ・ 手動またはプログラム可能な高さ調整

直感的

- ・ クランプ不要
- ・ 設定と位置合わせが簡単



洗練されたデザイン

- ・ 大きな3面ウィンドウ
- ・ コンパクトで限られたスペースへの設置が容易
- ・ 最高の安全基準クラス1 (保護メガネ不要)



最大材料サイズ (幅 x 奥行 x 高) :
CO2: 340 x 200 x 180 mm
ファイバー他: 340 x 200 x 100 mm



マシンサイズ (幅 x 奥行 x 高) :
450 x 560 x 610 mm



マシン重量 :
42 KG

LW2



高い汎用性

- ・ 平面/シリンダパーツに対応
- ・ 広いワークエリア

高い生産性

- ・ ロット/単体マーキング
- ・ 電動/プリセットのZ軸高さ調整



人間工学に基づいた設計

- ・ タッチパネル式リモコン
- ・ 電動式開閉ドア
- ・ 安全基準クラス1レーザー



最大材料サイズ (幅 x 奥行 x 高) :
502 x 477 x 322 mm
(フォーカスレンズによる)



マシンサイズ (幅 x 奥行 x 高) :
622 x 600 x 772 mm



マシン重量 :
60 KG



ファイバー / ハイブリッドレーザーについて

WeLase および LW2は、それぞれ1つのレーザーソースを選択できます :

ファイバー:

汎用性の高いレーザーソースで、パワフルな 深彫りマーキングが可能です。

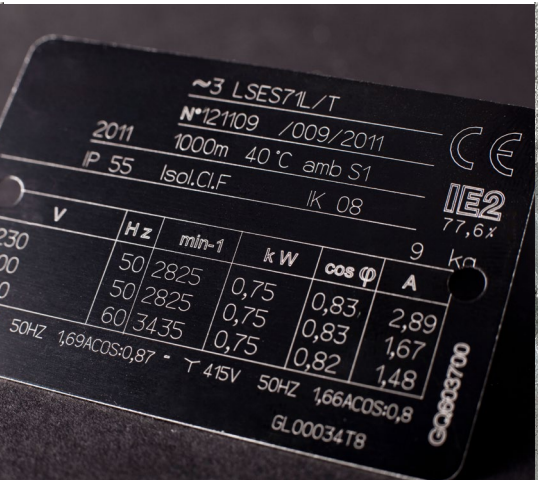
ハイブリッド&グリーン:

粉塵の発生がほぼないため、クリーニングの頻度が少なく済みます。
マーキング後の仕上げや処理が不要な精密マーキングが可能です。



生産性に特化したLW2

タッチパネルリモコン操作により、LW2はスピーディにマーキングを実現します。
電動式ドアとプリセットにより、自動でドアが閉まり、Z軸の高さが調整され、マーキングはわずか数秒で完了し、その後ドアが開きます。
このレーザーステーションは、大規模なトレーニングを必要としません。マーキングファイルを準備し、USBポートを介してステーションに読み込むだけです。



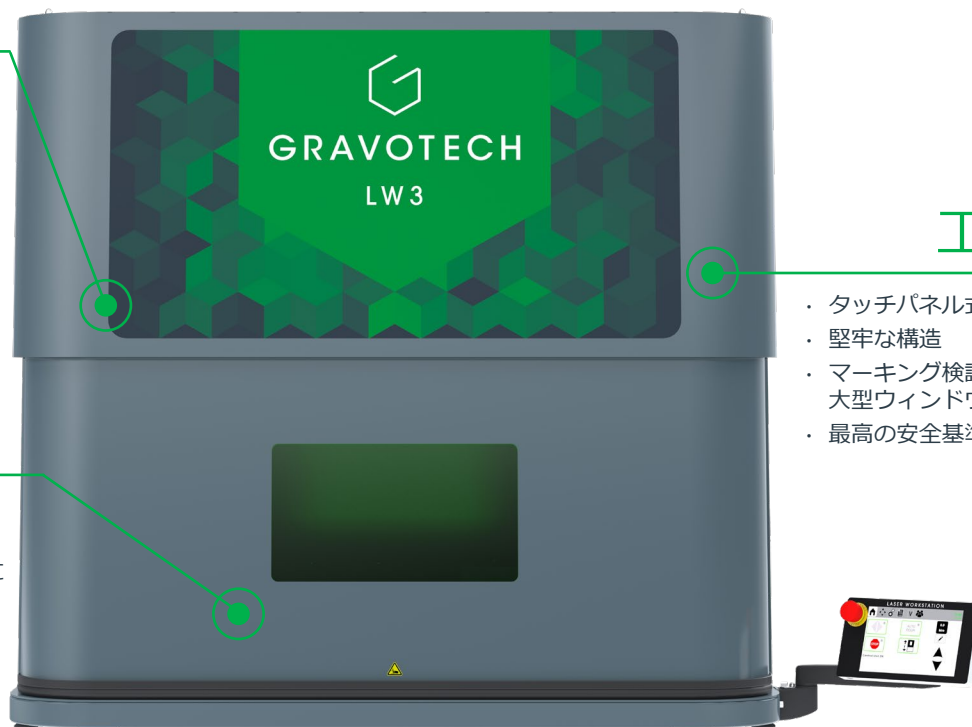
LW3

高い容量

- ・ 内部容量が大きい
- ・ 高い需要に対応する高い収納力
- ・ 中サイズのパーツに適応

多用途

- ・ 単一の識別マーキングから
パッチマーキングまで対応
- ・ 多種多様な金属なプラスチックに
マーキングが可能



工業向け

- ・ タッチパネル式リモコン
- ・ 堅牢な構造
- ・ マーキング検証が可能な
大型ウィンドウ
- ・ 最高の安全基準クラス1



最大材料サイズ（幅 x 奥行 x 高）：
810 x 720 x 628 mm
(フォーカスレンズによる)



マシンサイズ（幅 x 奥行 x 高）：
1213 x 1023 x 1120 mm



マシン重量：
200 KG



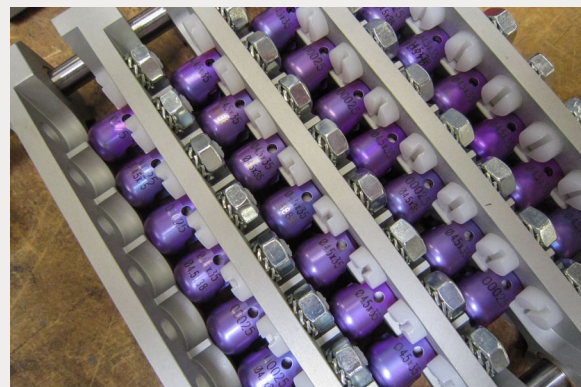
注目すべき特長 ZXブリッジ

LW3は、ZXブリッジ（Z軸は高さ、X軸は装置の幅）に沿ってレーザーマーキングヘッドを移動させることができます。この特長により、非常に大きなパーツに印字でき、印字エリアも300 x 300mmから875 x 300mmに拡張することができます。

LW3専用の新しいオプションです。

技術仕様

	WELASE™	LW2	LW3
レーザーソース	CO2/ファイバー/ ハイブリッド/グリーン	ファイバー/ハイブリッド/グリーン	
最大マーキングエリア	110 x 110 mm	205 x 205 mm	875 x 300 mm (ZXブリッジ オプション)
最大材料サイズ	CO2: 340 x 200 x 180 mm 他レーザー: 340 x 200 x 100 mm	502 x 477 x 322 mm (フォーカスレンズによる)	810 x 720 x 628 mm (フォーカスレンズによる)
マシン重量	37 - 42 Kg	60 kg	160 - 200 kg
マシンサイズ 幅 x 奥行 x 高	450 x 560 x 610 mm	622 x 600 x 772 mm	1213 x 1023 x 1120 mm
レーザー安全基準	ドア閉：クラス1 ドア開：クラス2M		
ソフトウェア	Lasertrace / Gravostyle™		
付属品・機能	フォーカスレンズ 内蔵LEDライト 照準ダイオード	フォーカスレンズ 内蔵LEDライト 電動ドア	LW2の付属品・機能に加えて： レール付きテーブル
アクセサリ/オプション	回転装置 集塵装置 EASY FIX PACK - シリンダー設置 治具	3D モジュール オートフォーカス ビジョンマネージャー フォーカスダイオード 回転装置 クラス4オーバーライド 1D/2Dコードリーダー 集塵装置	LW2のオプションに加えて： ZXブリッジ キャスター付きサポート



もう少し詳しく... マーキングサーフェス

多様な形状を持つ部品に対して、完璧で正確なマーキングを実現するために、当社のソフトウェアを使用してレーザーシステムの焦点距離を適切に調整できます。
高品質のレンズは、レーザービームのエネルギーを部品上で均等に分散させ、出力の損失を最小限に抑えます。

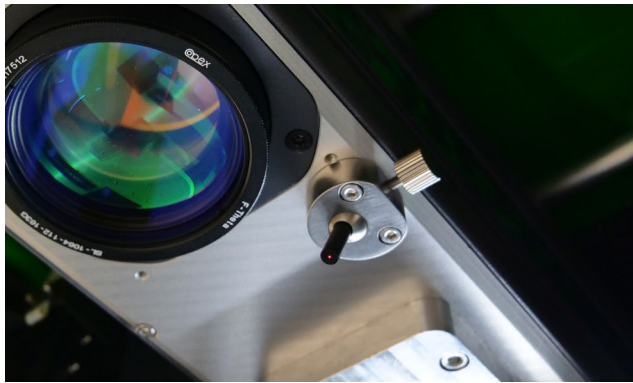


注目の機能 3Dモジュール

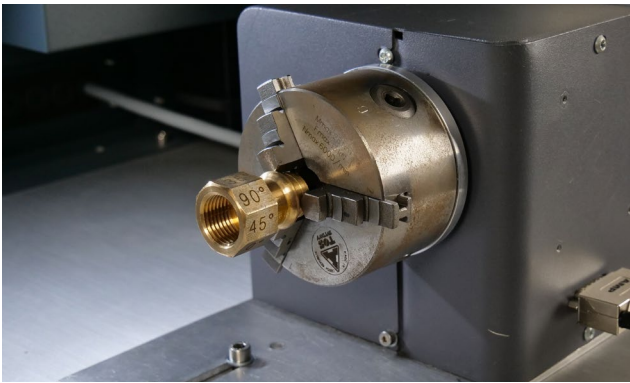
グラボテックのレーザーマーキングシステムは、さまざまな部品に対応し最適なマーキングが可能です。形状の複雑さにかかわらず、所定のエリアに完璧なマーキングが保証されます。文字の変形もなく、精密かつ均一な印字が行われます。

オプション：オートフォーカス
オートフォーカスは、キャリブレーションや待ち時間なく、必要な焦点距離を自動的に調整します。

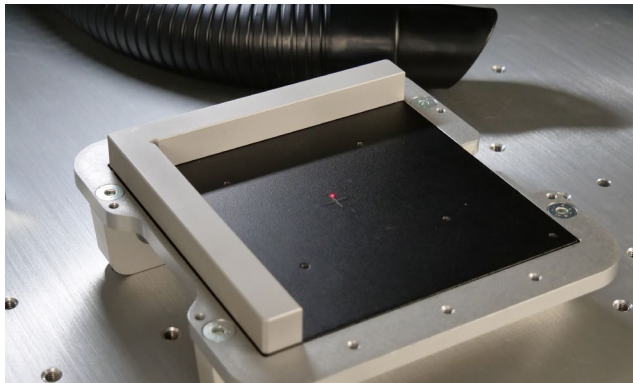
3. アクセサリ・オプションを選ぶ



フォーカスダイオード



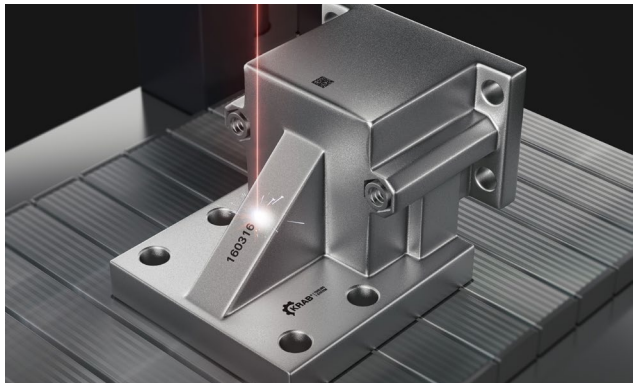
回転装置 - シリンダーパーツ用



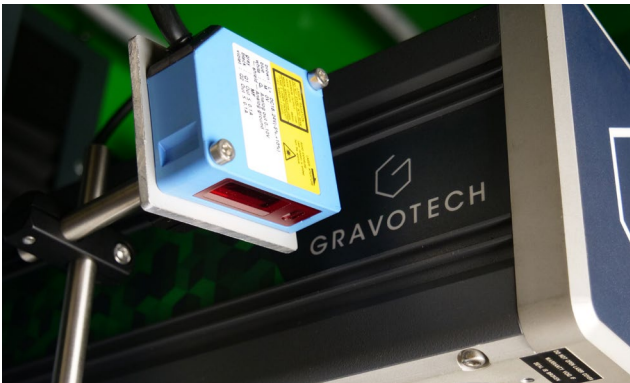
治具/クランプ



コード読み取り用カメラ



3Dモジュール



オートフォーカス



集塵装置



キャスター付きサポート

4. ソフトウェアを選ぶ



LASERTRACE

Lasertraceは、グラボテックが多くのアプリケーションで培った経験に基づいて開発されたソフトウェアです。このユニークなソフトウェアは、レーザーシステムを使用してマーキングファイルを作成するために特別に設計されています。

このソフトウェアには、マーキングテンプレートにテキスト、ロゴ、および1D/2Dコードを追加できるグラフィック編集機能が含まれています。

また、指定されたルールに従ってマーキングプロセスを設定できます。マーキングブロック、シーケンス、さまざまなアクション(例：出力アクティベーション、カメラブロック、変数など)を実装することが可能です。



インラインレーザー用
コントロールユニット

当社のレーザーマーカーは、生産ライン内で独立して作動し、コンピュータを必要とせずに必要な全データを生成できます。

瞬時に部品をシリアル化し、複雑なマーキングコンテンツ(複数形式のタイムスタンプ、変数、カウンタ、シフトコードを含むユニークなID)を生成し、テンプレートで事前に定義されたテキストと1D/2Dコードを更新できます。

この強力なインラインレーザーは、産業プロトコルを使用して通信し、PLCおよびデータベースからの情報をリアルタイムで集約し、生産性を向上させながら時間を節約できます。

GRAVOSTYLE



彫刻用のプロフェッショナルなソフトウェア

高度な機能を活用し、時間を節約しましょう。長年にわたり彫刻機の開発と製造に携わってきた当社だからこそ、彫刻プロセスを完全に理解し、独自の便利な機能を備えたエキスパートなソフトウェアを提供します。

Gravostyle™: レーザー用のユニークなソフト

彫刻機用のソフトウェアから、ワンクリックで切り替えてレーザー彫刻の設定が可能です。別のソフトの使用方法を一から覚える必要は全くありません。

サポート体制



トレーニング（納品講習）

お客様のアプリケーションに基づきデモを交えながらマシン操作のトレーニングを行います。
マシンの設置、試運転、納品講習はご要望に応じて対応いたします。



技術サポート

50カ国以上の支社や代理店が効率的にサポートを行います。豊富な経験と知識により、お客様のご要望にスピーディかつ丁寧に対応しています。



メンテナンス（修理）

世界50カ国以上で活動する当社の技術スタッフと代理店パートナーが、お客様の要求に応じてメンテナンスを行います。

レーザーマーキングステーションの動画をご覧ください。



お問い合わせ先:

sales-jp@gravotech.com
+0798-63-6282
www.gravotech.jp

グラボテック株式会社
【本社】〒663-8202 兵庫県西宮市高畑町1-25
【東京営業所】〒170-0002 東京都豊島区巣鴨3-1-1
巣鴨桜並木通りビル
【九州営業所】〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南3-13-17
小山利ビル
【愛知ショールーム】〒448-0011 愛知県刈谷市築地町1-14-5

フォロー



Gravotech Group



Gravotech - Gravograph