



User's manual

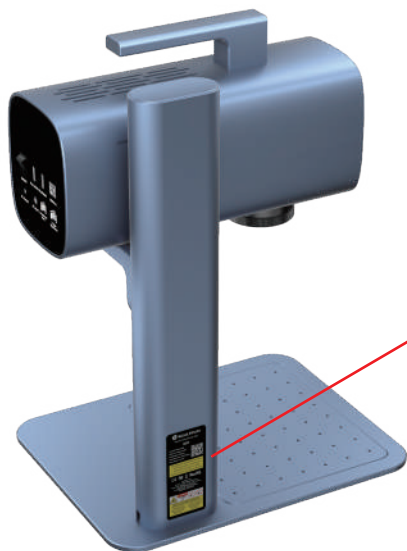
SCULPFUN G20

目次

1. 安全情報（必読）	-----	240
2. 梱包内容	-----	242
3. 機械の仕組み	-----	243
4. 機械の使用方法	-----	247
5. 機械のメンテナンスと手入れ	-----	269
6. 保証条件	-----	270
7. アフターサービスと免責事項	-----	272

セキュリティ情報（必ずお読みください）

1. レーザー彫刻を開始した後は、機器を移動しないでください。自己保護機能により機械が停止したり、彫刻対象物が移動することで最終的な彫刻結果に影響を与える可能性があります。機器や彫刻対象物を移動する場合は、彫刻前または彫刻後に行ってください。レーザー彫刻中は、機器や対象物を移動しないでください。
2. 未成年者は、必ず大人の監督と補助のもとで本製品を操作してください。
3. 電源が入っている間は、電源への偶発的な接触を避けるため、機械の部品を分解しないでください。電子部品に手や工具を触れないでください。
4. 操作中は、機械から目を離さないでください。
5. レーザー彫刻中は、レーザー光を直接視力に損傷を与えることを防ぐため、安全ゴーグルを着用してください。
6. ユーザーは、機器が設置されている国/地域の法令を遵守し、職業倫理を守り、安全上の義務を遵守してください。当社の製品または機器を違法な目的で使用することは固く禁じられています。違反行為から生じるいかなる法的責任についても、当社は一切責任を負いません。
7. 以下の事象が発生した場合は、製品の使用を中止し、直ちに電源を切ってください。
機械から焦げ臭い匂いがする。彫刻材から炎が出ている。製品の内部部品が破損している。製品が突然動作しなくなった。
これまで発生しなかった異音や強い光が製品から発せられている。
8. 注意：本書に記載されている以外の操作、調整、または手順を実行すると、危険な放射線被ばくにつながる可能性があります。
9. 警告および使用説明書ラベル
10. G20の警告および使用説明書ラベルは、使用前または使用中に危険が発生する可能性のある場所に貼付してください。ラベルが破損または紛失した場合は、直ちに交換してください。必要なラベルは、下記のテンプレートを使用してコピーおよび印刷できます。（注：製品の安全ラベルとその貼付位置を、下の画像のように示してください。）



SCULPFUN
YEAR OF MANUFACTURE: 2026
G20

Product Model: G20
Maximum Output: 20W
Wavelength: 1064nm
Engraving Size: 150*150mm
Input Power: 24V 7A

THIS PRODUCT COMPLIES WITH 21 CFR 1040.10 AND 1040.11 EXCEPT FOR DEVIATIONS PURSUANT TO LASER NOTICE NO. 56, DATED FEBRUARY 21, 2023

CE FC RoHS
sculpfun.com
E-mail : support@sculpfun.com
Room 401, Building 13, No. 140, Guanlan Avenue, Silu Community, Fucheng Street, Longhua District, Shenzhen City, China

⚠ DANGER LASER 4

AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION

— DANGER-CLASS 4 VISIBLE AND INVISIBLE LASER RADIATION WHEN OPEN — AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO DIRECT OR SCATTERED RADIATION

製品情報タグ



⚠ LASER

LASER APERTURE-AVOID EXPOSURE LASER RADIATION IS EMITTED FROM THIS APERTURE

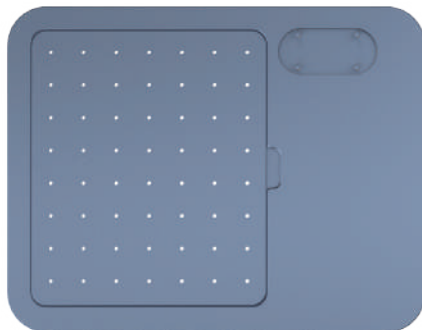
LASERÖFFNUNG – VORSICHT VOR LASERSTRAHLUNG VERMEIDEN! AUS DIESER ÖFFNUNG WIRD LASERSTRAHLUNG AUSGEGEBEN.

警告ラベル

2 包装内容明細書



レーザー部品



ベースアセンブリ



Z軸组件



激光器托架组件



マニュアル



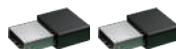
電源コード



线材包



位置決めバー*2



ドングル



ゴーグル



校正用紙



USB
フラッシュドライブ



消耗品



ルーラー



ツールキット



レベル

3 機械を理解する

製品の外觀構造





表示灯の説明



表示灯の3つの色状態



表示灯の識別	インジケーターの色	デバイスの状態
常時接続	単色緑 	機械は待機状態です
	無地の白 	彫刻の状態
	ソリッドレッド 	上限および下限トリガー

製品のパラメータと仕様

G20の詳細パラメータ	
レーザー出力	20W
波長	1064nm
入力	24VDC 7A
彫刻領域	150*150mm
マーキング速度	≤10000mm/s
サポートシステム	Android / iOS / iPad / Windows / macOS / compatible with lightburn
認証	CE / ROHS / FCC / FDA
接続方法	WIFI / USB
動作温度	10-30℃
冷却システム	半導体 + 空冷
プレビュー方法	矩形プレビュー + アウトラインプレビュー
対応ファイル形式	SVG / DXF / JPG / PNG / BMP
製品サイズ	330*250*418mm
製品重量	6.9KG

4 機械を使用する

1 機械組立



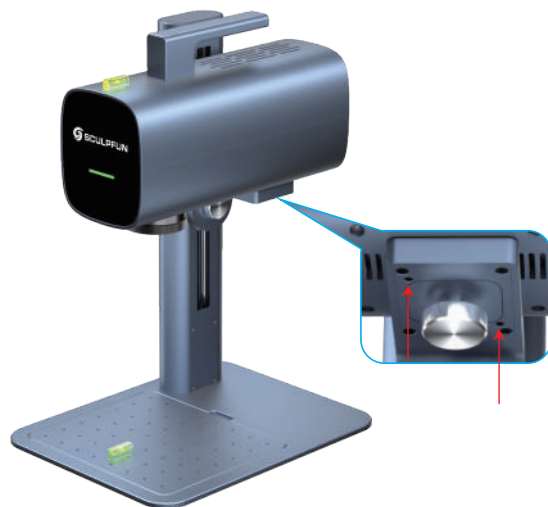
- 1 ベースプレートと支柱を取り外し、レンチで4本のネジを締めます。



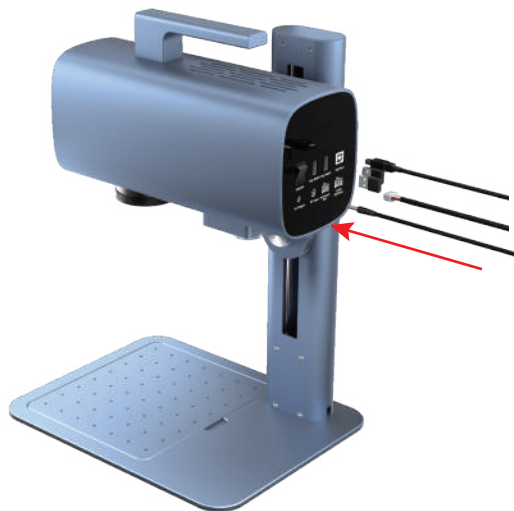
- 2 接続ブロックを支柱に手でネジを締めて固定します。



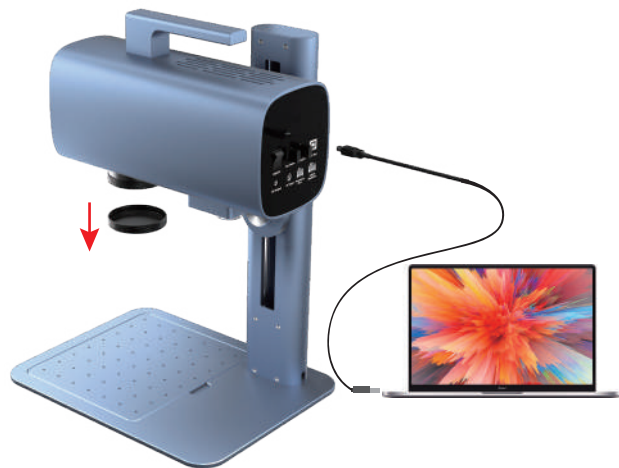
- 3 ネジを手で締めて、レーザーをマウントブロックに固定します。



- 4 2つの水準器を使用して、レーザー下部の調整ネジを調整し、レーザーがベースプレートと水平になるようにします。



- 5** 電源コネクタ、Z軸データケーブル、2つの dongle、および G20 のデータケーブルポートを接続します。



- 6** レーザーヘッドの保護カバーを取り外し、データケーブルをコンピュータに接続し、電源ボタンを押して機械の電源を入れます。

2 PCソフトウェア/モバイルアプリの使用

PC-SGD Laser

SGD Laserは、SCULPFUN社がガルバノメーター式レーザー彫刻機専用に提供する無料ソフトウェアで、彫刻機の機能を最大限に活用できます。SGD Laserは、推奨ソフトウェアとして強くお勧めします。

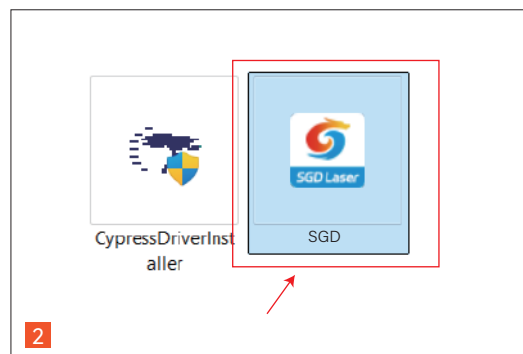
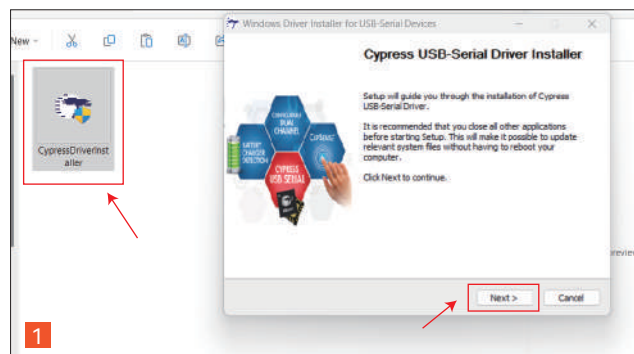


QR code



注記：本書に記載されていない制御や調整を使用したり、本書に記載されていない手順を実行したりすると、危険な放射線被ばくにつながる可能性があります。

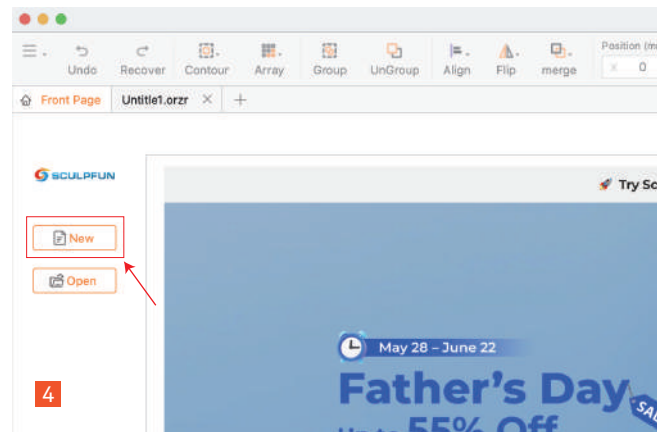
PCでG20を使用する方法の説明



1. Windowsシステムではドライバーのインストールが必要です。付属のUSBドライブを開き、「Cypress-DriverInstaller.exe」を探してダブルクリックし、ドライバーのインストールを完了してください。
2. USBドライブを開き、SGD Laserコンピュータソフトウェアを探してインストールを完了してください。



3

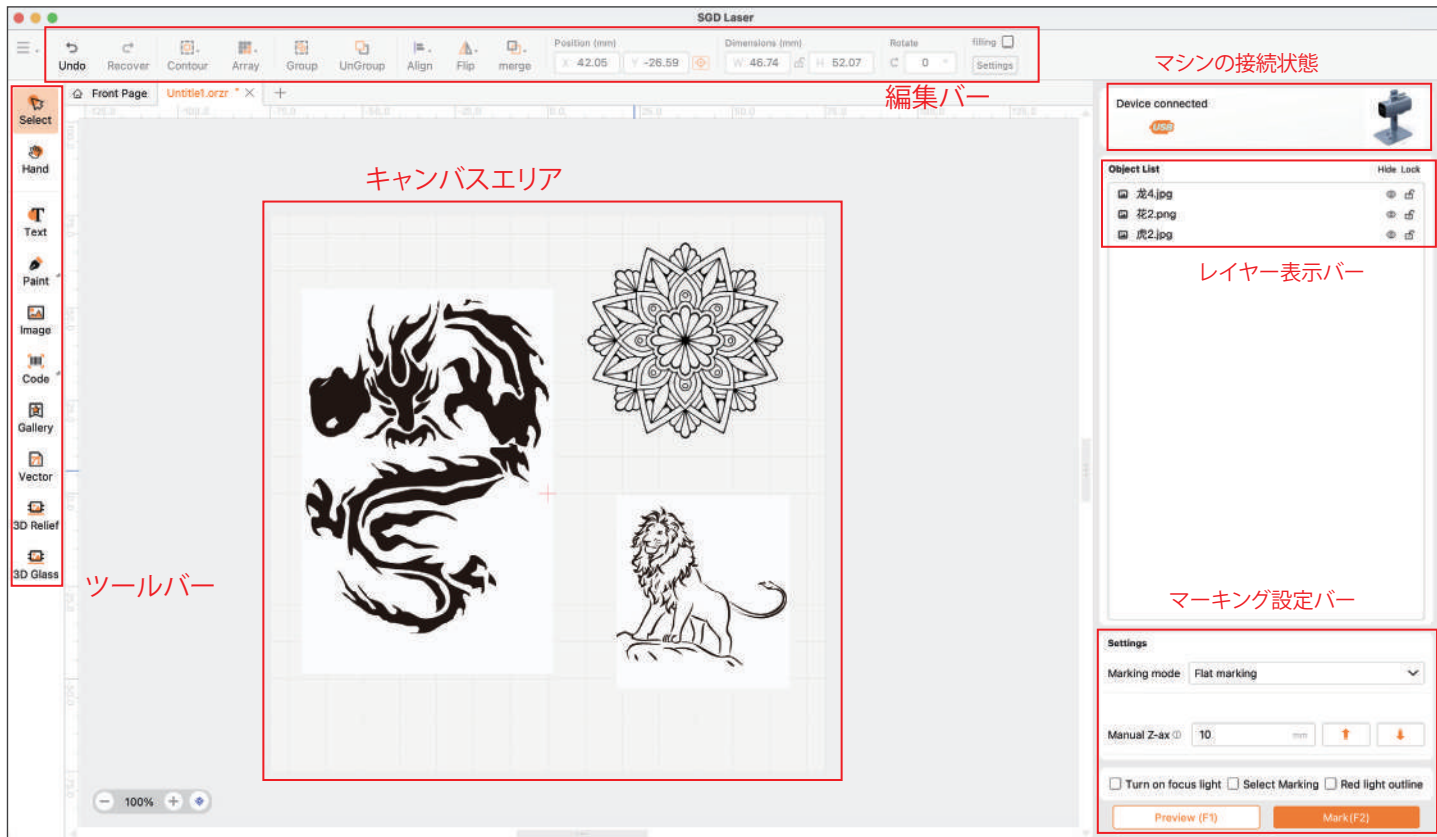


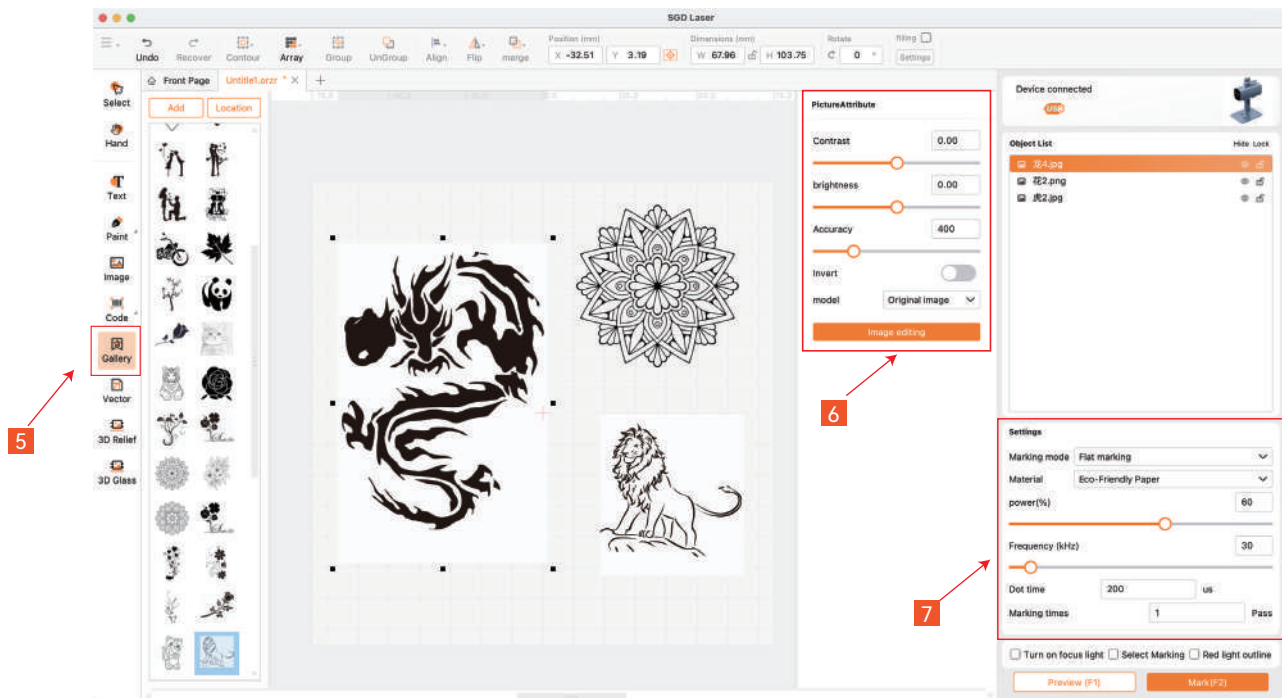
4

3. G20の電源を入れ、データケーブルをコンピューターに接続します。

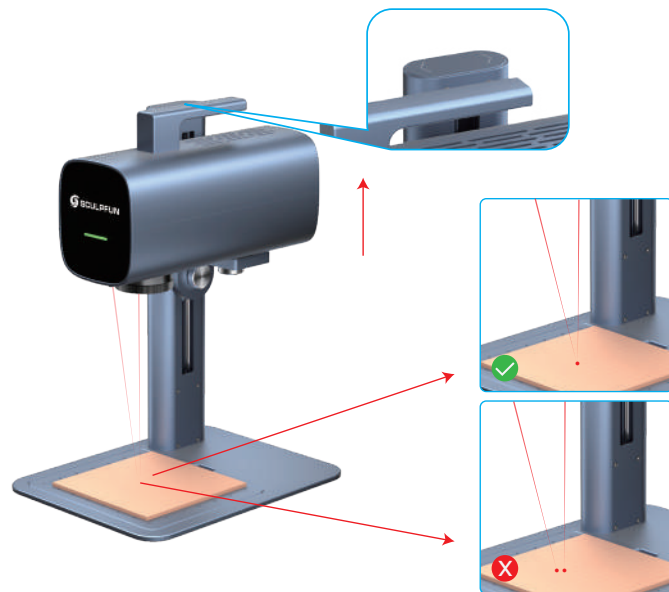
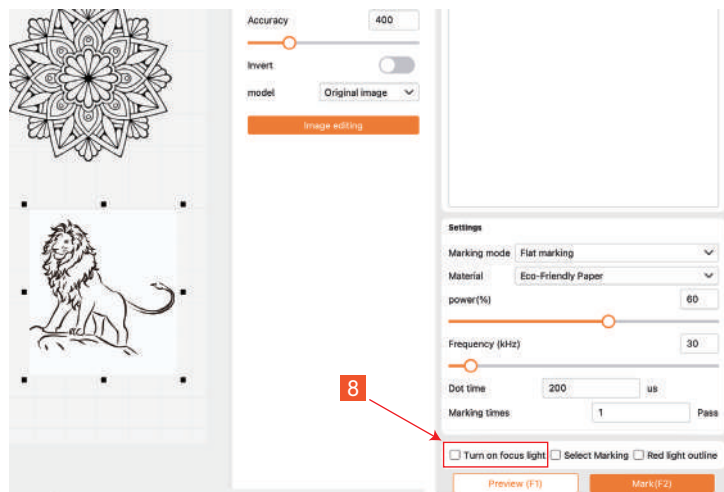
4. SGD LASERソフトウェアを開き、「新規」ボタンをクリックして新しいキャンバスを作成します。

メインインターフェースの概要

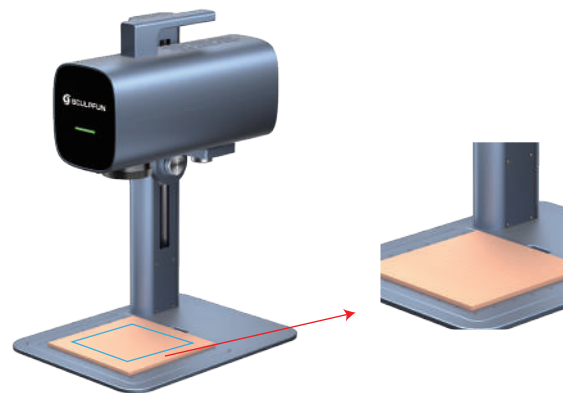
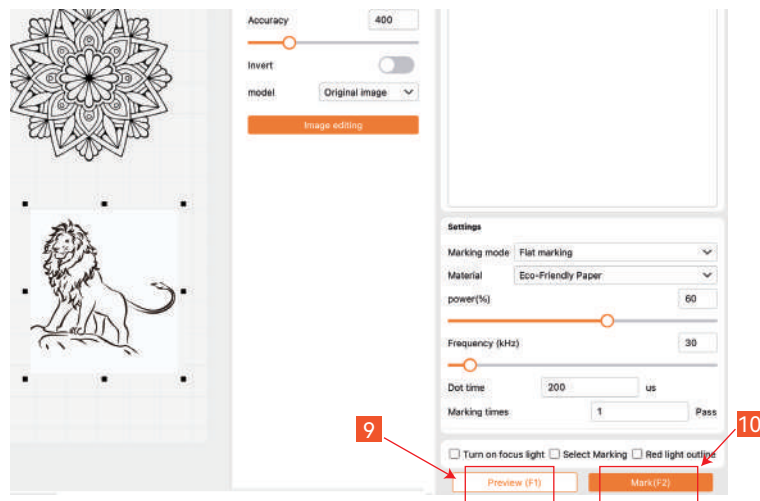




5. リソースライブラリを例に、リソースを選択してキャンバスにドラッグします。
6. 必要に応じて、マテリアルのサイズと画像プロパティを調整します。（ベクターグラフィックには画像プロパティ調整バーはありません。）
7. 選択したマテリアルに応じて、マーカーのパラメータ（出力、速度、ドットタイミングなど）を設定します。



8. クリックして焦点を合わせ、2つの焦点に合わせて機械の高さを調整します。
(高さの異なる素材を彫刻する場合は、再度焦点を合わせる必要があります。)



9. 「プレビュー」をクリックして、彫刻位置を確認します。彫刻対象物の位置やパターンのサイズを調整できます。
10. 全てが正しいことを確認したら、「マーク」をクリックして彫刻を開始します。

PC-LightBurn

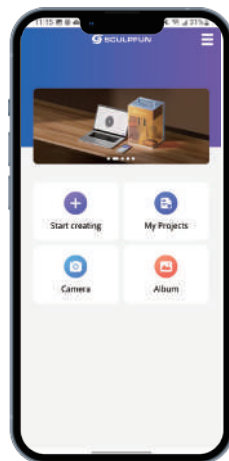
LightBurnは、長年の実績を持つプロ仕様の彫刻機用ソフトウェアです。G20にはLightBurn Proバージョン（有料ソフトウェア）が必要ですが、30日間の無料トライアルが利用できます。QRコードをスキャンしてLightBurnをダウンロードしてください。



QR code

G20では、操作を容易にするためSGDレーザーの使用を推奨しています。
Lightburnを使用する必要がある場合は、QRコードをスキャンして詳細な手順をご確認ください。

モバイルアプリの使用状況



Software interface



QR code

G20をSGDレーザーに接続したら、すぐに加工コンテンツの作成を開始できます。
ソフトウェアを使用したG20の材料加工に関する詳細な操作方法については、QRコードをスキャンしてご確認ください。



注記：本書に記載されていない制御や調整を使用したり、本書に記載されていない手順を実行したりすると、危険な放射線被ばくにつながる可能性があります。

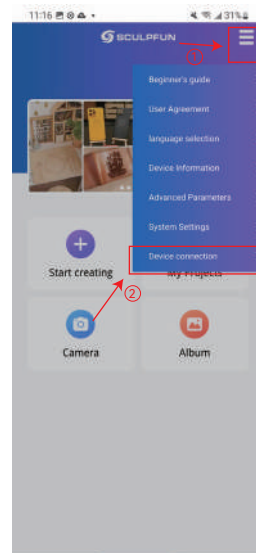
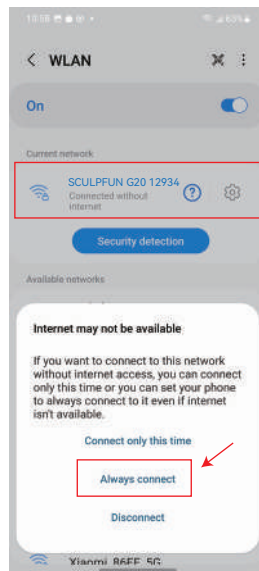
モバイルアプリの基本操作



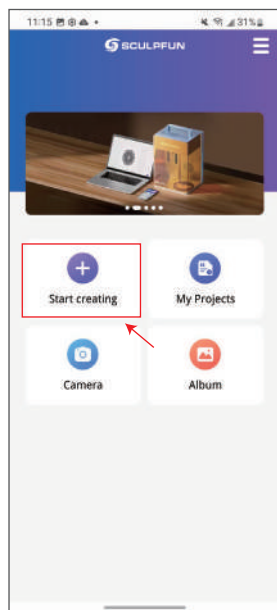
iOS



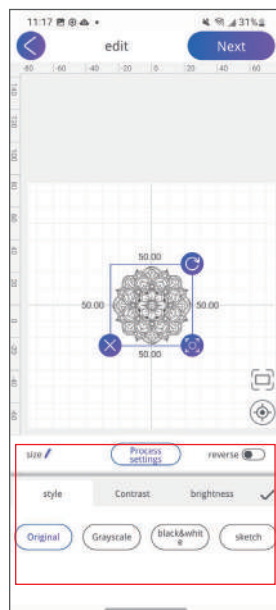
Android



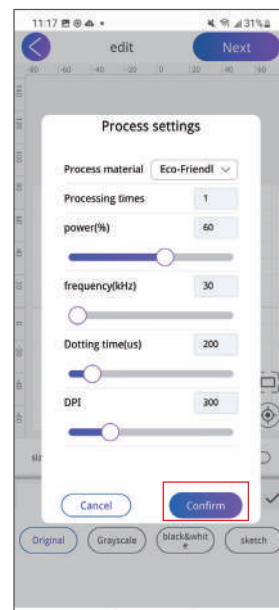
1. QRコードをスキャンして「SGD Laser」アプリをダウンロードしてください。G20の電源を入れてください。
2. G20のWi-Fiに接続してください。
 - パスワード「12345678」を使用して「Sculpfun-G20 XXXX」に接続してください。
 - 接続を維持するには、「常に接続」を選択してください。
3. アプリを開き、メイン画面で設定の「デバイス接続」を選択してください。



4



5

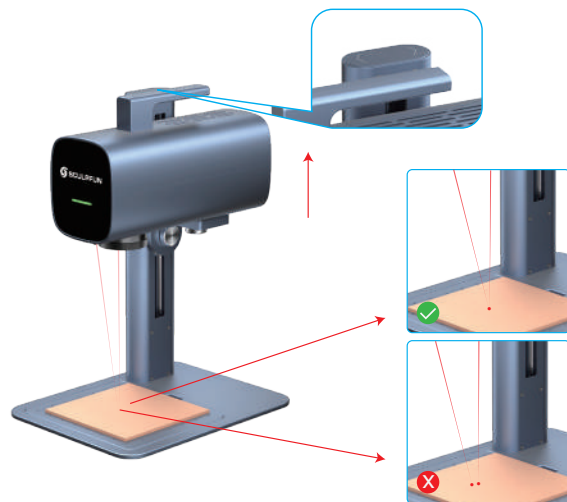


6

4. 新規ファイルを作成し、ソース素材を選択します。アプリ内のソース素材ライブラリを使用します。
5. ソース素材のサイズと画像プロパティを調整します。必要に応じて、ソース素材のサイズと画像プロパティを変更してください。
6. マーカーパラメータを設定します。
 - 素材に応じて、パワーや速度などのマーカーパラメータを選択します。
 - 設定後、「次へ」をクリックします。
 (注: ビットマップファイルではビットマップ時間のみ調整可能ですが、ベクターファイルでは速度などのパラメータを設定できます。)

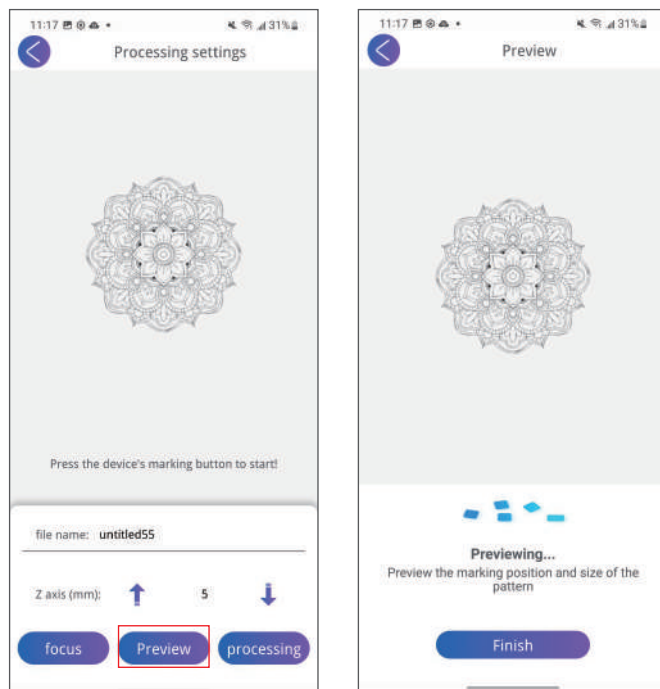


7



7. レーザーの焦点調整:

- フォーカスボタンを押します。
- 2つの焦点が一致するまで、機械の高さを調整します。
(注: 高さの異なる材料に彫刻する場合は、機械の焦点を再調整する必要があります。)

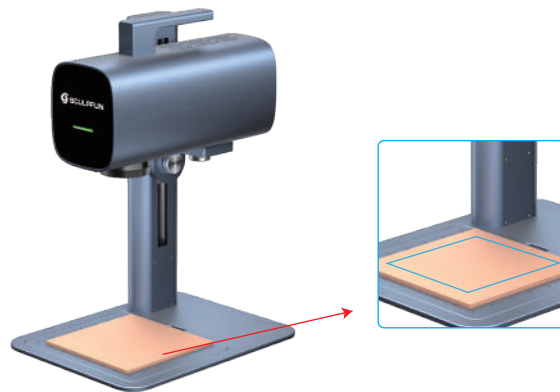


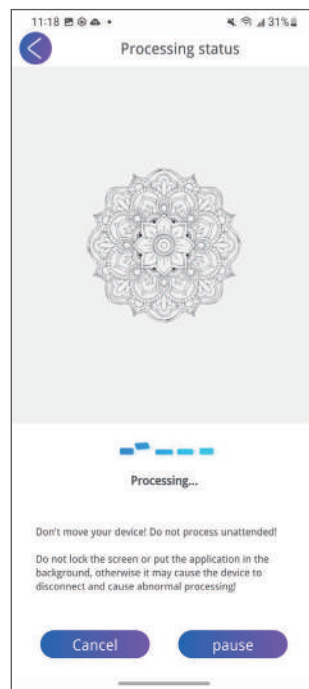
8

8. 「プレビュー」をクリックして彫刻位置を確認してください。

- 機械が対象物上の彫刻範囲を表示します。

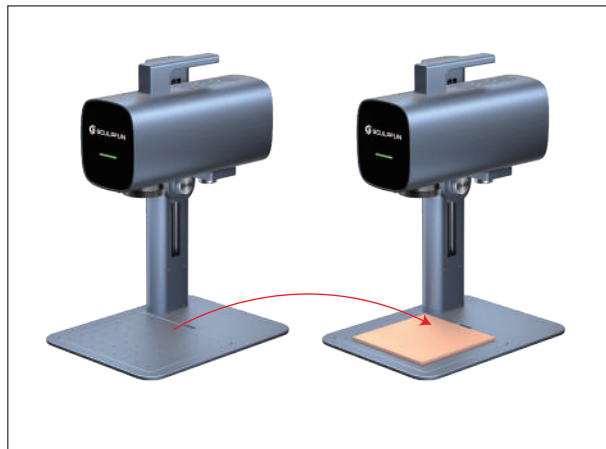
- 必要に応じて、彫刻対象物の位置を調整するか、彫刻パターンのサイズを調整してください。



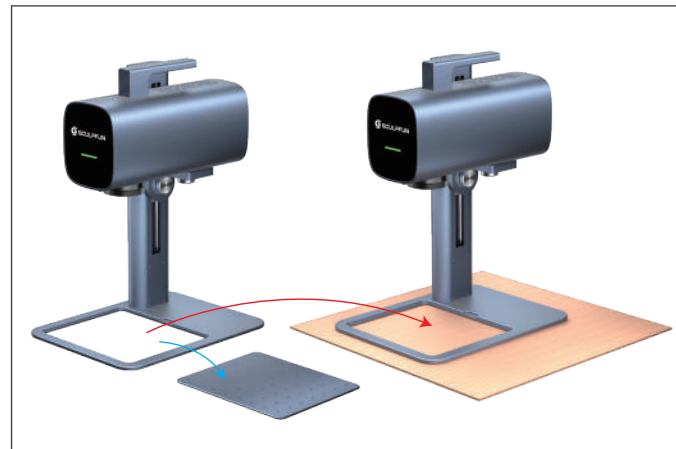


9. すべての準備が整ったら、「処理」をクリックすると、G20が彫刻処理を開始します。

1 さまざまなサイズの彫刻材料

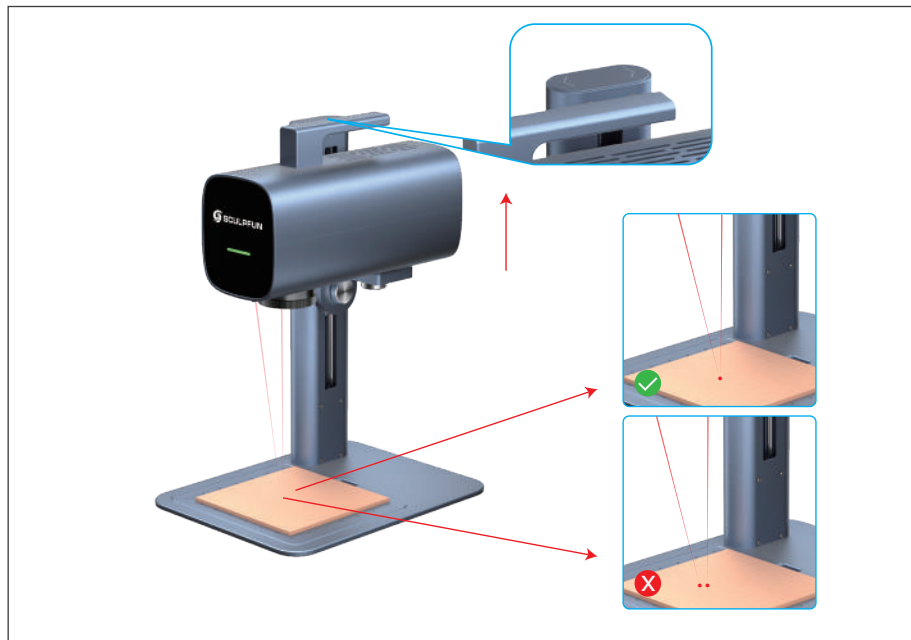


・ 小型材料の加工



・ 大型材料の加工

2 フォーカス調整



・焦点調整

厚みの異なる素材を使うたびに、ピントを合わせ直す必要があります。

お使いのコンピューターソフトウェアまたはアプリケーションでフォーカスボタンを開きます。

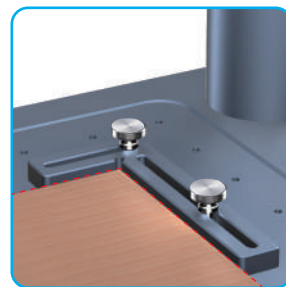
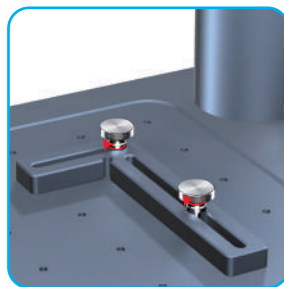
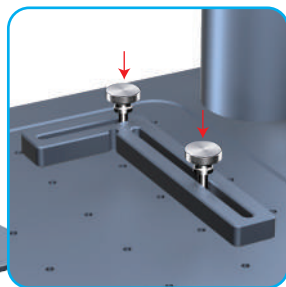
赤と青の光点が揃うまで、ピントを上下に調整します。

光点が揃ったらピント合わせは完了です。彫刻を開始できます。

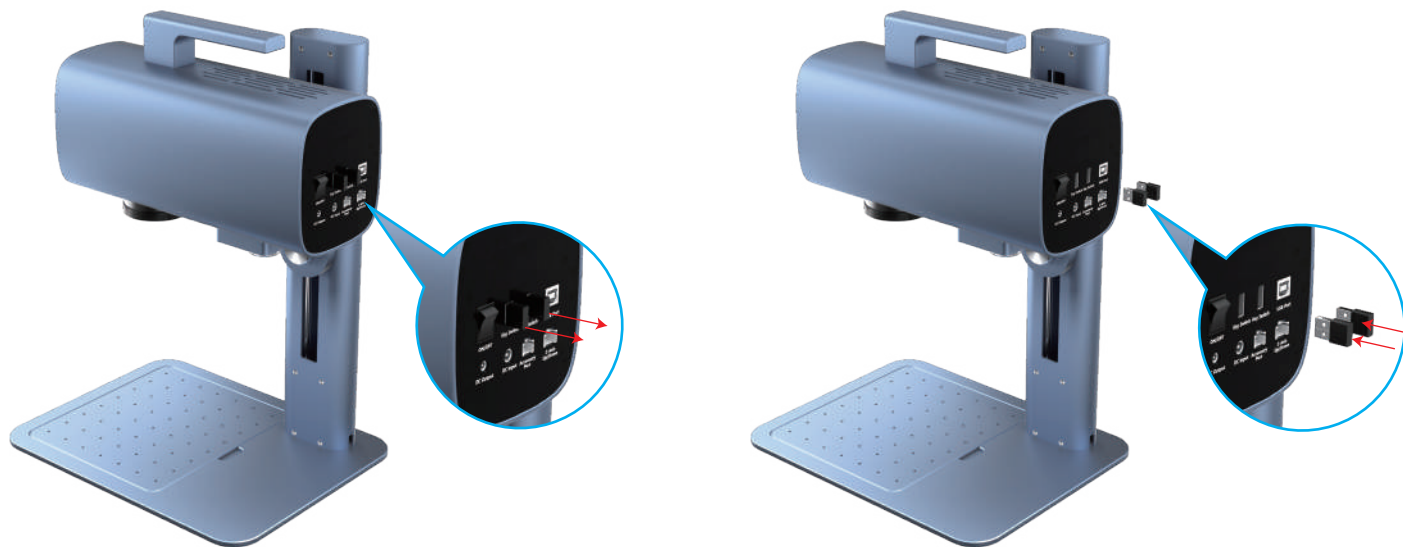
3 材料固定具を用いた迅速な位置決め



・材料クランプを使用すると、材料を素早く位置決めでき、
毎回同じ場所に材料を配置できます。



4 USBキー



・ Dongleを取り外すと、子供や他の人が使用できないように機器がロックされます。
正常に動作させるには、Dongleを再度挿入する必要があります。

5 RA PRO MAX（別売）との併用が必要です。



・チャックを使用する:



・ローラーを使用する:

G20とロータリーチャックの使用方法に関するより詳細な説明については、下記のQRコードをスキャンしてください。



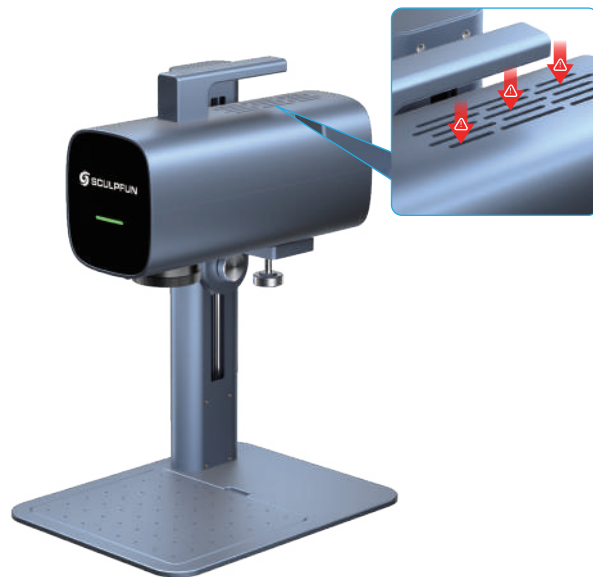
QR code

5 機械の保守・点検

1. 長時間使用すると、レンズが汚れることがあります。ティッシュペーパーなどの柔らかい布で拭いてください。

(注: アルコールなどの洗浄剤は使用しないでください。)

2. 使用時や保管時には、上部の通気口に異物が入らないようにご注意ください。異物が入ると、機器の動作に影響を与える可能性があります。



6 保証条件

・法令で認められる範囲において、本保証は唯一かつ排他的なものであり、明示的、黙示的、または法定のすべての保証（法令またはその他の規定によるか否かを問わず、用途に関する保証を含む）に優先します。これには、特定の用途を目的とした製品に対する責任も含まれますが、これに限定されません。さらに、Sculpfunは、偶発的、特別、間接的、または結果的な損害（使用、誤用、不使用、または製品の欠陥に起因するもの）について一切責任を負いません。

・消費者は、保証サービスを申請する前に、すべての重要なデータをバックアップする義務があります。部品交換や製品ソフトウェアのバージョンアップなどのメンテナンス作業中にデータが失われる可能性があります。Sculpfunは、データのバックアップまたは復旧サービスを提供していません。

・本体および主要部品の保証期間は1年間、機能部品の保証期間は3ヶ月です。保証サービスは、製品受領日から開始されます。

・交換または修理された製品については、Sculpfunは元の製品の残存保証期間、または交換後30日間の保証期間を提供します。・中国本土以外で販売されたSculpfun製品の保証サービスを消費者が申請する場合、法規制、安全基準、関税、修理技術、部品在庫などの理由により、他国・地域で販売された部品はSculpfunに返送して保証サービスを受けることができません。そのため、Sculpfunは限定的な保証サービスのみを提供できます。中国本土以外の消費者は、製品が保証対象であるか否かにかかわらず、原産国の正規代理店を通じて保証サービスを受ける必要があり、検査および処理費用は消費者の負担となります。原産国が受取国に追加関税を課す場合、その費用も消費者の負担となります。Sculpfunに直接保証サービスを申請する消費者も、同様の手続きが必要となる場合があります。

- ・販売代理店は、中国本土以外の消費者にもSculpfun製品を販売する場合があります。販売代理店が本保証条件とは異なる付加価値サービスを提供する場合、当該サービスは販売代理店が製品を販売する地域でのみ有効であり、本保証の対象外となります。
- ・加工品質は、ユーザーの操作、加工材料、および加工環境に大きく左右されます。



注：機器の無断分解は固く禁じられています。SCULPFUN の担当者の指導なしに機器を分解した場合、保証は無効となり、分解に伴うすべてのリスクはお客様のご負担となります。

7 アフターサービスおよび免責事項

アフターサービス

G20についてご質問がございましたら、お気軽にお問い合わせください。できる限り迅速にご返信いたします。

メールアドレス: support@sculpfun.com

免責事項

- ・ 本製品はレーザーマーキングマシンです。パッケージボックスのQRコードをスキャンして、完全なユーザーマニュアル、最新の操作手順、および注意事項を入手してください。このマニュアルに記載されている情報はすべて慎重に確認されています。書式上の誤りや理解できない点がございましたら、ご連絡ください。製品の技術的な改良は、予告なく新しいマニュアルに反映されます。
 - ・ 本製品の使用中に問題や不具合が発生した場合は、カスタマーサービスにご連絡いただく際に、元のマーキングファイル、使用しているマーキングソフトウェアの設定パラメータ、オペレーティングシステム情報、マーキングプロセスの動画、および操作手順をご提供ください。これらの情報がない場合、SCULPFUNは迅速なトラブルシューティングとアフターサービスを提供できない場合があります。
 - ・ ユーザーが本マニュアルの規定に従って本製品を使用しなかったことに起因するいかなる損失についても、SCULPFUNは責任を負いません。ユーザーは、当社の技術担当者の指導なしに本機を分解しないでください。分解によって生じた損失はすべてユーザーの負担となります。
- SCULPFUNは本規約を解釈する権利を有しますが、適用される法令を遵守しなければなりません。また、SCULPFUNは事前の通知なくいつでも本規約を更新、変更、または終了する権利を有します。



Version:1.1

E-mail

support@sculpfun.com

Website

sculpfun.com