MSW®
MOTOR TECHNICS

USER MANUAL

BEDIENUNGSANLEITUNG
INSTRUKCJA OBSŁUGI
NÁVOD K POUŽITÍ
MANUEL D´UTILISATION
ISTRUZIONI PER L'USO
MANUAL DE INSTRUCCIONES
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ
BRUGSANVISNINGENKEL
KÄYTTÖOHJE
GEBRUIKSAANWIJZING
BRUKSANVISNING
INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA
РЪКОВОДСТВО ЗА УПОТРЕБА
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ
UPUTE ZA UPORABU
NAUDOJIMO INSTRUKCIJA
MANUAL DE UTILIZARE
NAVODILA ZA UPORABO

LASER MODULE

DE	Produktname	Lasermodul
EN	Product name	Laser module
PL	Nazwa produktu	Moduł laserowy
CZ	Název výrobku	Laserový modul
FR	Nom du produit	Module laser
IT	Nome del prodotto	Modulo laser
ES	Nombre del producto	Módulo láser
HU	Termék neve	Lézermodul
DA	Produktnavn	Lasermodul
FI	Tuotteen nimi	Laserimoduuli
NL	Productnaam	Lasermodule
NO	Produktnavn	Lasermodul
SE	Produktnamn	Lasermodul
PT	Nome do produto	Módulo de laser
SK	Názov produktu	Laserový modul
BG	Име на продукта	Лазерен модул
EL	Όνομα προϊόντος	Λέιζερ μονάδα
HR	Naziv proizvoda	Laserski modul
LT	Produkto pavadinimas	Lazerinis modulis
RO	Numele produsului	Modul laser
SL	Ime izdelka	Laserski modul

DE Modell | **EN** Product model | **PL** Model produktu | **CZ** Model výrobku | **FR** Modèle | **IT** Modello | **ES** Modelo | **HU** Modell | **DA** Model | **FI** Tuotteen malli | **NL** Productmodel | **NO** Produktmodell | **SE** Produktmodell | **PT** Modelo do produto | **SK** Model | **BG** Модел на продукт | **EL** Μοντέλο προϊόντος | **HR** Model proizvoda | **LT:** Gaminio modelis | **RO:** Model de produs | **SL:** Model izdelka	SBS-LEM-40ML
DE Hersteller | **EN** Manufacturer | **PL** Producent | **CZ** Výrobce | **FR** Fabricant | **IT** Produttore | **ES** Fabricante | **HU** Termelő | **DA** Producent | **FI** Valmistaja | **NL** Producent | **NO** Produsent | **SE** Tillverkare | **PT** Fabricante | **SK** Výrobca | **BG** Производител | **EL** Κατασκευαστής | **HR** Proizvođač | **LT** Gamintojas | **RO** Producător | **SL** Proizvajalec	expondo Polska sp. z o.o. sp. k.
DE Anschrift des Herstellers | **EN** Manufacturer Address | **PL** Adres producenta | **CZ** Adresa výrobce | **FR** Adresse du fabricant | **IT** Indirizzo del produttore | **ES** Dirección del fabricante | **HU** A gyártó címe | **DA** Producentens adresse | **FI** Valmistajan osoite | **NL** Adres producent | **NO** Produsentens adresse | **SE** Tillverkarens adress | **PT** Endereço do fabricante | **SK** Adresa výrobcu | **BG** Адрес на производителя | **EL:** Διεύθυνση κατασκευαστή | **HR** Adresa proizvođača | **LT** Gamintojo adresas | **RO** Adresa producătorului | **SL** Naslov proizvajalca	ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7, 66-002 Zielona Góra | Poland, EU

Diese Bedienungsanleitung wurde für Sie maschinell übersetzt. Wir arbeiten kontinuierlich daran, eine akkurate Übersetzung zu liefern. Allerdings ist keine maschinelle Übersetzung perfekt. Die offizielle Bedienungsanleitung ist die englische Version. Etwaige Abweichungen oder Unterschiede in der Übersetzung sind weder bindend noch haben sie eine rechtliche Wirkung für die Einhaltung oder Durchsetzung von Vorschriften. Sollten Fragen zur Genauigkeit der Informationen in der Bedienungsanleitung aufkommen, beziehen Sie sich bitte auf die englische Version dieser Inhalte. Sie ist die offizielle Version.

Technische Daten

des Parameters Beschreibung	des Parameters Wert
Produktname	Laser-Modul
Modell	SBS-LEM-40ML
Nennspannung [V] / Frequenz [Hz]	230 / 50
Nennleistung [W]	40
Maximale Geschwindigkeit [mm/min]	120
Ausgangsspannung/Ampere	3-polig (12 V, GND, PWM)
Laserleistung [mW]	10000
Innendurchmesser der Luftdüse [mm]	3,5
Max. Durchflussmenge [L/min]	30
Abmessungen [Breite x Tiefe x Höhe; mm]	170 x 120 x 70
Gewicht [kg]	1,5


1
2
3


4

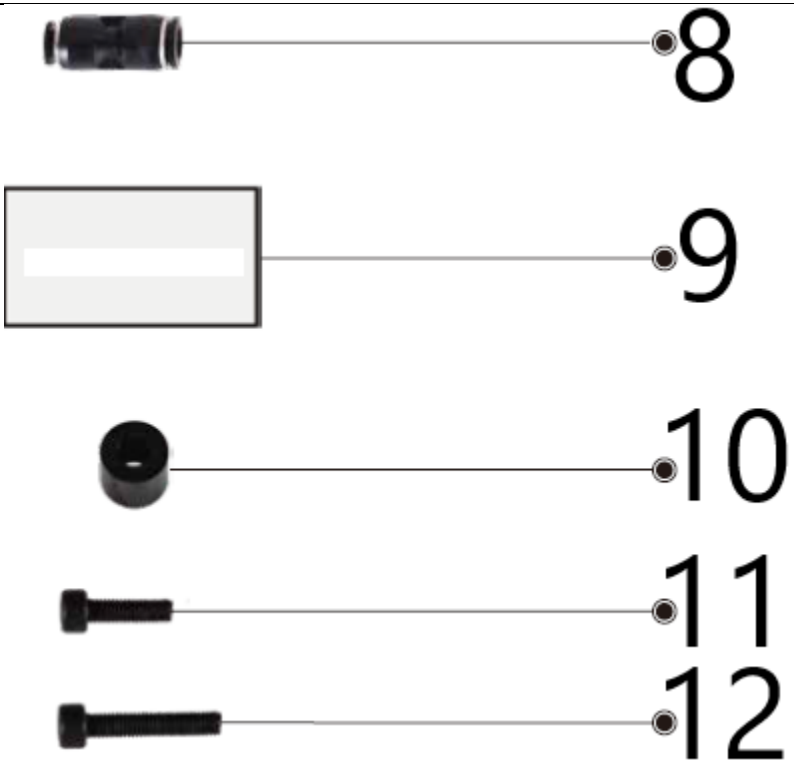


5



6

7

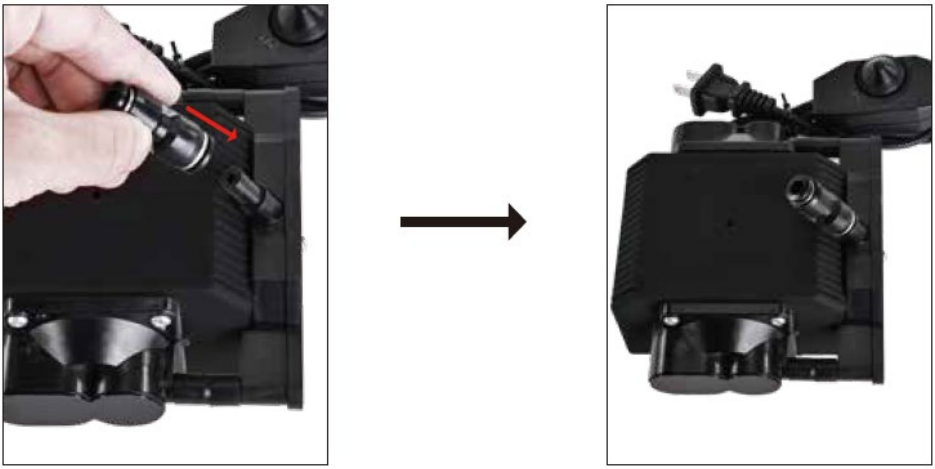


1	Gas-Nippel
2	Schalterknopf
3	Luftpumpen-Kit
4	Laser-Modul
5	Verbindungskabel (Kreuz)
6	Verbindungskabel (Durchgang)
7	Gasrohr
8	Adapter
9	6mm Fixfokusplatte
10	Abstandshaltersäule
11	Schraube M3*10

Installation und Betrieb

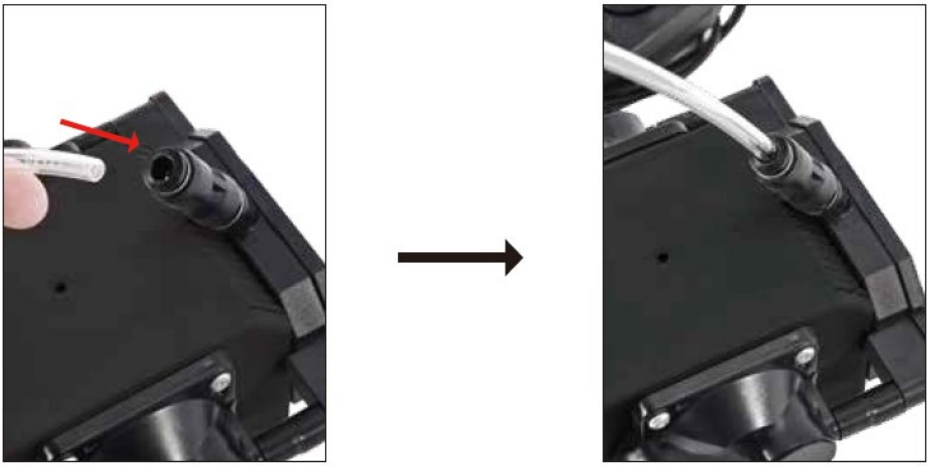
Schritt 1: Auspacken des Luftpumpen-Kits und der Teile

1. Öffnen Sie die Verpackung.
2. Entfernen Sie den Luftpumpensatz und alle anderen Komponenten.
3. Stecken Sie den Adapter in den Anschluss an der Luftpumpe, wie in der Abbildung gezeigt.



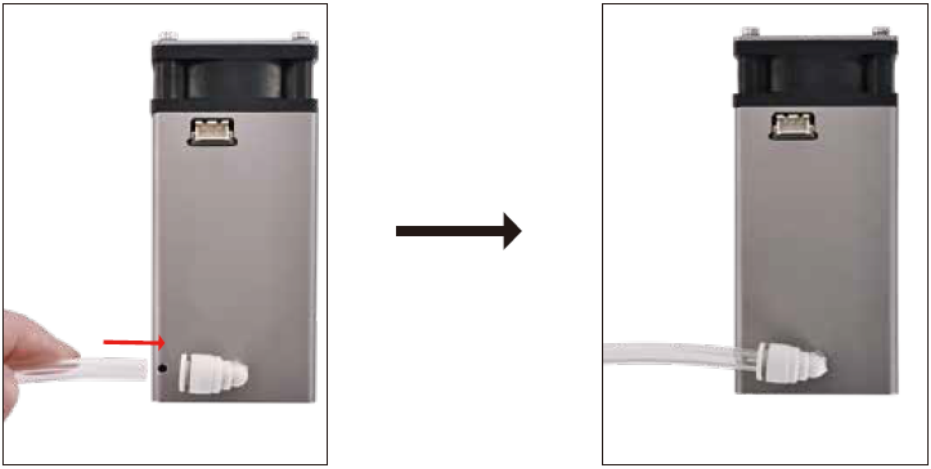
Schritt 2: Verbinden Sie die Trachea mit der Luftpumpe

1. Suchen Sie die Luftdüse an der Luftpumpe.
2. Verbinden Sie ein Ende der Trachea mit der Luftdüse, wie in der Abbildung gezeigt.



Schritt 3: Anschließen der Trachea an das Lasermodul

1. Suchen Sie die Luftdüse am Lasermodul.
2. Befestigen Sie das andere Ende der Trachea an diesem Stutzen, wie in der Abbildung gezeigt.



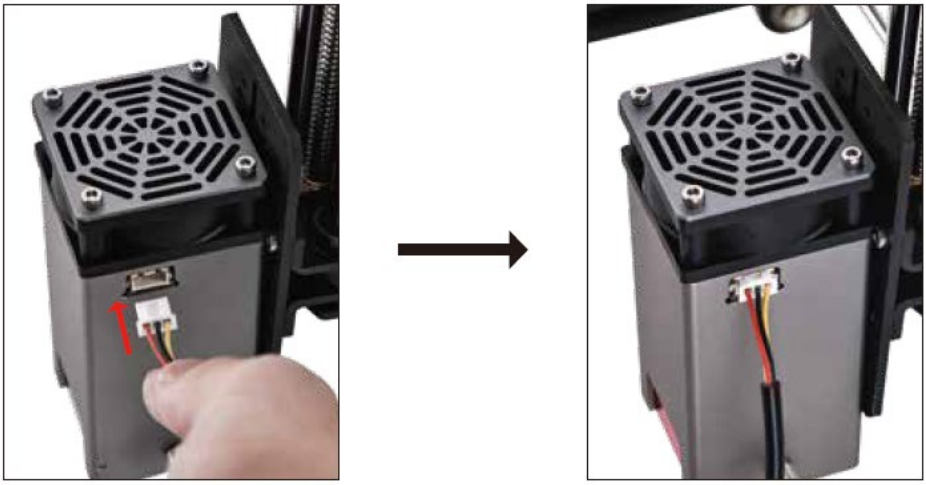
Schritt 4: Befestigen Sie das Lasermodul an der Maschine

1. Befestigen Sie das Lasermodul mit M3*10-Schrauben sicher an der Maschine, wie in der Abbildung gezeigt.



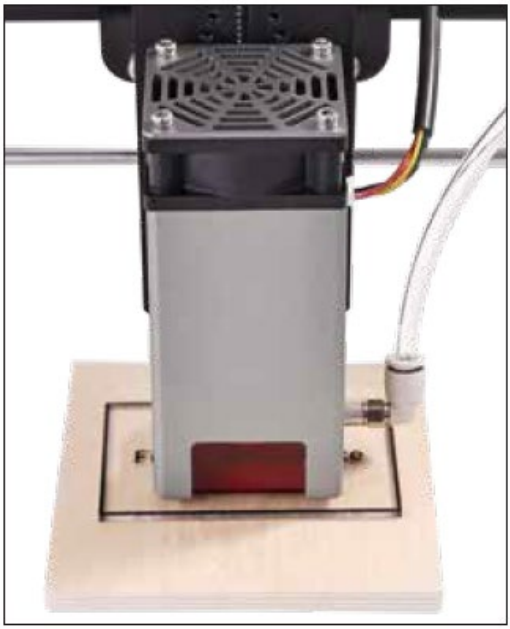
Schritt 5: Anschließen des 3-poligen Kabels

1. Schließen Sie das 3-polige (rot, schwarz, gelb) Kabel an die Schnittstelle des Lasermoduls an.
2. Schließen Sie das andere Ende des Kabels an die Steuerplatine Ihrer Maschine an, wie in der Abbildung gezeigt.



Schritt 6: Einstellen des Laserfokus

1. Legen Sie die 6-mm-Fixfokusplatte direkt unter den Laserkopf.
2. Stellen Sie sicher, dass die Platte sowohl den Laserkopf als auch das zu gravierende Objekt berührt.
3. Sobald die richtige Schärfe eingestellt ist, entfernen Sie die Fixfokusplatte.



Schritt 7: Einschalten der Luftpumpe

1. Schließen Sie die Luftpumpe an eine Stromquelle an.
2. Schalten Sie den Schalter in die Position "ON".
3. Stellen Sie die Leistung der Luftpumpe nach Bedarf ein.



Hinweise

- **Verwendung von Abstandshaltern:** Bei Bedarf können Sie das Lasermodul mit einer M3*16-Schraube durch die Distanzsäule zusätzlich sichern.
- **Trachea entfernen:** Um die Trachea zu entfernen, drücken Sie den Adapter 1 mm nach innen und lösen Sie dann die Trachea, wie in der Abbildung gezeigt.







This User Manual has been translated for your convenience using machine translation. Reasonable efforts have been made to provide an accurate translation; however, no automated translation is perfect nor is it intended to replace human translators. The official User Manual is the English version. Any discrepancies or differences created in the translation are not binding and have no legal effect for compliance or enforcement purposes. If any questions arise related to the accuracy of the information contained in the User Manual, please refer to the English version of those contents which is the official version.

Technical data

Parameter description	Parameter value
Product name	Laser module
Model	SBS-LEM-40ML
Rated voltage [V~] / Frequency [Hz]	230 / 50
Rated power [W]	40
Max speed [mm/min]	120
Output voltage/amps	3-pole (12 V, GND, PWM)
Laser power [mW]	10000
Air nozzle inner diameter [mm]	3.5
Max. flow rate [L/min]	30
Dimensions [Width x Depth x Height; mm]	170 x 120 x 70
Weight [kg]	1.5


1
2
3


4

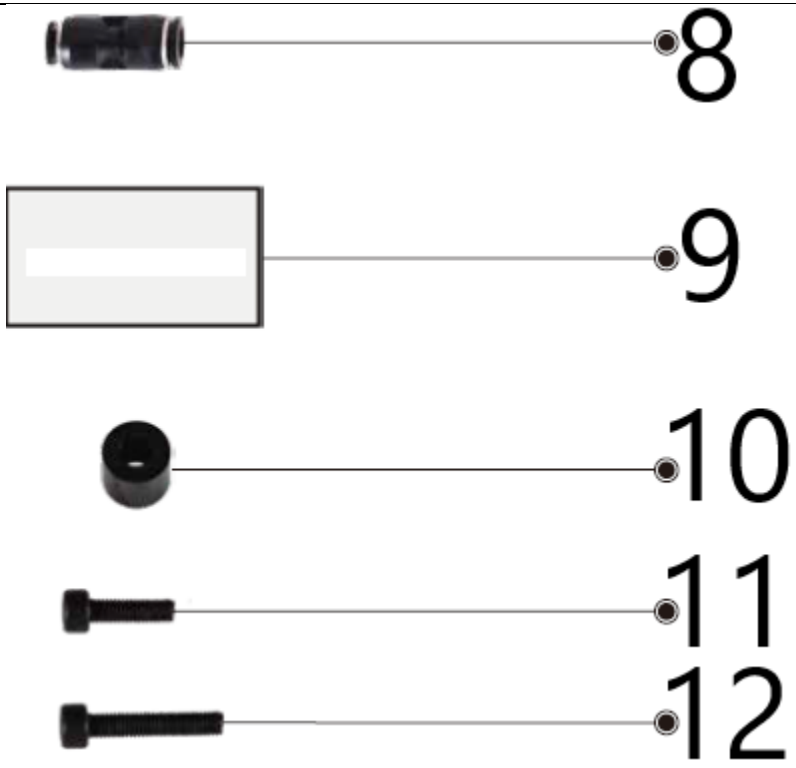


5



6

7



1	Gas-nipple
2	Switch Knob
3	Air Pump Kit
4	Laser Module
5	Connecting Wire (cross)
6	Connecting Wire (pass through)
7	Gas Tube
8	Adapter
9	6mm fixed focus plate
10	Spacer column
11	M3*10 screw

Installation and Operation

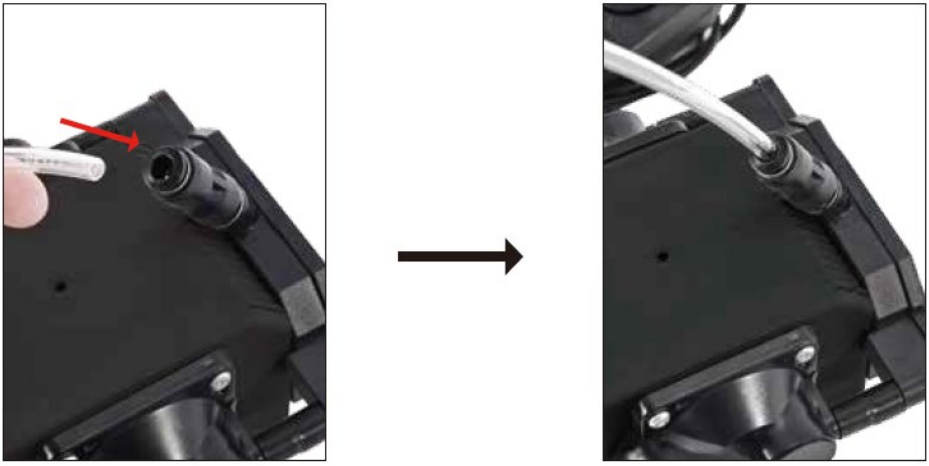
Step 1: Unpack the air pump kit and parts

1. Open the package.
2. Remove the air pump kit and all other components.
3. Insert the adapter into the port on the air pump, as shown in the diagram.



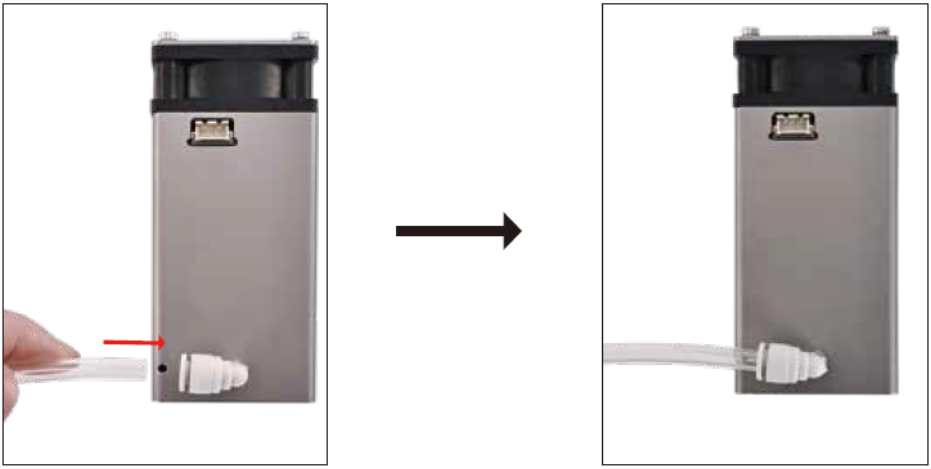
Step 2: Connect the trachea to the air pump

1. Locate the air nozzle on the air pump.
2. Connect one end of the trachea to the air nozzle, as shown in the diagram.



Step 3: Connect the trachea to the laser module

1. Find the air nozzle on the laser module.
2. Attach the other end of the trachea to this nozzle, as shown in the diagram.



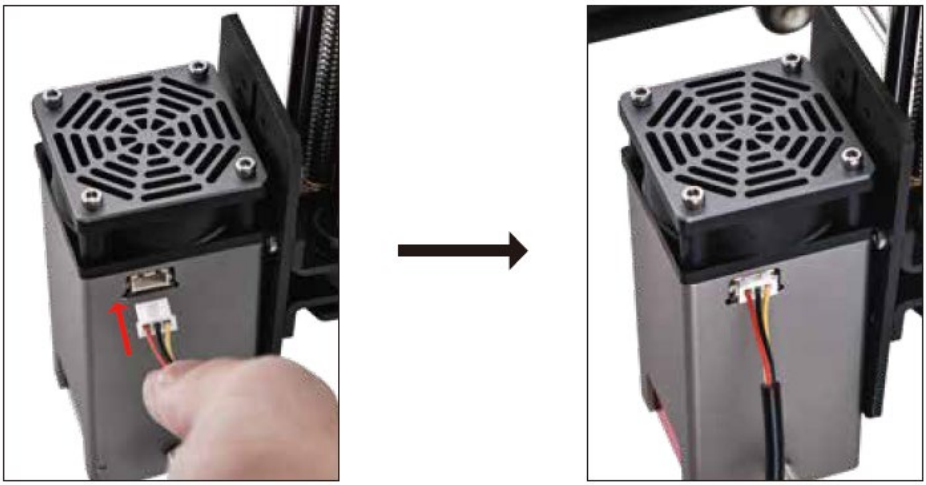
Step 4: Attach the laser module to the machine

1. Use M3*10 screws to fix the laser module securely to the machine, as shown in the diagram.



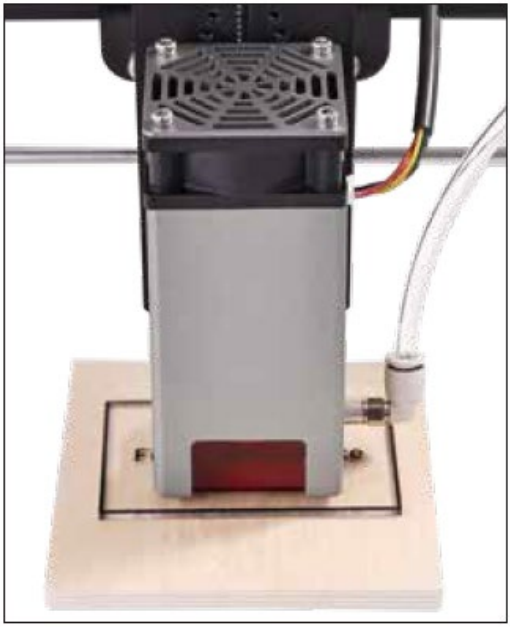
Step 5: Connect the 3-pin cable

1. Connect the 3-pin (red, black, yellow) cable to the laser module's interface.
2. Connect the other end of the cable to your machine's control board, as shown in the diagram.



Step 6: Adjust the laser focus

1. Place the 6mm fixed-focus plate directly under the laser head.
2. Ensure the plate touches both the laser head and the engraving object.
3. Once the correct focus is set, remove the fixed-focus plate.



Step 7: Power on the air pump

1. Connect the air pump to a power supply.
2. Turn the switch to the "ON" position.
3. Adjust the air pump's power as needed.



.

Tips:

- **Spacer column usage:** If needed, you can use an M3*16 screw through the spacer column to further secure the laser module.
- **Trachea removal:** To remove the trachea, press the adapter inward by 1mm, then detach the trachea, as shown in the diagram.







Niniejsza instrukcja obsługi została przetłumaczona dla Twojej wygody za pomocą tłumaczenia maszynowego. Dołożono wszelkich starań, aby zapewnić dokładne tłumaczenie. Należy jednak pamiętać, że żadne tłumaczenie automatyczne nie jest doskonałe i nie ma na celu zastąpienia tłumaczy-ludzi. Oficjalną instrukcją obsługi jest wersja angielska. Wszelkie rozbieżności lub różnice powstałe w tłumaczeniu nie są wiążące i nie mają skutków prawnych dla celów zgodności lub egzekwowania przepisów. W razie jakichkolwiek pytań co do dokładności informacji zawartych w Instrukcji obsługi prosimy zapoznać się z wersją angielską tej instrukcji, która jest wersją oficjalną.

Dane techniczne

Parametru opis	**Parametru wartość**
Nazwa produktu	Moduł laserowy
Model	SBS-LEM-40ML
Napięcie znamionowe [V] / Częstotliwość [Hz]	230 / 50
Moc znamionowa [W]	40
Maksymalna prędkość [mm/min]	120
Napięcie wyjściowe/ampery	3-biegunowy (12 V, GND, PWM)
Moc lasera [mW]	10000
Średnica wewnętrzna dyszy powietrznej [mm]	3,5
Maksymalny przepływ [L/min]	30
Wymiary [Szerokość x Głębokość x Wysokość; mm]	170x120x70
Ciężar [kg]	1,5


1
2
3


4

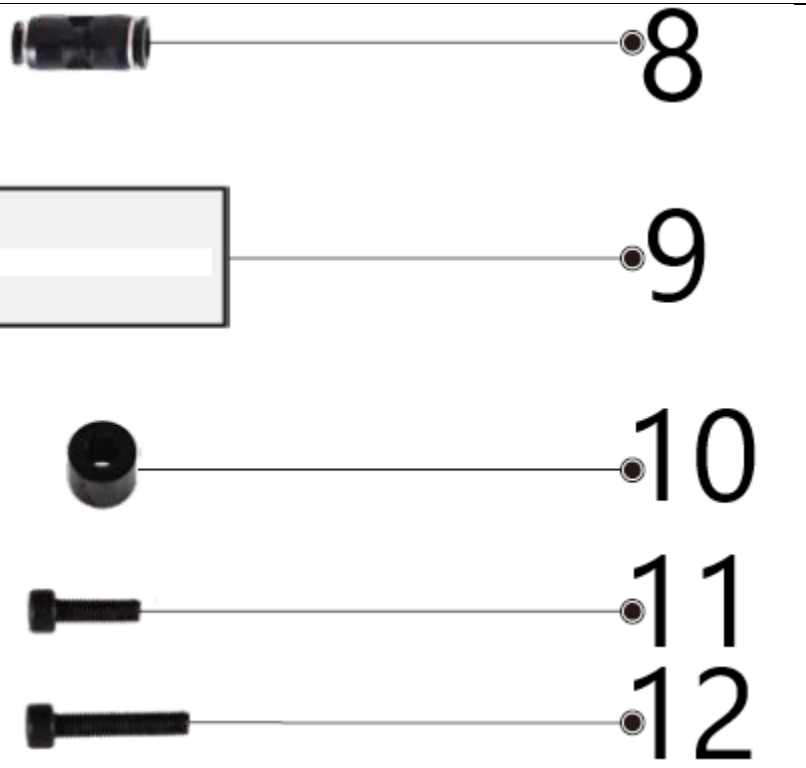


5



6

7



1	Rurka gazowa
2	Gałka przełącznika
3	Zestaw pompki powietrza
4	Moduł laserowy
5	Przewód łączący (krzyżowy)
6	Przewód łączący (przelotowy)
7	Rura gazowa
8	Adapter
9	Płytka ostrości stałej 6mm
10	Kolumna dystansowa
11	Śruba M3*10

Instalacja i obsługa

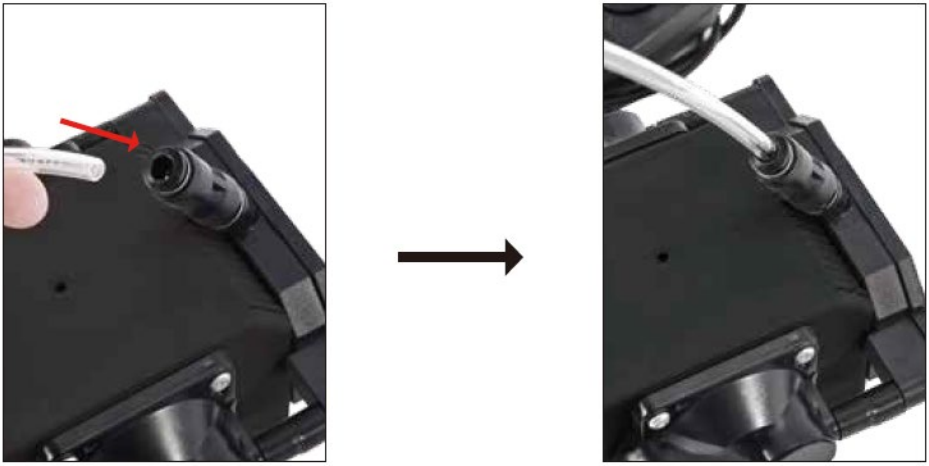
Krok 1: Rozpakuj zestaw pompki powietrza i jej części

1. Otwórz opakowanie.
2. Wyjmij zestaw pompy powietrza i wszystkie pozostałe elementy.
3. Włóż adapter do portu w pompie powietrza, jak pokazano na schemacie.



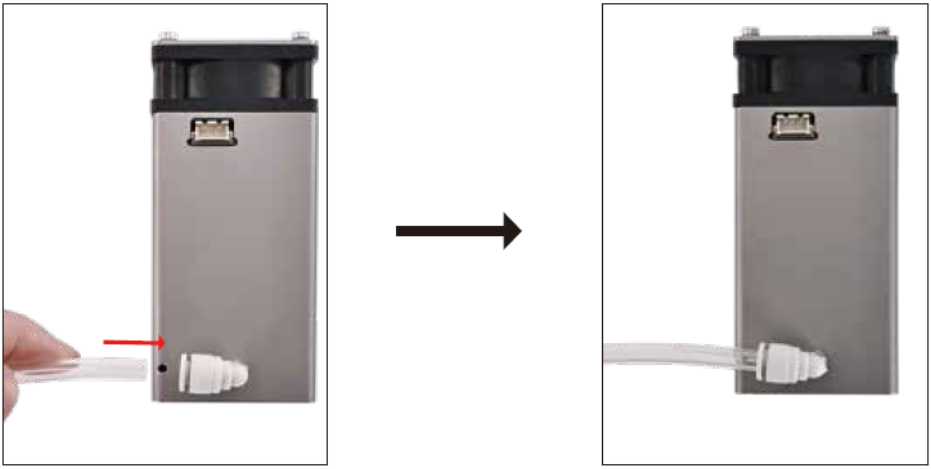
Krok 2: Podłącz tchawicę do pompy powietrza

1. Znajdź dyszę powietrza na pompie powietrza.
2. Podłącz jeden koniec tchawicy do dyszy powietrznej, jak pokazano na schemacie.



Krok 3: Podłącz tchawicę do modułu laserowego

1. Znajdź dyszę powietrzną na module laserowym.
2. Podłącz drugi koniec tchawicy do tej dyszy, jak pokazano na schemacie.



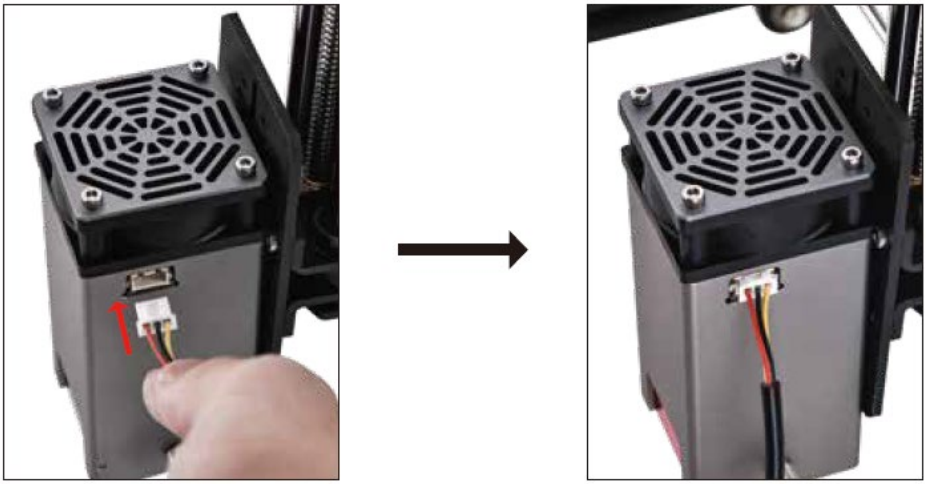
Krok 4: Podłącz moduł laserowy do maszyny

1. Za pomocą śrub M3*10 przymocuj moduł laserowy do urządzenia w sposób pokazany na schemacie.



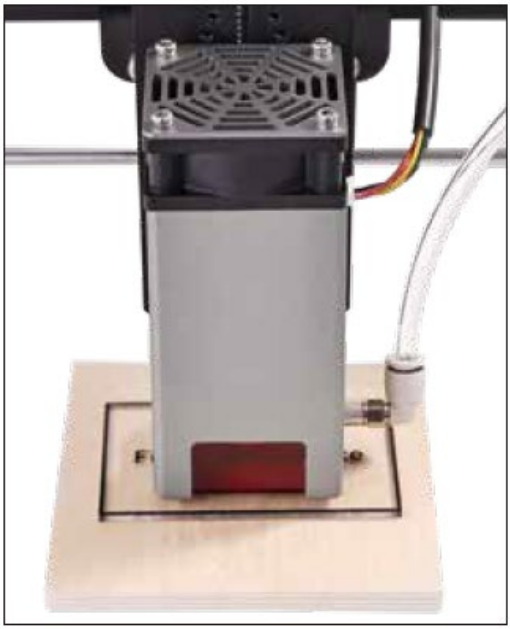
Krok 5: Podłącz kabel 3-pinowy

1. Podłącz 3-pinowy kabel (czerwony, czarny, żółty) do interfejsu modułu laserowego.
2. Podłącz drugi koniec kabla do panelu sterowania maszyny, jak pokazano na schemacie.



Krok 6: Dostosuj ostrość lasera

1. Umieść płytkę o stałej ogniskowej 6 mm bezpośrednio pod głowicą lasera.
2. Upewnij się, że płytka dotyka zarówno głowicy lasera, jak i grawerowanego obiektu.
3. Po ustawieniu właściwej ostrości należy zdjąć płytkę ustawiania ostrości.



Krok 7: Włącz pompę powietrza

1. Podłącz pompę powietrza do źródła zasilania.
2. Ustaw przełącznik w pozycji „ON”.
3. W razie potrzeby dostosuj moc pompy powietrza.



Wskazówki

- **Użycie kolumny dystansowej:** W razie potrzeby można użyć śruby M3*16, przechodzącej przez kolumnę dystansową, aby dodatkowo zabezpieczyć moduł laserowy.
- **Usunięcie tchawicy:** Aby usunąć tchawicę, wciśnij adapter do środka o 1 mm, a następnie odłącz tchawicę, jak pokazano na schemacie.







Tento návod k použití byl přeložen strojově. Vždy se snažíme o poskytnutí přesného překladu. Žádný strojový překlad však není dokonalý. Rovněž neslouží k nahrazení překladu lidskou osobou. Oficiální návod k použití je dostupný v anglické verzi. Případné nesrovnalosti nebo rozdíly v překladu nejsou závazné a nemají žádný právní účinek pro účely dodržování předpisů nebo jejich vymáhání. V případě jakýchkoli otázek ohledně správnosti informací uvedených v návodu k použití se řiďte anglickou verzí tohoto obsahu. Jedná se o oficiální verzi.

Technické údaje

Parametru popis	**Parametru hodnota**
Název výrobku	Laserový modul
Model	SBS-LEM-40ML
Jmenovité napětí [V] / Frekvence [Hz]	230 / 50
Jmenovitý výkon[W]	40
Maximální rychlost [mm/min]	120
Výstupní napětí/ampéry	3-pólový (12 V, GND, PWM)
Výkon laseru [mW]	10000
Vnitřní průměr vzduchové trysky [mm]	3,5
Max. průtok [l/min]	30
Rozměry [šířka x hloubka x výška; mm]	170 x 120 x 70
Hmotnost [kg]	1,5


1
2
3
4

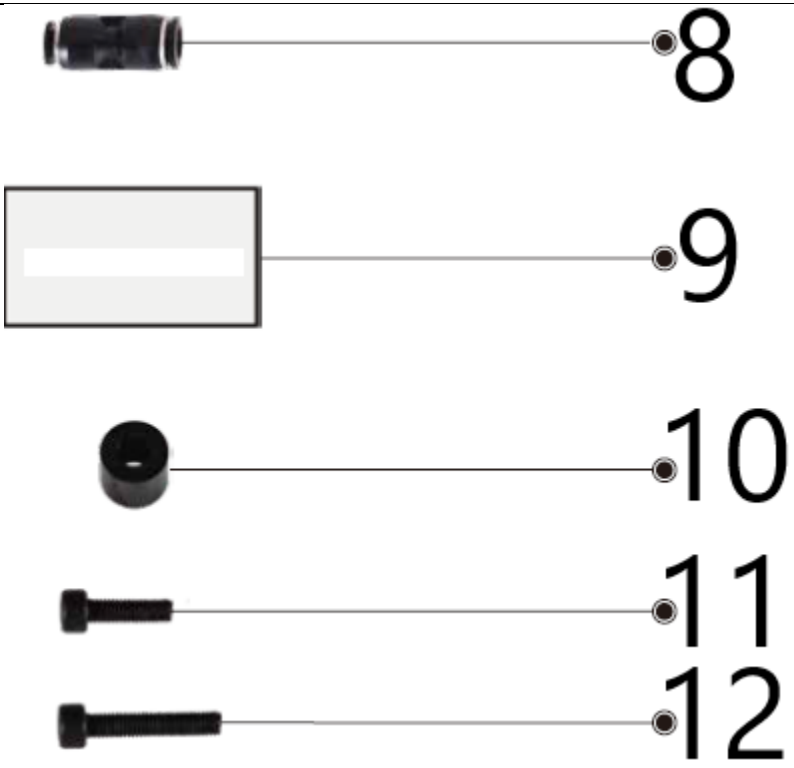


5



6

7

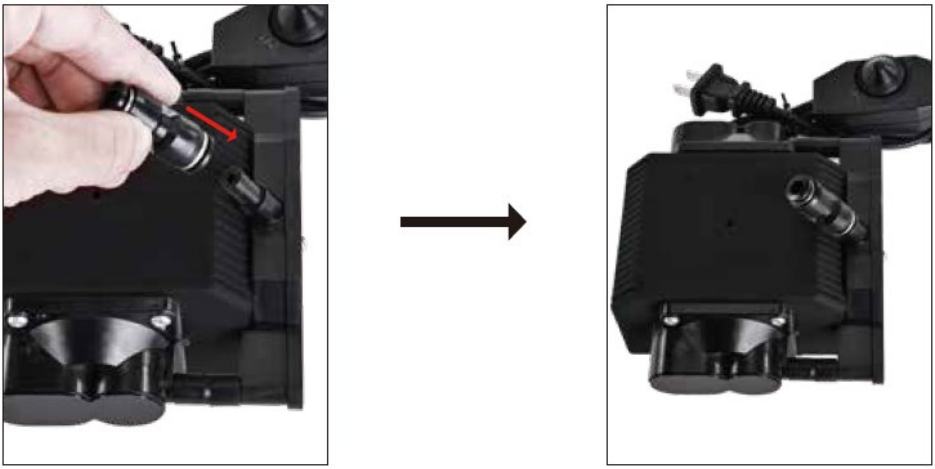


1	Plynová vsuvka
2	Spínací knoflík
3	Sada vzduchového čerpadla
4	Laserový modul
5	Připojovací drát (křížový)
6	Připojovací kabel (průchozí)
7	Plynová trubice
8	Adaptér
9	6mm destička s pevným ohniskem
10	Distanční sloupek
11	šroub M3*10

Instalace a provoz

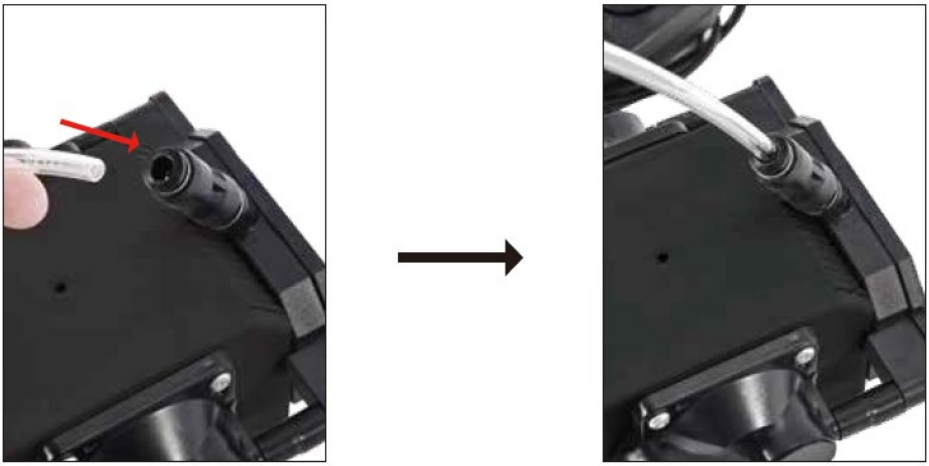
Krok 1: Vybalte sadu vzduchového čerpadla a díly

1. Otevřete balíček.
2. Demontujte sadu vzduchového čerpadla a všechny ostatní součásti.
3. Vložte adaptér do portu na vzduchovém čerpadle, jak je znázorněno na obrázku.



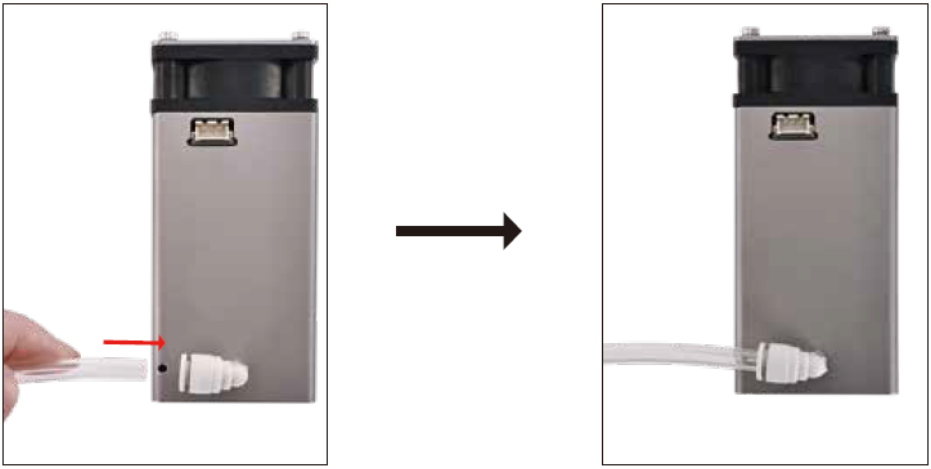
Krok 2: Připojte tracheu ke vzduchové pumpě

1. Najděte vzduchovou trysku na vzduchovém čerpadle.
2. Připojte jeden konec trachey ke vzduchové trysce, jak je znázorněno na obrázku.



Krok 3: Připojte tracheu k laserovému modulu

1. Najděte vzduchovou trysku na laserovém modulu.
2. Připojte druhý konec trachey k této trysce, jak je znázorněno na obrázku.



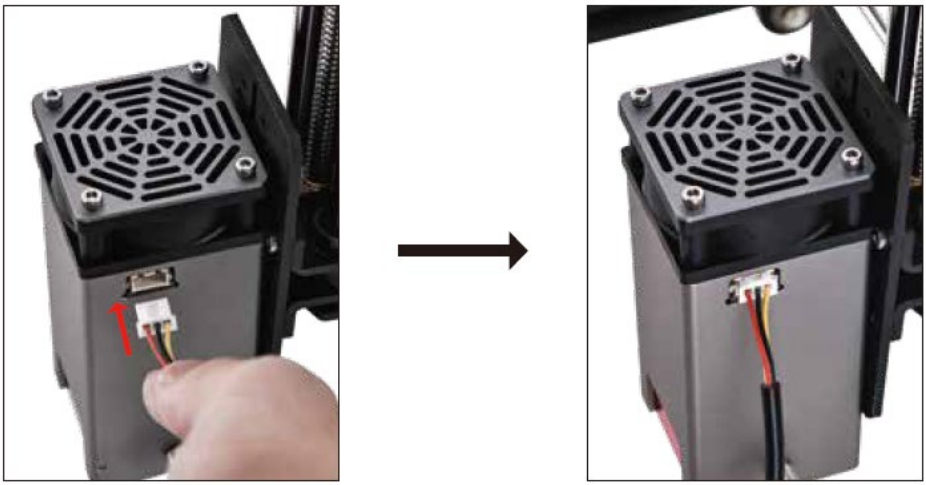
Krok 4: Připojte laserový modul ke stroji

1. Pomocí šroubů M3*10 připevněte laserový modul bezpečně ke stroji, jak je znázorněno na obrázku.



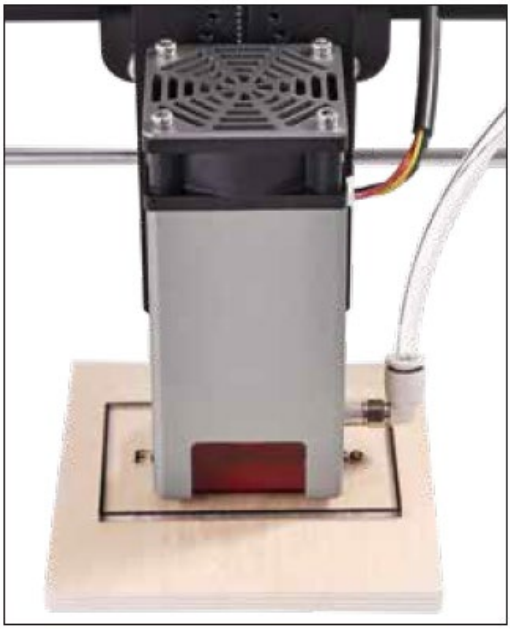
Krok 5: Připojte 3kolíkový kabel

1. Připojte 3kolíkový (červený, černý, žlutý) kabel k rozhraní laserového modulu.
2. Připojte druhý konec kabelu k ovládací desce vašeho zařízení, jak je znázorněno na obrázku.



Krok 6: Upravte zaostření laseru

1. Umístěte 6mm desku s pevným ohniskem přímo pod laserovou hlavu.
2. Ujistěte se, že se deska dotýká laserové hlavy i gravírovaného předmětu.
3. Jakmile je nastaveno správné zaostření, sejměte destičku s pevným zaostřením.



Krok 7: Zapněte vzduchové čerpadlo

1. Připojte vzduchové čerpadlo ke zdroji napájení.
2. Otočte spínač do polohy "ON".
3. Podle potřeby upravte výkon vzduchového čerpadla.



Pokyny

- **Použití distančního sloupku:** V případě potřeby můžete použít šroub M3*16 skrz distanční sloupek k dalšímu zajištění laserového modulu.
- **Odstranění průdušnice:** Chcete-li odstranit průdušnici, zatlačte adaptér dovnitř o 1 mm a poté tracheu odpojte, jak je znázorněno na obrázku.







Ce manuel d'utilisation a été traduit à l'aide d'une traduction automatique pour votre confort. Des efforts raisonnables ont été faits pour vous fournir une traduction précise ; cependant, aucune traduction automatique n'est parfaite et ne pourra jamais remplacer les traducteurs humains. La version anglaise est la version officielle de nos manuels d'utilisation. Toute divergence ou différence créée par la traduction n'est pas contraignante et n'a aucun effet juridique à des fins de conformité ou d'application. En cas de questions relatives à l'exactitude des informations contenues dans le manuel d'utilisation, veuillez-vous référer à la version anglaise de ces contenus en tant que version officielle.

Caractéristiques techniques

du paramètre description	du paramètre valeur
Nom de produit	Module laser
Modèle	SBS-LEM-40ML
Tension nominale [V] / Fréquence [Hz]	230 / 50
Puissance nominale [W]	40
Vitesse maximale [mm/min]	120
Tension de sortie/ampères	3 pôles (12 V, GND, PWM)
Puissance laser [mW]	10000
Diamètre intérieur de la buse d'air [mm]	3,5
Débit max. [L/min]	30
Dimensions [Largeur x profondeur x hauteur ; mm]	170 x 120 x 70
Poids [kg]	1,5


1
2
3
4

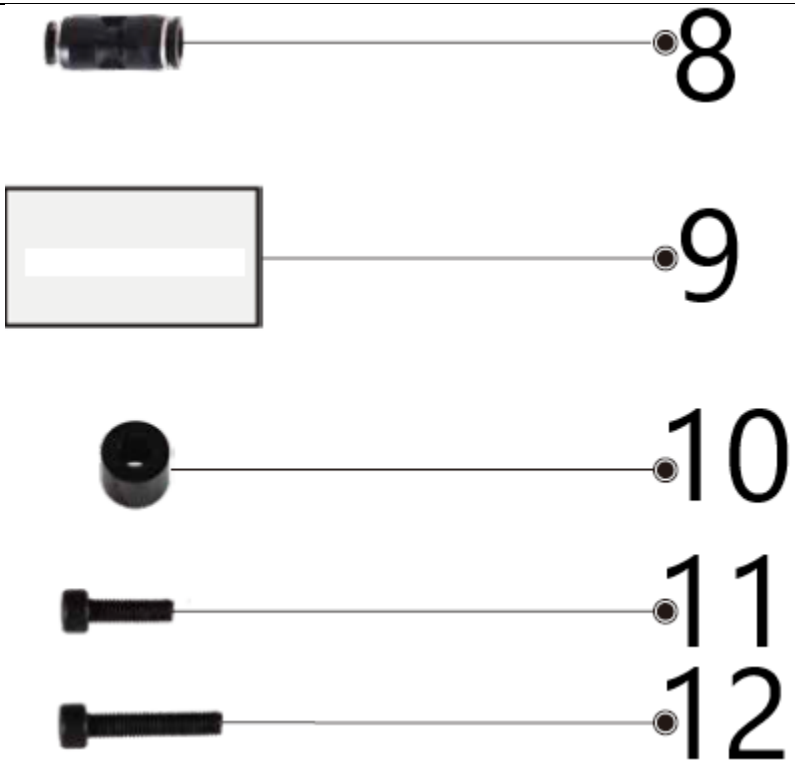


5



6

7

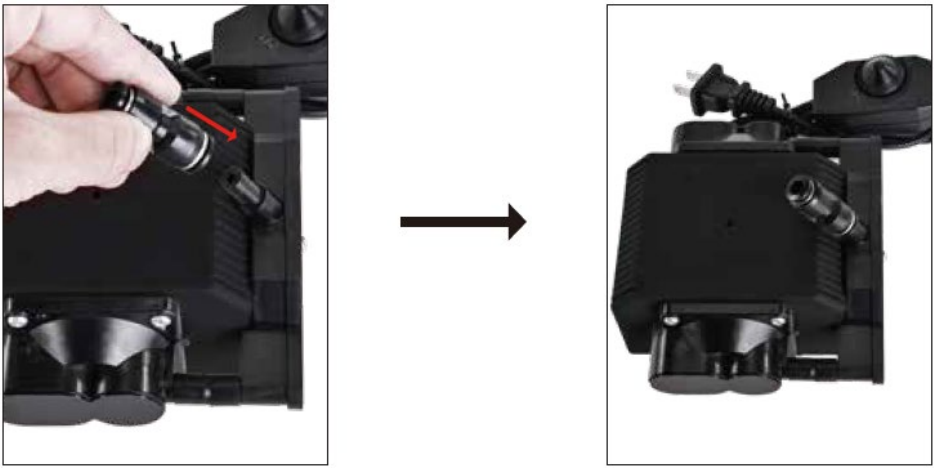


1	Raccord à gaz
2	Bouton de commutation
3	Kit de pompe à air
4	Module laser
5	Fil de connexion (croix)
6	Fil de connexion (passage à travers)
7	Tube à gaz
8	Adaptateur
9	Plaque de mise au point fixe de 6 mm
10	Colonne d'espacement
11	Vis M3*10

Installation et fonctionnement

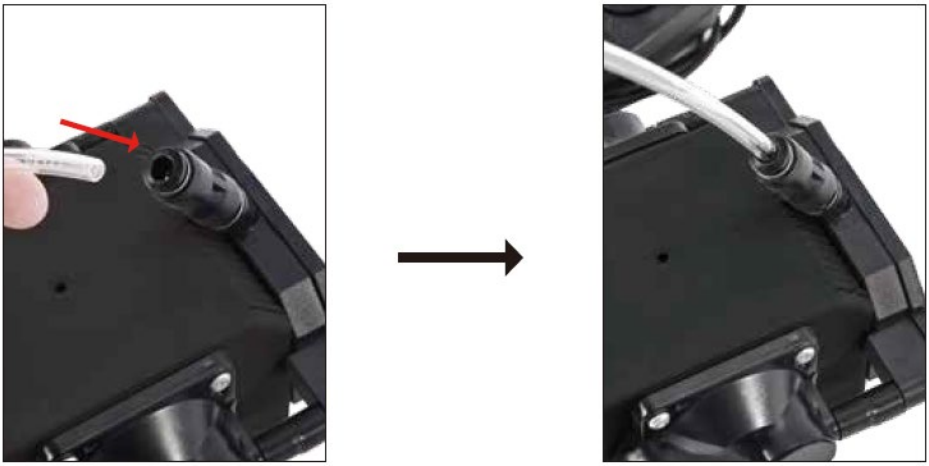
Étape 1 : Déballez le kit de pompe à air et les pièces

1. Ouvrir le paquet.
2. Retirez le kit de pompe à air et tous les autres composants.
3. Insérez l'adaptateur dans le port de la pompe à air, comme indiqué sur le schéma.



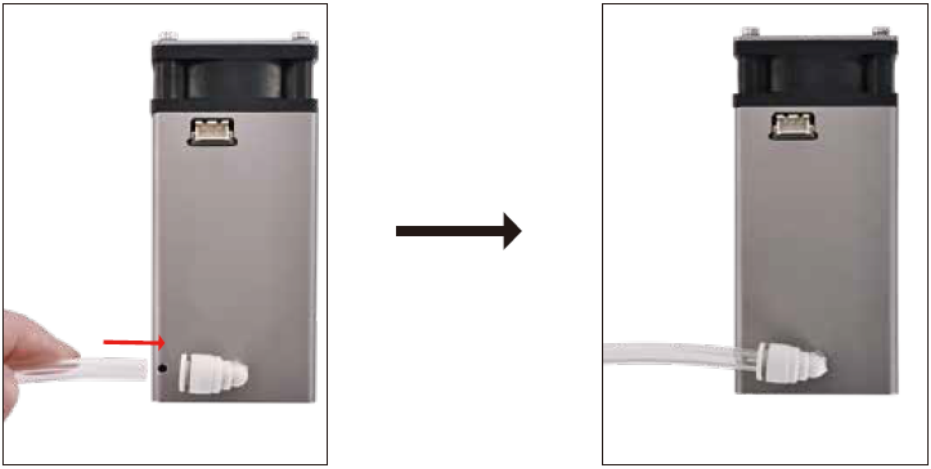
Étape 2 : Connectez la trachée à la pompe à air

1. Localisez la buse d'air sur la pompe à air.
2. Connectez une extrémité de la trachée à la buse d'air, comme indiqué sur le schéma.



Étape 3 : Connectez la trachée au module laser

1. Trouvez la buse d'air sur le module laser.
2. Fixez l'autre extrémité de la trachée à cette buse, comme indiqué sur le schéma.



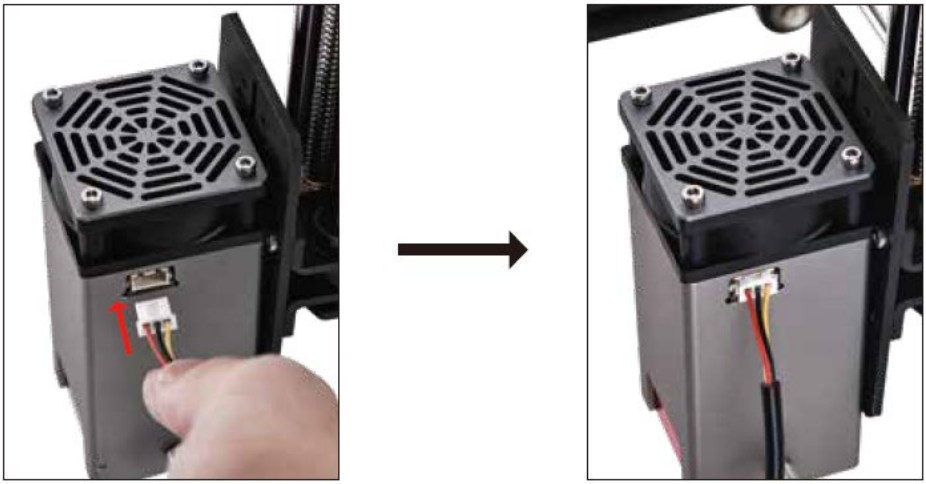
Étape 4 : Fixez le module laser à la machine

1. Utilisez des vis M3*10 pour fixer solidement le module laser à la machine, comme indiqué sur le schéma.



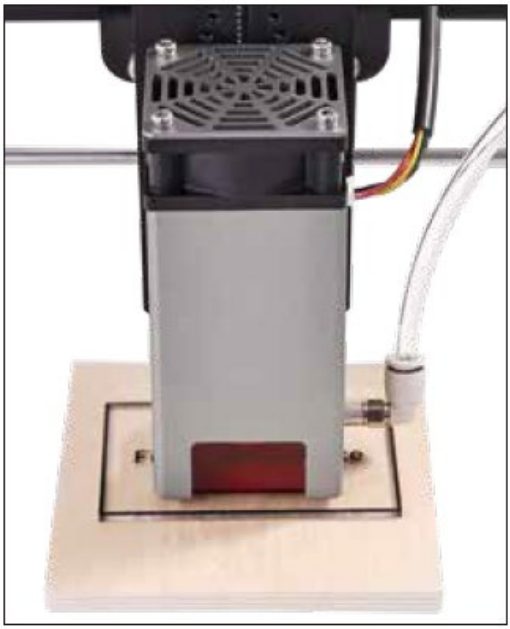
Étape 5 : Connectez le câble à 3 broches

1. Connectez le câble à 3 broches (rouge, noir, jaune) à l'interface du module laser.
2. Connectez l’autre extrémité du câble à la carte de contrôle de votre machine, comme indiqué sur le schéma.



Étape 6 : Régler la mise au point du laser

1. Placez la plaque à mise au point fixe de 6 mm directement sous la tête laser.
2. Assurez-vous que la plaque touche à la fois la tête laser et l’objet à graver.
3. Une fois la mise au point correcte réglée, retirez la plaque de mise au point fixe.



Étape 7 : Allumez la pompe à air

1. Connectez la pompe à air à une alimentation électrique.
2. Tournez l'interrupteur sur la position « ON ».
3. Réglez la puissance de la pompe à air selon vos besoins.



Consignes

- **Utilisation de la colonne d'espacement :** si nécessaire, vous pouvez utiliser une vis M3*16 à travers la colonne d'espacement pour fixer davantage le module laser.
- **Retrait de la trachée :** Pour retirer la trachée, appuyez sur l'adaptateur vers l'intérieur de 1 mm, puis détachez la trachée, comme indiqué sur le schéma.







Questo manuale di istruzioni è stato tradotto con la traduzione automatica. Ci sforziamo costantemente di fornire una traduzione accurata. Tuttavia, nessuna traduzione automatica è perfetta, né intende sostituire la traduzione umana. Il manuale di istruzioni ufficiale è nella versione inglese. Eventuali discrepanze o differenze create dalla traduzione non sono vincolanti e non hanno alcun effetto legale ai fini della conformità o dell'esecuzione. In caso di domande relative all'accuratezza delle informazioni contenute nel manuale di istruzioni, consultare la versione inglese dei contenuti, in quanto questa è la versione ufficiale.

Dati tecnici

del parametro descrizione	del parametro valore
Nome del prodotto	Modulo laser
Modello	SBS-LEM-40ML
Tensione nominale [V] / Frequenza [Hz]	230 / 50
Potenza nominale [W]	40
Velocità massima [mm/min]	120
Tensione di uscita/ampere	3 poli (12 V, GND, PWM)
Potenza laser [mW]	10000
Diametro interno dell'ugello dell'aria [mm]	3,5
Portata massima [L/min]	30
Dimensioni [Larghezza x Profondità x Altezza; mm]	Dimensioni: 170x120x70
Peso [kg]	1,5


1
2
3
4

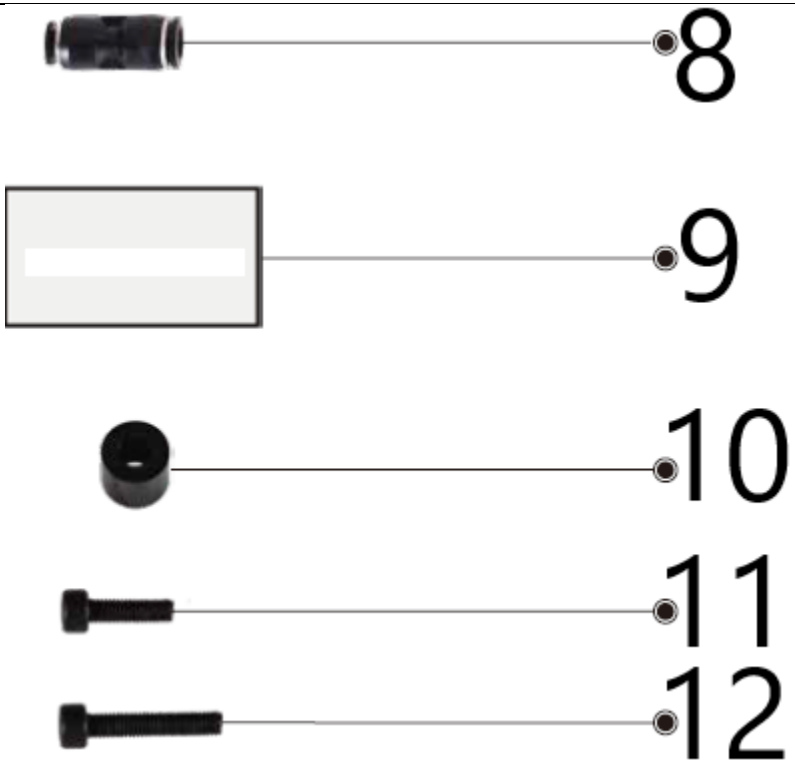


5



6

7

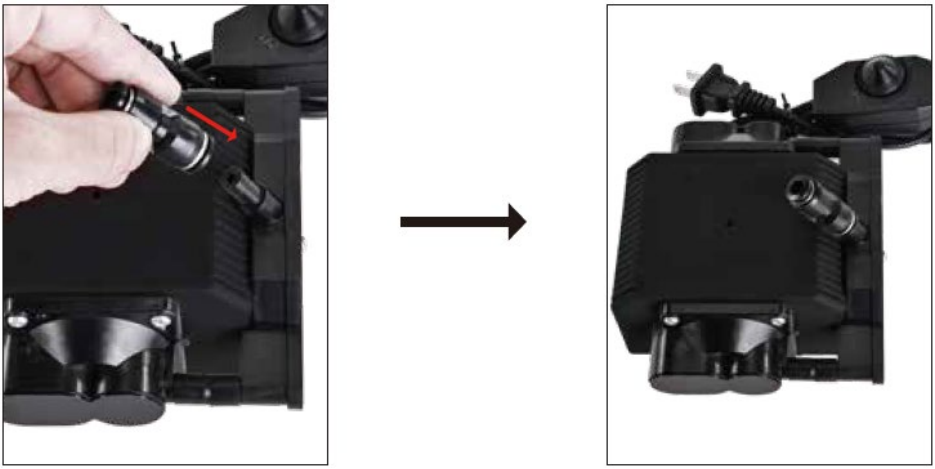


1	Nipplo del gas
2	Manopola dell'interruttore
3	Kit pompa aria
4	Modulo laser
5	Filo di collegamento (croce)
6	Cavo di collegamento (passante)
7	Tubo del gas
8	Adattatore
9	Piastra di messa a fuoco fissa da 6 mm
10	Colonna distanziatrice
11	Vite M3*10

Installazione e funzionamento

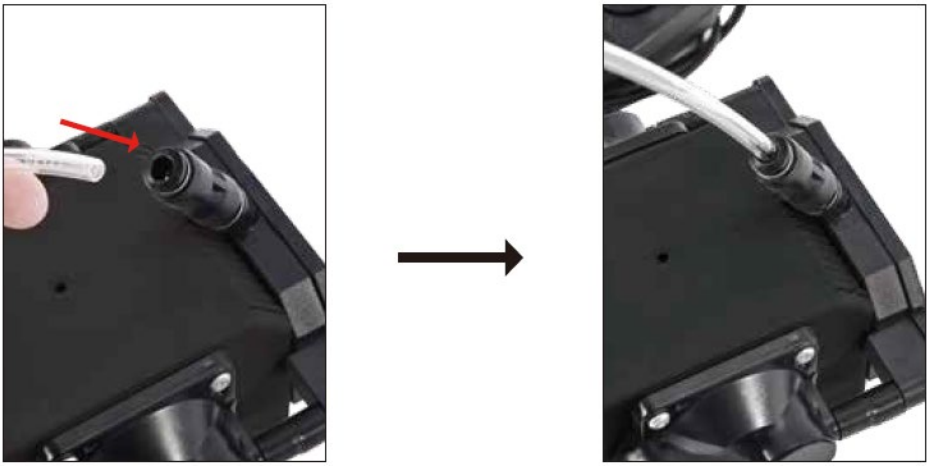
Fase 1: Disimballare il kit della pompa dell'aria e le parti

1. Aprire il pacco.
2. Rimuovere il kit della pompa dell'aria e tutti gli altri componenti.
3. Inserire l'adattatore nella porta della pompa dell'aria, come mostrato nello schema.



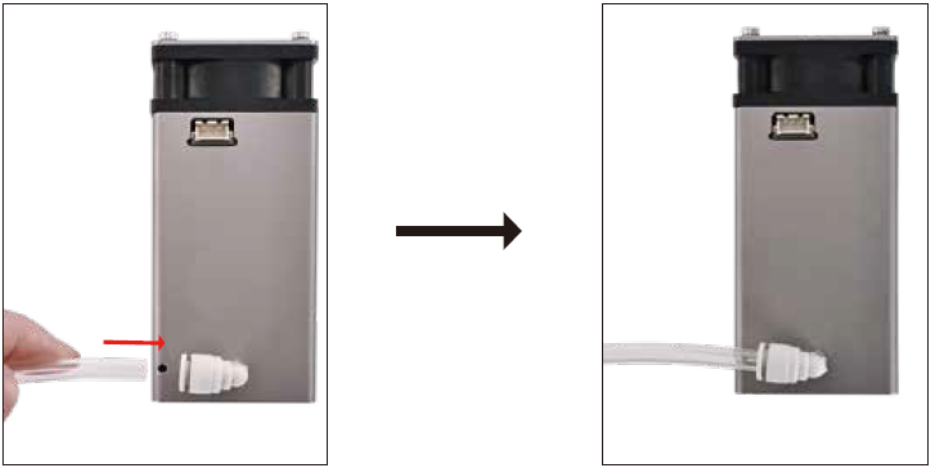
Fase 2: Collegare la trachea alla pompa dell'aria

1. Individuare l'ugello dell'aria sulla pompa dell'aria.
2. Collegare un'estremità della trachea all'ugello dell'aria, come mostrato nello schema.



Fase 3: Collegare la trachea al modulo laser

1. Trovare l'ugello dell'aria sul modulo laser.
2. Collegare l'altra estremità della trachea a questo ugello, come mostrato nello schema.



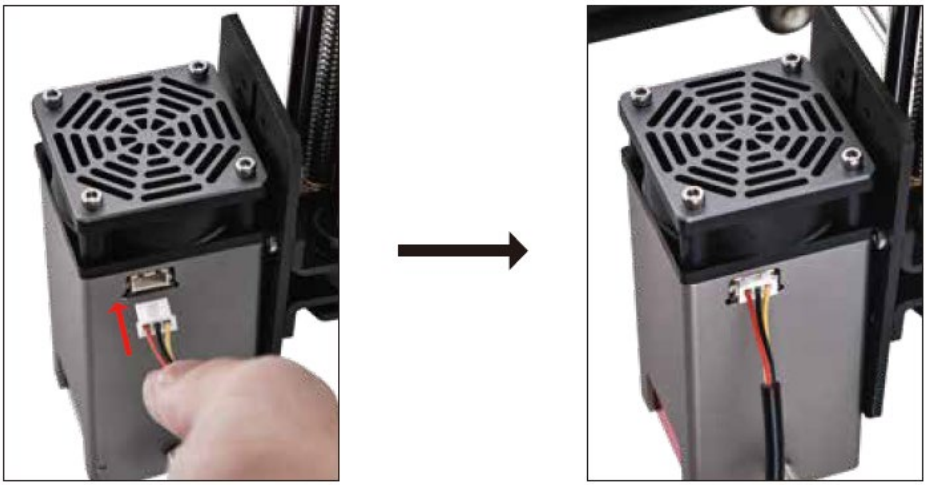
Fase 4: Collegare il modulo laser alla macchina

1. Utilizzare viti M3*10 per fissare saldamente il modulo laser alla macchina, come mostrato nello schema.



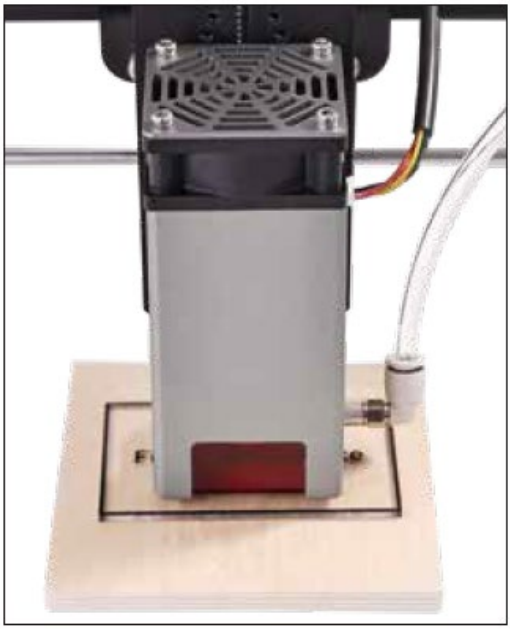
Passaggio 5: collegare il cavo a 3 pin

1. Collegare il cavo a 3 pin (rosso, nero, giallo) all'interfaccia del modulo laser.
2. Collegare l'altra estremità del cavo alla scheda di controllo della macchina, come mostrato nello schema.



Fase 6: Regolare la messa a fuoco laser

1. Posizionare la piastra a fuoco fisso da 6 mm direttamente sotto la testina laser.
2. Assicurarsi che la piastra tocchi sia la testina laser sia l'oggetto da incidere.
3. Una volta impostata la messa a fuoco corretta, rimuovere la piastra a fuoco fisso.



Fase 7: Accendere la pompa dell'aria

1. Collegare la pompa dell'aria a una fonte di alimentazione.
2. Portare l'interruttore in posizione "ON".
3. Regolare la potenza della pompa dell'aria secondo necessità.



Suggerimenti

- **Utilizzo della colonna distanziatrice:** se necessario, è possibile utilizzare una vite M3*16 attraverso la colonna distanziatrice per fissare ulteriormente il modulo laser.
- **Rimozione della trachea:** per rimuovere la trachea, premere l'adattatore verso l'interno di 1 mm, quindi staccare la trachea, come mostrato nello schema.







Este manual de instrucciones ha sido traducido automáticamente. Nos esforzamos constantemente por ofrecer una traducción precisa. Sin embargo, ninguna traducción automática es perfecta. Tampoco pretende sustituir a la traducción realizada por un ser humano. El manual de instrucciones oficial es la versión inglesa. Cualquier discrepancia o diferencia en la traducción no es vinculante ni tiene ningún efecto legal a efectos de cumplimiento o ejecución. En caso de duda sobre la exactitud de la información incluida en las instrucciones de uso, consulte la versión inglesa de estos contenidos, ya que esta es la versión oficial.

Características técnicas

del parámetro descripción	del parámetro valor
Nombre del producto	Módulo láser
Modelo	SBS-LEM-40ML
Voltaje nominal [V] / Frecuencia [Hz]	230 / 50
Potencia nominal [W]	40
Velocidad máxima [mm/min]	120
Voltaje de salida/amperios	3 polos (12 V, GND, PWM)
Potencia del láser [mW]	10000
Diámetro interior de la boquilla de aire [mm]	3,5
Caudal máximo [L/min]	30
Dimensiones [anchura × profundidad × altura; mm]	170 x 120 x 70
Peso [kg]	1,5


1
2
3
4

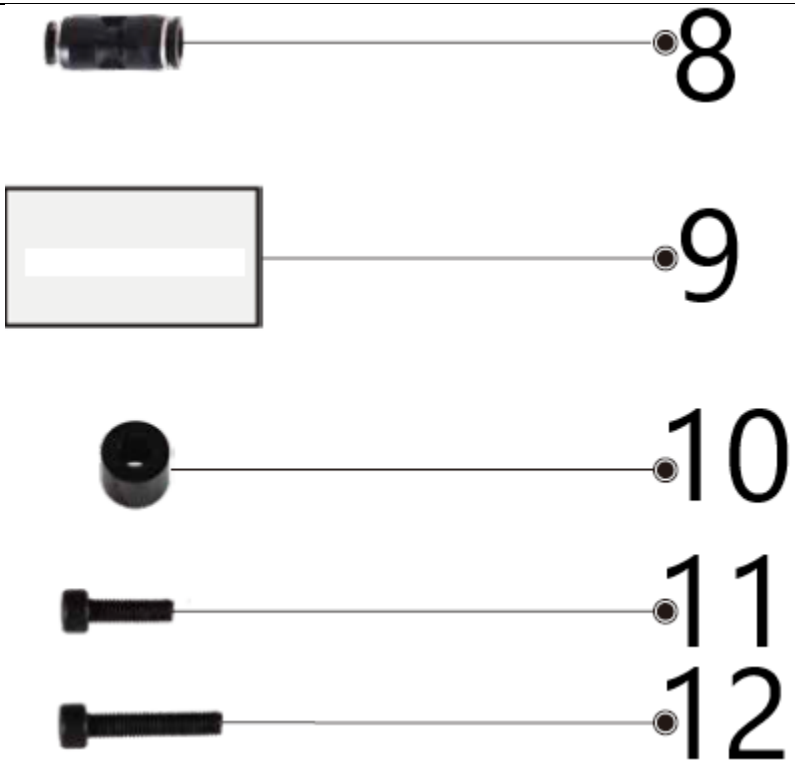


5



6

7

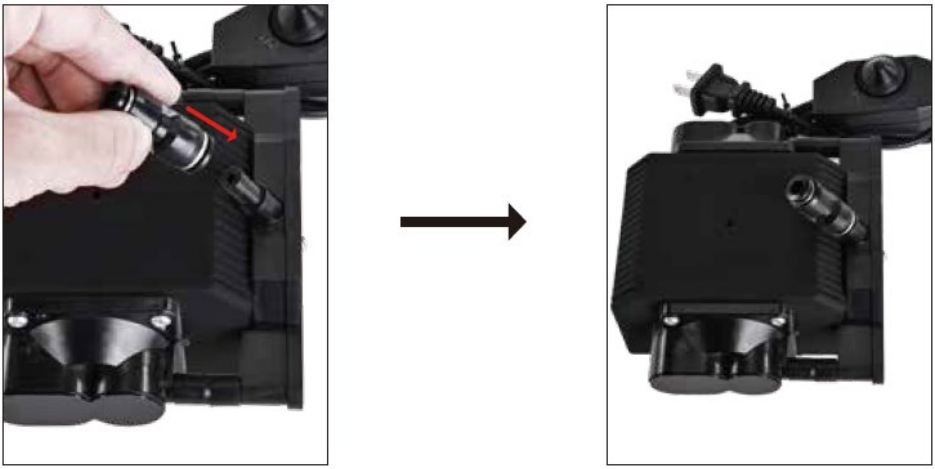


1	Boquilla de gas
2	Perilla del interruptor
3	Kit de bomba de aire
4	Módulo láser
5	Cable de conexión (cruz)
6	Cable de conexión (pasante)
7	Tubo de gas
8	Adaptador
9	Placa de enfoque fija de 6 mm
10	Columna espaciadora
11	Tornillo M3*10

Instalación y funcionamiento

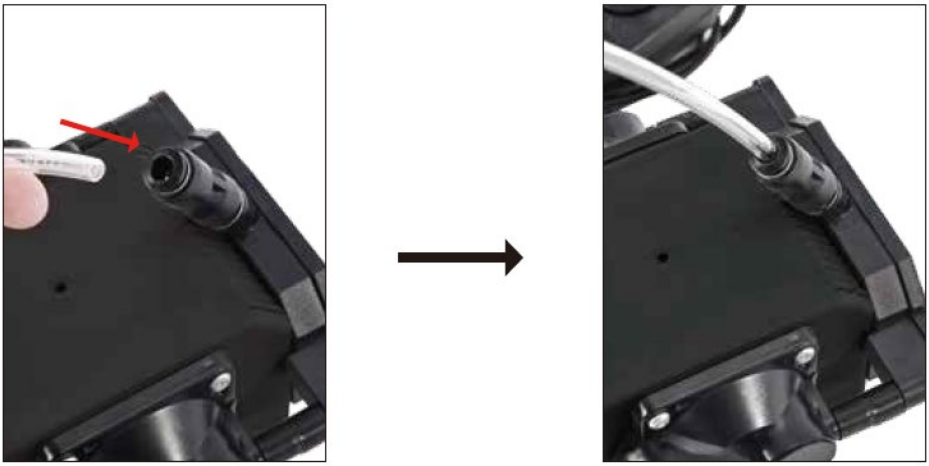
Paso 1: Desembale el kit de bomba de aire y las piezas

1. Abra el paquete.
2. Retire el kit de bomba de aire y todos los demás componentes.
3. Inserte el adaptador en el puerto de la bomba de aire, como se muestra en el diagrama.



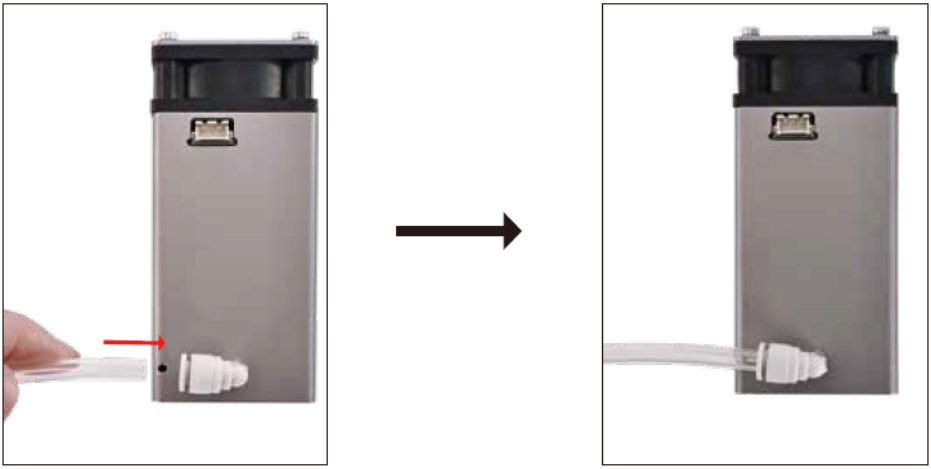
Paso 2: Conecte la tráquea a la bomba de aire.

1. Localice la boquilla de aire en la bomba de aire.
2. Conecte un extremo de la tráquea a la boquilla de aire, como se muestra en el diagrama.



Paso 3: Conecte la tráquea al módulo láser

1. Encuentre la boquilla de aire en el módulo láser.
2. Conecte el otro extremo de la tráquea a esta boquilla, como se muestra en el diagrama.



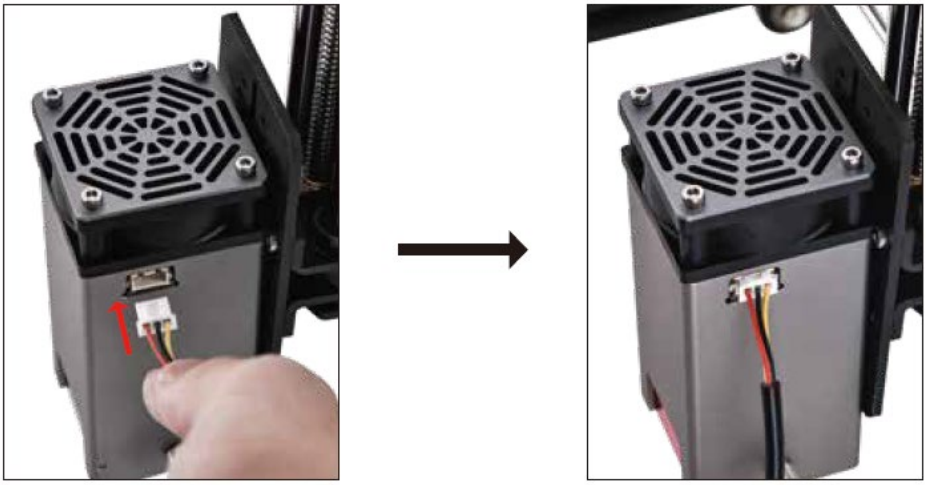
Paso 4: Conecte el módulo láser a la máquina

1. Utilice tornillos M3*10 para fijar el módulo láser de forma segura a la máquina, como se muestra en el diagrama.



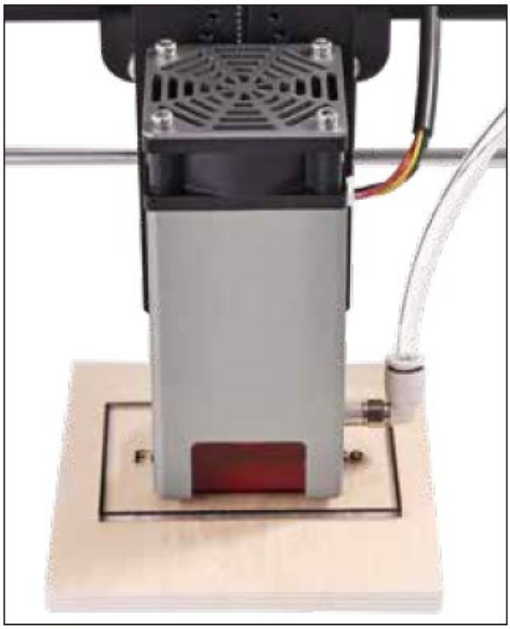
Paso 5: Conecte el cable de 3 pines

1. Conecte el cable de 3 pines (rojo, negro, amarillo) a la interfaz del módulo láser.
2. Conecte el otro extremo del cable a la placa de control de su máquina, como se muestra en el diagrama.



Paso 6: Ajuste el enfoque del láser

1. Coloque la placa de enfoque fijo de 6 mm directamente debajo del cabezal del láser.
2. Asegúrese de que la placa toque tanto el cabezal del láser como el objeto a grabar.
3. Una vez establecido el enfoque correcto, retire la placa de enfoque fijo.



Paso 7: Encienda la bomba de aire

1. Conecte la bomba de aire a una fuente de alimentación.
2. Gire el interruptor a la posición "ON".
3. Ajuste la potencia de la bomba de aire según sea necesario.



Notas explicativas

- **Uso de la columna espaciadora:** si es necesario, puede utilizar un tornillo M3*16 a través de la columna espaciadora para asegurar aún más el módulo láser.
- **Extracción de la tráquea:** para extraer la tráquea, presione el adaptador hacia adentro 1 mm y luego separe la tráquea, como se muestra en el diagrama.









Kérjük, vegye figyelembe, hogy ez a használati útmutató gépi fordítással készült. Arra törekszünk, hogy a fordítások a lehető legpontosabbak legyenek, azonban egyetlen gépi fordítás sem tökéletes, és nem is célja, hogy helyettesítse az emberi fordítást. A hivatalos használati útmutató az angol nyelvű változat. A fordításban keletkezett eltérések vagy különbségek nem kötelező érvényűek, és nincs jogi hatásuk a megfelelőség vagy a végrehajtás szempontjából. Ha bármilyen kérdés merül fel a használati útmutatóban szereplő információk pontosságával kapcsolatban, kérjük, hivatkozzon ezen tartalmak angol nyelvű változatára, amely a hivatalos változat.

Műszaki adatok

Paraméterek leírás	**Paraméterek érték**
Precíziós mérleg	Lézermodul
Modell	SBS-LEM-40ML
Névleges feszültség [V ~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50
Névleges teljesítmény [W]	40
Maximális sebesség [mm/min]	120
Kimeneti feszültség/amper	3 pólusú (12 V, GND, PWM)
Lézerteljesítmény [mW]	10000
Levegőfúvóka belső átmérője [mm]	3,5
Maximális áramlási sebesség [L/min]	30
Méretek (Szélesség x mélység x magasság) [mm]	170 x 120 x 70
Súly [kg]	1,5


1
2
3
4

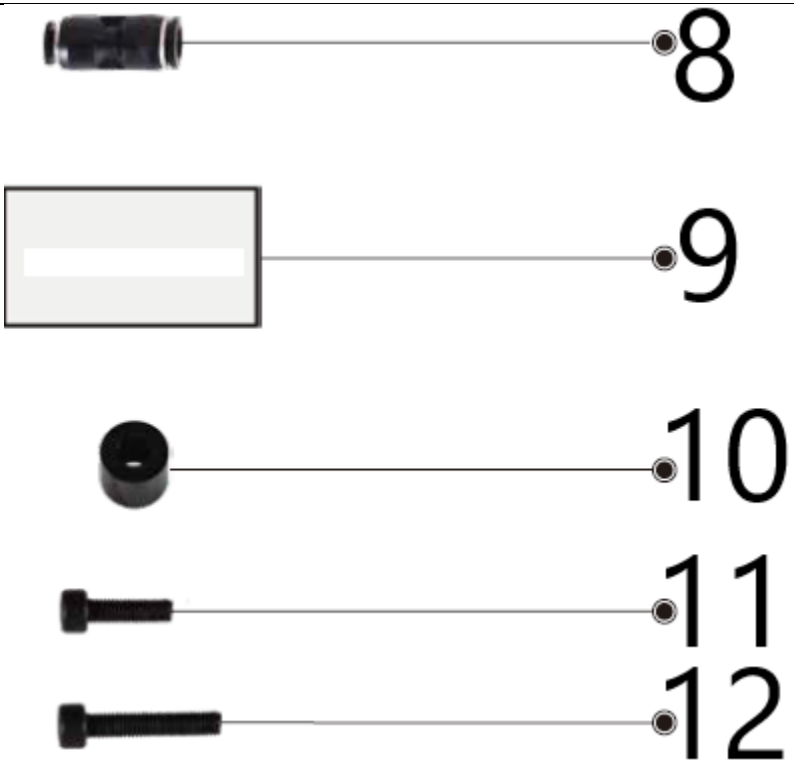


5



6

7



1	Gas-nipple
2	Kapcsoló gomb
3	Légszivattyú készlet
4	Lézer modul
5	Csatlakozó vezeték (kereszt)
6	Csatlakozó vezeték (átmenő)
7	Gázcső
8	Adapter
9	6 mm-es fix fókuszlemez
10	Távtartó oszlop
11	M3*10 csavar

Telepítés és üzemeltetés

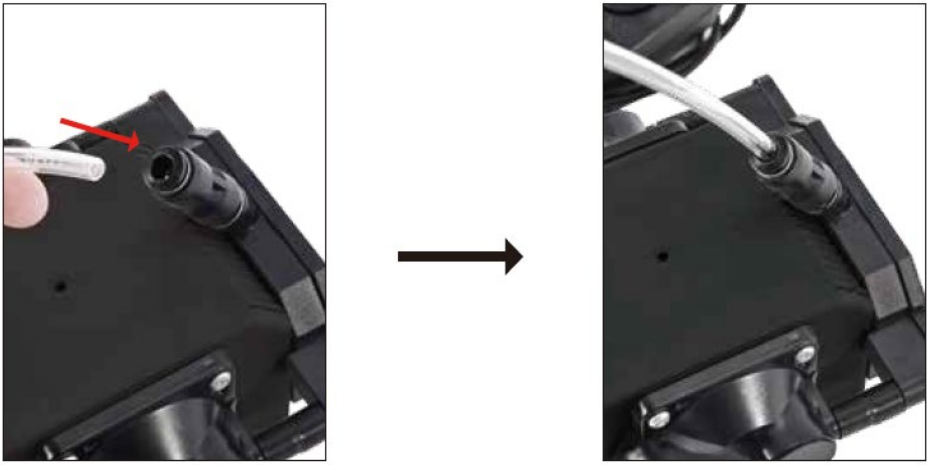
1. lépés: Csomagolja ki a légszivattyú készletet és az alkatrészeket.

1. Nyissa ki a csomagot.
2. Vegye ki a légszivattyú-készletet és minden más alkatrészt.
3. Helyezze az adaptert a légszivattyú nyílásába az ábrán látható módon.



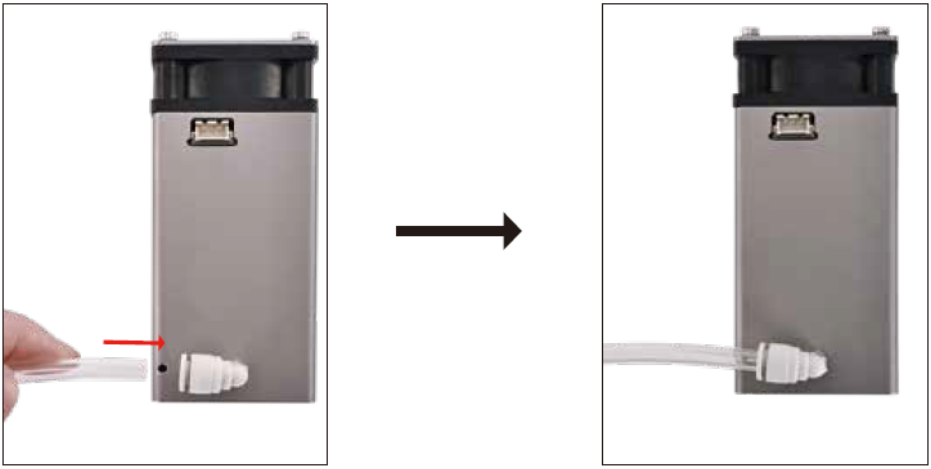
2. lépés: Csatlakoztassa a légcsövet a légszivattyúhoz

1. Keresse meg a levegőszivattyú légfúvókáját.
2. Csatlakoztassa a légcső egyik végét a légfúvókához az ábrán látható módon.



3. lépés: A légcső csatlakoztatása a lézermodulhoz

1. Keresse meg a légfúvókát a lézermodulon.
2. Csatlakoztassa a légcső másik végét ehhez a fúvókához az ábrán látható módon.



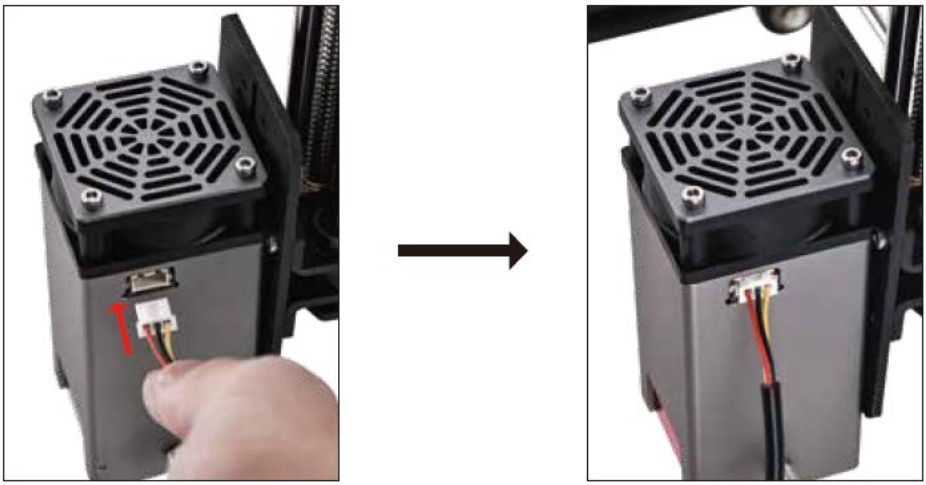
4. lépés: A lézermodul rögzítése a géphez

1. A lézermodult M3*10-es csavarokkal rögzítse biztonságosan a géphez az ábrán látható módon.



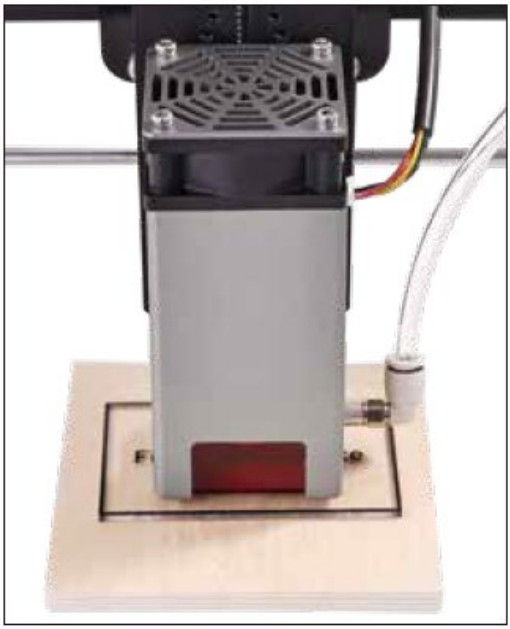
5. lépés: Csatlakoztassa a 3-tűs kábelt

1. Csatlakoztassa a 3 tűs (piros, fekete, sárga) kábelt a lézermodul interfészéhez.
2. Csatlakoztassa a kábel másik végét a gép vezérlőpaneljéhez az ábrán látható módon.



6. lépés: A lézerfókusz beállítása

1. Helyezze a 6 mm-es fix fókuszú lemezt közvetlenül a lézerfej alá.
2. Győződjön meg róla, hogy a lemez a lézerfejhez és a gravírozandó tárgyhoz is hozzáér.
3. Ha beállította a helyes fókuszt, távolítsa el a fix fókuszú lemezt.



7. lépés: Kapcsolja be a légszivattyút

1. Csatlakoztassa a légszivattyút a tápegységhez.
2. Fordítsa a kapcsolót "ON" állásba.
3. Szükség szerint állítsa be a légszivattyú teljesítményét.



Tippek

- **Távtartó oszlop használata:** M3*16 csavarral a távtartó oszlopon keresztül is rögzítheti a lézermodult.
- **A légcső eltávolítása:** A légcső eltávolításához nyomja befelé az adaptert 1 mm-rel, majd vegye le a légcsövet az ábrán látható módon.







Bemærk at denne brugervejledning er maskinoversat. Skønt der er blevet gjort en stor arbejdsindsats for at få oversættelserne så præcise som muligt, er ingen maskineoversættelser perfekte, og er heller ikke ment som erstatning for en menneskelig oversættelse. Den officielle brugervejledning er den engelske version. Vi hæfter ikke juridisk for misforståelser som følge af maskinelle fejloversættelser Såfremt der opstår tvivl om meningen, henviser vi til den engelske brugsanvisning da dette er den officielle version.

Tekniske data

værdi **beskrivelse**	**værdi** **værdi**
Produktnavn	Lasermodul
Model	SBS-LEM-40ML
Nominel spænding [V] / Frekvens [Hz]	230 / 50
Nominel effekt[W]	40
Maks. hastighed [mm/min]	120
Udgangsspænding/ampere	3-polet (12 V, GND, PWM)
Lasereffekt [mW]	10000
Luftdysens indre diameter [mm]	3,5
Maks. flowhastighed [L/min]	30
Dimensioner [Bredde x dybde x højde; mm]	170 x 120 x 70
Vægt [kg]	1,5


1
2
3
4

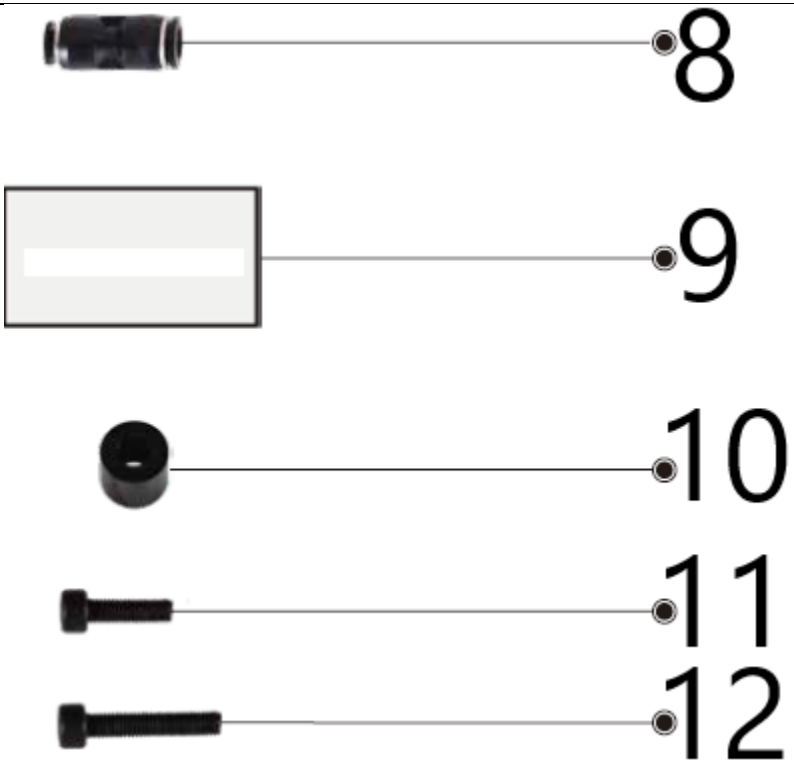


5



6

7



1	Gas-nippel
2	Kontaktknap
3	Luftpumpesæt
4	Lasermodul
5	Forbindelsesledning (kryds)
6	Forbindelsesledning (pass through)
7	Gasrør
8	Adapter
9	6 mm fast fokusplade
10	Afstandssøjle
11	M3*10-skrue

Installation og betjening

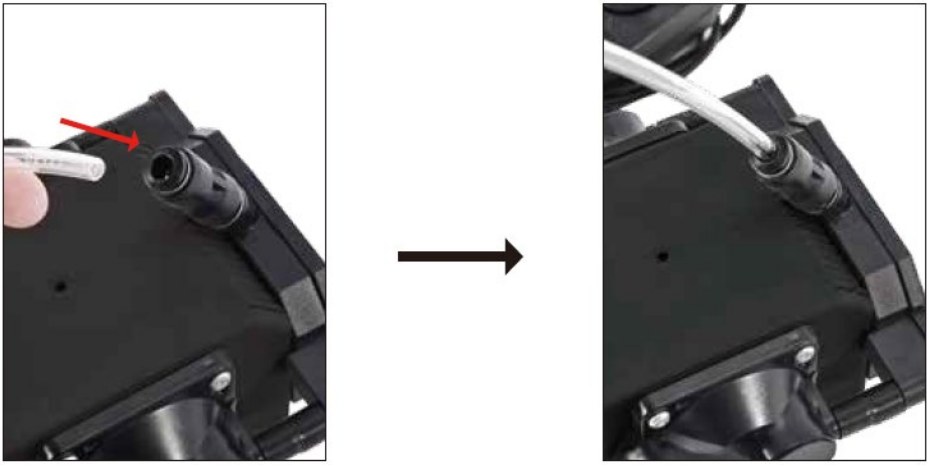
Trin 1: Pak luftpumpesættet og delene ud

1. Åbn pakken.
2. Fjern luftpumpesættet og alle andre komponenter.
3. Sæt adapteren ind i porten på luftpumpen, som vist i diagrammet.



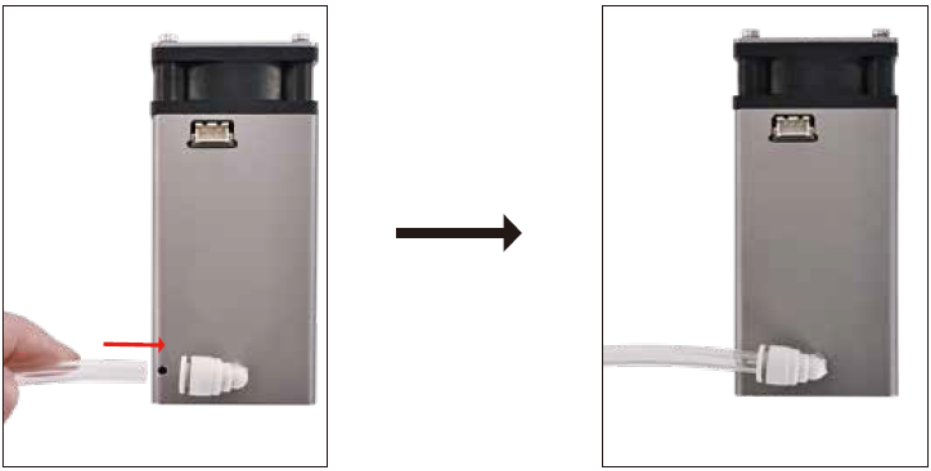
Trin 2: Tilslut luftrøret til luftpumpen

1. Find luftdysen på luftpumpen.
2. Forbind den ene ende af luftrøret med luftdysen, som vist i diagrammet.



Trin 3: Tilslut luftrøret til lasermodulet

1. Find luftdysen på lasermodulet.
2. Sæt den anden ende af luftrøret på denne dyse, som vist i diagrammet.



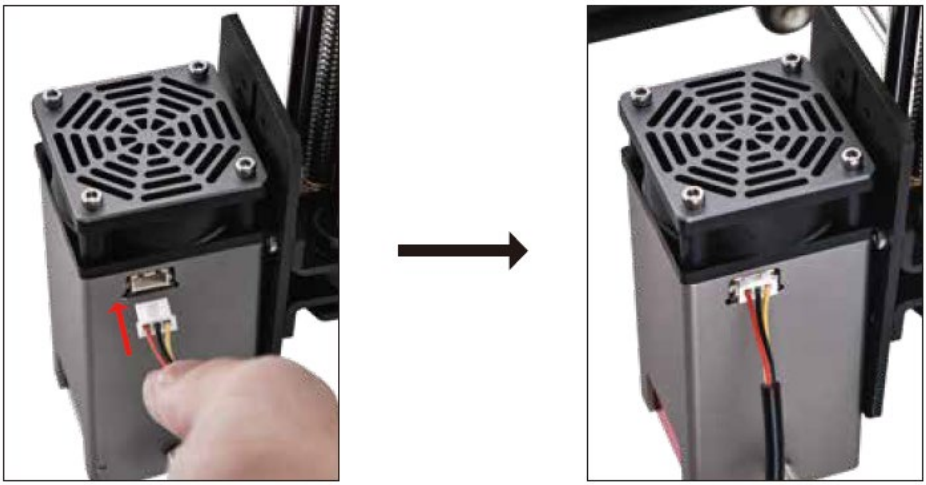
Trin 4: Sæt lasermodulet på maskinen

1. Brug M3*10-skruer til at fastgøre lasermodulet sikkert til maskinen, som vist i diagrammet.



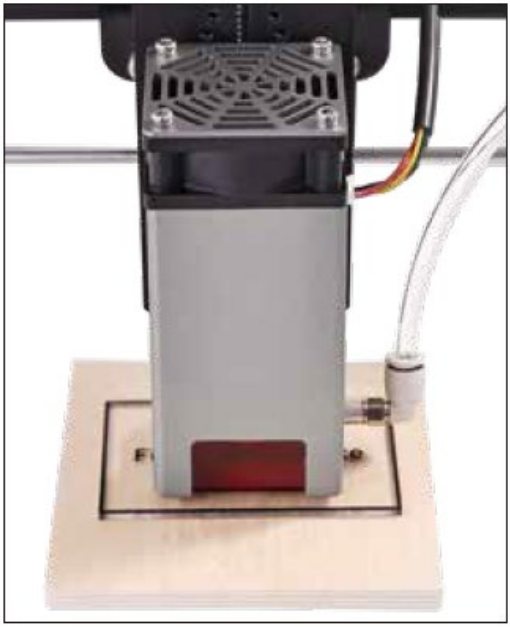
Trin 5: Tilslut det 3-benede kabel

1. Tilslut det 3-benede (røde, sorte, gule) kabel til lasermodulets interface.
2. Tilslut den anden ende af kablet til maskinens kontrolpanel, som vist i diagrammet.



Trin 6: Juster laserens fokus

1. Placer den 6 mm store plade med fast fokus direkte under laserhovedet.
2. Sørg for, at pladen berører både laserhovedet og graveringsobjektet.
3. Når det korrekte fokus er indstillet, skal du fjerne pladen med fast fokus.



Trin 7: Tænd for luftpumpen

1. Slut luftpumpen til en strømforsyning.
2. Drej kontakten til positionen "ON".
3. Juster luftpumpens effekt efter behov.



.

Anvisninger

- **Brug af afstandssøjle:** Hvis det er nødvendigt, kan du bruge en M3*16-skrue gennem afstandssøjlen for at sikre lasermodulet yderligere.
- **Fjernelse af trachea:** For at fjerne luftrøret skal du trykke adapteren 1 mm indad og derefter løsne luftrøret som vist i diagrammet.







Tämä käyttöopas on käännetty konekääntäjän avulla. Olemme pyrkineet tarjoamaan mahdollisimman tarkan käännöksen. Automaattisten käännösten laatu ei kuitenkaan ole täydellinen, eikä sen ole tarkoitus korvata ihmisten tekemiä käännöksiä. Virallinen käyttöopas on englanninkielinen versio. Käännöksessä mahdollisesti esiintyvät ristiriitaisuudet tai erot viralliseen versioon eivät ole sitovia, eikä niillä ole oikeudellista vaikutusta ohjeiden noudattamisen tai täytäntöönpanon osalta. Jos jokin käyttöohjeen sisältämien tietojen tarkkuuteen liittyvä seikka askarruttaa sinua, käänny käyttöohjeiden virallisen englanninkielisen version puoleen.

Tekniset tiedot

Parametri kuvaus	**Parametri arvo**
Tuotteen nimi	Laser moduuli
Malli	SBS-LEM-40ml
Nimellisjännite [V~] / taajuus [Hz]	230 / 50
Nimellisteho [W]	40
Suurin nopeus [mm/min]	120
Lähtöjännite/ampeerit	3-napainen (12 V, GND, PWM)
Laserteho [mW]	10000
Ilmasuuttimen sisähalkaisija [mm]	3,5
Max. virtausnopeus [l/min]	30
Mitat [leveys x syvyys x korkeus; mm]	170 x 120 x 70
Paino [kg]	1,5


1
2
3
4

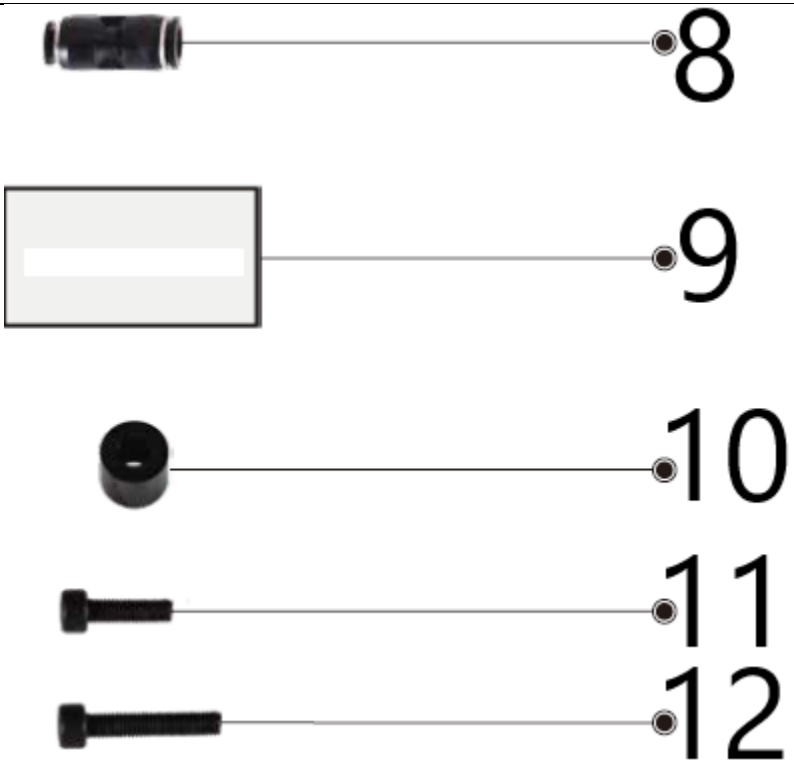


5



6

7



1	Kaasu-nippa
2	Kytkinnuppi
3	Ilmapumppusarja
4	Laser moduuli
5	Liitosjohto (risti)
6	Kytkentäjohto (läpivienti)
7	Kaasuputki
8	Sovitin
9	6 mm kiinteä tarkennuslevy
10	Välipylväs
11	M3*10 ruuvi

Asennus ja käyttö

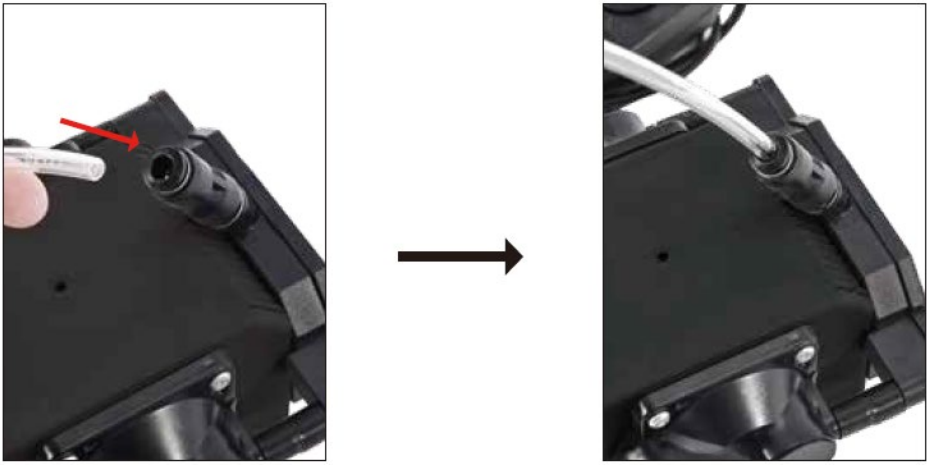
Vaihe 1: Pura ilmapumppusarja ja osat pakkauksesta

1. Avaa paketti.
2. Irrota ilmapumppusarja ja kaikki muut osat.
3. Aseta sovitin ilmapumpun porttiin kuvan osoittamalla tavalla.



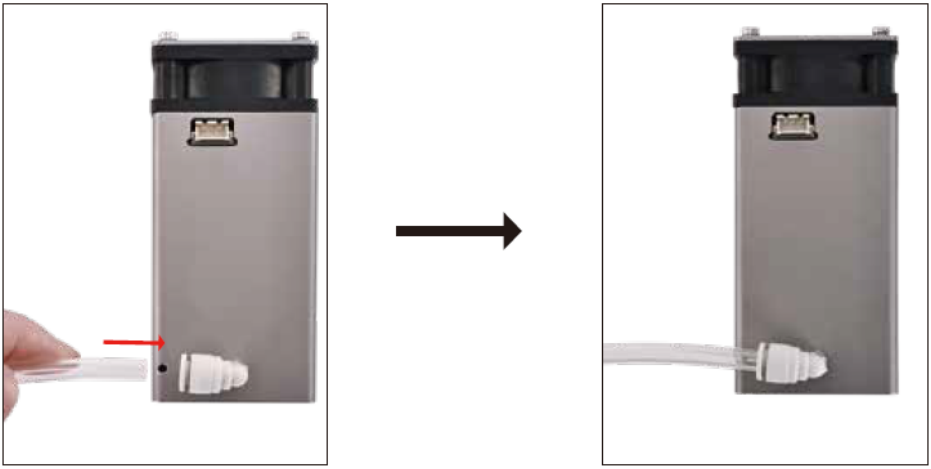
Vaihe 2: Liitä henkitorvi ilmapumppuun

1. Paikanna ilmapumpun ilmasuutin.
2. Liitä henkitorven toinen pää ilmasuuttimeen kaavion mukaisesti.



Vaihe 3: Liitä henkitorvi lasermoduuliin

1. Etsi lasermoduulin ilmasuutin.
2. Kiinnitä henkitorven toinen pää tähän suuttimeen kuvan osoittamalla tavalla.



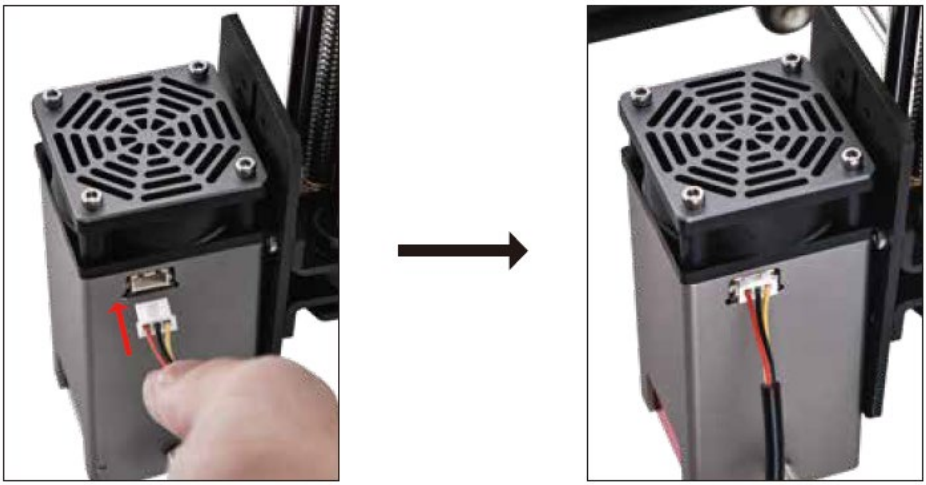
Vaihe 4: Kiinnitä lasermoduuli koneeseen

1. Kiinnitä lasermoduuli tukevasti koneeseen M3*10-ruuveilla kuvan osoittamalla tavalla.



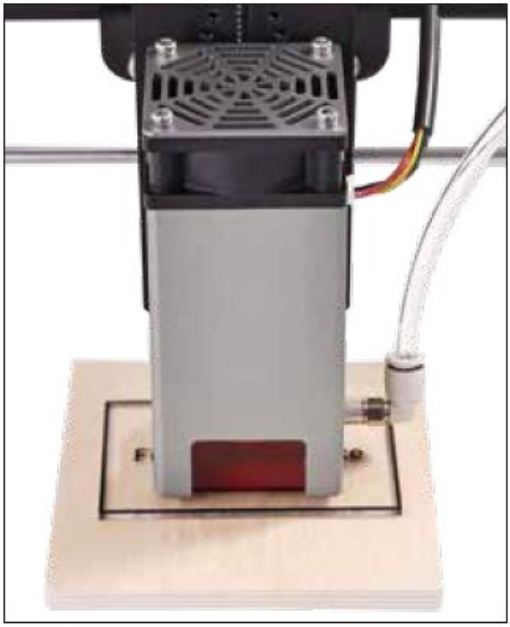
Vaihe 5: Liitä 3-napainen kaapeli

1. Liitä 3-napainen (punainen, musta, keltainen) kaapeli lasermoduulin liitäntään.
2. Liitä kaapelin toinen pää koneesi ohjauskorttiin kaavion mukaisesti.



Vaihe 6: Säädä lasertarkennusta

1. Aseta 6 mm:n kiinteä tarkennuslevy suoraan laserpään alle.
2. Varmista, että levy koskettaa sekä laserpäätä että kaiverruskohdetta.
3. Kun oikea tarkennus on asetettu, irrota kiinteän tarkennuksen levy.



Vaihe 7: Käynnistä ilmapumppu

1. Liitä ilmapumppu virtalähteeseen.
2. Käännä kytkin "ON"-asentoon.
3. Säädä ilmapumpun tehoa tarpeen mukaan.



.

Ohjeet

- **Välikappaleen käyttö:** Tarvittaessa voit käyttää M3*16-ruuvia välipilarin läpi kiinnittääksesi lasermoduulia lisää.
- **Henkitorven poisto:** Irrota henkitorvi painamalla sovitinta sisäänpäin 1 mm ja irrota sitten henkitorvi kaavion mukaisesti.







Deze gebruikershandleiding is voor uw gemak vertaald met behulp van automatische vertaling. Er is redelijk wat inspanning geleverd voor het zo nauwkeurig verstrekken van een accurate vertaling; alleen is geen enkele geautomatiseerde vertaling perfect en het is ook niet de bedoeling dat zij menselijke vertalers gaan vervangen. De officiële gebruikershandleiding is de Engelse versie. Discrepanties of verschillen in de vertaling zijn niet bindend en hebben geen rechtsgevolgen voor naleving of handhaving. Bij vragen over de juistheid van de informatie in de gebruikershandleiding wordt verwezen naar de Engelse versie van die inhoud, die de officiële versie is.

Technische gegevens

Parameter beschrijving	**Parameter waarde**
Productnaam	Lasermodule
Model	SBS-LEM-40ML
Nominale spanning [V~] / Frequentie [Hz]	230 / 50
Nominaal vermogen [W]	40
Maximale snelheid [mm/min]	120
Uitgangsspanning/ampère	3-polig (12 V, GND, PWM)
Laservermogen [mW]	10000
Binnendiameter luchtmondstuk [mm]	3,5
Max. stroomsnelheid [L/min]	30
Afmetingen [breedte x diepte x hoogte; mm]	170x120x70
Gewicht [kg]	1,5


1
2
3
4

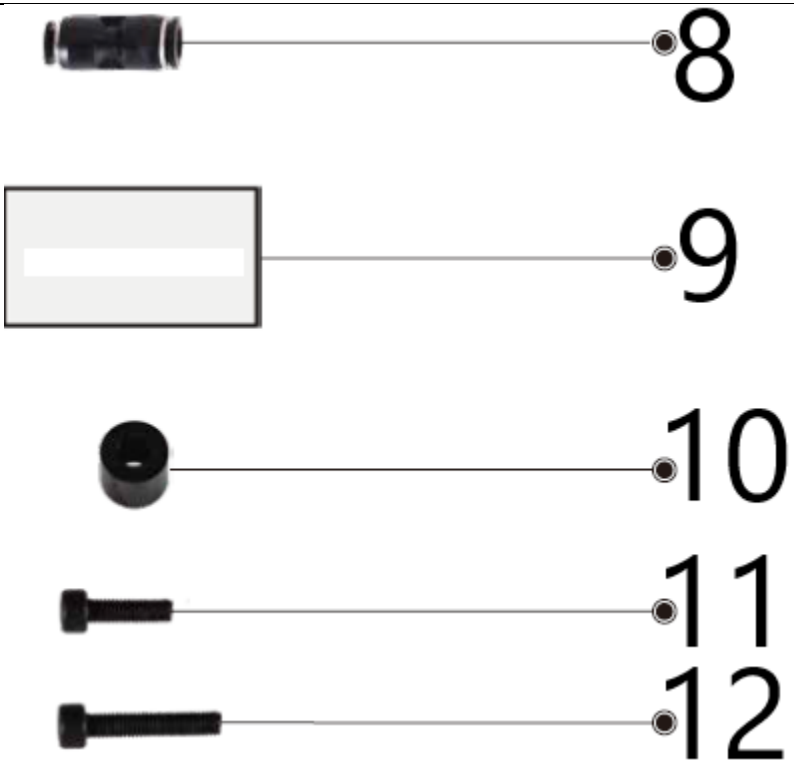


5



6

7

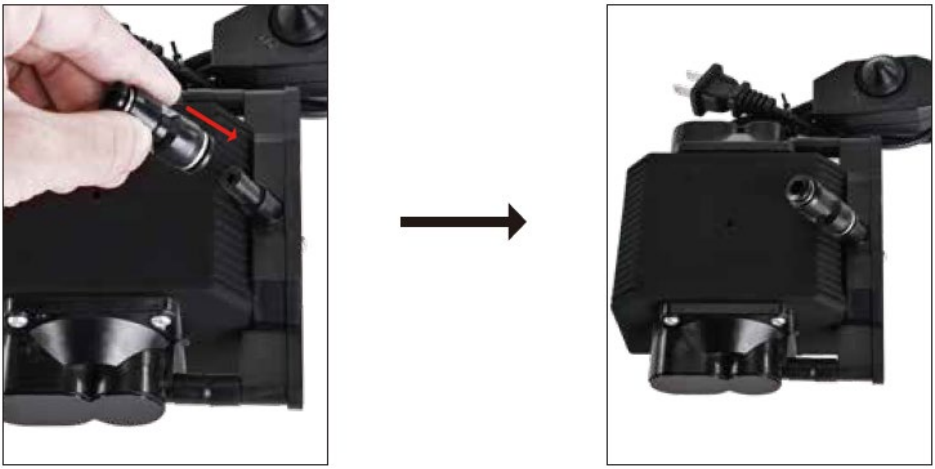


1	Gasnippel
2	Schakelknop
3	Luchtpomp Kit
4	Lasermodule
5	Verbindingsdraad (kruis)
6	Verbindingsdraad (doorvoer)
7	Gasbuis
8	Adapter
9	6mm vaste focusplaat
10	Afstandskolom
11	M3*10 schroef

Installatie en bediening

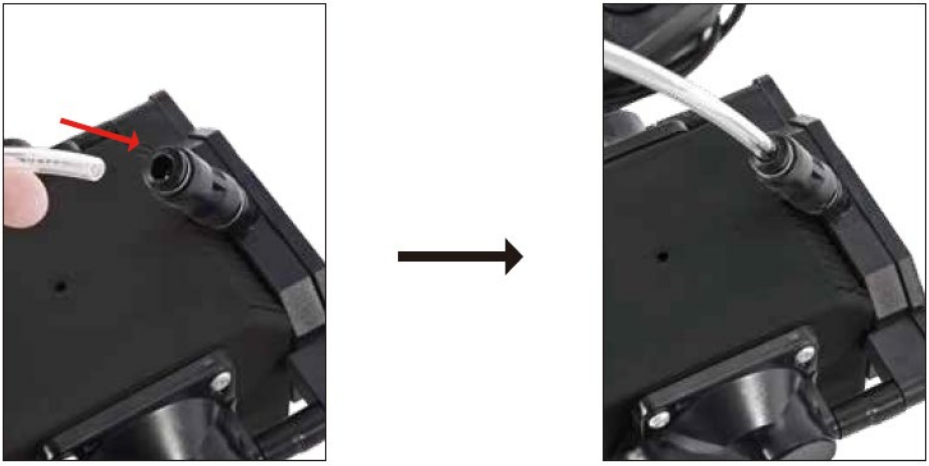
Stap 1: Pak de luchtpompset en onderdelen uit

1. Open de verpakking.
2. Verwijder de luchtpompset en alle andere onderdelen.
3. Plaats de adapter in de poort op de luchtpomp, zoals aangegeven in het diagram.



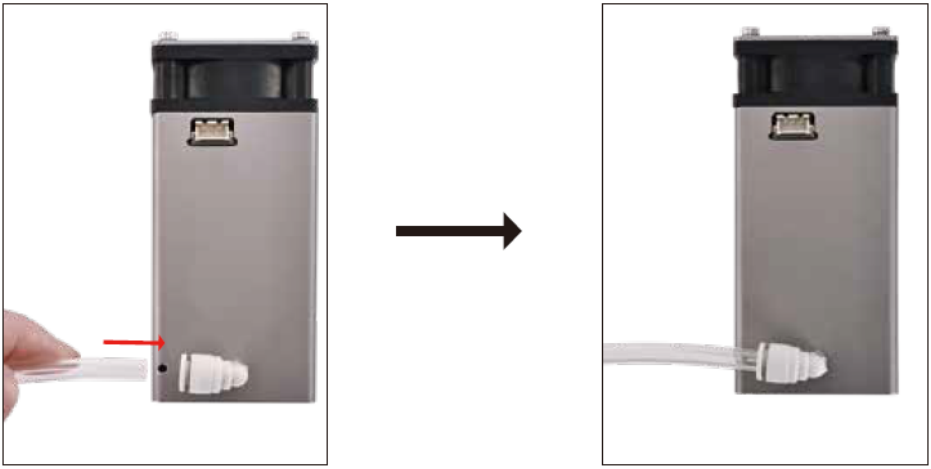
Stap 2: Sluit de luchtpijp aan op de luchtpomp

1. Zoek het luchtmondstuk op de luchtpomp.
2. Sluit het ene uiteinde van de luchtpijp aan op het luchtmondstuk, zoals aangegeven in de tekening.



Stap 3: Sluit de luchtpijp aan op de lasermodule

1. Zoek het luchtmondstuk op de lasermodule.
2. Bevestig het andere uiteinde van de luchtpijp aan dit mondstuk, zoals aangegeven in de tekening.



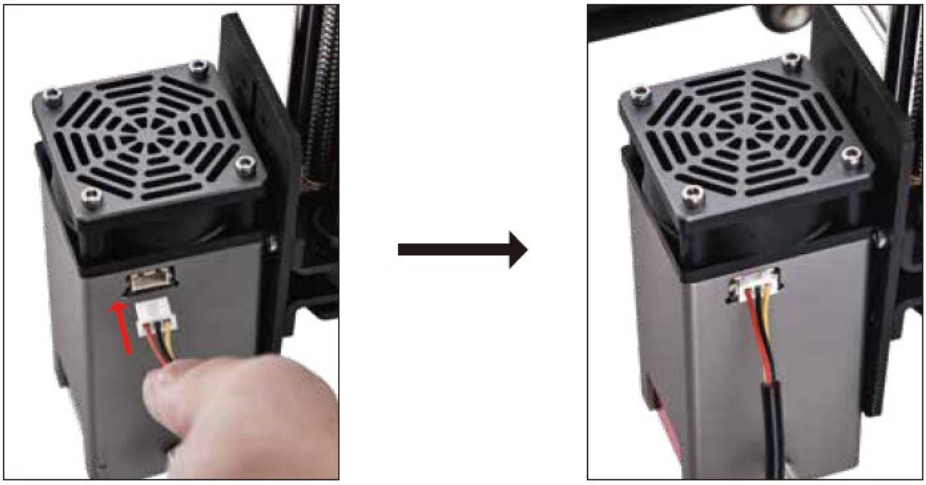
Stap 4: Bevestig de lasermodule aan de machine

1. Gebruik M3*10-schroeven om de lasermodule stevig aan de machine te bevestigen, zoals weergegeven in het diagram.



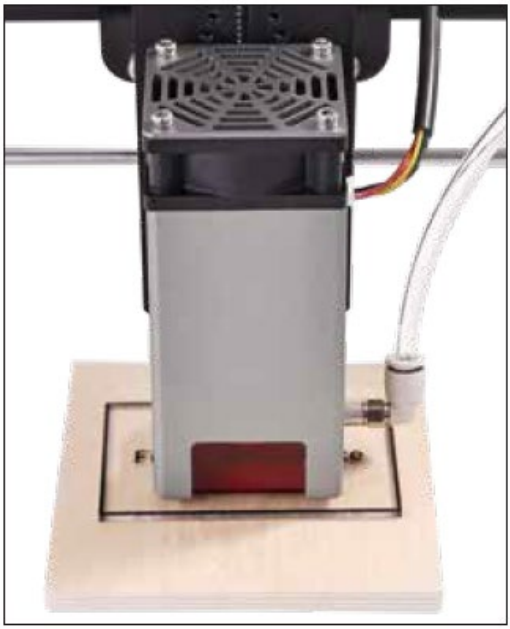
Stap 5: Sluit de 3-pins kabel aan

1. Sluit de 3-pins (rood, zwart, geel) kabel aan op de interface van de lasermodule.
2. Sluit het andere uiteinde van de kabel aan op het bedieningspaneel van uw machine, zoals weergegeven in het diagram.



Stap 6: Pas de laserfocus aan

1. Plaats de 6 mm vaste focusplaat direct onder de laserkop.
2. Zorg ervoor dat de plaat zowel de laserkop als het te graveren object raakt.
3. Zodra de juiste scherpstelling is ingesteld, verwijdert u de vaste-focusplaat.



Stap 7: Schakel de luchtpomp in

1. Sluit de luchtpomp aan op het stroomnet.
2. Zet de schakelaar op "AAN".
3. Pas het vermogen van de luchtpomp indien nodig aan.



Tips

- **Gebruik van de afstandskolom:** Indien nodig kunt u een M3*16-schroef door de afstandskolom gebruiken om de lasermodule verder vast te zetten.
- **Verwijderen van de luchtpijp:** Om de luchtpijp te verwijderen, drukt u de adapter 1 mm naar binnen en maakt u vervolgens de luchtpijp los, zoals weergegeven in de afbeelding.







Denne bruksanvisningen er oversatt ved hjelp av maskinoversettelse. Det er gjort rimelige anstrengelser for å gi en nøyaktig oversettelse, men ingen automatisk oversettelse er perfekt, og det er heller ikke meningen at den skal erstatte menneskelige oversettere. Den offisielle bruksanvisningen er den engelske versjonen. Eventuelle uoverensstemmelser eller forskjeller i oversettelsen er ikke bindende og har ingen juridisk virkning med hensyn til overholdelse eller håndhevelse. Hvis det oppstår spørsmål knyttet til nøyaktigheten av informasjonen i brukerhåndboken, henvises det til den engelske versjonen av innholdet, som er den offisielle versjonen.

Tekniske data

Parameter beskrivelse	Parameter verdi
Produktnavn	Lasermodul
Modell	SBS-LEM-40ML
Nominell spenning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50
Nominell effekt [W]	40
Maks hastighet [mm/min]	120
Utgangsspenning/ampere	3-polet (12 V, GND, PWM)
Lasereffekt [mW]	10000
Luftdyse indre diameter [mm]	3.5
Maks. strømningshastighet [L/min]	30
Mål [bredde x dybde x høyde; mm].	170 x 120 x 70
Vekt [kg]	1.5


1
2
3


4

NO

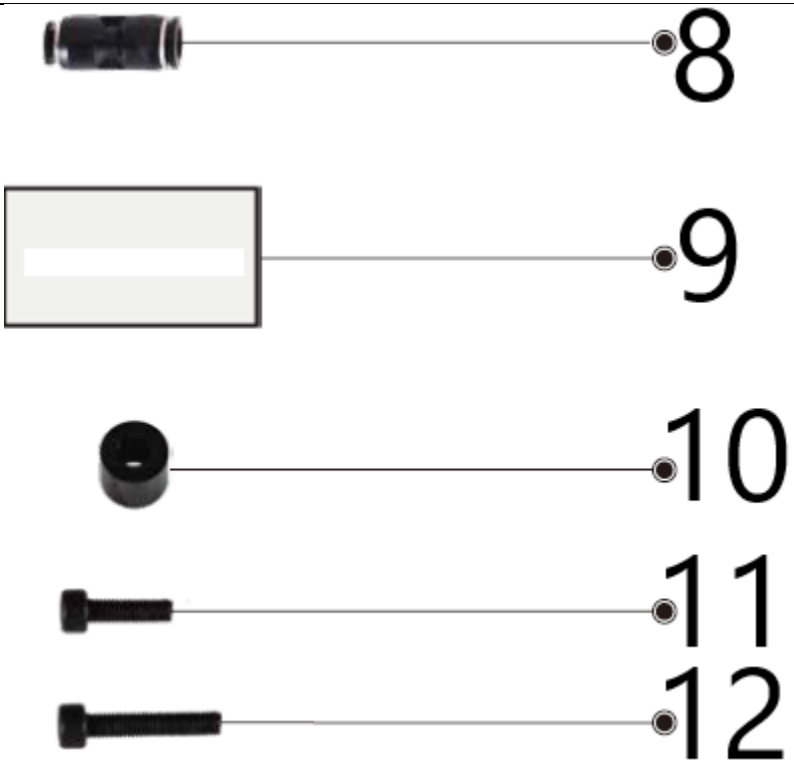


5



6

7



1	Gass-nippel
2	Bryterknapp
3	Luftpumpesett
4	Lasermodul
5	Koblingsledning (kryss)
6	Koblingsledning (pass gjennom)
7	Gassrør
8	Adapter
9	6 mm fast fokusplate
10	Avstandssøyle
11	M3*10 skrue

Installasjon og drift

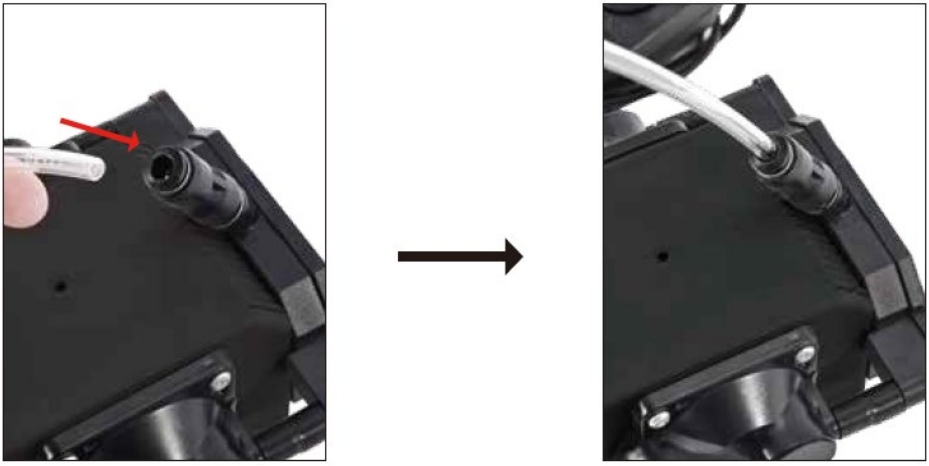
Trinn 1: Pakk ut luftpumpesettet og delene

1. Åpne pakken.
2. Fjern luftpumpesettet og alle andre komponenter.
3. Sett adapteren inn i porten på luftpumpen, som vist i diagrammet.



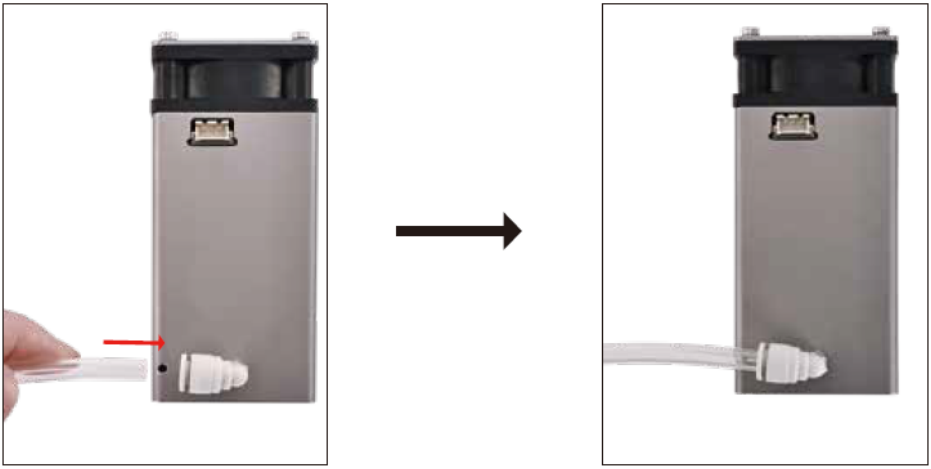
Trinn 2: Koble luftrøret til luftpumpen

1. Finn luftdysen på luftpumpen.
2. Koble den ene enden av luftrøret til luftdysen, som vist i diagrammet.



Trinn 3: Koble luftrøret til lasermodulen

1. Finn luftdysen på lasermodulen.
2. Fest den andre enden av luftrøret til denne dysen, som vist i diagrammet.



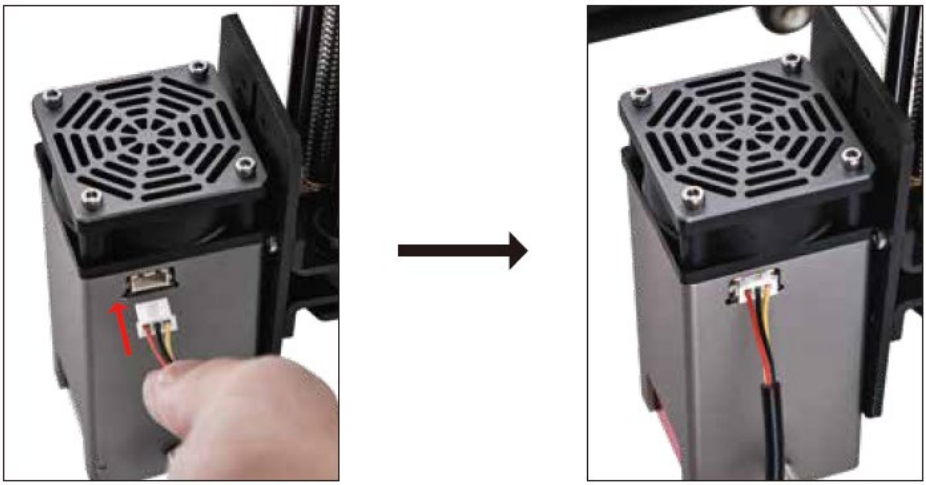
Trinn 4: Fest lasermodulen til maskinen

1. Bruk M3*10 skruer for å feste lasermodulen sikkert til maskinen, som vist i diagrammet.



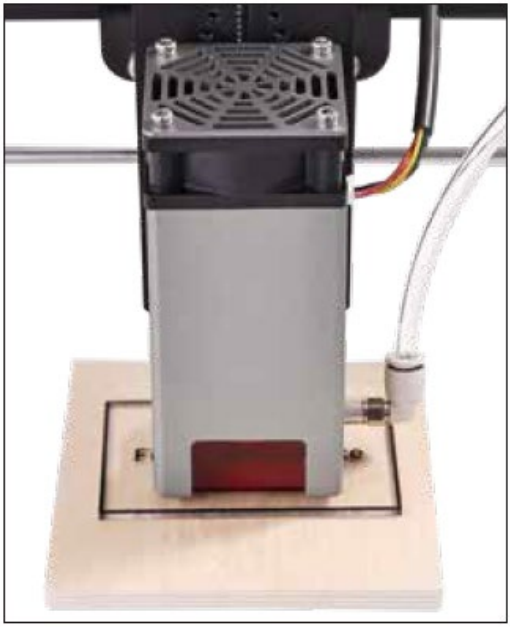
Trinn 5: Koble til den 3-pinners kabelen

1. Koble 3-pinners (rød, svart, gul) kabel til lasermodulens grensesnitt.
2. Koble den andre enden av kabelen til maskinens kontrollkort, som vist i diagrammet.



Trinn 6: Juster laserfokus

1. Plasser 6mm-platen med fast fokus rett under laserhodet.
2. Sørg for at platen berører både laserhodet og graveringsobjektet.
3. Når riktig fokus er stilt, fjerner du platen med fast fokus.



Trinn 7: Slå på luftpumpen

1. Koble luftpumpen til en strømforsyning.
2. Vri bryteren til "ON"-posisjon.
3. Juster luftpumpens kraft etter behov.



.

Veiledninger

- **Bruk av avstandssøyle:** Ved behov kan du bruke en M3*16 skrue gjennom avstandssøylen for å feste lasermodulen ytterligere.
- **Fjerning av luftrør:** For å fjerne luftrøret, trykk adapteren innover med 1 mm, og løsne deretter luftrøret, som vist i diagrammet.







För din bekvämlighet har denna bruksanvisning översatts med hjälp av maskinöversättning. Rimliga ansträngningar har gjorts för att tillhandahålla en korrekt översättning, men ingen automatiserad översättning är perfekt och är inte heller avsedd att ersätta mänskliga översättare. Den officiella bruksanvisningen är den engelska versionen. Eventuella avvikelser eller skillnader som kan ha uppstått i översättningen är inte bindande och har ingen rättslig verkan för efterlevnads- eller verkställighetsändamål. Om det uppstår frågor om huruvida informationen i användarhandboken är korrekt, hänvisar vi till den engelska versionen av innehållet, som är den officiella versionen.

Tekniska data

Parameter beskrivning	Parameter värde
Produktnamn	Lasermodul
Modell	SBS-LEM-40ML
Märkspänning [V~] / Frekvens [Hz]	230 / 50
Nominell effekt [W]	40
Maxhastighet [mm/min]	120
Utspänning/ampere	3-polig (12 V, GND, PWM)
Lasereffekt [mW]	10000
Luftmunstyckets innerdiameter [mm]	3,5
Max. flödeshastighet [L/min]	30
Mått [bredd x djup x höjd; mm]	170 x 120 x 70
Vikt [kg]	1,5


1
2
3


4

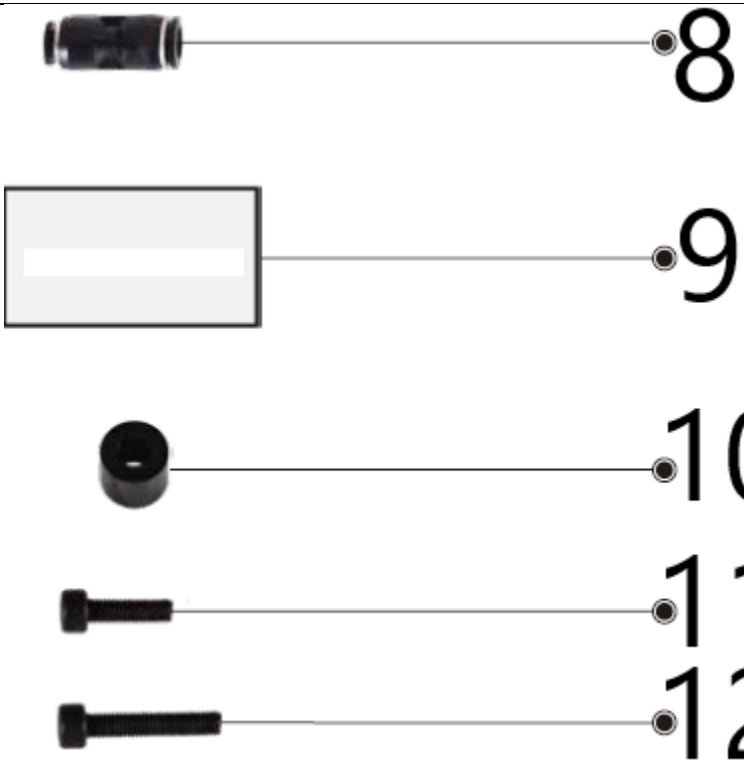


5



6

7



1	Gasnippel
2	Brytarknapp
3	Luftpumpssats
4	Lasermodul
5	Anslutningstråd (kors)
6	Anslutningsledning (passera igenom)
7	Gasrör
8	Adapter
9	6 mm fast fokusplatta
10	Spacer kolumn
11	M3*10 skruv

Installation och drift

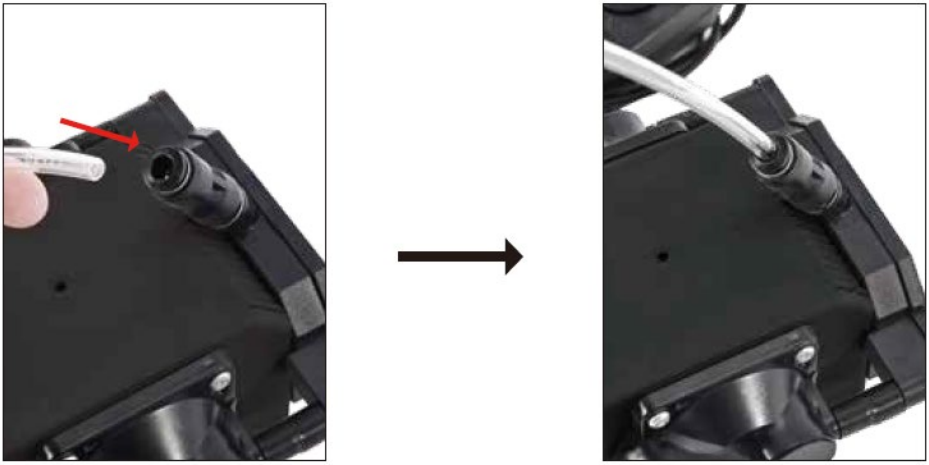
Steg 1: Packa upp luftpumpssatsen och delar

1. Öppna paketet.
2. Ta bort luftpumpssatsen och alla andra komponenter.
3. Sätt i adaptern i porten på luftpumpen, som visas i diagrammet.



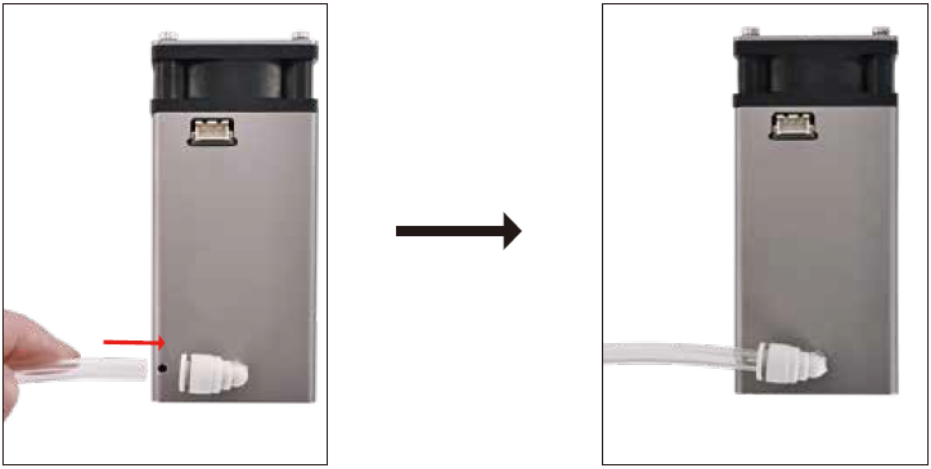
Steg 2: Anslut luftstrupen till luftpumpen

1. Leta reda på luftmunstycket på luftpumpen.
2. Anslut ena änden av luftstrupen till luftmunstycket, som visas i diagrammet.



Steg 3: Anslut luftstrupen till lasermodulen

1. Hitta luftmunstycket på lasermodulen.
2. Fäst den andra änden av luftstrupen till detta munstycke, som visas i diagrammet.



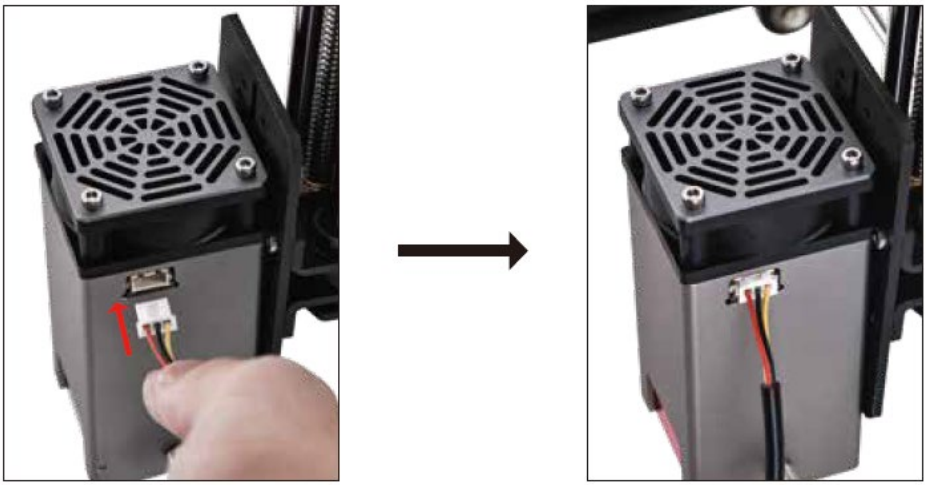
Steg 4: Fäst lasermodulen på maskinen

1. Använd M3*10 skruvar för att fästa lasermodulen säkert på maskinen, som visas i diagrammet.



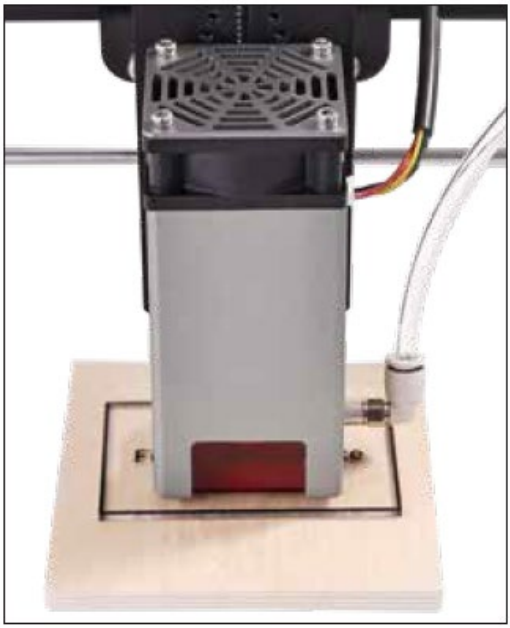
Steg 5: Anslut 3-stiftskabeln

1. Anslut 3-stiftskabeln (röd, svart, gul) till lasermodulens gränssnitt.
2. Anslut den andra änden av kabeln till maskinens kontrollkort, som visas i diagrammet.



Steg 6: Justera laserfokus

1. Placera 6 mm plattan med fast fokus direkt under laserhuvudet.
2. Se till att plattan vidrör både laserhuvudet och graveringsobjektet.
3. När rätt fokus har ställts in, ta bort plattan med fast fokus.



Steg 7: Slå på luftpumpen

1. Anslut luftpumpen till en strömkälla.
2. Vrid omkopplaren till läget "ON".
3. Justera luftpumpens effekt efter behov.



.

Anvisningar

- **Användning av distanspelare:** Vid behov kan du använda en M3*16-skruv genom distanskolonnen för att ytterligare säkra lasermodulen.
- **Avlägsnande av luftstrupen:** För att ta bort luftstrupen, tryck adaptern inåt med 1 mm och ta sedan loss luftstrupen, som visas i diagrammet.







Este Manual do Utilizador foi traduzido para sua conveniência através de tradução automática. Foram feitos esforços razoáveis para fornecer uma tradução exata; no entanto, nenhuma tradução automática é perfeita nem se destina a substituir os tradutores humanos. O Manual do Utilizador oficial é a versão em inglês. Quaisquer discrepâncias ou diferenças criadas na tradução não são vinculativas e não têm qualquer efeito jurídico para efeitos de cumprimento ou execução. Se surgirem questões relacionadas com a exatidão das informações contidas no Manual do Utilizador, consulte a versão inglesa desses conteúdos, que é a versão oficial.

Dados técnicos

Parâmetro descrição	**Parâmetro valor**
Nome do produto	Módulo laser
Modelo	SBS-LEM-40ML
Tensão nominal [V~] / Frequência [Hz]	230 / 50
Potência nominal [W]	40
Velocidade máxima [mm/min]	120
Tensão de saída/amperes	3 polos (12 V, GND, PWM)
Potência do laser [mW]	10000
Diâmetro interno do bico de ar [mm]	3,5
Taxa de fluxo máx. [L/min]	30
Dimensões [Largura x Profundidade x Altura; mm]	170 x 120 x 70
Peso [kg]	1,5


1
2
3
4

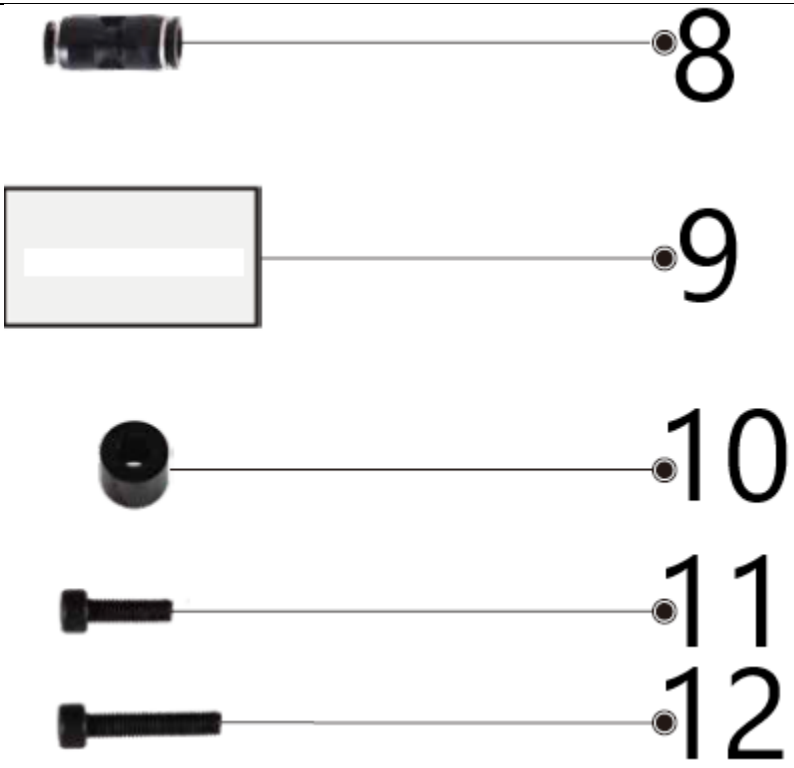


5



6

7

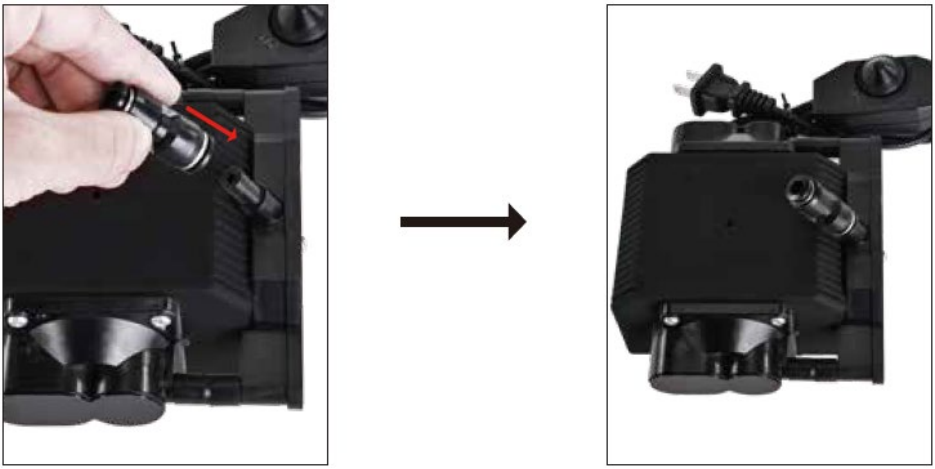


1	Bico de gás
2	Botão de mudança
3	Kit de bomba de ar
4	Módulo Laser
5	Fio de conexão (cruzado)
6	Fio de conexão (passagem)
7	Tubo de gás
8	Adaptador
9	Placa de foco fixo de 6 mm
10	Coluna espaçadora
11	Parafuso M3*10

Instalação e Operação

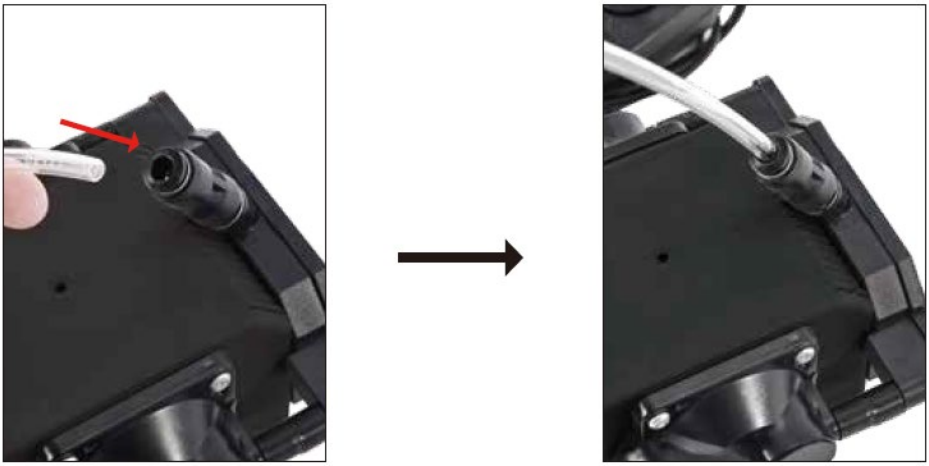
Etapa 1: Desembale o kit da bomba de ar e as peças

1. Abra o pacote.
2. Remova o kit da bomba de ar e todos os outros componentes.
3. Insira o adaptador na porta da bomba de ar, conforme mostrado no diagrama.



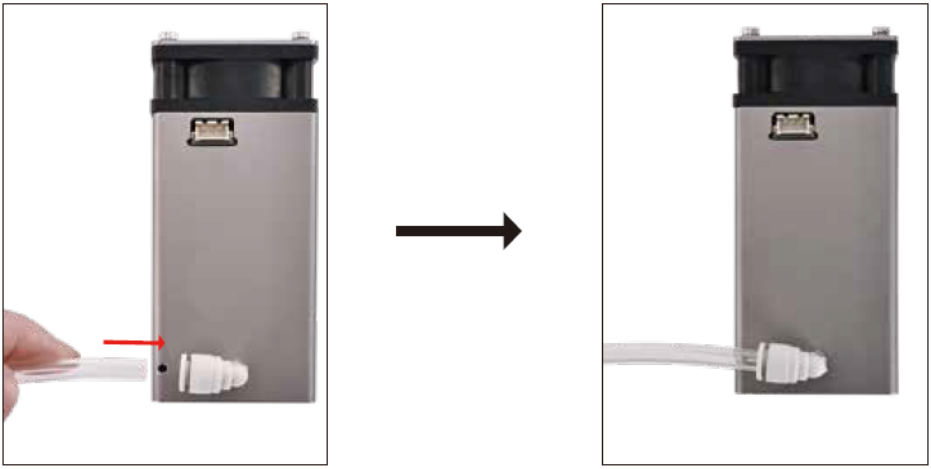
Etapa 2: Conecte a traqueia à bomba de ar

1. Localize o bico de ar na bomba de ar.
2. Conecte uma extremidade da traqueia ao bico de ar, conforme mostrado no diagrama.



Etapa 3: Conecte a traqueia ao módulo laser

1. Localize o bico de ar no módulo laser.
2. Conecte a outra extremidade da traqueia a este bico, conforme mostrado no diagrama.



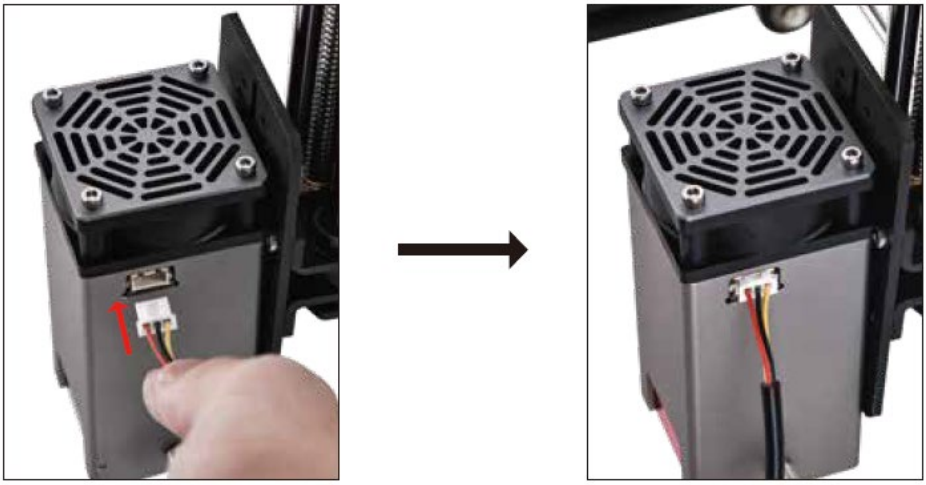
Etapa 4: Conecte o módulo laser à máquina

1. Use parafusos M3*10 para fixar o módulo laser com segurança à máquina, conforme mostrado no diagrama.



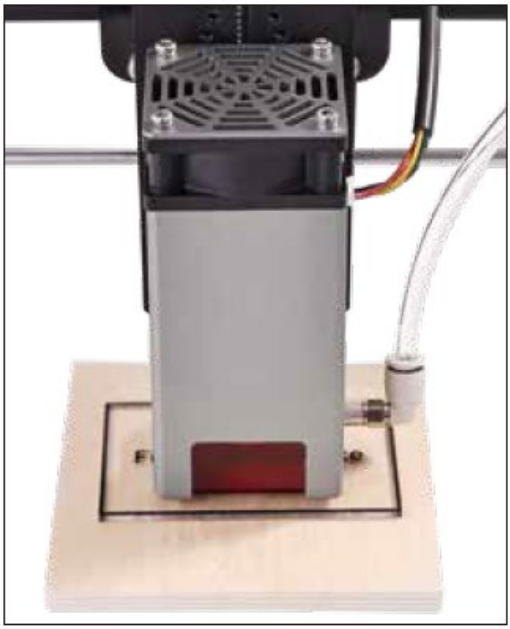
Etapa 5: Conecte o cabo de 3 pinos

1. Conecte o cabo de 3 pinos (vermelho, preto, amarelo) à interface do módulo laser.
2. Conecte a outra extremidade do cabo à placa de controle da máquina, conforme mostrado no diagrama.



Etapa 6: ajuste o foco do laser

1. Coloque a placa de foco fixo de 6 mm diretamente sob o cabeçote do laser.
2. Certifique-se de que a placa toque tanto o cabeçote do laser quanto o objeto de gravação.
3. Depois que o foco correto for definido, remova a placa de foco fixo.



Etapa 7: Ligue a bomba de ar

1. Conecte a bomba de ar a uma fonte de alimentação.
2. Gire o interruptor para a posição "ON".
3. Ajuste a potência da bomba de ar conforme necessário.



Indicações

- **Uso da coluna espaçadora:** Se necessário, você pode usar um parafuso M3*16 através da coluna espaçadora para prender ainda mais o módulo do laser.
- **Remoção da traqueia:** Para remover a traqueia, pressione o adaptador para dentro em 1 mm e, em seguida, destaque a traqueia, conforme mostrado no diagrama.







Táto používateľská príručka bola preložená pomocou strojového prekladu. Vynaložili sme primeranú snahu o poskytnutie presného prekladu, avšak žiadny automatický preklad nie je dokonalý a nemá nahradiť ľudských prekladateľov. Oficiálna používateľská príručka je v anglickom jazyku. Akékoľvek nezrovnalosti alebo rozdiely, ku ktorým došlo v procese prekladu, nie sú záväzné a nemajú žiadny právny účinok na účely dodržiavania alebo presadzovania predpisov. Ak máte akékoľvek otázky týkajúce sa presnosti informácií obsiahnutých v používateľskej príručke, pozrite si jej anglickú verziu, ktorá predstavuje oficiálnu verziu.

Technické údaje

Parameter popis	**Parameter hodnotu**
Názov produktu	Laserový modul
Model	SBS-LEM-40ML
Menovité napätie [V~] / Frekvencia [Hz]	230 / 50
Menovitý výkon [W]	40
Maximálna rýchlosť [mm/min]	120
Výstupné napätie/ampéry	3-pólový (12 V, GND, PWM)
Výkon lasera [mW]	10000
Vnútorný priemer vzduchovej trysky [mm]	3,5
Max. prietok [l/min]	30
Rozmery [šírka x hĺbka x výška; mm]	170 x 120 x 70
Hmotnosť [kg]	1,5


1
2
3
4

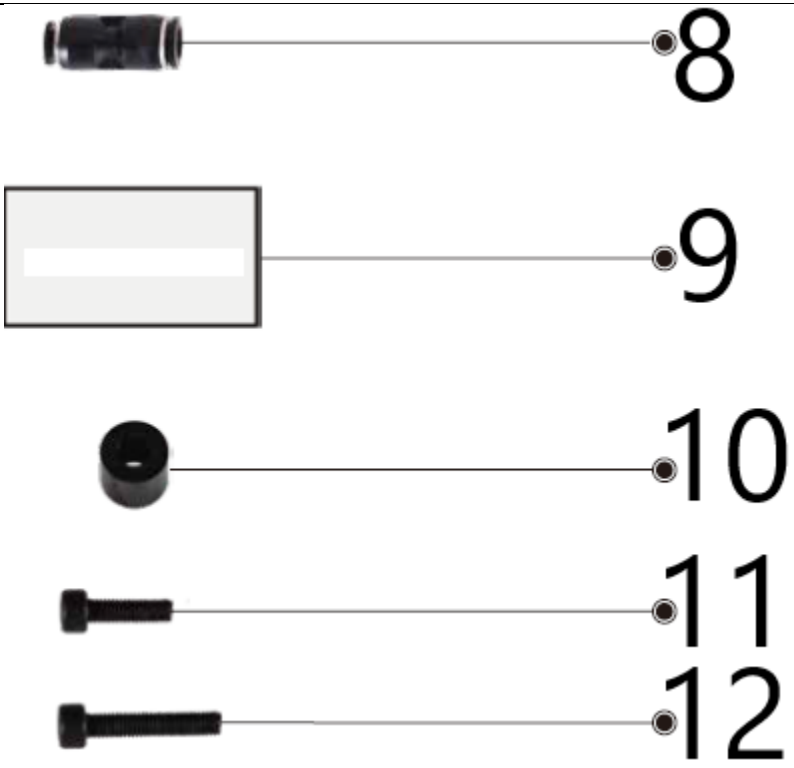


5



6

7

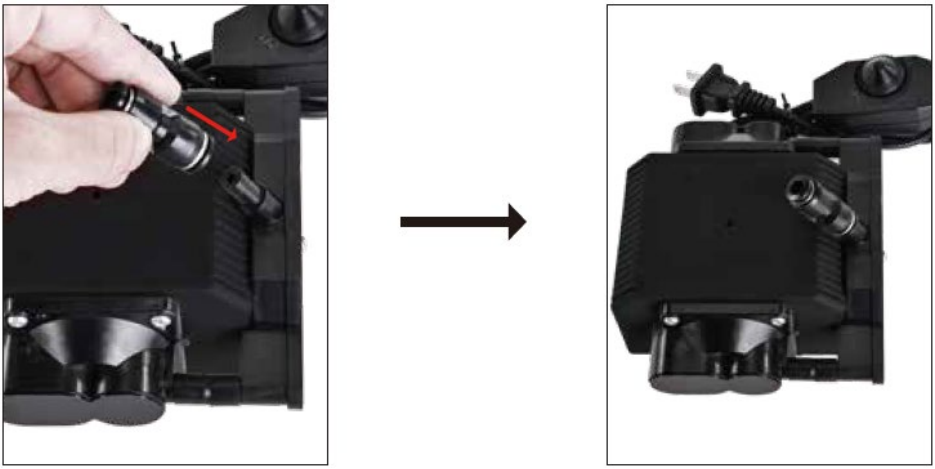


1	Plynová vsuvka
2	Spínací gombík
3	Súprava vzduchového čerpadla
4	Laserový modul
5	Spojovací drôt (krížový)
6	Pripojovací kábel (prechod)
7	Plynová trubica
8	Adaptér
9	6 mm doska s pevným zaostrovaním
10	Dištančný stĺpik
11	skrutka M3*10

Inštalácia a prevádzka

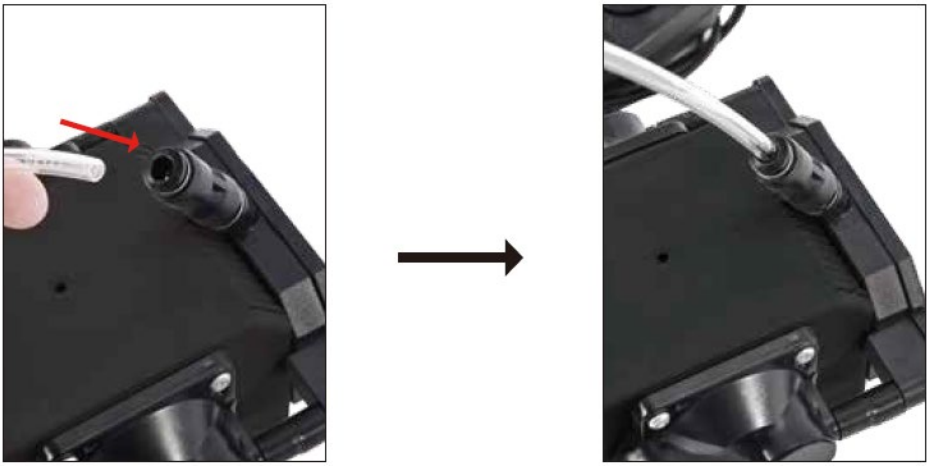
Krok 1: Rozbaľte súpravu vzduchového čerpadla a diely

1. Otvorte balík.
2. Odstráňte súpravu vzduchového čerpadla a všetky ostatné komponenty.
3. Vložte adaptér do portu na vzduchovom čerpadle, ako je znázornené na obrázku.



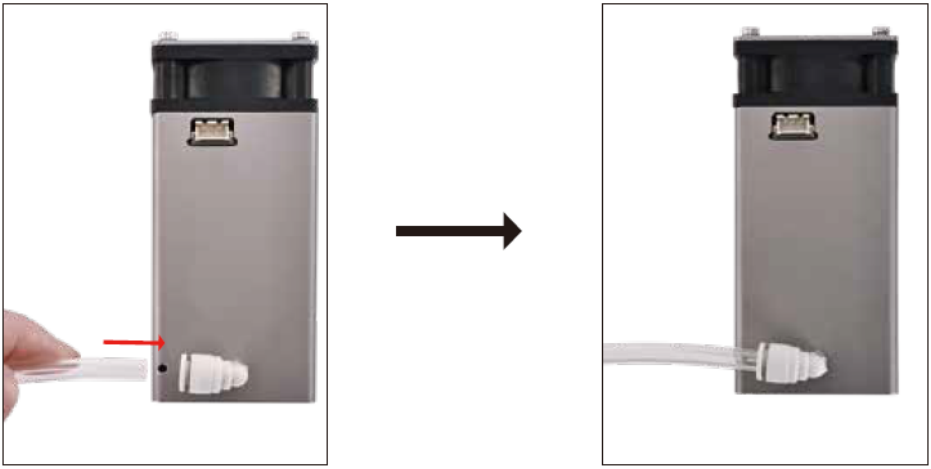
Krok 2: Pripojte tracheu k vzduchovej pumpe

1. Nájdite vzduchovú dýzu na vzduchovom čerpadle.
2. Pripojte jeden koniec priedušnice k vzduchovej dýze, ako je znázornené na obrázku.



Krok 3: Pripojte tracheu k laserovému modulu

1. Nájdite vzduchovú dýzu na laserovom module.
2. Pripojte druhý koniec priedušnice k tejto tryske, ako je znázornené na obrázku.



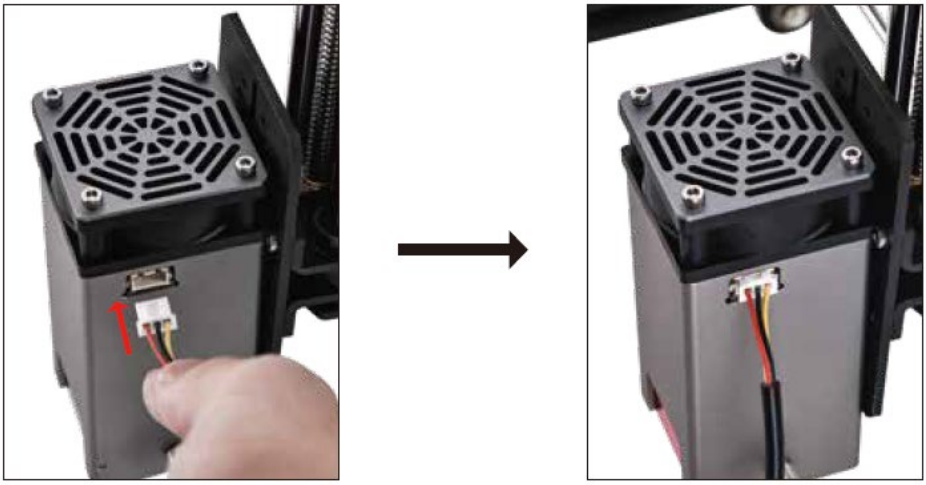
Krok 4: Pripojte laserový modul k stroju

1. Pomocou skrutiek M3*10 pripevnite laserový modul bezpečne k stroju, ako je znázornené na obrázku.



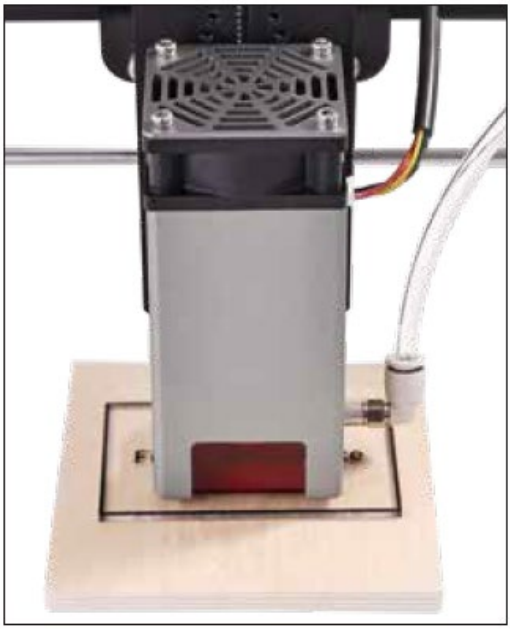
Krok 5: Pripojte 3-kolíkový kábel

1. Pripojte 3-kolíkový (červený, čierny, žltý) kábel k rozhraniu laserového modulu.
2. Pripojte druhý koniec kábla k riadiacej doske vášho zariadenia, ako je znázornené na obrázku.



Krok 6: Upravte zaostrenie lasera

1. Umiestnite 6 mm platňu s pevným zaostrením priamo pod laserovú hlavu.
2. Uistite sa, že sa platňa dotýka laserovej hlavy aj gravírovaného objektu.
3. Po nastavení správneho zaostrenia odstráňte platňu s pevným zaostrením.



Krok 7: Zapnite vzduchové čerpadlo

1. Pripojte vzduchové čerpadlo k zdroju napájania.
2. Otočte prepínač do polohy "ON".
3. Podľa potreby upravte výkon vzduchového čerpadla.



Tipy:

- **Použitie rozperného stĺpika:** V prípade potreby môžete použiť skrutku M3*16 cez rozperný stĺpik na ďalšie upevnenie laserového modulu.
- **Odstránenie priedušnice:** Ak chcete odstrániť priedušnicu, zatlačte adaptér dovnútra o 1 mm a potom tracheu odpojte, ako je znázornené na obrázku.







Това ръководство за потребителя е преведено за ваше удобство с помощта на машинен превод. Положени са разумни усилия за осигуряване на точен превод; въпреки това нито един автоматизиран превод не е перфектен, нито е предназначен да замени човешки преводачи. Официалното ръководство за потребителя е английската версия. Всички несъответствия или разлики, създадени в превода, не са обвързващи и нямат правно действие за целите на съответствието или прилагането. Ако възникнат въпроси, свързани с точността на информацията, съдържаща се в ръководството за потребителя, моля, вижте английската версия на това съдържание, която е официалната версия.

Технически данни

Параметър описание	**Параметър стойност**
Име на продукта	Лазерен модул
Модел	SBS-LEM-40ML
Номинално напрежение [V~] / Честота [Hz]	230 / 50
Номинална мощност [W]	40
Максимална скорост [mm/min]	120
Изходно напрежение/ампери	3-полюсен (12 V, GND, PWM)
Лазерна мощност [mW]	10000
Вътрешен диаметър на въздушната дюза [mm]	3,5
Макс. дебит [L/min]	30
Размери [ширина x дълбочина x височина; mm]	170 x 120 x 70
Тегло [kg]	1,5


1
2
3
4

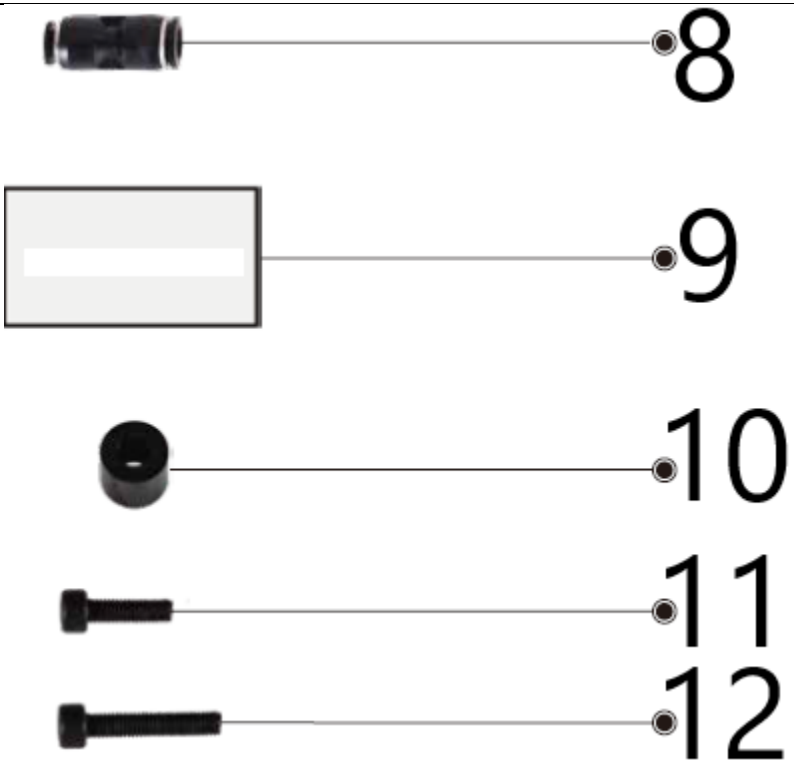


5



6

7

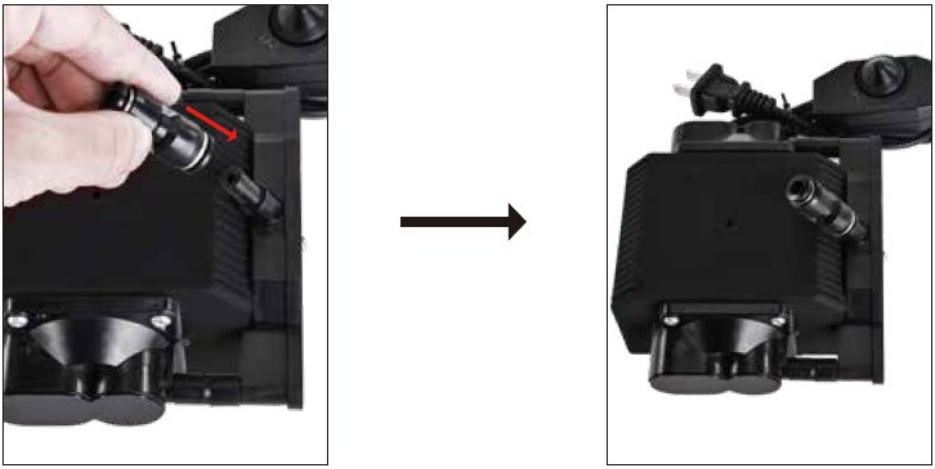


1	Газов нипел
2	Копче за превключване
3	Комплект въздушна помпа
4	Лазерен модул
5	Свързващ проводник (кръст)
6	Свързващ проводник (минава през)
7	Газова тръба
8	Адаптер
9	6 мм фиксирана фокусна плоча
10	Дистанционна колона
11	M3*10 винт

Инсталиране и експлоатация

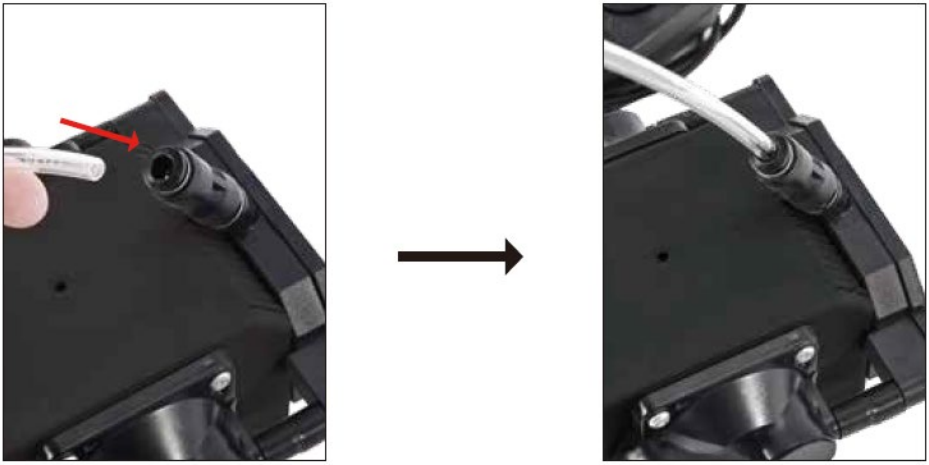
Стъпка 1: Разопаковайте комплекта въздушна помпа и частите

1. Отворете опаковката.
2. Отстранете комплекта въздушна помпа и всички други компоненти.
3. Поставете адаптера в порта на въздушната помпа, както е показано на диаграмата.



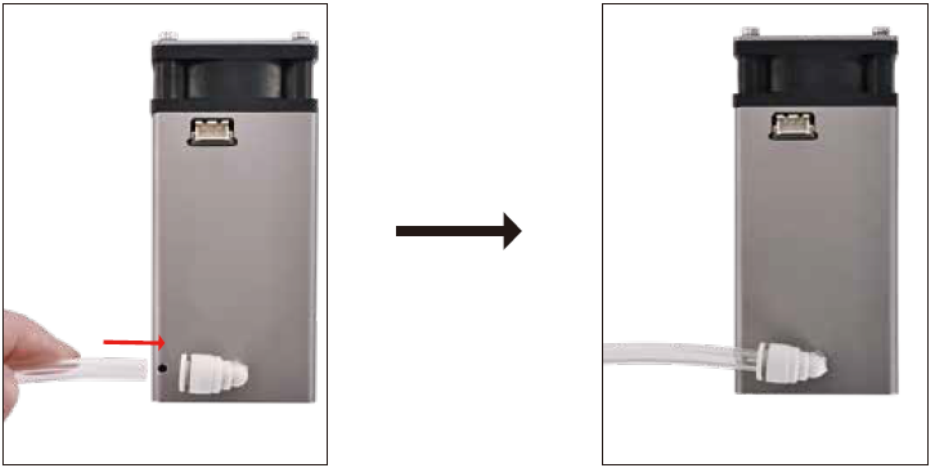
Стъпка 2: Свържете трахеята към въздушната помпа

1. Намерете въздушната дюза на въздушната помпа.
2. Свържете единия край на трахеята към въздушната дюза, както е показано на диаграмата.



Стъпка 3: Свържете трахеята към лазерния модул

1. Намерете въздушната дюза на лазерния модул.
2. Прикрепете другия край на трахеята към тази дюза, както е показано на диаграмата.



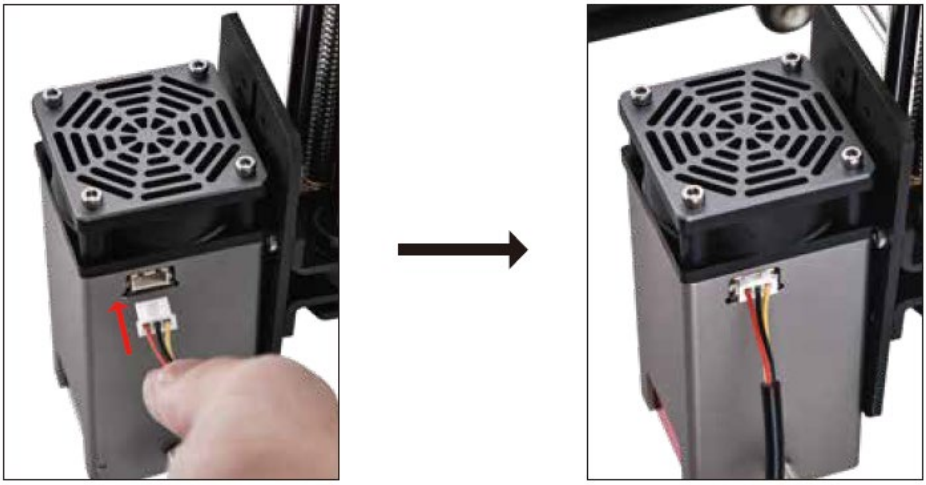
Стъпка 4: Прикрепете лазерния модул към машината

1. Използвайте винтове M3*10, за да фиксирате здраво лазерния модул към машината, както е показано на диаграмата.



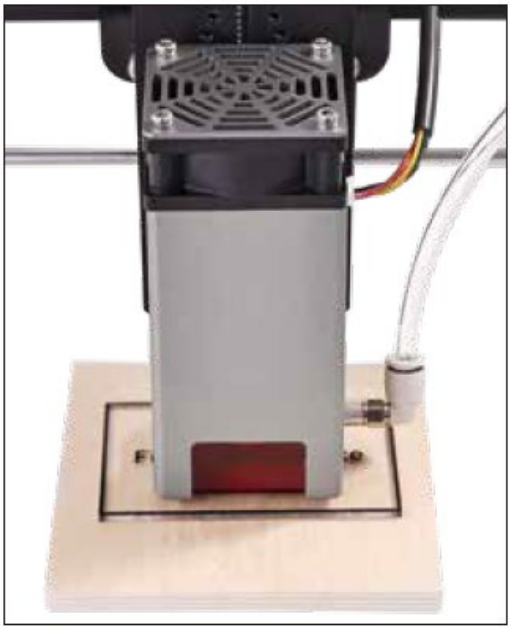
Стъпка 5: Свържете 3-пиновия кабел

1. Свържете 3-пиновия (червен, черен, жълт) кабел към интерфейса на лазерния модул.
2. Свържете другия край на кабела към контролната платка на вашето устройство, както е показано на диаграмата.



Стъпка 6: Настройте лазерния фокус

1. Поставете 6 mm плоча с фиксиран фокус директно под лазерната глава.
2. Уверете се, че плочата докосва лазерната глава и обекта за гравиране.
3. След като е зададен правилният фокус, отстранете пластината с фиксиран фокус.



Стъпка 7: Включете въздушната помпа

1. Свържете въздушната помпа към захранване.
2. Завъртете превключвателя в положение "ON".
3. Регулирайте мощността на въздушната помпа според нуждите.



Съвети:

- **Използване на дистанционна колона:** Ако е необходимо, можете да използвате винт M3*16 през дистанционната колона, за да закрепите допълнително лазерния модул.
- **Отстраняване на трахеята:** За да отстраните трахеята, натиснете адаптера навътре с 1 мм, след което отделете трахеята, както е показано на диаграмата.







Αυτό το εγχειρίδιο χρήστη έχει μεταφραστεί για τη διευκόλυνσή σας χρησιμοποιώντας αυτόματη μετάφραση. Έχουν γίνει εύλογες προσπάθειες για την παροχή ακριβούς μετάφρασης. Ωστόσο, καμία αυτοματοποιημένη μετάφραση δεν είναι τέλεια ούτε προορίζεται να αντικαταστήσει τους ανθρώπινους μεταφραστές. Το επίσημο εγχειρίδιο χρήστη είναι η αγγλική έκδοση. Τυχόν ασυμφωνίες ή διαφορές που δημιουργούνται στη μετάφραση δεν είναι δεσμευτικές και δεν έχουν νομική ισχύ για σκοπούς συμμόρφωσης ή επιβολής. Εάν προκύψουν ερωτήσεις σχετικά με την ακρίβεια των πληροφοριών που περιέχονται στο Εγχειρίδιο χρήσης, ανατρέξτε στην αγγλική έκδοση αυτών των περιεχομένων που είναι η επίσημη έκδοση.

Τεχνικά στοιχεία

Παράμετρος περιγραφή	**Παράμετρος αξία**
Όνομα προϊόντος	Μονάδα λέιζερ
Μοντέλο	SBS-LEM-40ML
Ονομαστική τάση [V~] / Συχνότητα [Hz]	230 / 50
Ονομαστική ισχύς [W]	40
Μέγιστη ταχύτητα [mm/min]	120
Τάση εξόδου/αμπέρ	3 πόλων (12 V, GND, PWM)
Ισχύς λέιζερ [mW]	10000
Εσωτερική διάμετρος ακροφυσίου αέρα [mm]	3,5
Μέγ. ρυθμός ροής [L/min]	30
Διαστάσεις [Πλάτος x Βάθος x Ύψος; mm]	170 x 120 x 70
Βάρος [kg]	1,5


1
2
3


4

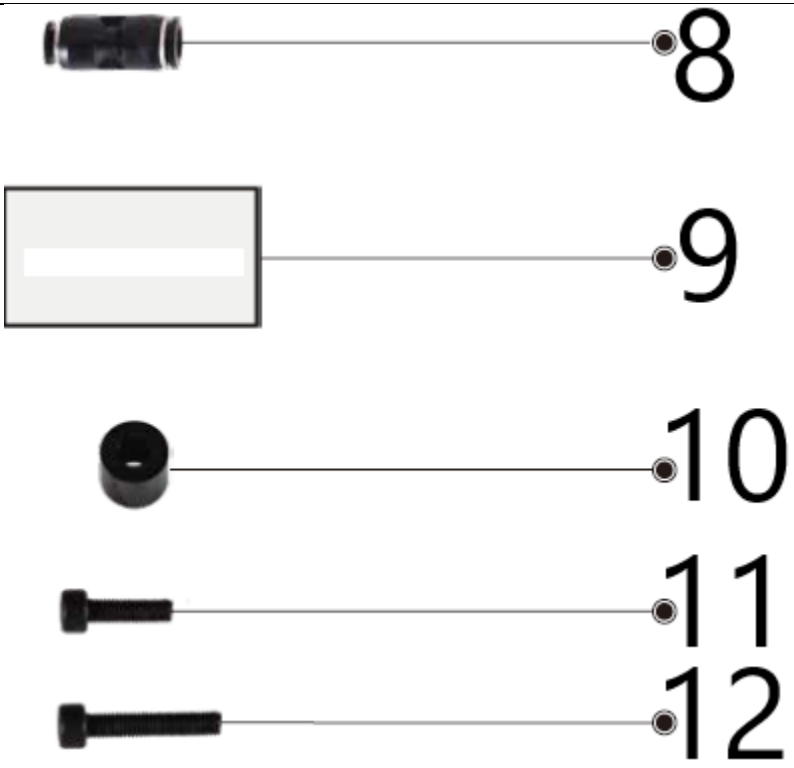


5



6

7

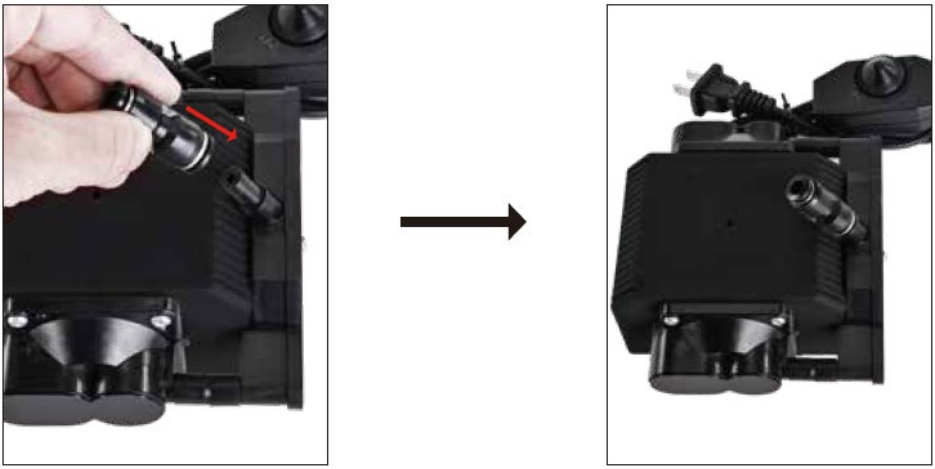


1	Αέριο-θηλή
2	Κουμπί διακόπτη
3	Κιτ αντλίας αέρα
4	Μονάδα λέιζερ
5	Καλώδιο σύνδεσης (σταυρός)
6	Καλώδιο σύνδεσης (διέλευση)
7	Σωλήνας αερίου
8	Προσαρμογέας
9	Πλάκα σταθερής εστίασης 6 mm
10	Στήλη αποστάτη
11	Βίδα M3*10

Εγκατάσταση και Λειτουργία

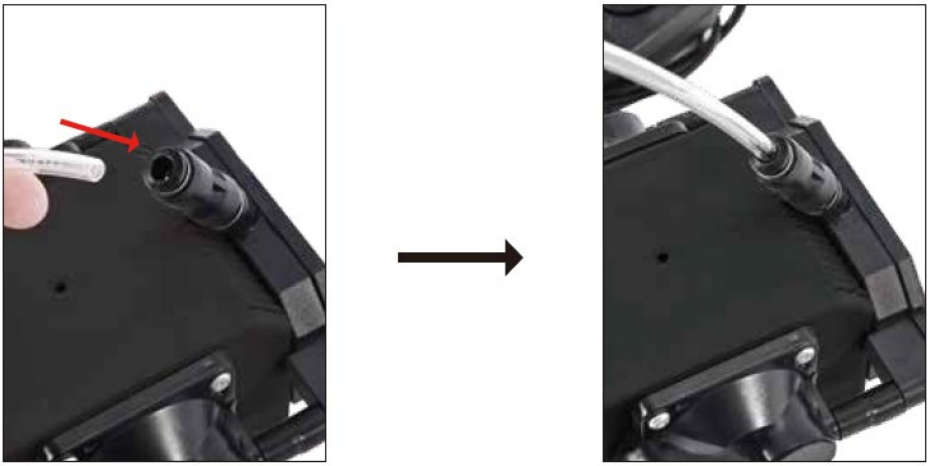
Βήμα 1: Αποσυσκευάστε το κιτ της αντλίας αέρα και τα εξαρτήματα

1. Ανοίξτε τη συσκευασία.
2. Αφαιρέστε το κιτ της αντλίας αέρα και όλα τα άλλα εξαρτήματα.
3. Τοποθετήστε τον προσαρμογέα στη θύρα της αντλίας αέρα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.



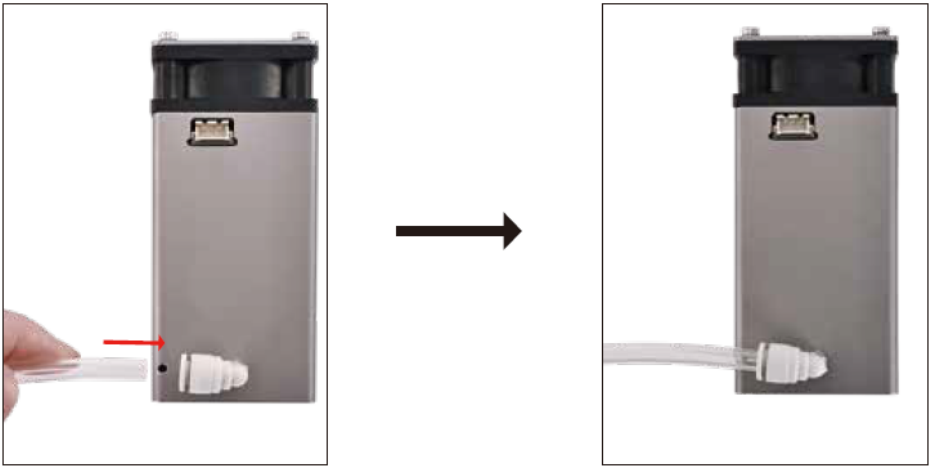
Βήμα 2: Συνδέστε την τραχεία στην αντλία αέρα

1. Εντοπίστε το ακροφύσιο αέρα στην αντλία αέρα.
2. Συνδέστε το ένα άκρο της τραχείας στο ακροφύσιο αέρα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.



Βήμα 3: Συνδέστε την τραχεία στη μονάδα λέιζερ

1. Βρείτε το ακροφύσιο αέρα στη μονάδα λέιζερ.
2. Στερεώστε το άλλο άκρο της τραχείας σε αυτό το ακροφύσιο, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.



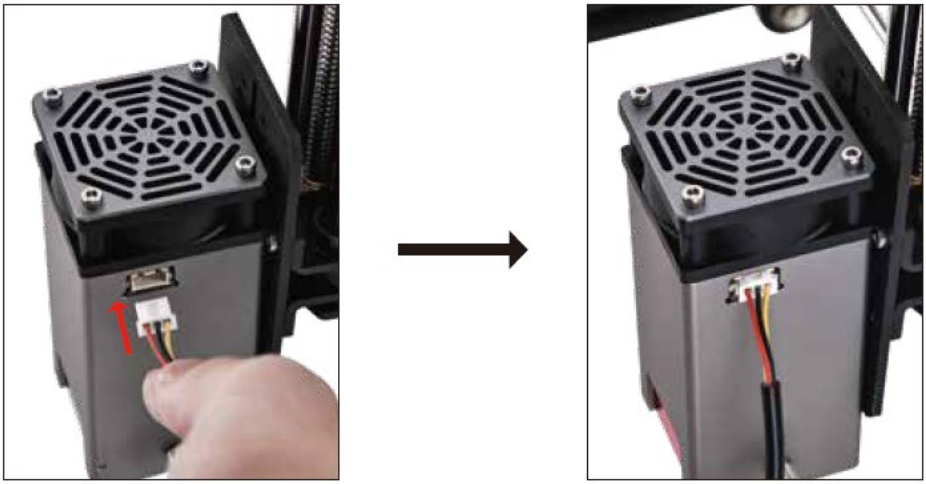
Βήμα 4: Συνδέστε τη μονάδα λέιζερ στο μηχάνημα

1. Χρησιμοποιήστε βίδες M3*10 για να στερεώσετε τη μονάδα λέιζερ με ασφάλεια στο μηχάνημα, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.



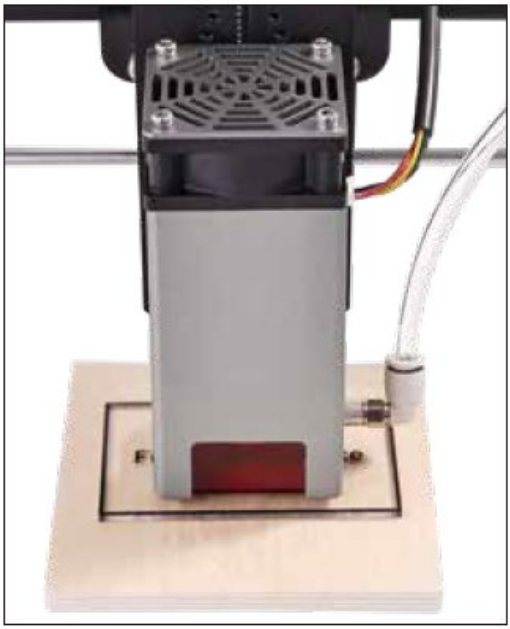
Βήμα 5: Συνδέστε το καλώδιο 3 ακίδων

1. Συνδέστε το καλώδιο 3 ακίδων (κόκκινο, μαύρο, κίτρινο) στη διεπαφή της μονάδας λέιζερ.
2. Συνδέστε το άλλο άκρο του καλωδίου στον πίνακα ελέγχου του μηχανήματος σας, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.



Βήμα 6: Προσαρμόστε την εστίαση λέιζερ

1. Τοποθετήστε την πλάκα σταθερής εστίασης 6 mm απευθείας κάτω από την κεφαλή λέιζερ.
2. Βεβαιωθείτε ότι η πλάκα αγγίζει τόσο την κεφαλή του λέιζερ όσο και το αντικείμενο χάραξης.
3. Μόλις ρυθμιστεί η σωστή εστίαση, αφαιρέστε την πλάκα σταθερής εστίασης.



Βήμα 7: Ενεργοποιήστε την αντλία αέρα

1. Συνδέστε την αντλία αέρα σε τροφοδοτικό.
2. Γυρίστε το διακόπτη στη θέση "ON".
3. Ρυθμίστε την ισχύ της αντλίας αέρα όπως χρειάζεται.



Συμβουλές:

- **Χρήση στήλης διαχωριστή:** Εάν χρειάζεται, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε μια βίδα M3*16 μέσω της στήλης διαχωριστή για να ασφαλίσετε περαιτέρω τη μονάδα λέιζερ.
- **Αφαίρεση τραχείας:** Για να αφαιρέσετε την τραχεία, πιέστε τον προσαρμογέα προς τα μέσα κατά 1 mm και μετά αποσυνδέστε την τραχεία, όπως φαίνεται στο διάγραμμα.







Ovaj korisnički priručnik je preveden radi vaše udobnosti pomoću strojnog prijevoda. Uloženi su razumni napori da se osigura točan prijevod; međutim, nijedan automatizirani prijevod nije savršen niti mu je namjera zamijeniti ljudske prevoditelje. Službeni korisnički priručnik je engleska verzija. Sve nedosljednosti ili razlike stvorene u prijevodu nisu obvezujuće i nemaju pravni učinak u svrhu usklađenosti ili provedbe. Ako se pojave bilo kakva pitanja vezana uz točnost informacija sadržanih u korisničkom priručniku, pogledajte englesku verziju tih sadržaja koja je službena verzija.

Tehnički podaci

Parametar **opis**	**Parametar** **vrijednost**
Naziv proizvoda	Laserski modul
Model	SBS-LEM-40ML
Nazivni napon [V~] / Frekvencija [Hz]	230 / 50
Nazivna snaga [W]	40
Maksimalna brzina [mm/min]	120
Izlazni napon/amper	3-polni (12 V, GND, PWM)
Snaga lasera [mW]	10000
Unutarnji promjer zračne mlaznice [mm]	3,5
Maks. protok [L/min]	30
Dimenzije [širina x dubina x visina; mm]	170 x 120 x 70
Težina [kg]	1,5


1
2
3
4

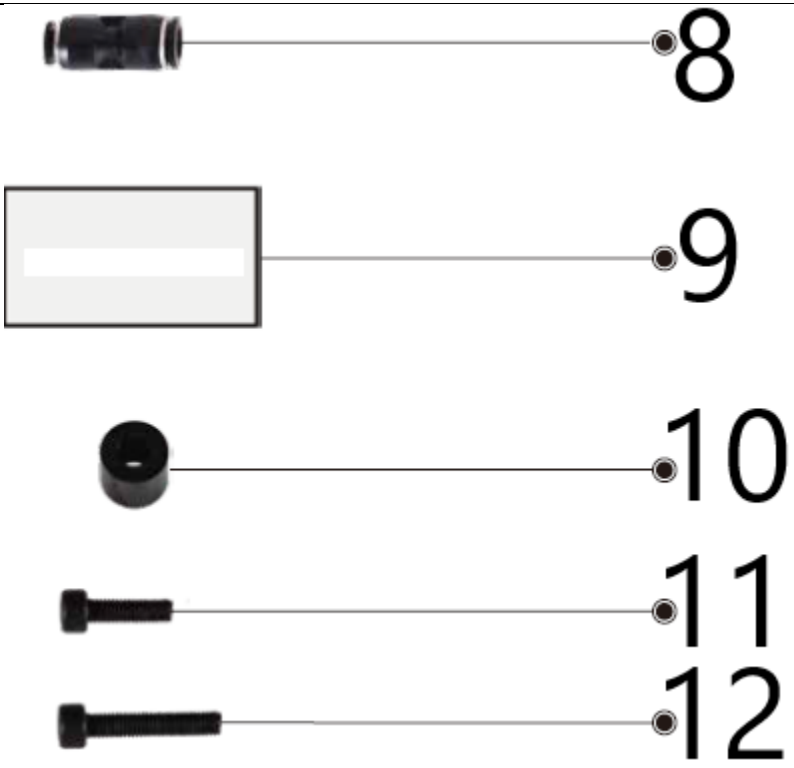


5



6

7

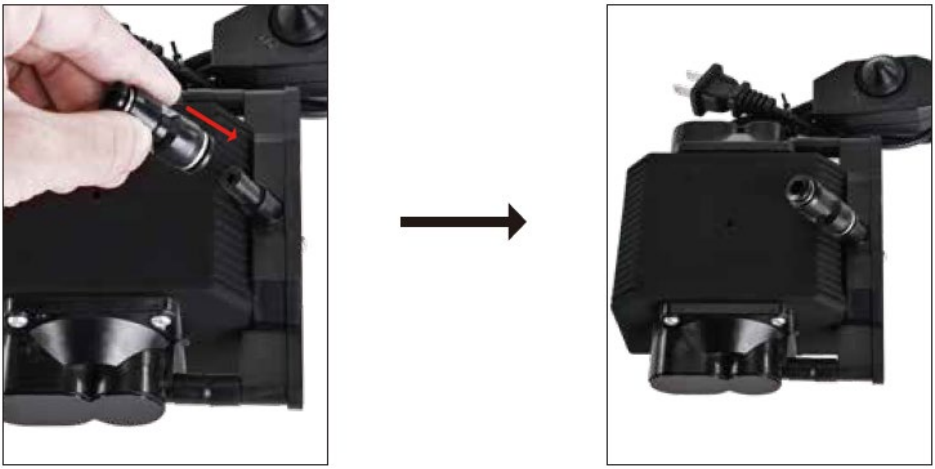


1	Plinska bradavica
2	Gumb prekidača
3	Komplet zračne pumpe
4	Laserski modul
5	Spojna žica (križna)
6	Spojna žica (prolaz)
7	Cijev za plin
8	Adapter
9	Ploča s fiksnim fokusom od 6 mm
10	Odstojni stupac
11	M3*10 vijak

Instalacija i rad

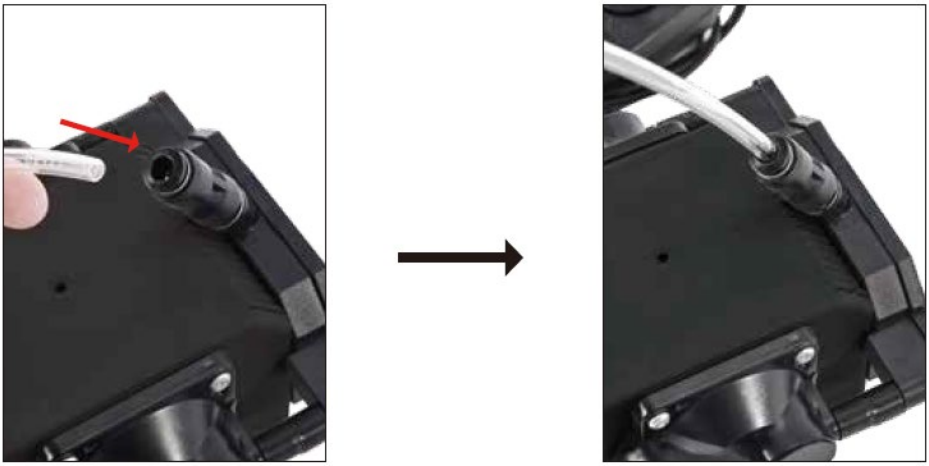
Korak 1: Raspakirajte komplet zračne pumpe i dijelove

1. Otvorite paket.
2. Uklonite komplet zračne pumpe i sve ostale komponente.
3. Umetnite adapter u priključak na zračnoj pumpi, kao što je prikazano na dijagramu.



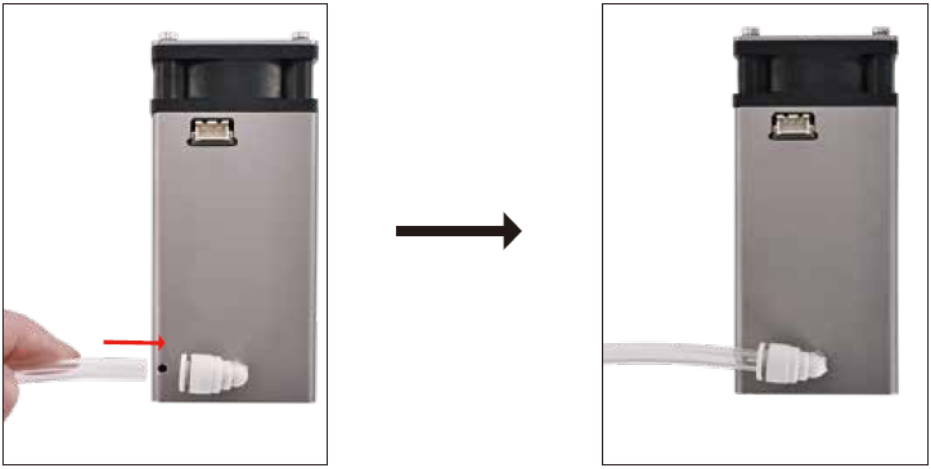
Korak 2: Spojite dušnik na zračnu pumpu

1. Pronađite zračnu mlaznicu na zračnoj pumpi.
2. Spojite jedan kraj traheje na zračnu mlaznicu, kao što je prikazano na dijagramu.



Korak 3: Spojite traheju na laserski modul

1. Pronađite zračnu mlaznicu na laserskom modulu.
2. Pričvrstite drugi kraj dušnika na ovu mlaznicu, kao što je prikazano na dijagramu.



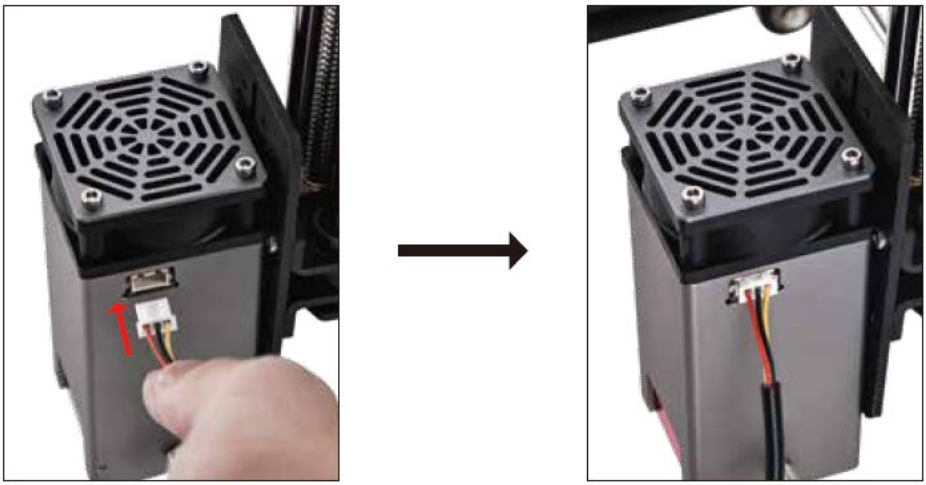
Korak 4: Pričvrstite laserski modul na uređaj

1. Koristite M3*10 vijke da sigurno pričvrstite laserski modul na uređaj, kao što je prikazano na dijagramu.



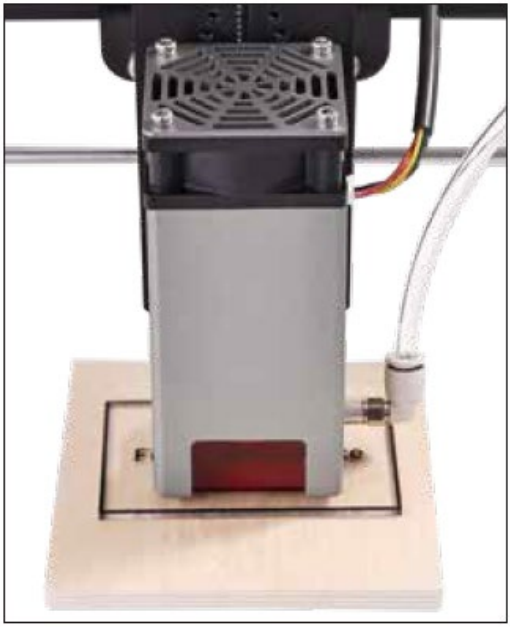
Korak 5: Spojite 3-pinski kabel

1. Spojite 3-pinski (crveni, crni, žuti) kabel na sučelje laserskog modula.
2. Spojite drugi kraj kabela na upravljačku ploču vašeg stroja, kao što je prikazano na dijagramu.



Korak 6: Podesite fokus lasera

1. Postavite ploču s fiksnim fokusom od 6 mm izravno ispod laserske glave.
2. Osigurajte da ploča dodiruje lasersku glavu i predmet za graviranje.
3. Nakon što postavite ispravan fokus, uklonite ploču s fiksnim fokusom.



Korak 7: Uključite zračnu pumpu

1. Spojite zračnu pumpu na napajanje.
2. Okrenite prekidač u položaj "ON".
3. Po potrebi prilagodite snagu zračne pumpe.



.

Savjeti:

- **Upotreba odstojnog stupa:** Ako je potrebno, možete upotrijebiti M3*16 vijak kroz odstojni stup kako biste dodatno učvrstili laserski modul.
- **Uklanjanje dušnika:** Za uklanjanje dušnika, pritisnite adapter prema unutra za 1 mm, zatim odvojite dušnik, kao što je prikazano na dijagramu.







Šis vartotojo vadovas buvo išverstas jūsų patogumui naudojant mašininį vertimą. Buvo dedamos pagrįstos pastangos siekiant pateikti tikslų vertimą; tačiau joks automatinis vertimas nėra tobulas ir nėra skirtas pakeisti žmonių vertėjus. Oficialus vartotojo vadovas yra anglų kalba. Bet kokie vertime sukurti neatitikimai ar skirtumai nėra įpareigojantys ir neturi teisinės galios atitikties ar vykdymo tikslais. Jei kyla klausimų, susijusių su vartotojo vadove pateiktos informacijos tikslumu, žr. to turinio versiją anglų kalba, kuri yra oficiali versija.

Techniniai duomenys

Parametras aprašymas	**Parametras vertė**
Produkto pavadinimas	Lazerinis modulis
Modelis	SBS-LEM-40ML
Nominali įtampa [V~] / dažnis [Hz]	230 / 50
Nominali galia [W]	40
Maksimalus greitis [mm/min]	120
Išėjimo įtampa/amperai	3 polių (12 V, GND, PWM)
Lazerio galia [mW]	10000
Oro purkštuko vidinis skersmuo [mm]	3,5
Maks. srautas [l/min]	30
Matmenys [plotis x gylis x aukštis; mm]	170 x 120 x 70
Svoris [kg]	1,5


1
2
3
4

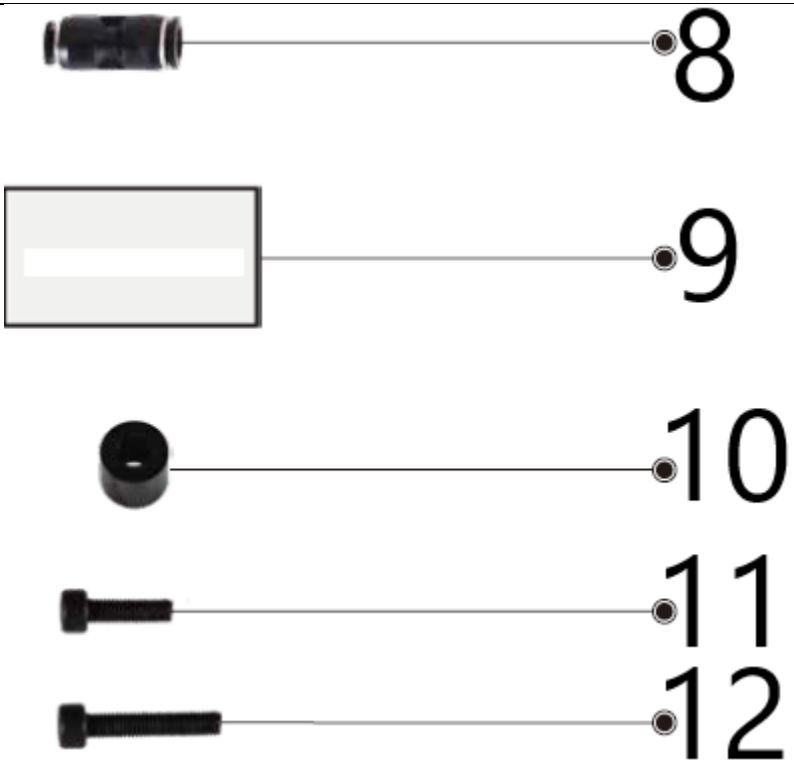


5



6

7



1	Dujų nipelis
2	Perjungimo rankenėlė
3	Oro siurblio komplektas
4	Lazerinis modulis
5	Jungiamasis laidas (kryžminis)
6	Jungiamasis laidas (praėjimas)
7	Dujų vamzdis
8	Adapteris
9	6 mm fiksuota fokusavimo plokštė
10	Tarpinė kolona
11	M3*10 varžtas

Montavimas ir eksploatavimas

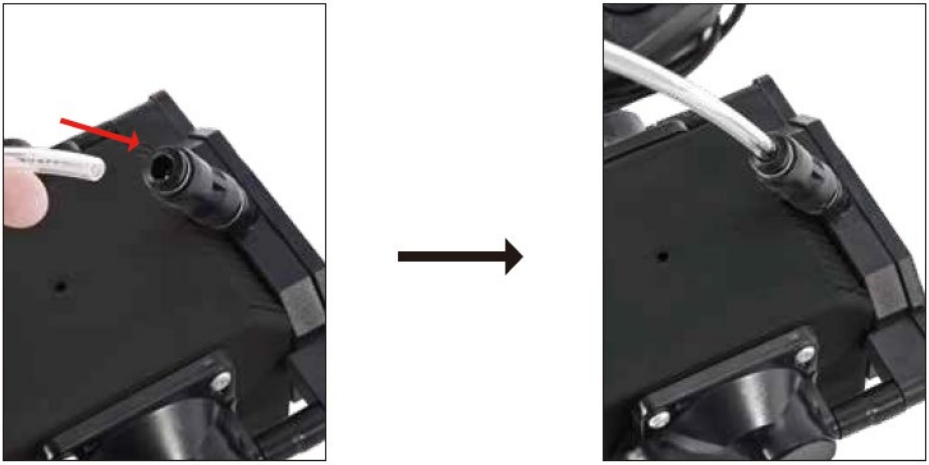
1 veiksmas: išpakuokite oro siurblio komplektą ir dalis

1. Atidarykite pakuotę.
2. Išimkite oro siurblio komplektą ir visus kitus komponentus.
3. Įkiškite adapterį į oro siurblio prievadą, kaip parodyta diagramoje.



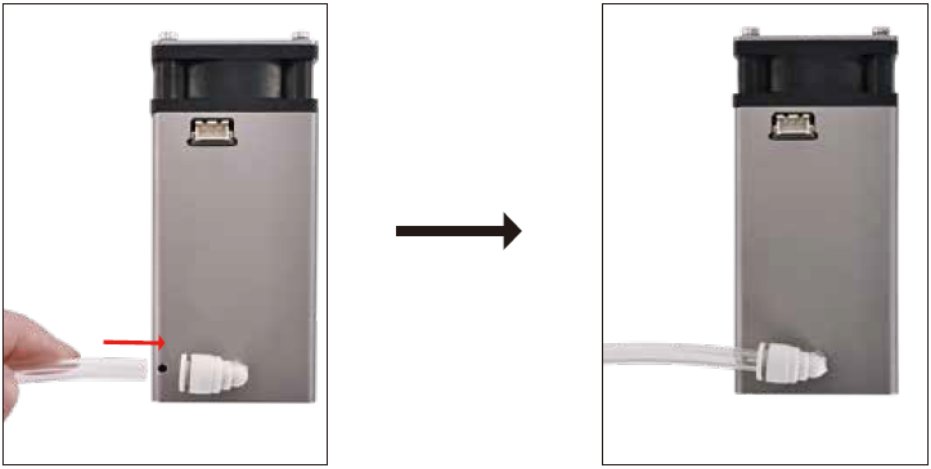
2 veiksmas: prijunkite trachėją prie oro siurblio

1. Suraskite oro antgalį ant oro siurblio.
2. Prijunkite vieną trachėjos galą prie oro antgalio, kaip parodyta diagramoje.



3 veiksmas: prijunkite trachėją prie lazerio modulio

1. Suraskite lazerio modulio oro antgalį.
2. Pritvirtinkite kitą trachėjos galą prie šio antgalio, kaip parodyta diagramoje.



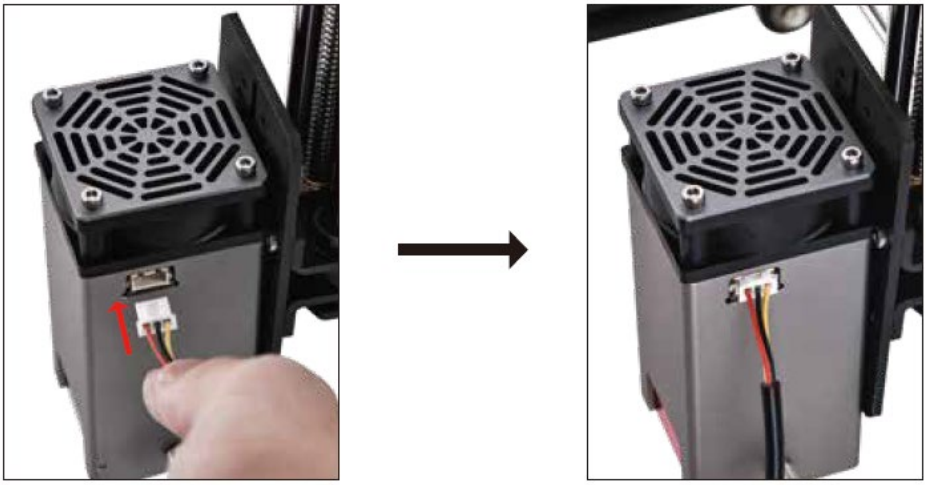
4 veiksmas: pritvirtinkite lazerio modulį prie įrenginio

1. Naudokite M3*10 varžtus, kad tvirtai pritvirtintumėte lazerio modulį prie įrenginio, kaip parodyta diagramoje.



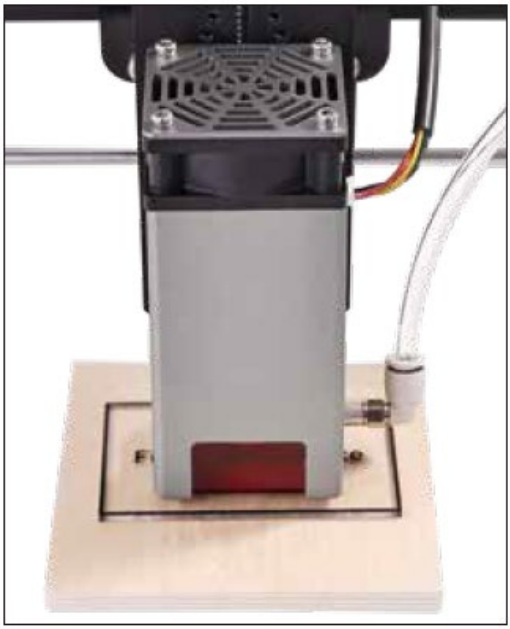
5 veiksmas: prijunkite 3 kontaktų kabelį

1. Prijunkite 3 kontaktų (raudoną, juodą, geltoną) kabelį prie lazerio modulio sąsajos.
2. Kitą laido galą prijunkite prie įrenginio valdymo plokštės, kaip parodyta diagramoje.



6 veiksmas: sureguliuokite lazerio fokusavimą

1. Padėkite 6 mm fiksuoto fokusavimo plokštę tiesiai po lazerio galvute.
2. Įsitikinkite, kad plokštelė liečia lazerio galvutę ir graviruojamą objektą.
3. Nustatę tinkamą fokusavimą, nuimkite fiksuoto fokusavimo plokštę.



7 veiksmas: įjunkite oro siurblį

1. Prijunkite oro siurblį prie maitinimo šaltinio.
2. Pasukite jungiklį į "ON" padėtį.
3. Prireikus sureguliuokite oro siurblio galią.



Patarimai:

- **Tarpinės kolonėlės naudojimas:** jei reikia, galite naudoti M3*16 varžtą per tarpiklio kolonėlę, kad dar labiau pritvirtintumėte lazerio modulį.
- **Trachėjos pašalinimas:** norėdami pašalinti trachėją, paspauskite adapterį į vidų 1 mm, tada atjunkite trachėją, kaip parodyta diagramoje.







Acest manual de utilizare a fost tradus pentru confortul dvs. folosind traducere automată. S-au făcut eforturi rezonabile pentru a oferi o traducere corectă; cu toate acestea, nicio traducere automată nu este perfectă și nici nu are scopul de a înlocui traducătorii umani. Manualul de utilizare oficial este versiunea în limba engleză. Orice discrepanțe sau diferențe create în traducere nu sunt obligatorii și nu au niciun efect juridic în scopuri de conformitate sau de aplicare. Dacă apar întrebări legate de acuratețea informațiilor conținute în Manualul de utilizare, vă rugăm să consultați versiunea în limba engleză a acelor conținuturi, care este versiunea oficială.

Date tehnice

Parametru descriere	**Parametru valoare**
Numele produsului	Modul laser
Model	SBS-LEM-40ML
Tensiune nominală [V~] / Frecvență [Hz]	230 / 50
Putere nominală [W]	40
Viteza maximă [mm/min]	120
Tensiune de ieșire/amperi	3 poli (12 V, GND, PWM)
Putere laser [mW]	10000
Diametrul interior al duzei de aer [mm]	3,5
Max. debit [l/min]	30
Dimensiuni [Latime x Adancime x Inaltime; mm]	170 x 120 x 70
Greutate [kg]	1,5


1
2
3
4

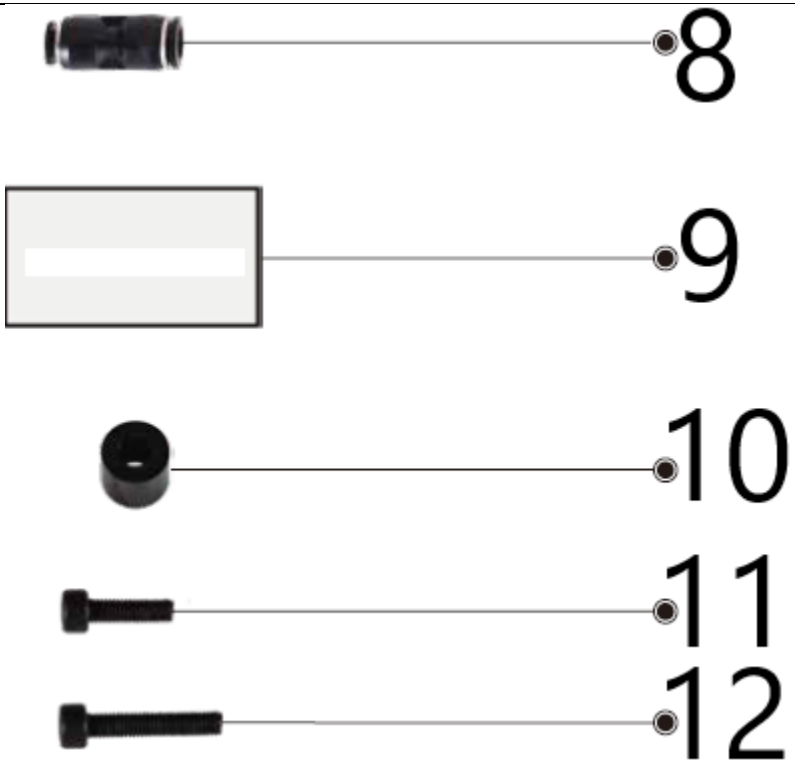


5



6

7



1	Tetina de gaz
2	Butonul comutatorului
3	Kit pompa de aer
4	Modul laser
5	Cablu de conectare (cruce)
6	Cablu de conectare (trecere)
7	Tub de gaz
8	Adaptor
9	Placă de focalizare fixă de 6 mm
10	Coloana distanțier
11	Șurub M3*10

Instalare și exploatare

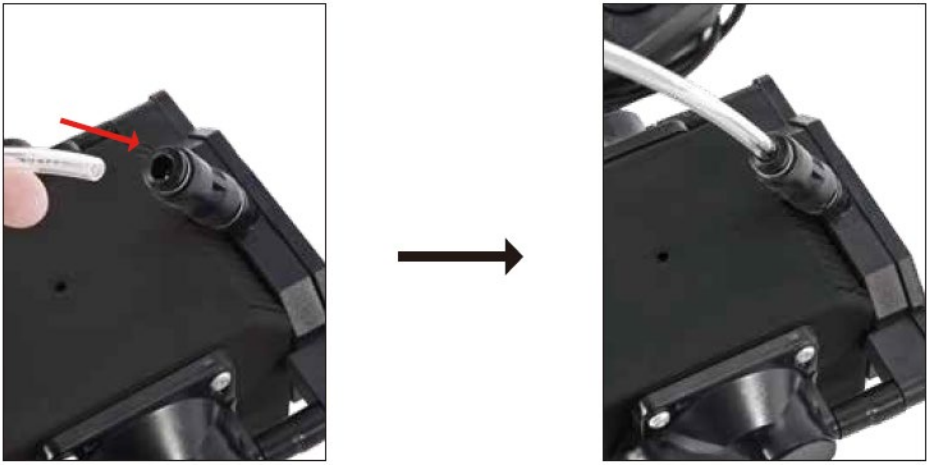
Pasul 1: Despachetați kitul pompei de aer și piesele

1. Deschide pachetul.
2. Scoateți setul pompei de aer și toate celelalte componente.
3. Introduceți adaptorul în portul pompei de aer, așa cum se arată în diagramă.



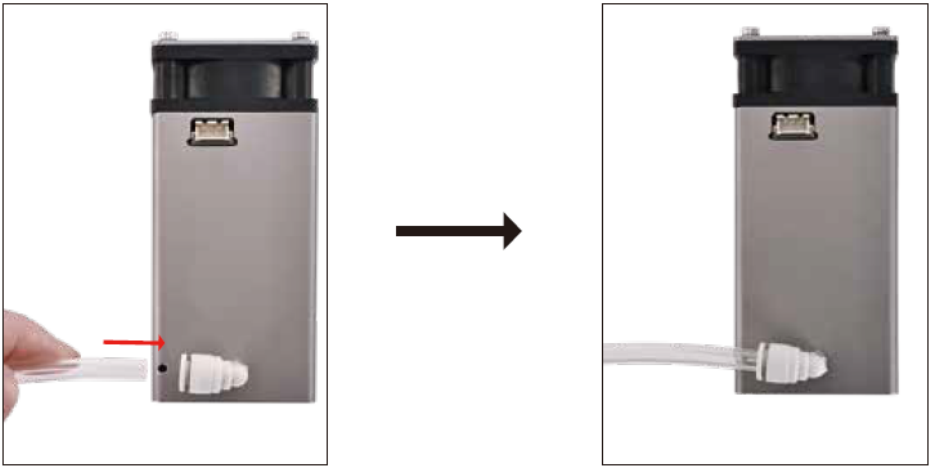
Pasul 2: Conectați traheea la pompa de aer

1. Localizați duza de aer pe pompa de aer.
2. Conectați un capăt al traheei la duza de aer, așa cum se arată în diagramă.



Pasul 3: Conectați traheea la modulul laser

1. Găsiți duza de aer pe modulul laser.
2. Atașați celălalt capăt al traheei la această duză, așa cum se arată în diagramă.



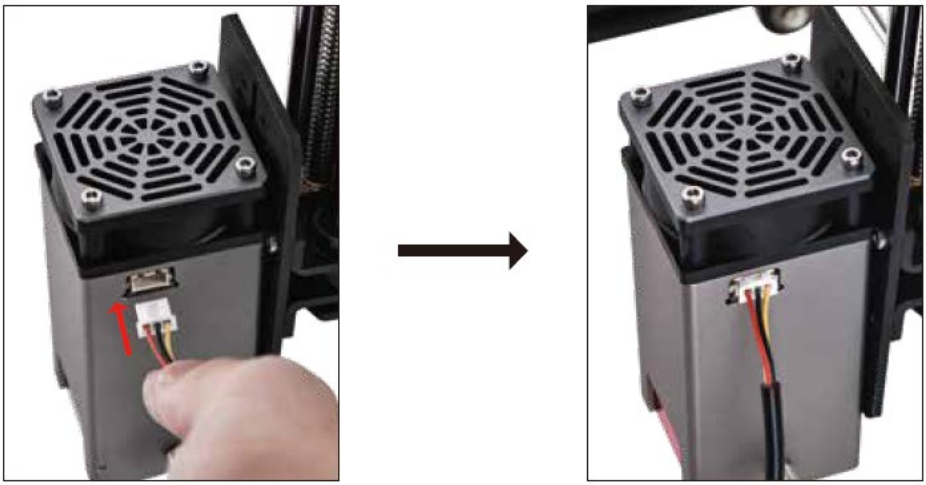
Pasul 4: Atașați modulul laser la mașină

1. Utilizați șuruburi M3*10 pentru a fixa modulul laser în siguranță pe mașină, așa cum se arată în diagramă.



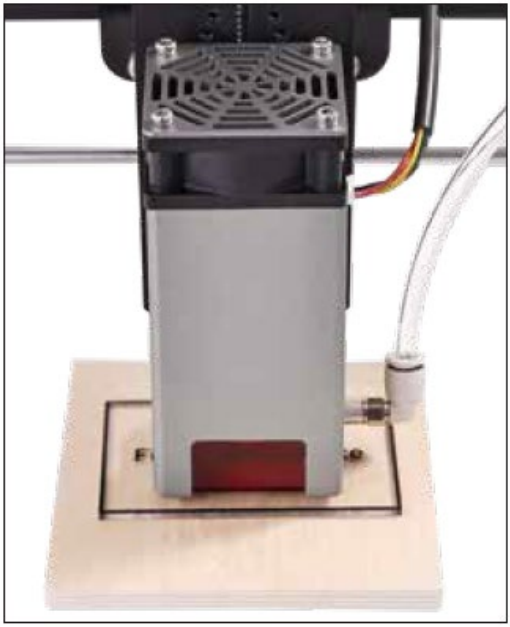
Pasul 5: Conectați cablul cu 3 pini

1. Conectați cablul cu 3 pini (roșu, negru, galben) la interfața modulului laser.
2. Conectați celălalt capăt al cablului la placa de control a mașinii dvs., așa cum se arată în diagramă.



Pasul 6: Reglați focalizarea laserului

1. Așezați placa cu focalizare fixă de 6 mm direct sub capul laserului.
2. Asigurați-vă că placa atinge atât capul laser, cât și obiectul gravat.
3. Odată ce focalizarea corectă este setată, îndepărtați placa de focalizare fixă.



Pasul 7: Porniți pompa de aer

1. Conectați pompa de aer la o sursă de alimentare.
2. Rotiți comutatorul în poziția „ON”.
3. Reglați puterea pompei de aer după cum este necesar.



.

Sfaturi:

- **Utilizarea coloanei distanțiere:** Dacă este necesar, puteți utiliza un șurub M3*16 prin coloana distanțier pentru a asigura și mai mult modulul laser.
- **Îndepărtarea traheei:** Pentru a îndepărta traheea, apăsați adaptorul spre interior cu 1 mm, apoi detașați traheea, așa cum se arată în diagramă.









Ta uporabniški priročnik je bil za vaše udobje preveden s strojnim prevajanjem. Vloženi so bili razumni napori, da se zagotovi točen prevod; vendar noben avtomatiziran prevod ni popoln niti ni namenjen nadomestitvi človeških prevajalcev. Uradni uporabniški priročnik je angleška različica. Kakršna koli neskladja ali razlike, ustvarjene v prevodu, niso zavezujoče in nimajo pravnega učinka za namene skladnosti ali uveljavljanja. Če se pojavijo kakršna koli vprašanja v zvezi s točnostjo informacij v uporabniškem priročniku, si oglejte angleško različico te vsebine, ki je uradna različica.

Tehnični podatki

Parameter opis	**Parameter vrednost**
Ime izdelka	Laserski modul
Model	SBS-LEM-40ML
Nazivna napetost [V~] / frekvenca [Hz]	230 / 50
Nazivna moč [W]	40
Največja hitrost [mm/min]	120
Izhodna napetost/amper	3-polni (12 V, GND, PWM)
Moč laserja [mW]	10000
Notranji premer zračne šobe [mm]	3,5
maks. pretok [l/min]	30
Mere [širina x globina x višina; mm]	170 x 120 x 70
Teža [kg]	1,5


1
2
3


4

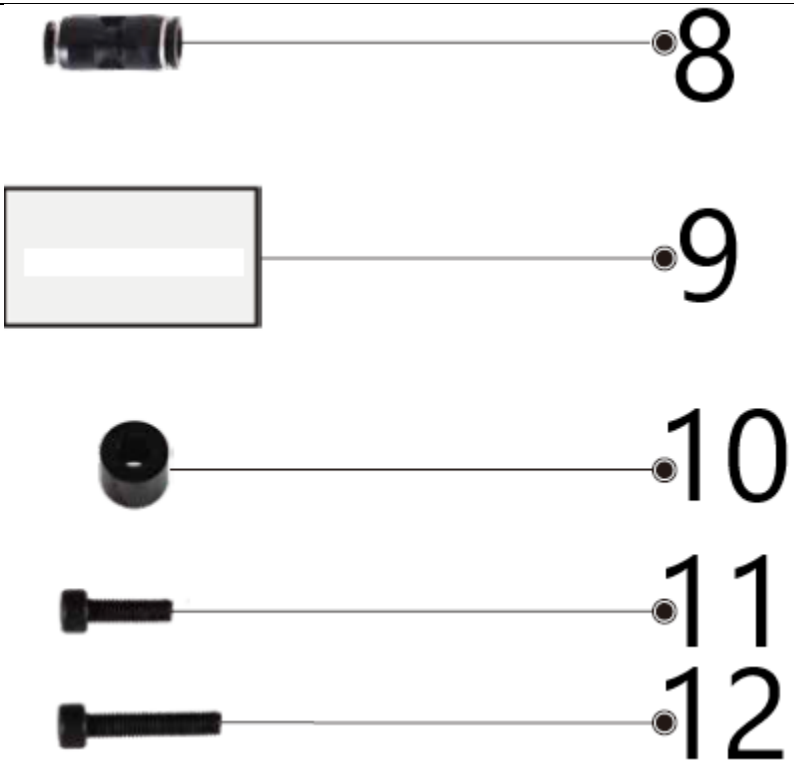


5



6

7



1	Plinski nastavek
2	Gumb stikala
3	Komplet zračne črpalke
4	Laserski modul
5	Povezovalna žica (križna)
6	Povezovalna žica (skozi)
7	Plinska cev
8	Adapter
9	6 mm fiksna fokusna plošča
10	Distančni stolpec
11	M3*10 vijak

Namestitev in delovanje

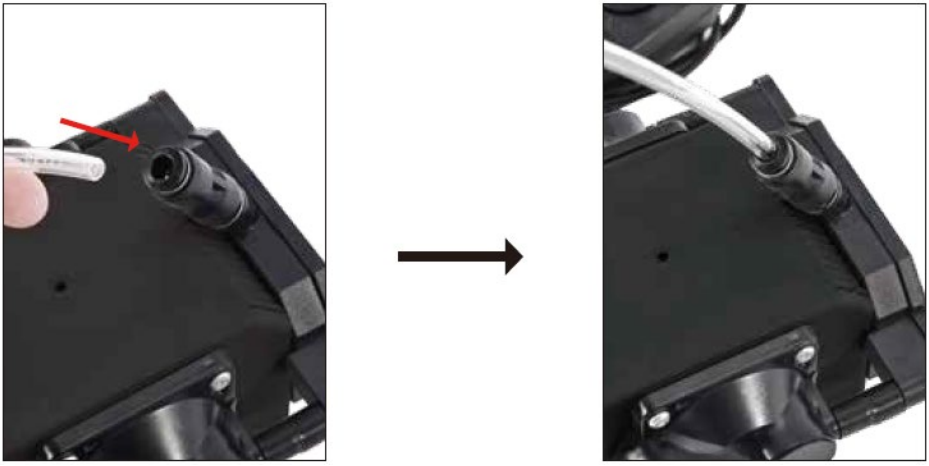
1. korak: Odpakirajte komplet zračne črpalke in dele

1. Odprite paket.
2. Odstranite komplet zračne črpalke in vse druge komponente.
3. Vstavite adapter v vrata na zračni črpalki, kot je prikazano na diagramu.



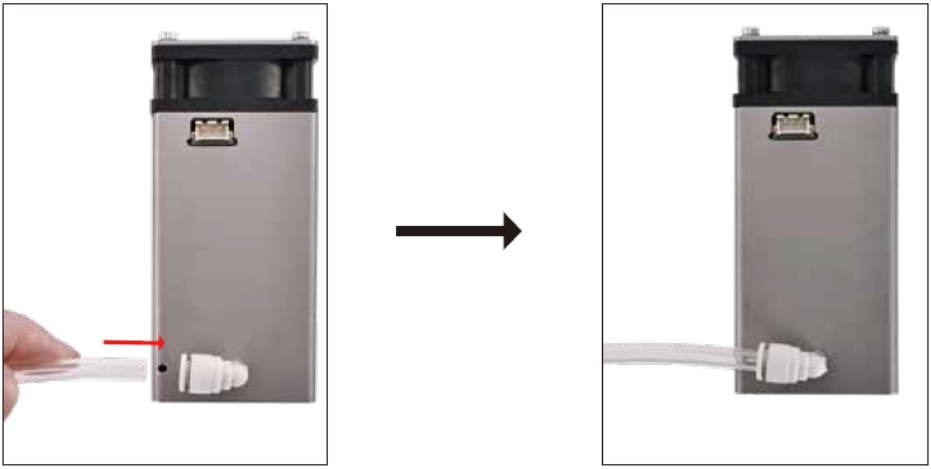
2. korak: Povežite sapnik z zračno črpalko

1. Poiščite zračno šobo na zračni črpalki.
2. Povežite en konec sapnika z zračno šobo, kot je prikazano na diagramu.



3. korak: Povežite sapnik z laserskim modulom

1. Poiščite zračno šobo na laserskem modulu.
2. Drugi konec sapnika pritrdite na to šobo, kot je prikazano na diagramu.



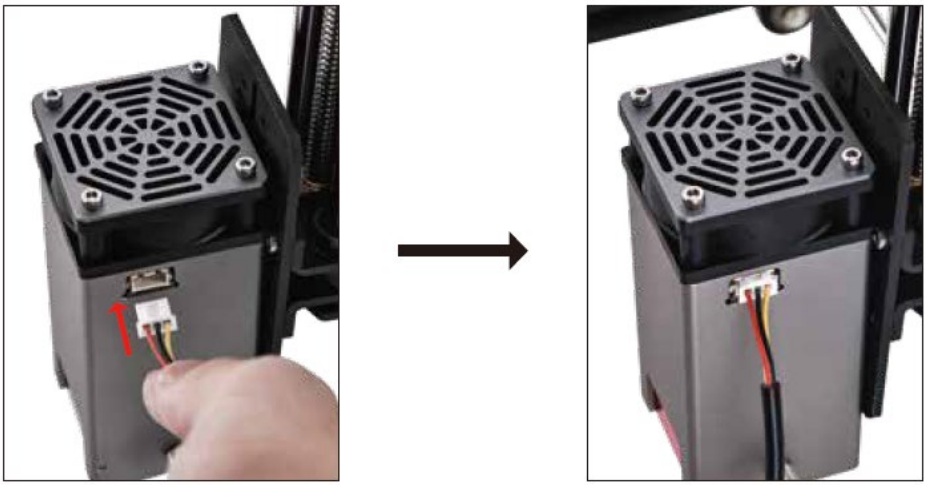
4. korak: Laserski modul pritrdite na napravo

1. Z vijaki M3*10 varno pritrdite laserski modul na napravo, kot je prikazano na diagramu.



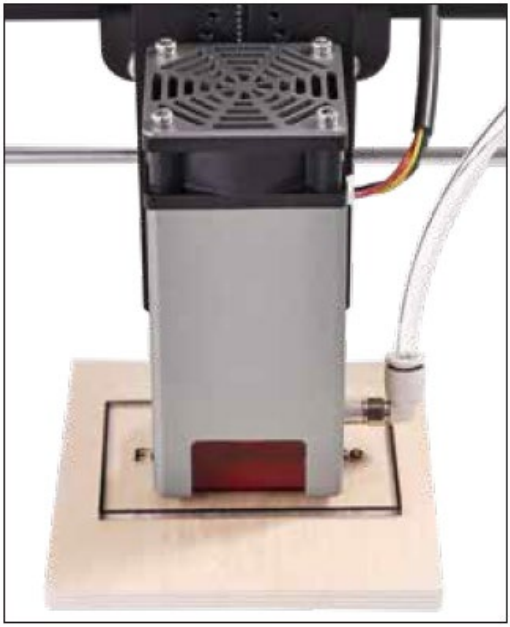
5. korak: Priključite 3-polni kabel

1. Priključite 3-polni (rdeč, črn, rumen) kabel na vmesnik laserskega modula.
2. Drugi konec kabla priključite na nadzorno ploščo vaše naprave, kot je prikazano na diagramu.



6. korak: Prilagodite fokus laserja

1. Postavite 6 mm ploščo s fiksnim fokusom neposredno pod lasersko glavo.
2. Prepričajte se, da se plošča dotika laserske glave in predmeta za graviranje.
3. Ko je pravilno ostrenje nastavljeno, odstranite ploščo s fiksnim fokusom.



7. korak: Vklopite zračno črpalko

1. Priključite zračno črpalko na napajanje.
2. Obrnite stikalo v položaj "ON".
3. Po potrebi prilagodite moč zračne črpalke.



.

Nasveti:

- **Uporaba distančnega stebra:** Če je potrebno, lahko uporabite vijak M3*16 skozi distančni steber, da dodatno pritrdite laserski modul.
- **Odstranitev sapnika:** Če želite odstraniti sapnik, pritisnite adapter navznoter za 1 mm, nato odstranite sapnik, kot je prikazano na sliki.







Umwelt – und Entsorgungshinweise

Hersteller an Verbraucher

Sehr geehrte Damen und Herren,

gebrauchte Elektro – und Elektronikgeräte dürfen gemäß europäischer Vorgaben **[1]** nicht zum unsortierten Siedlungsabfall gegeben werden, sondern müssen getrennt erfasst werden. Das Symbol der Abfalltonne auf Rädern weist auf die Notwendigkeit der getrennten Sammlung hin. Helfen auch Sie mit beim Umweltschutz. Sorgen Sie dafür, dieses Gerät, wenn Sie es nicht mehr weiter nutzen wollen, in die hierfür vorgesehenen Systeme der Getrenntsammlung zu geben.



In Deutschland sind Sie gesetzlich **[2]** verpflichtet, ein Altgerät einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die öffentlich – rechtlichen Entsorgungsträger (Kommunen) haben hierzu Sammelstellen eingerichtet, an denen Altgeräte aus privaten Haushalten ihres Gebietes für Sie kostenfrei entgegengenommen werden. Möglicherweise holen die rechtlichen Entsorgungsträger die Altgeräte auch bei den privaten Haushalten ab.

Bitte informieren Sie sich über Ihren lokalen Abfallkalender oder bei Ihrer Stadt – oder Gemeindeverwaltung über die in Ihrem Gebiet zur Verfügung stehenden Möglichkeiten der Rückgabe oder Sammlung von Altgeräten.

[1] RICHTLINIE 2002/96/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES ÜBER ELEKTRO – UND ELEKTRONIK – ALTGERÄTE

[2] Gesetz über das Inverkehrbringen, die Rücknahme und die umweltverträgliche Entsorgung von Elektro – und Elektronikgeräten (Elektro – und Elektronikgerätegesetz – ElektroG).

Utylizacja produktu

Produkty elektryczne i elektroniczne po zakończeniu okresu eksploatacji wymagają segregacji i oddania ich do wyznaczonego punktu odbioru. Nie wolno wyrzucać produktów elektrycznych razem z odpadami gospodarstwa domowego. Zgodnie z dyrektywą WEEE 2012/19/UE obowiązującą w Unii Europejskiej, urządzenia elektryczne i elektroniczne wymagają segregacji i utylizacji w wyznaczonych miejscach. Dbając o prawidłową utylizację, przyczyniasz się do ochrony zasobów naturalnych i zmniejszasz negatywny wpływ oddziaływania na środowisko, człowieka i otoczenie. Zgodnie z krajowym prawodawstwem, nieprawidłowe usuwanie odpadów elektrycznych i elektronicznych może być karane!

For the disposal of the device please consider and act according to the national and local rules and regulations.

CONTACT

expondo Polska sp. z o.o. sp. k.

ul. Nowy Kisielin – Innowacyjna 7
66-002 Zielona Góra | Poland, EU

e-mail: info@expondo.com