

XTOOL

MetalFab Laser Welder 1200W



Korte handleiding

Lijst van onderdelen	01
Leer het xTool MetalFab Laser Welder 1200W kennen	03
De installatie voorbereiden	07
xTool MetalFab Laser Welder 1200W installeren	08
Sluit de draadaanvoer aan	18
Het xTool MetalFab Laser Welder 1200W gebruiken	31
Onderhoud	37

* Vertaling van de oorspronkelijke instructies

Lijst van onderdelen

Voor de hoofdunit:



① Hoofdunit



② Sleutel



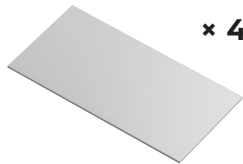
③ Usb-stick



④ Buis (externe diameter: 10 mm)

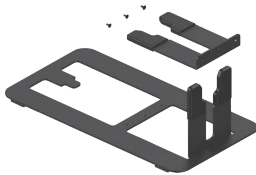


⑤ Werkstukdetectiekabel



⑥ 304 roestvaststalen plaat (dikte: 2 mm)

Voor de laskop:



⑦ Componenten voor de houder van de laskop



⑧ Snijpunt



⑨ Lasmondstuk (voor autogeen lassen)



⑩ Reinigingsmondstuk (voor handmatig gebruik)



Het in de fabriek op de laskop geïnstalleerde mondstuk wordt normaliter gebruikt voor draadgevuld lassen.



⑪ Lensbeschermer (reserveonderdeel)

Voor de draadaanvoer:



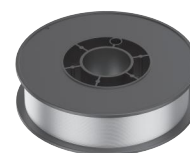
⑫ Draadaanvoer



⑬ Draadaanvoerbuiss



⑭ Draadaanvoerkabel



⑮ Roestvaststaal draad 1 mm



⑯ Aandrijfrol 0,8 mm / 1,0 mm



⑰ Aandrijfrol 1,2 mm / 1,6 mm



⑱ Mondstuk draadaanvoer 1,2/1,6



De draadaanvoerbuiss is vooraf geïnstalleerd met een 0,8 / 1,0 draadaanvoermondstuk.

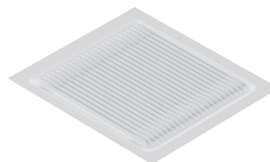
Hulpmiddelen:



⑲ Inbussleutel 2 mm



⑳ Inbussleutel 2,5 mm



㉑ Wattenstaafje

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):



㉒ 1080 nm laserveiligheidsbril



㉓ Hittebestendige handschoenen

Productdocumentatie:



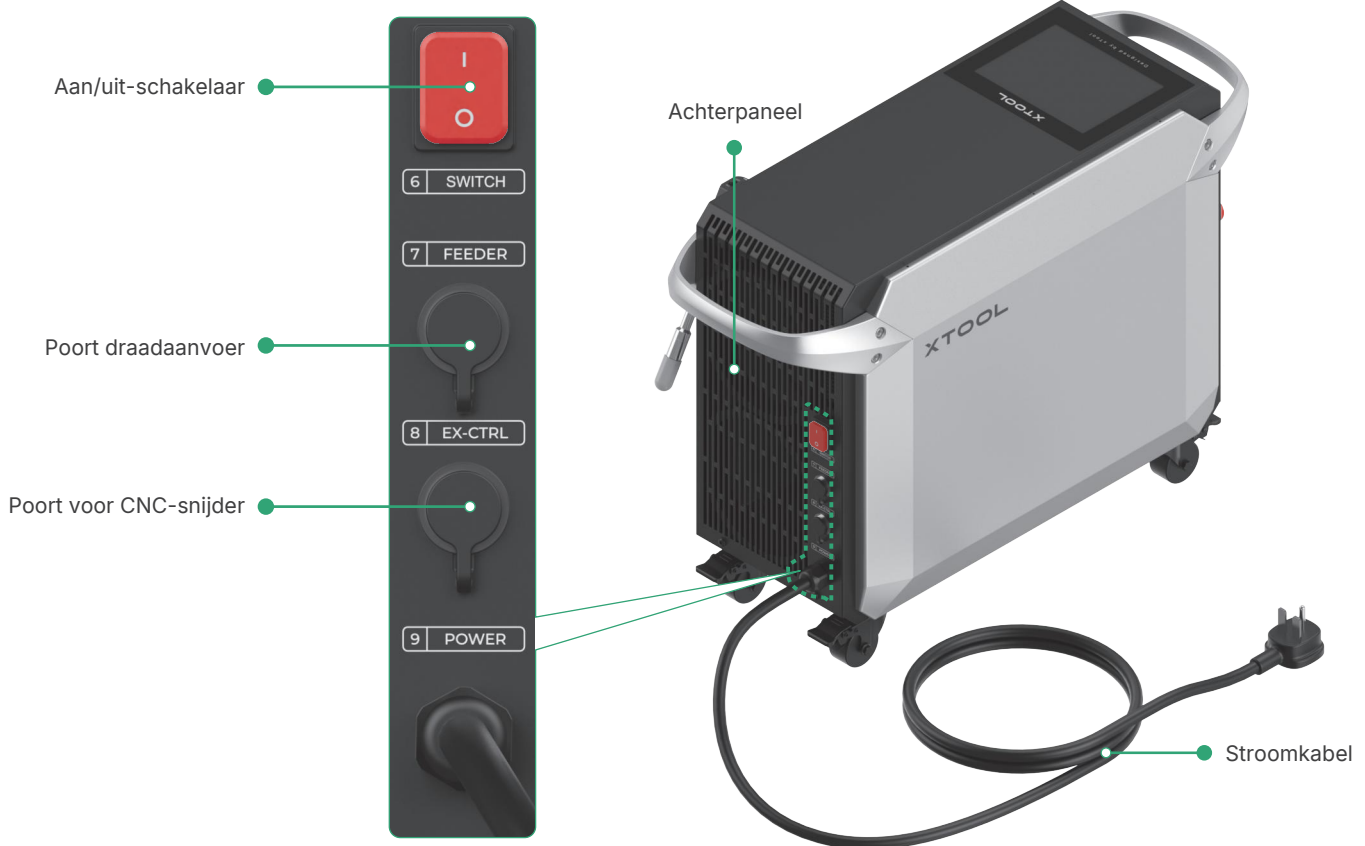
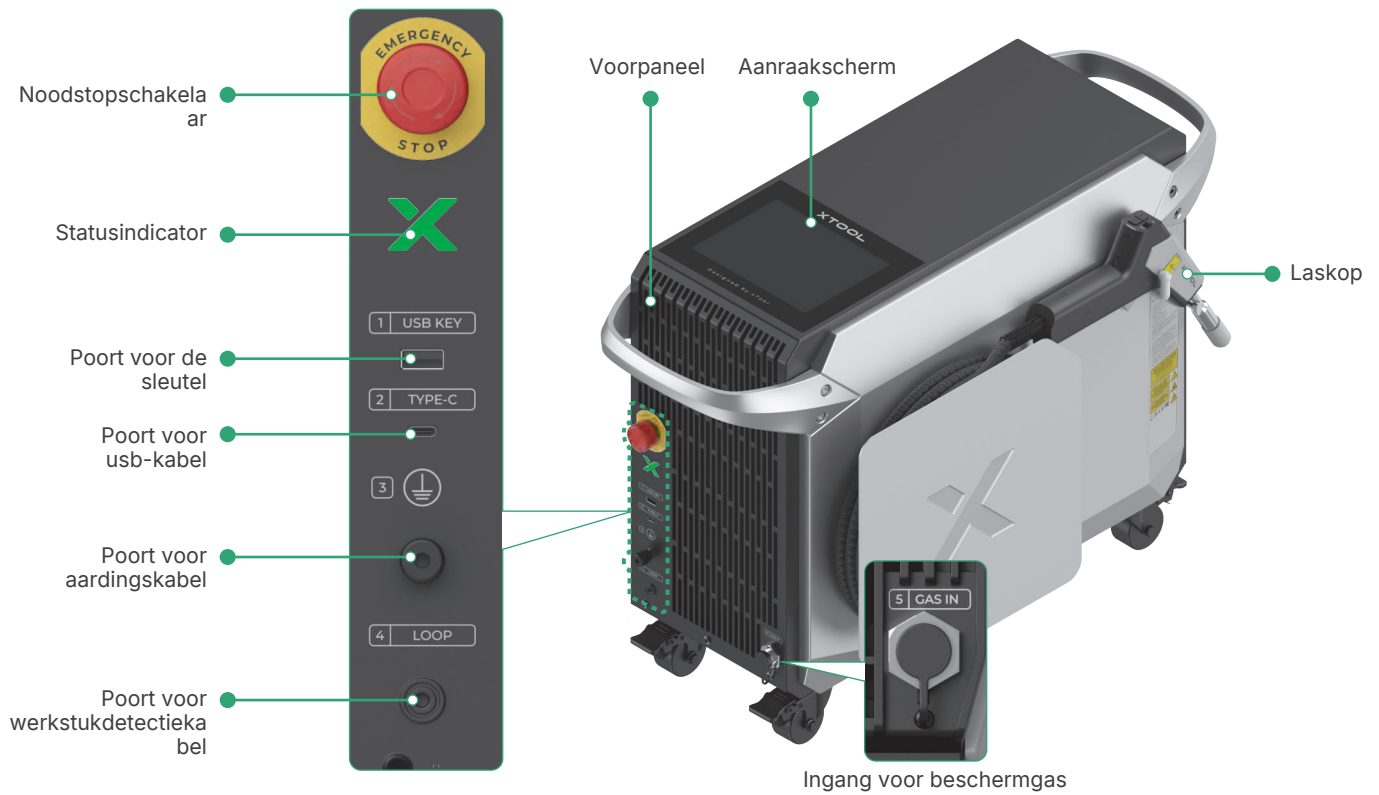
㉔ Veiligheidsinstructies



㉕ Korte handleiding

Leer het xTool MetalFab Laser Welder 1200W kennen

Opbouw van de hoofdunit:

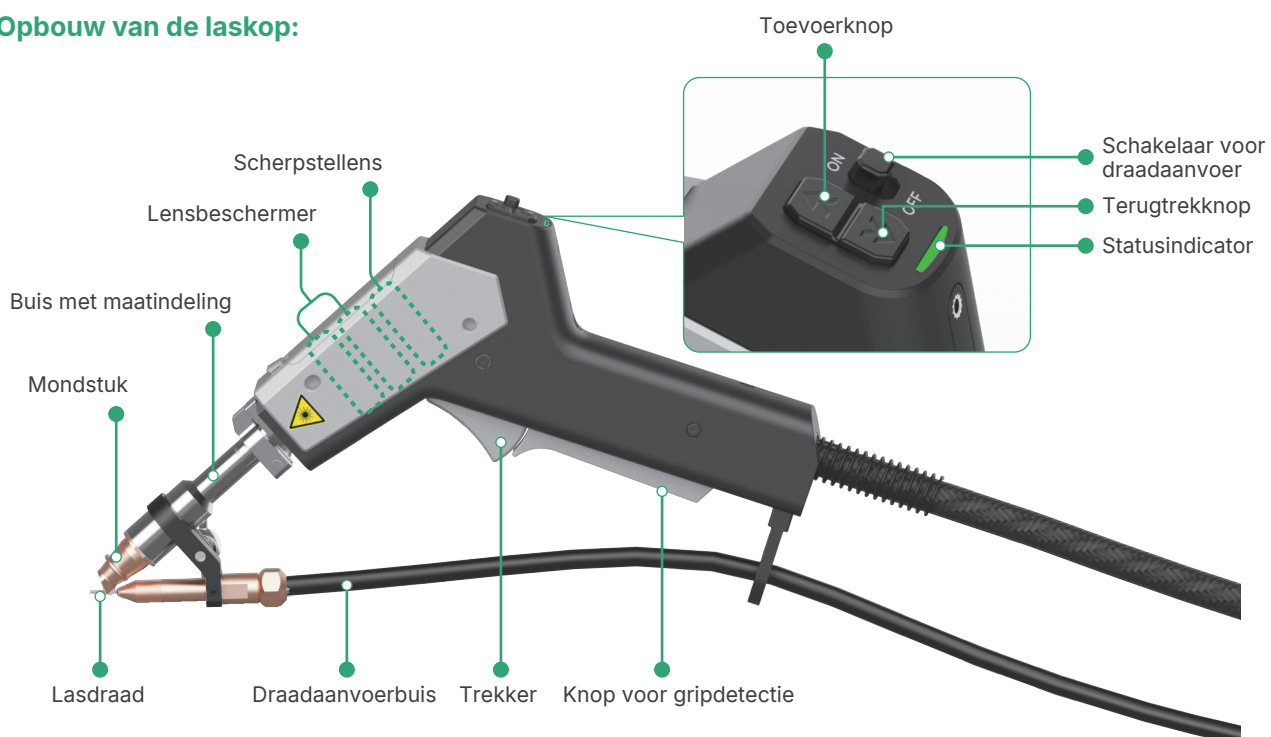


Het netsnoer varieert afhankelijk van de regio waarin het product wordt geleverd.

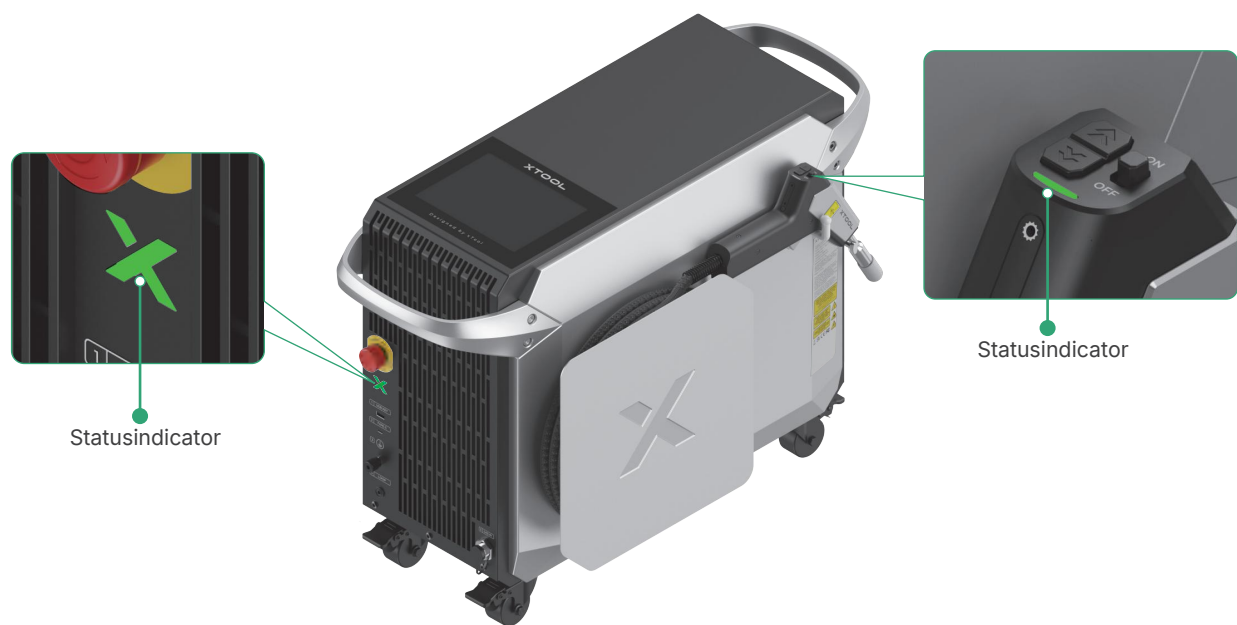
Opbouw van de draadaanvoer:



Opbouw van de laskop:



Indicators en zoemers uitgelegd



Zoemer	Statusindicator	Apparaatstatus
/	Effen wit	Ingeschakeld maar nog niet gereed voor laseremissie. Voordat het apparaat gereed is voor laseremissie, moet het aan alle volgende vereisten voldoen: ■ Veiligheidsvergrendellus gesloten ■ Laserfunctie ingeschakeld ■ Knop voor gripmeting ingedrukt
	Langzaam groen knipperen	Gereed voor laseremissie. U kunt de trekker op de laskop indrukken voor de emissie van laserstralen.
	Effen groen	Emissie van laser.
Drie achtereenvolgende piepjes	Effen rood	Er doen zich storingen voor of het apparaat werkt niet goed.



De indicatoren op het apparaat en de laskop zijn gesynchroniseerd en geven dezelfde status aan.

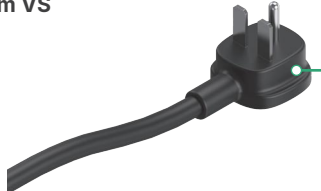
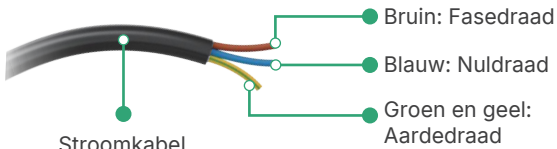
Specificaties

Hoofdunit	Model	MHJ-K001-200
	Afmetingen (B × D × H)	327 mm × 728 mm × 512 mm
	Gewicht	38,8 kg
	Nominale spanning	200 V tot 240 V
	Stroom bij volle belasting	21 A
	Nominaal vermogen	4200 W
	Werktemperatuur	−10°C tot +40°C
	Opslagtemperatuur	−10°C tot +60°C
	Luchtvochtigheid omgeving	10% tot 85%
	Koelmodus van de lasermodule	Geforceerde luchtkoeling
Laser	Werkmodus	Continue golf (CW) / Gemoduleerde golf (MW)
	Lasergolflengte	1080 ± 10 nm
	Uitgangsvermogen	1200 W
	Lengte van de kabel van de laskop	5 m
	Krommingsradius van de laskopkabel	≥ 150 mm
Draadaanvoer	Afmetingen (B × D × H)	226 mm × 528 mm × 378,25 mm
	Gewicht	8,9 kg
	Draadaanvoersnelheid	2 mm/s tot 100 mm/s
	Werkvoltage	24 V DC
	Maximaal ondersteund draadspoelgewicht	15 kg
	Maximale externe diameter van ondersteunde draadspoel	300 mm
	Maximale dikte van de ondersteunde draadspoel	105 mm
	Ondersteunde draaddiameters	0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,6 mm
	Lengte van de draadaanvoerbuiss	3 m

De installatie voorbereiden

Voeding

xTool MetalFab Laser Welder 1200W heeft een 200 V - 240 V AC voeding nodig en werkt op een nominaal vermogen van 4200 W. Een afzonderlijk circuit met een stroomcapaciteit van 25 A of meer wordt aanbevolen. De vereisten voor elektrische faciliteiten variëren met stroomkabels.

Norm VS 	NEMA 6-30P ■ Gebruik een NEMA6-30R-stopcontact
Norm EU 	Kies een van de volgende methoden: ■ Gebruik een 32 A CEE industrieel stopcontact (blauw, IP44 of hoger) ■ Gebruik de bedradingsmethode  Sluit het apparaat niet aan op een 16 A huishoudelijk circuit, aangezien dit kan leiden tot overbelasting of oververhitting van de kabel.



Scan de QR-code of volg de link voor de elektrische eisen die aan andere typen stroomkabel worden gesteld.



support.xtool.com/article/2099



- Raadpleeg vooraf een gekwalificeerde elektricien om ervoor te zorgen dat het apparaat wordt geïnstalleerd in overeenstemming met de plaatselijke regels met betrekking tot elektriciteit.
- Zorg ervoor dat de stroomcapaciteit van uw circuit voldoet aan de vereisten. Sluit het product niet aan op een standaard huishoudelijk circuit, want dit kan zowel het product als het circuit beschadigen.
- Zorg ervoor dat het lasapparaat een afzonderlijke stroomvoorziening heeft. Gebruik het niet samen met andere apparatuur met hoog vermogen op dezelfde stroomkring.
- Veiligheidshalve wordt aanbevolen om een 25 A luchtstroomonderbreker tussen de voeding en het product aan te brengen.

Werkruimte

Zorg er voor dat de werkruimte goed geventileerd is.

Beschermgas

xTool MetalFab-laserlasapparaat 1200W vereist het gebruik van beschermgas. Ondersteunde gassoorten zijn stikstof en argon bij een gaszuiverheid van ten minste 99,99%.

Verschillende verwerkingstypen hebben verschillende vereisten voor de gasvoorziening.

Verwerkingstype	Gasstroom-/drukvereiste	Noodzakelijk accessoire
Laserlassen	Stroomsnelheid: 15 l/min - 30 l/min	Gasstroommeter
Laserreiniging	Gasdruk: 100 kPa - 200 kPa Stroomsnelheid: 20 l/min - 30 l/min (Beide voorwaarden moeten worden voldaan)	Gasdrukregelaar + gasstroommeter
Lasersnijden	Gasdruk: 800 kPa - 1200 kPa	Gasdrukregelaar

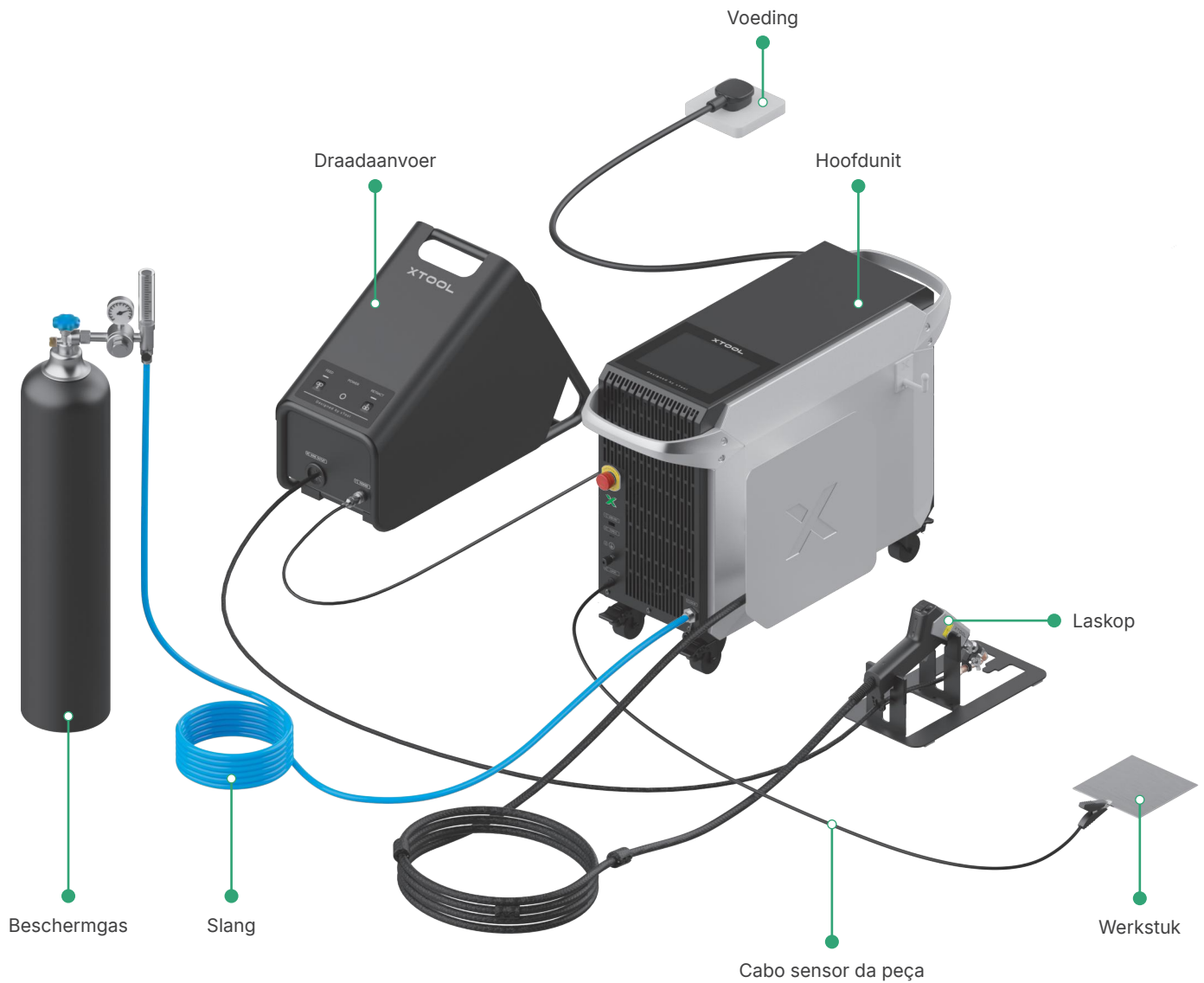


xTool MetalFab Laser Welder 1200W wordt geleverd zonder gasflessen, gasgeneratoren of gerelateerde accessoires. Gelieve deze apart voor te bereiden.

xTool MetalFab Laser Welder 1200W installeren

Aansluitschema

De volgende afbeelding toont het aansluitschema van het xTool MetalFab-laserlasapparaat 1200W. Rond de installatie af volgens de gedetailleerde stapsgewijze instructies.



1 De hoofdunit plaatsen



① Hoofdunit

Plaats, voor een goede ventilatie en warmteafvoer, de hoofdunit op een daartoe geschikte plaats, met een vrije ruimte van ten minste 10 cm aan de voor- en achterkant. Trap de pedalen van de vier zwenkwielen in om de hoofdunit in positie te vergrendelen.



Het zwenkwiel vergrendelen

2 De beschermgascylinder aansluiten

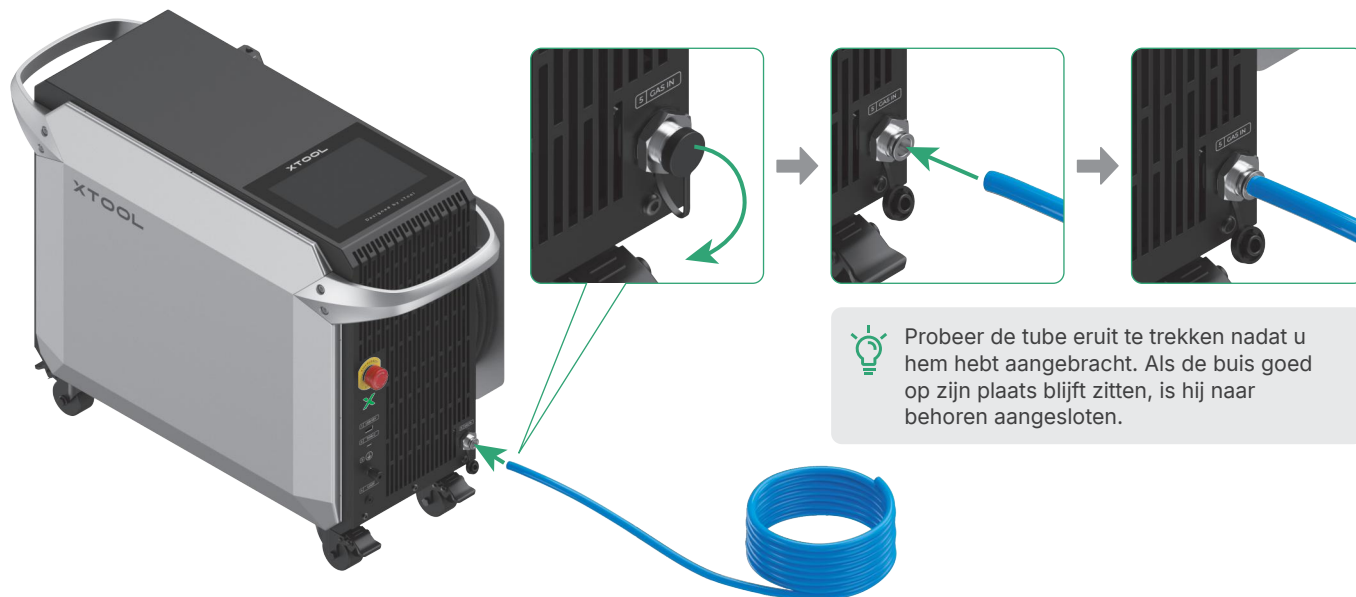


④ Buis (externe diameter: 10 mm)



Beschermgascylinder (niet meegeleverd)

Steek een uiteinde van de slang in de beschermgasinlaat op de hoofdunit.



Probeer de tube eruit te trekken nadat u hem hebt aangebracht. Als de buis goed op zijn plaats blijft zitten, is hij naar behoren aangesloten.



Om de buis te verwijderen, houdt u de spantang van de beschermgasinlaat ingedrukt en trekt u de buis eruit.

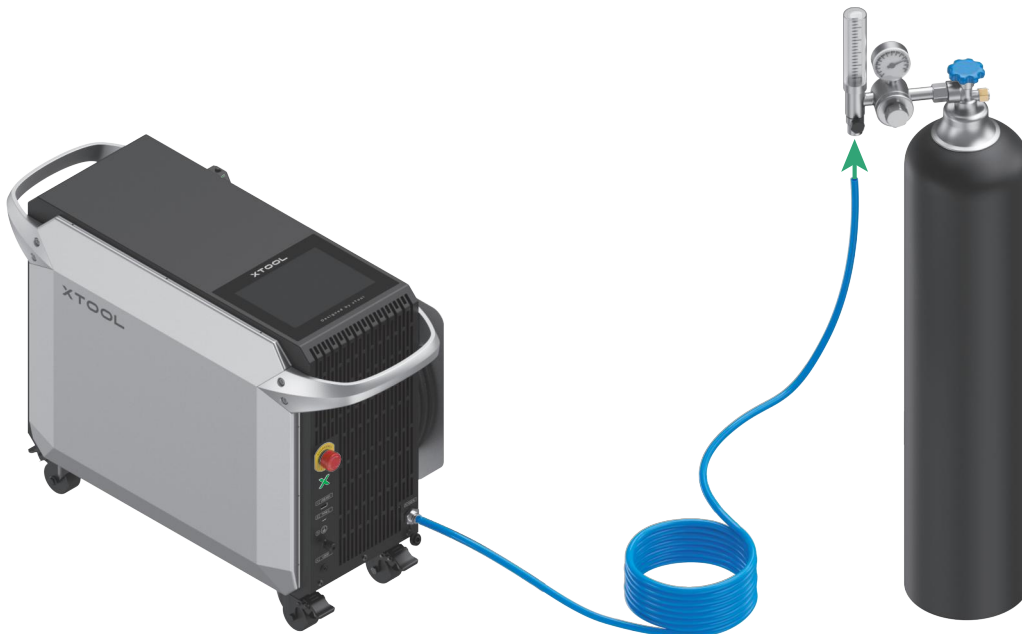
(2) Installeer een gasregelaar op de schermgasfles (of gasgenerator).

(De installatie van een gasstroommeter op een cilinder wordt als voorbeeld gebruikt.)



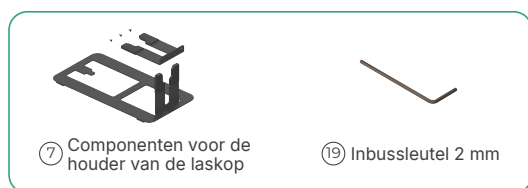
Draai de moer vast om gaslekage te voorkomen.

(3) Sluit het andere uiteinde van de slang aan op de cilinder (of gasgenerator).

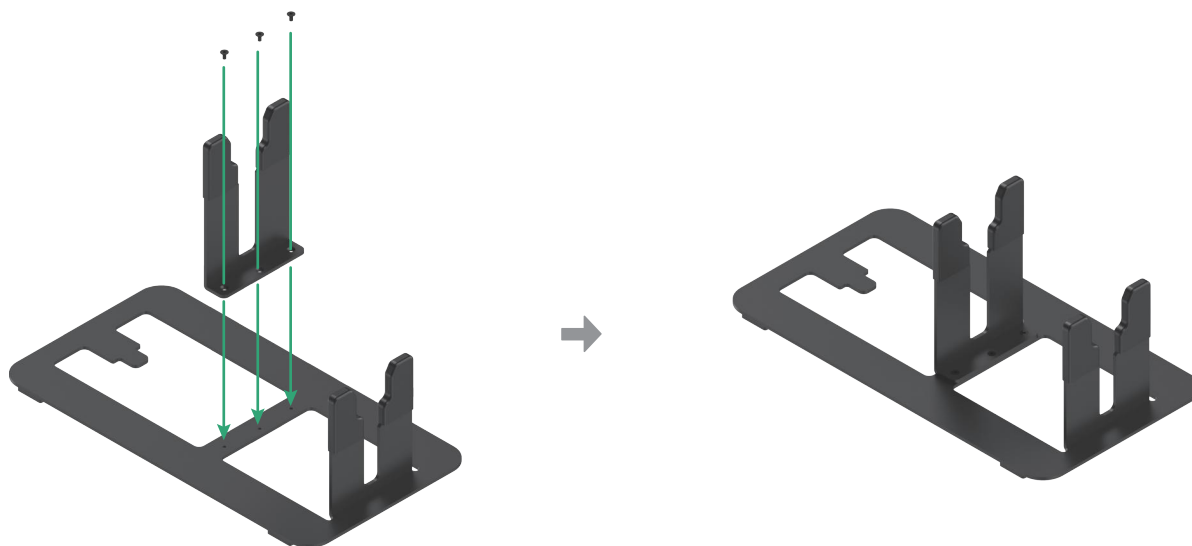


Open de kraan van de gasfles nog niet. Open deze alleen voor de laserbewerking.

3 De laskop in de houder aanbrengen



(1) Monteer de houder voor de laskop.



(2) Verwijder de laskop van de hoofdunit en maak de laskopkabel los van de haspel. Plaats de laskop op de houder en zorg ervoor dat de kabel van de laskop niet gedraaid is.

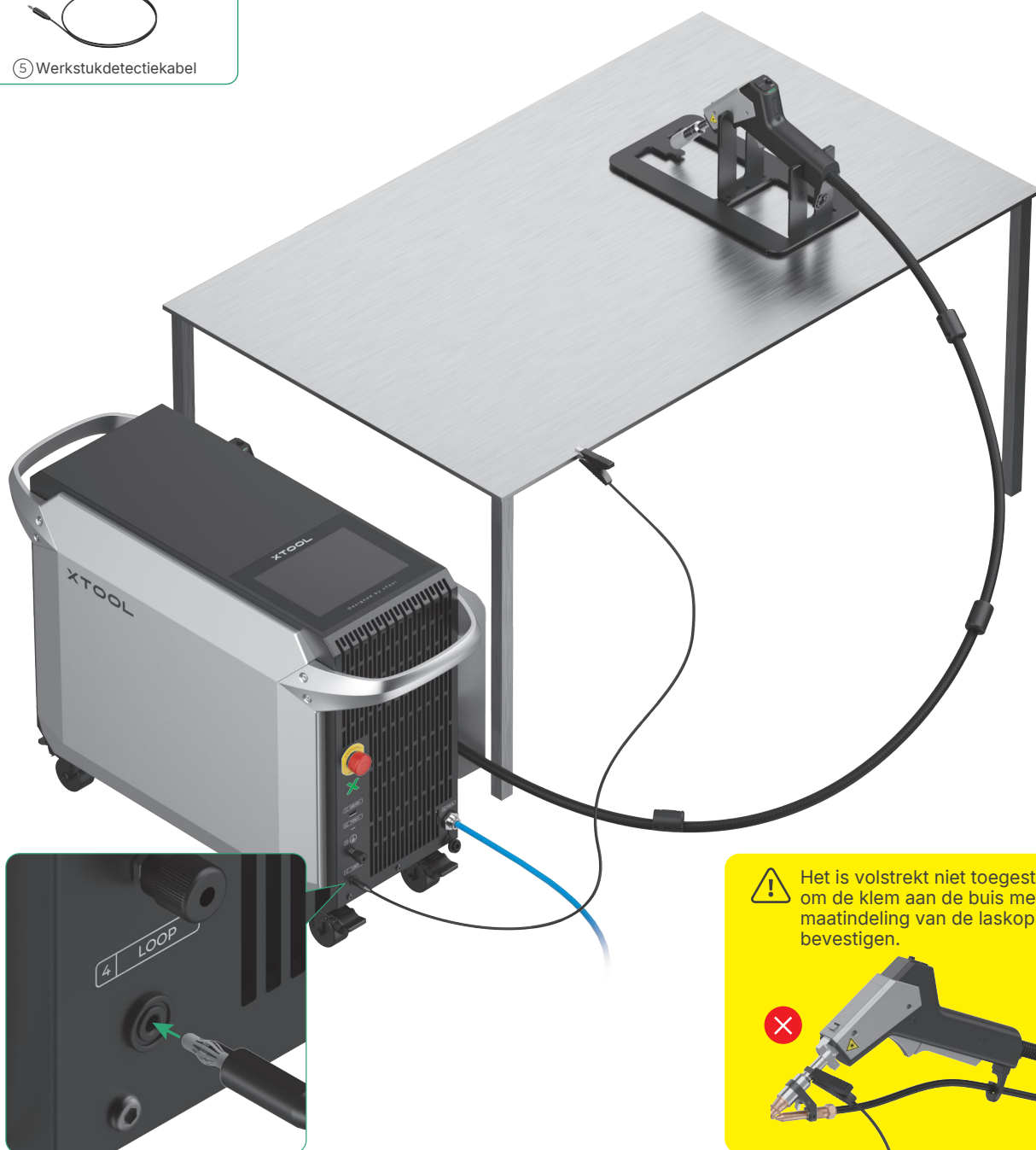


Trek niet hard aan de kabel bij het verwijderen van de laskop, omdat hierdoor de optische vezel kan beschadigen.

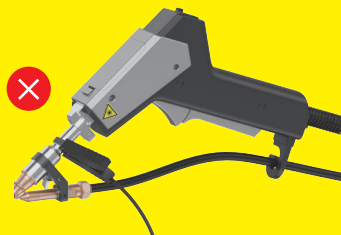
4 De werkstukdetectiekabel aansluiten



Steek het uiteinde van de connector in de poort voor de werkstukdetectiekabel en bevestig de klem voorlopig aan de werktafel.



⚠ Het is volstrekt niet toegestaan om de klem aan de buis met maatindeling van de laskop te bevestigen.



Veiligheidsvergrendellus

De werkstukdetectiekabel wordt gebruikt om de hoofdunit met het werkstuk te verbinden, waardoor een veiligheidscircuit wordt gevormd. De kabelklem moet vóór het lassen op het werkstuk worden aangesloten. Tijdens het lassen, als de laskop in contact komt met het werkstuk, wordt het veiligheidscircuit gesloten en kan de laser worden geactiveerd.

5 Aansluiten op een voeding

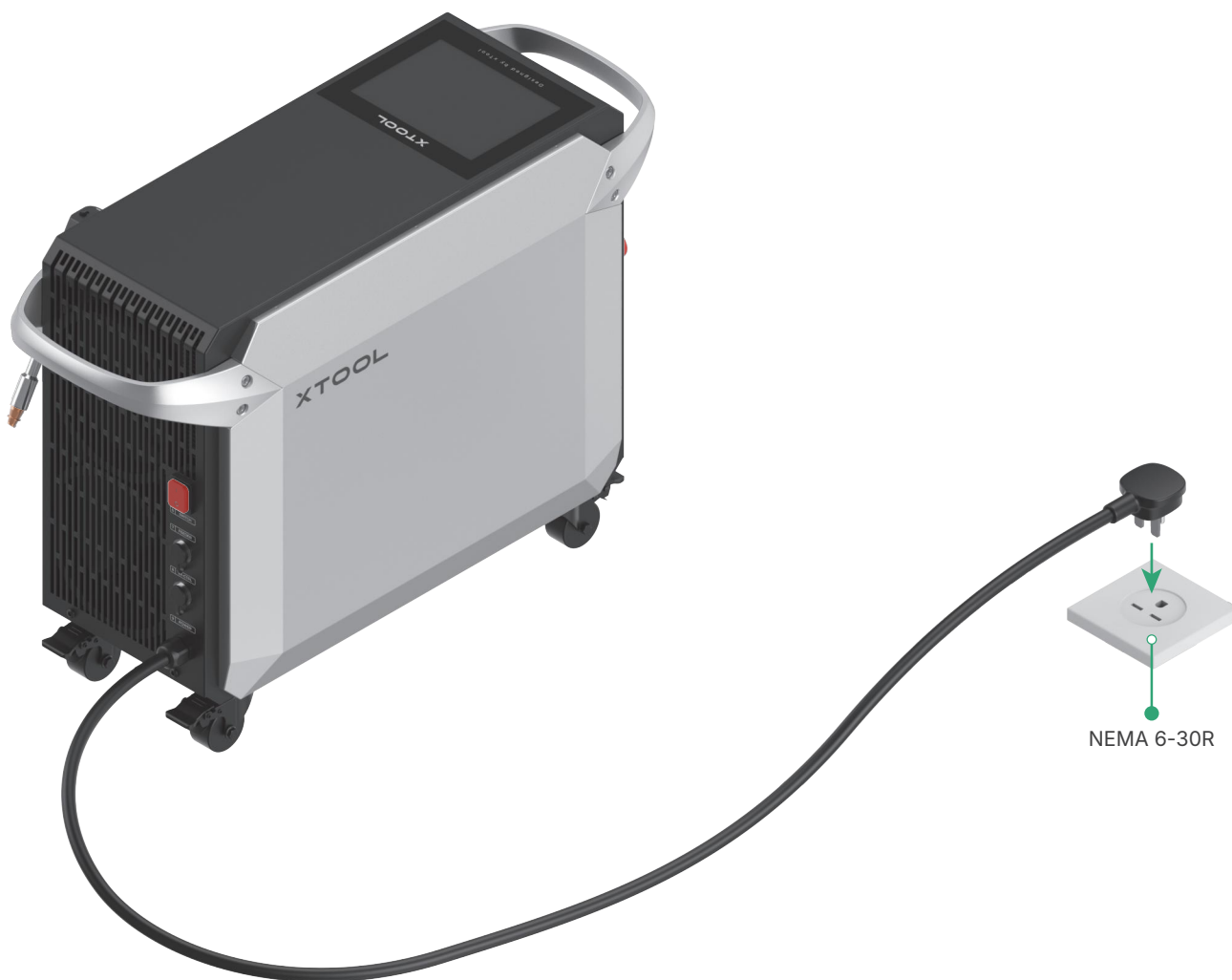


De aansluiting van stroomkabels varieert afhankelijk van de normen. De volgende instructies zijn uitsluitend bedoeld voor stroomkabels die voldoen aan de Amerikaanse normen. Stroomkabels die aan andere normen voldoen, moeten worden aangesloten in overeenstemming met de lokale elektrische voorschriften.



■ Zorg ervoor dat de stroomcapaciteit van uw circuit voldoet aan de vereisten. Sluit het product niet aan op een standaard huishoudelijk circuit, want dit kan zowel het product als het circuit beschadigen.

■ Veiligheidshalve wordt aanbevolen om een 25 A luchtstroomonderbreker tussen de voeding en het product aan te brengen.





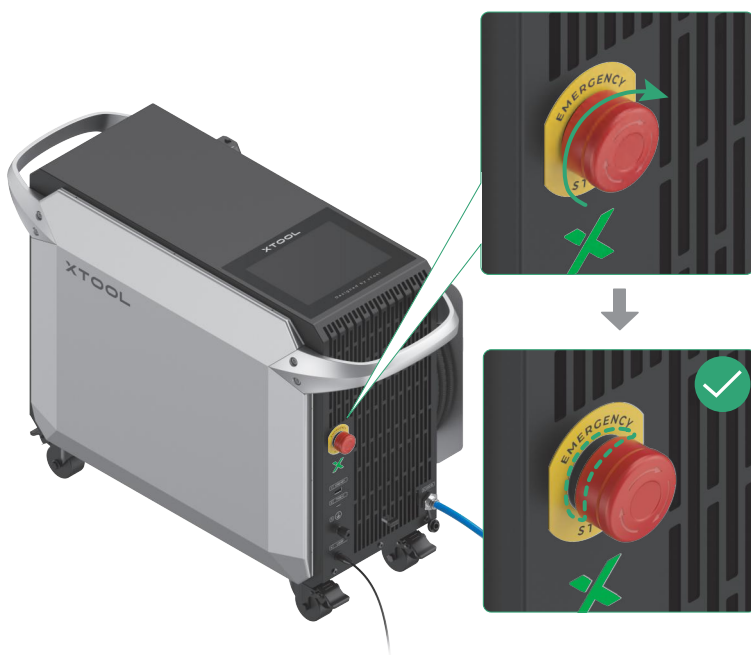
Zorg ervoor dat het apparaat geaard is. Als de voeding niet geaard is, gebruik dan een aardkabel (niet meegeleverd) om het apparaat met een geaard object te verbinden.



Sluit de aardkabel aan op het metalen deel van de aardingsstaaf

6 Controleer de knop voor de noodstop

Zorg ervoor dat de noodstopschakelaar ontgrendeld is. Als de knop is ingedrukt, draait u deze, om hem te ontgrendelen.



Noodstopschakelaar

Als er zich een noodgeval voordoet, druk dan op de noodstopknop om de lasermodule uit te schakelen en de laseruitstoot te stoppen.

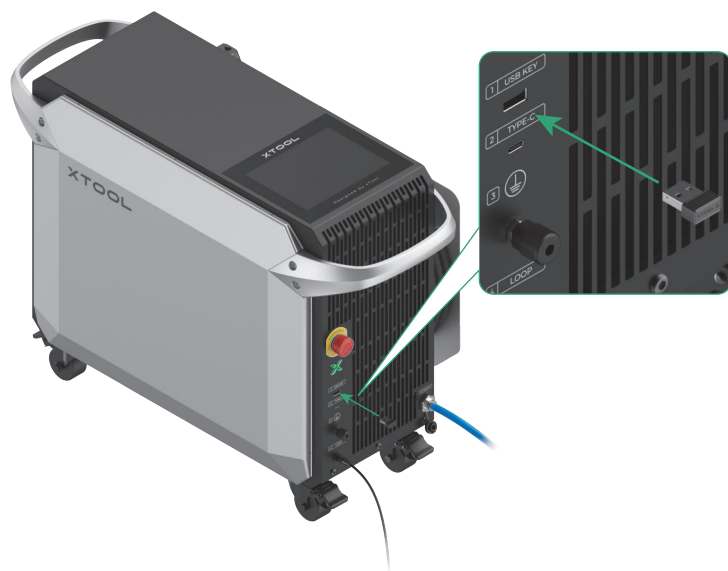


Na het afhandelen van de noodsituatie, draai de schakelaar om te resetten.

7 Plaats de sleutel



Steek de sleutel in de daarvoor bestemde poort.



U kunt de sleutel gebruiken als toegangscontrolesleutel of als connector voor vergrendeling op afstand.

■ Sleutel voor toegangscontrole

Als de sleutel wordt verwijderd, worden de verwerking en aanverwante functies van de machine mogelijk uitgeschakeld.

■ Connector voor externe vergrendeling

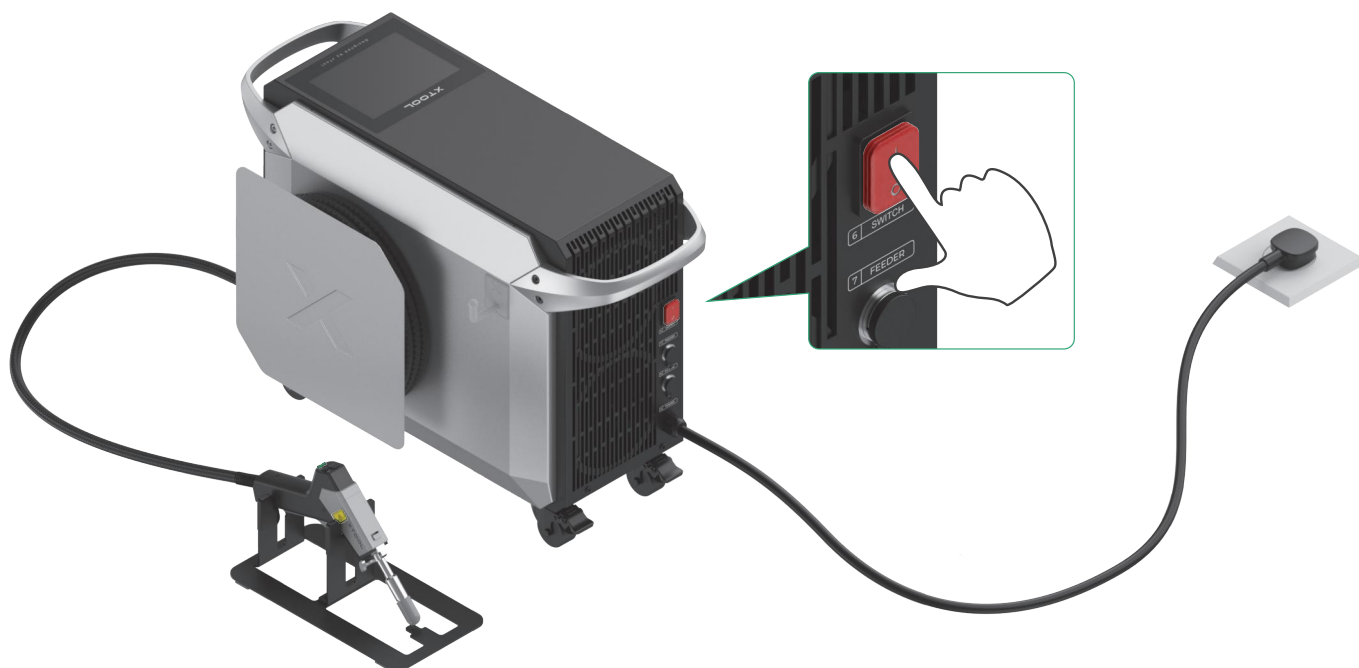
Scan de QR-code of ga naar de link voor uitgebreide instructies.



support.xtool.com/article/1367

8 Inschakelen

Zet op het achterpaneel van de hoofdunit de aan/uit-schakelaar aan om het apparaat in te schakelen.



9 Het apparaat ontgrendelen

(1) De eerste keer dat u het apparaat inschakelt, ziet u een QR-code op het aanraakscherm. Scan de QR-code of ga naar s.xtool.com/doc/hj/si om de veiligheidstrainingsvideo's te bekijken.

xTool MetalFab Laser Welder 1200W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder 1200W uses a 1200W invisible light source. To ensure safe operation and avoid potential hazards caused by improper use, please carefully watch the training video before operation.
- After watching the complete video, you can obtain the corresponding unlock password by entering the device's SN.

1. Scan the QR code on the left or directly visit the following URL to view the safety training video.

<https://s.xtool.com/doc/hj/si>

2. After completing the training, enter the device SN below to obtain the startup password.

MHJK001240241225H123456

Enter the password

(2) Voer na het bekijken van de video het serienummer (SN) dat op het aanraakscherm wordt weergegeven in op het web om een ontgrendelingswachtwoord voor uw apparaat te genereren.

xTool MetalFab Laser Welder 1200W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder 1200W uses a 1200W invisible light source. To ensure safe operation and avoid potential hazards caused by improper use, please carefully watch the training video before operation.
- After watching the complete video, you can obtain the corresponding unlock password by entering the device's SN.

1. Scan the QR code on the left or directly visit the following URL to view the safety training video.

<https://s.xtool.com/doc/hj/si>

2. After completing the training, enter the device SN below to obtain the startup password.

MHJK001240241225H123456

Enter the password

Safety training completed

You have fully watched the device tutorial and can now enter the device's SN to obtain the password.

Please enter the device SN

The device SN is displayed on the Metal Welder interface. Please enter them below and click **(Generate Password)**

Cancel **Generate Password**

(3) Tik op het aanraakscherm van uw apparaat op Het wachtwoord invoeren. Voer vervolgens het gegenereerde wachtwoord in om uw apparaat te ontgrendelen.

xTool MetalFab Laser Welder 1200W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder 1200W uses a 1200W invisible light source. To ensure safe operation and avoid potential hazards caused by improper use, please carefully watch the training video before operation.
- After watching the complete video, you can obtain the corresponding unlock password by entering the device's SN.

1. Scan the QR code on the left or directly visit the following URL to view the safety training video.

<https://s.xtool.com/doc/hj/si>

2. After completing the training, enter the device SN below to obtain the startup password.

MHJK001240241225H123456

Enter the password

Please enter an 8-digit password

1	2	3	
4	5	6	0
7	8	9	✖

Back **Confirm**



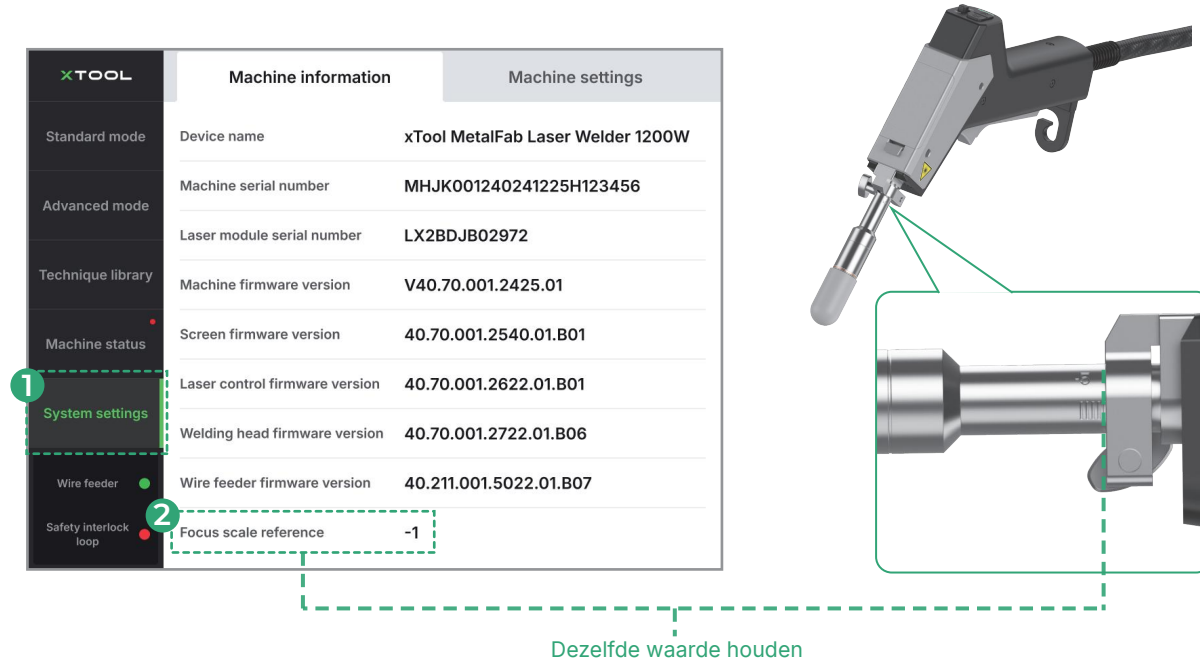
Zorg ervoor dat alle gebruikers de video's met veiligheidstrainingen bekijken voordat ze het apparaat gebruiken. U kunt de video's bekijken door de QR-code te scannen of de link te volgen.



s.xtool.com/doc/hj/si

10 Het brandpunt voor de laskop kalibreren

(1) Tik op de startpagina van het touchscreen op Systeeminstellingen en controleer of de referentie van de Focusschaal hetzelfde is als de werkelijke waarde op de buis met maatindeling. Als de waarden hetzelfde zijn, is kalibratie niet nodig. Zo niet ga naar stap (2).

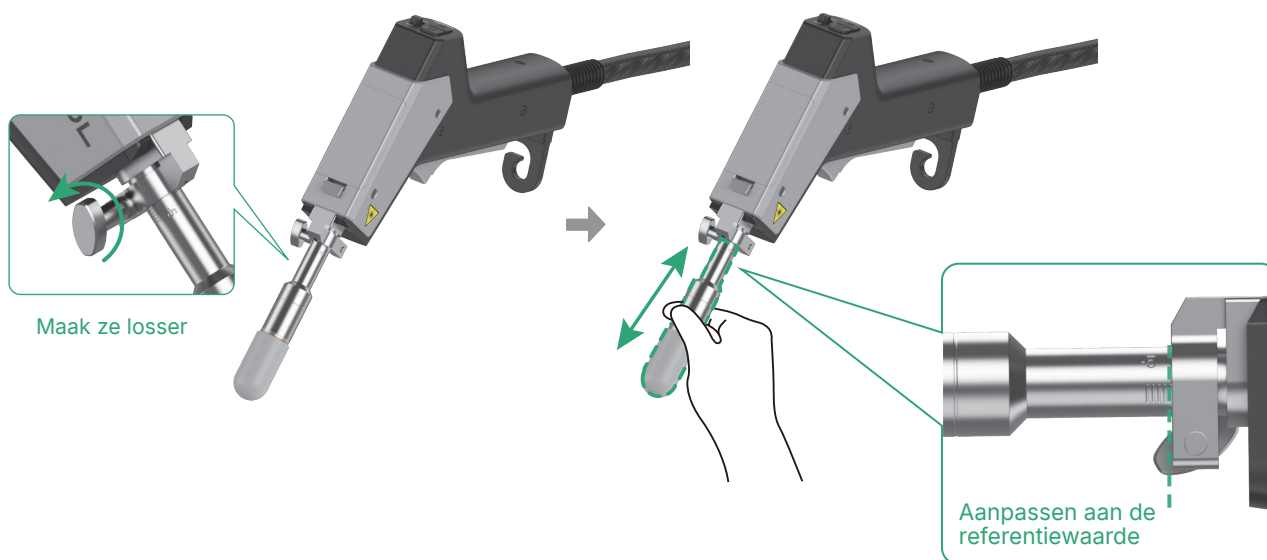


The screenshot shows the xTOOL Machine settings interface. The 'Machine settings' tab is selected. The 'System settings' section is highlighted with a green dashed box and a green circle with the number 1. The 'Focus scale reference' is highlighted with a green dashed box and a green circle with the number 2. The value for 'Focus scale reference' is -1. A green dashed line connects the 'Focus scale reference' value to a diagram of the welding torch assembly, which shows a close-up of the torch head and the focus scale on the torch body.

	Machine information	Machine settings
Standard mode	Device name	xTool MetalFab Laser Welder 1200W
	Machine serial number	MHJK001240241225H123456
Advanced mode	Laser module serial number	LX2BDJB02972
	Machine firmware version	V40.70.001.2425.01
Technique library	Screen firmware version	40.70.001.2540.01.B01
	Laser control firmware version	40.70.001.2622.01.B01
Machine status	Welding head firmware version	40.70.001.2722.01.B06
	Wire feeder firmware version	40.211.001.5022.01.B07
System settings	Focus scale reference	-1

Dezelfde waarde houden

(2) Draai de schroef los, duw of trek aan de buis met maatindeling om deze in te stellen op de referentiewaarde die op het touchscreen wordt weergegeven.



Sluit de draadaanvoer aan



De draadaanvoer wordt gebruikt om draad aan te voeren bij laserlassen. Deze is niet nodig bij het reinigen of snijden van metaal.

1 Breng de draadaanvoer aan



⑫ Draadaanvoer

Plaats de draadaanvoer aan de linkerkant van de hoofdunit en zorg ervoor dat de bedieningsknoppen naar dezelfde kant wijzen als het touchscreen.

Aan dezelfde kant



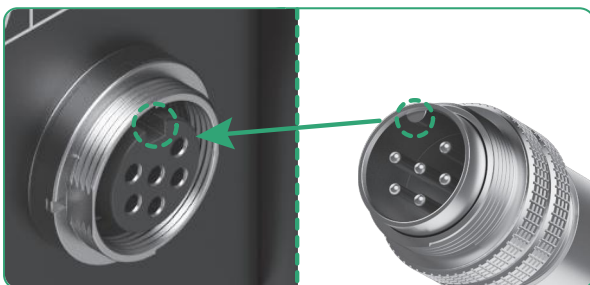
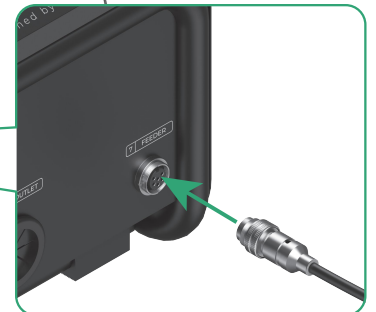
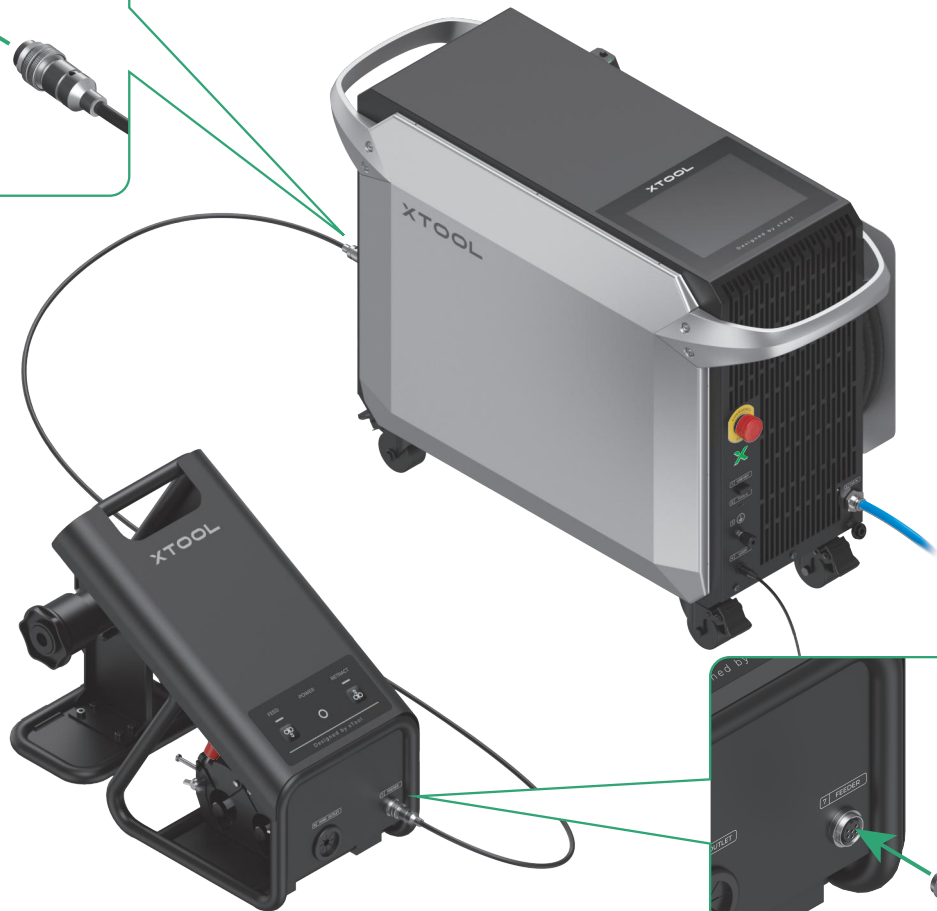
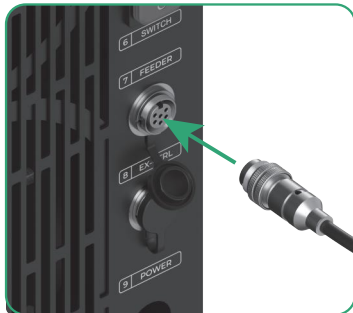
2 Verbinden met de hoofdunit



Sluit het ene uiteinde van de kabel aan op de FEEDER-poort op de draadaanvoerunit en het andere uiteinde op de FEEDER-poort op de hoofdunit.



De draadaanvoerkabel heeft identieke connectors aan beide uiteinden. U hoeft geen onderscheid tussen deze te maken.



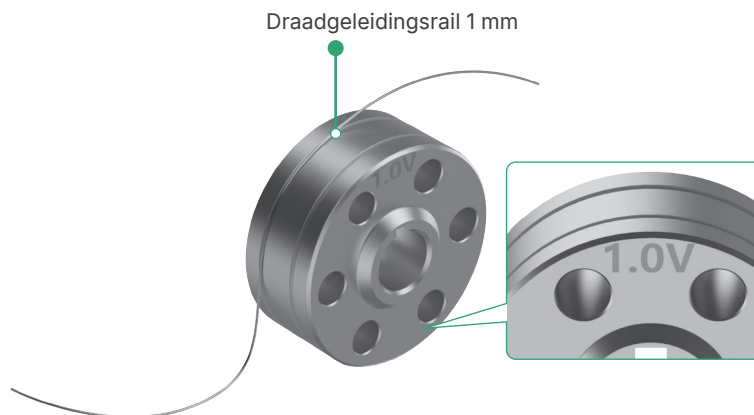
Lijn de nok op de binnenwand van de connector uit met de groef op de poort.

3 De aandrijfrollen monteren



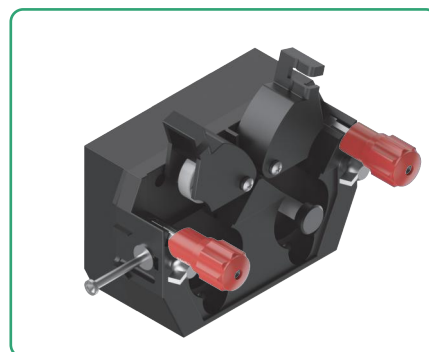
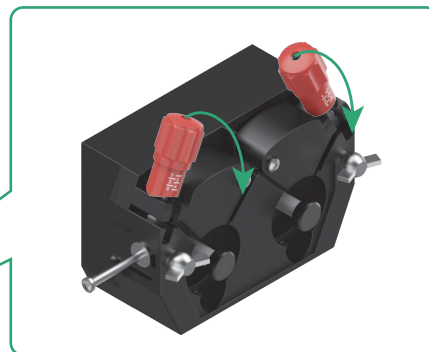
De specificaties van de aandrijfrol controleren

Elke aandrijfrol heeft twee rails en de grootte van elke rail is gemarkeerd op de niet aan de rail grenzende dwarspositie. De volgende afbeelding toont bijvoorbeeld een aandrijfrol met een markering van "1,0 V", wat aangeeft dat de binnenste rail 1 mm lasdraad transporteert.



Gebruik geschikte aandrijfrollen op basis van de diameter van de te gebruiken lasdraad. Deze handleiding gebruikt 1 mm lasdraad ter illustratie.

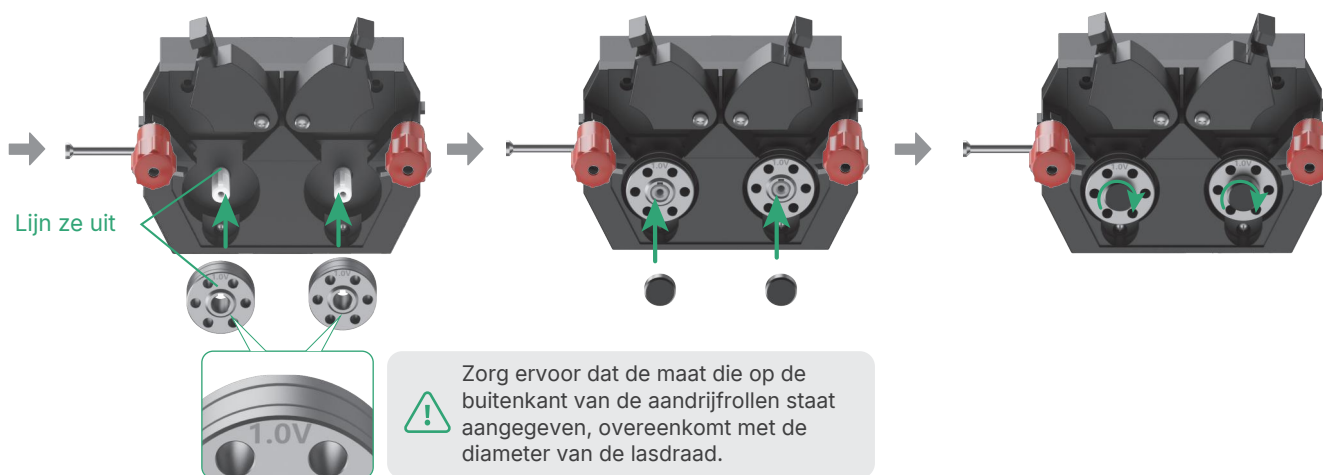
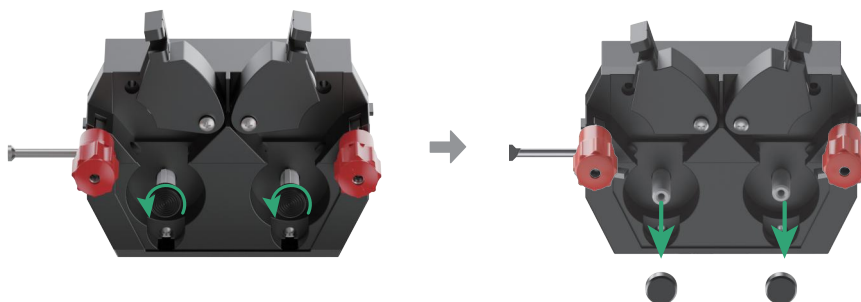
(1) Open de draadspanner.



(2) Monteer de aandrijfrollen.



⑯ Aandrijfrol 0,8 mm / 1,0 mm



Het andere paar aandrijfrollen dat bij dit product wordt geleverd, kan in de draadaanvoer worden bewaard om te worden vervangen.

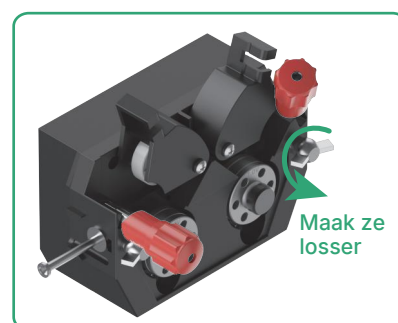
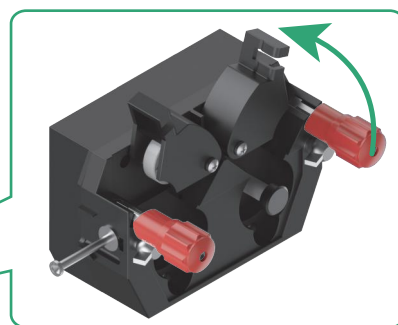


⑰ Aandrijfrol 1,2 mm / 1,6 mm

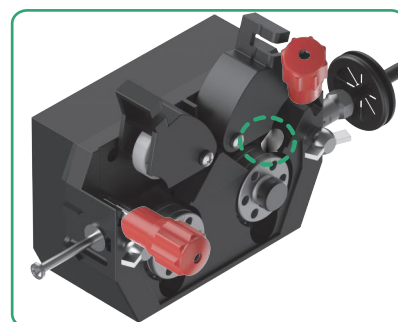
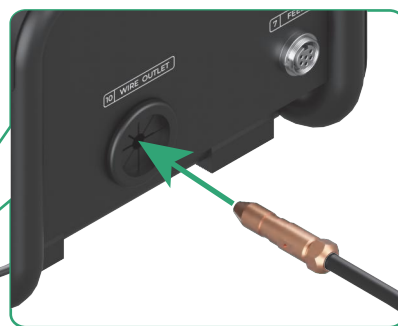


4 De draadaanvoerbuïs monteren

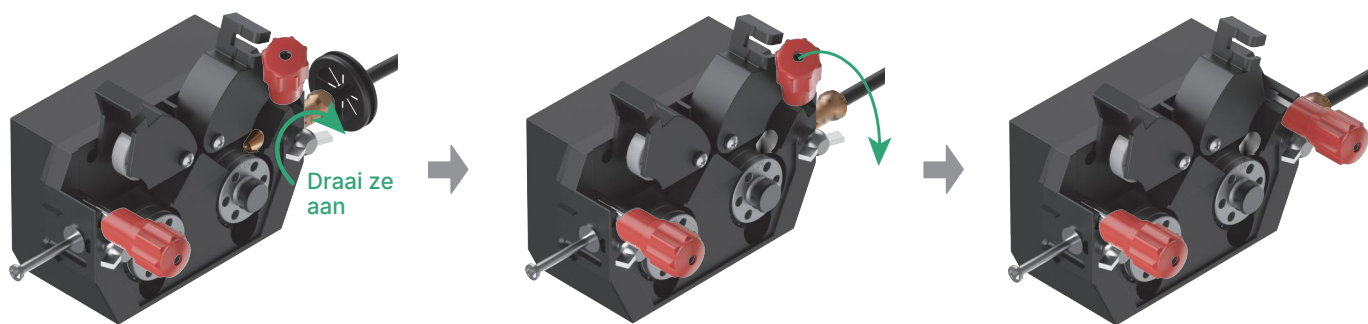
(1) Til de rechterspanner op en draai de schroef eronder los.



(2) Steek het uiteinde van de draadaanvoer-slang zonder klem in de hoofdunit. Zorg ervoor dat het draadaanvoer-mondstuk zich rechtsboven de aandrijfrol bevindt.



(3) Draai de schroef vast om het mondstuk vast te zetten.



5 De lasdraad laden



Een geschikte draad selecteren

Raadpleeg de volgende tabel om op basis van het materiaaltipe van het te lassen werkstuk de juiste draad te selecteren.

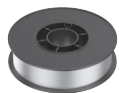
Materiaaltipe werkstuk	Aanbevolen lasdraad
Roestvaststaal	Roestvaststalen draad
Koolstofstaal	Massieve ijzerdraad
Verzinkt staal	Massieve ijzerdraad
Messing	Tin-messingdraad
Aluminum	Aluminiumdraad

Bij dit product wordt een rol van 1 mm roestvaststaal meegeleverd. Gebruik het naar behoefte.

(1) Draai de dop van het draadplateau los en verwijder de dop en de huls.



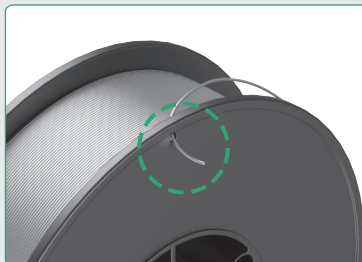
(2) Installeer de draadspoel op het draaiplateau.



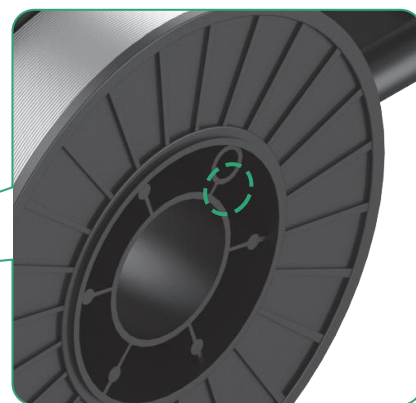
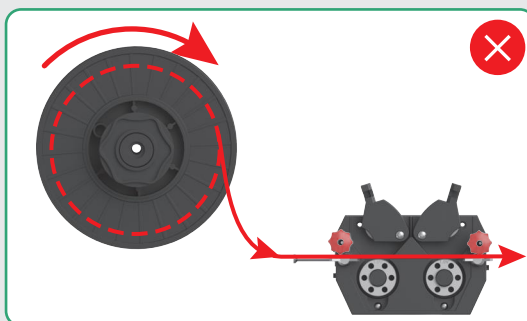
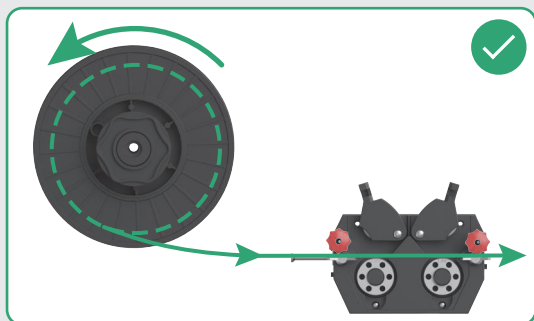
15 Roestvaststalen draad 1 mm



■ Houd het uiteinde van de draad vast als u de draadspoel installeert. Maak de draad nog niet los, anders kan deze gaan rafelen en onbruikbaar worden.



■ Zorg ervoor dat de draadspoel in de juiste richting geïnstalleerd is. Nadat de draad wordt vrijgegeven, komt deze uit de onderkant van de draadspoel om in de draadaanvoerkop te gaan. Tijdens de draadaanvoer draait de draadspoel linksom.



Het gat in de draadspoel komt overeen met de pen op het draaiplateau.

(3) De huls en dop weer installeren.



Monteer de huls niet als u een grote draadspoel gebruikt. Bewaar deze voor toekomstig gebruik.

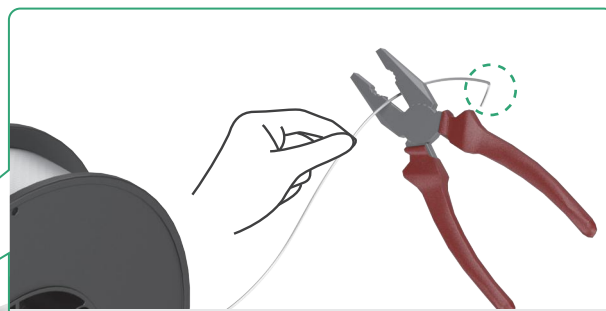


(Huls)

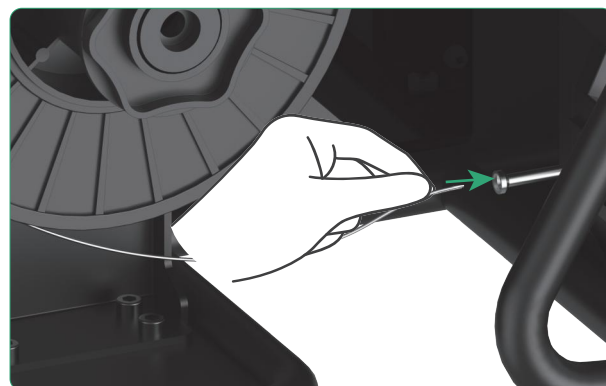
(4) Verwijder het uiteinde van de draad, knip het gebogen gedeelte af en steek de draad in de draadaanvoer.



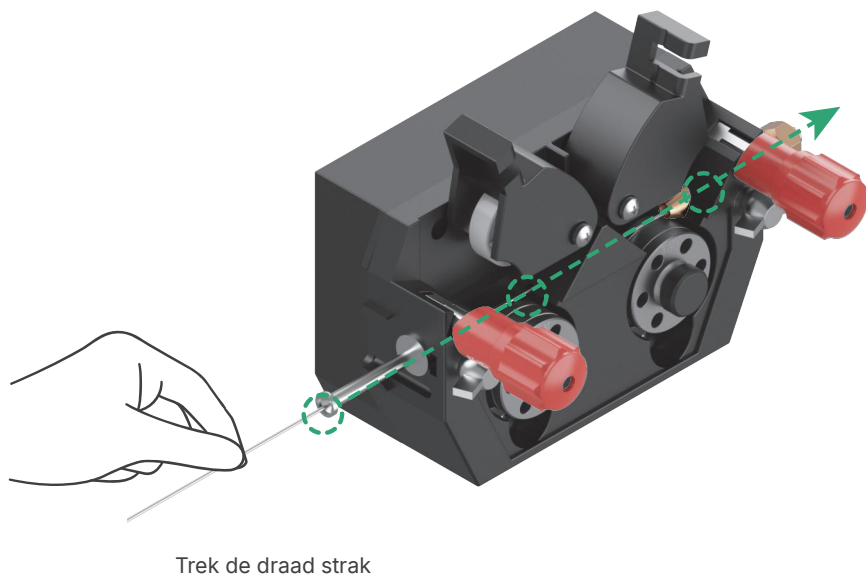
Tang (niet meegeleverd)



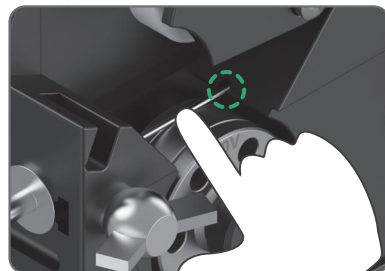
Knijp in de linkerkant van de draad om te voorkomen dat deze uitrafelt.



Rijg de lasdraad door de drie gaten zoals afgebeeld en in de toevoerbuiss.



Als de draad over een aandrijfrol loopt, drukt u lichtjes op de draad om deze te laten passeren.

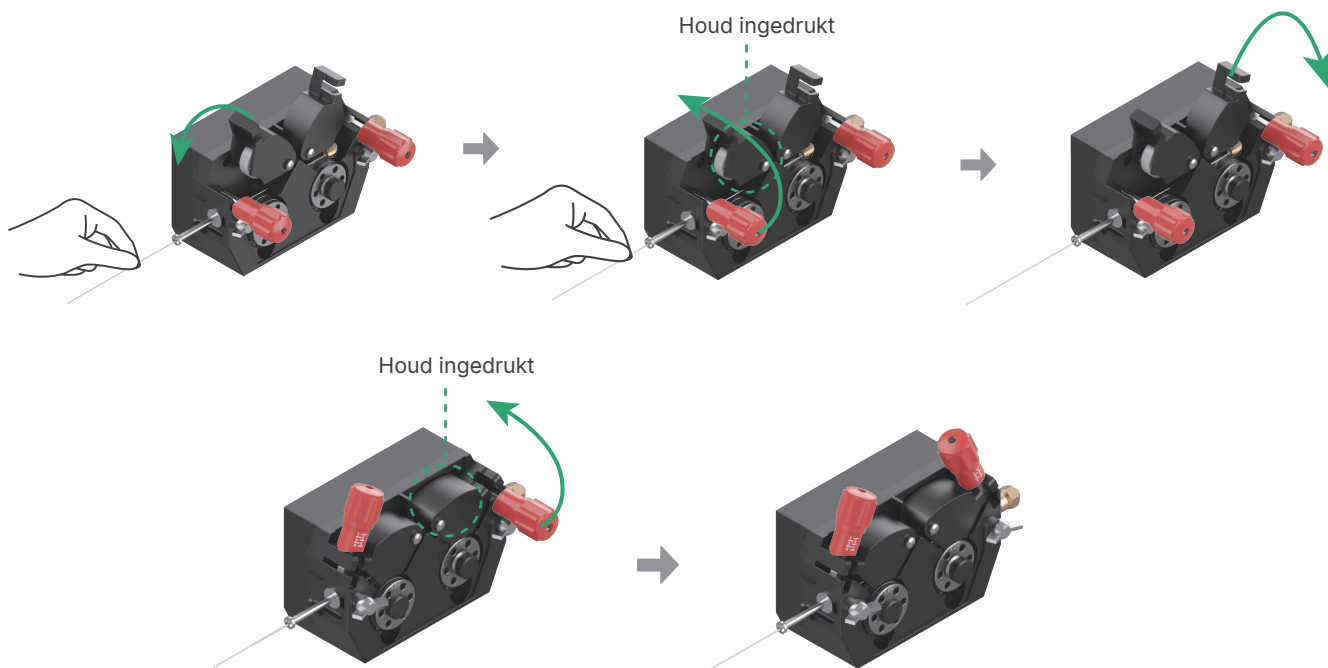


(5) Vergrendel de aandrijfrollen en sluit de spanners.



■ Knijp in de draad totdat u een spanner sluit.

■ Voordat u de aandrijfrollen vastzet, moet u controleren of de lasdraad correct in de draadgeleiderrail zit. Plaats ze handmatig opnieuw als ze niet goed is uitgelijnd.



(6) Draai aan de spannerknoppen om de spanning van de draadaanvoer bij te stellen.



Raadpleeg de volgende tabel om de rollenspanners af te stellen en stel ze vervolgens fijn af op basis van de feitelijke situatie.

Lasdraaddiameter (mm)	Linker spanningsniveau	Rechter spanningsniveau
0,8	2,5	2
1	2,5	2
1,2	2	1,5
1,6	2,5	2

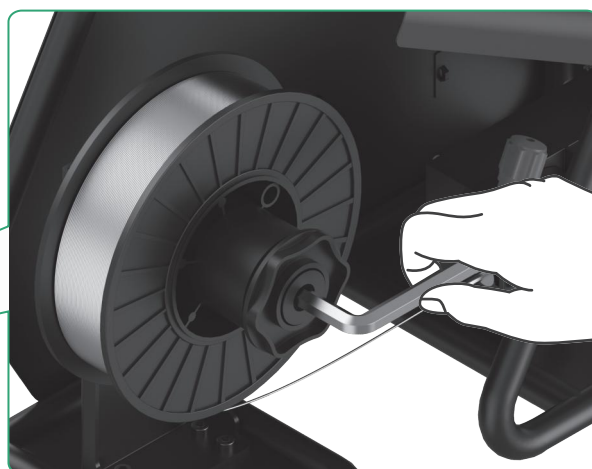
(7) Controleer de spindelspanning van het draaiplateau.

■ Als de draadspoel zonder externe kracht vanzelf draait, is de spindelspanning te laag. Gebruik een inbussleutel 8 mm om de spindel rechtsom vast te draaien.

■ Probeer de draadspoel met de hand linksom te draaien. Als deze moeilijk te draaien is, is de spindelspanning te hoog. Gebruik een inbussleutel 8 mm om de spindel linksom los te draaien.



Inbussleutel 8 mm (niet inbegrepen)



6 De lasdraad toevoeren



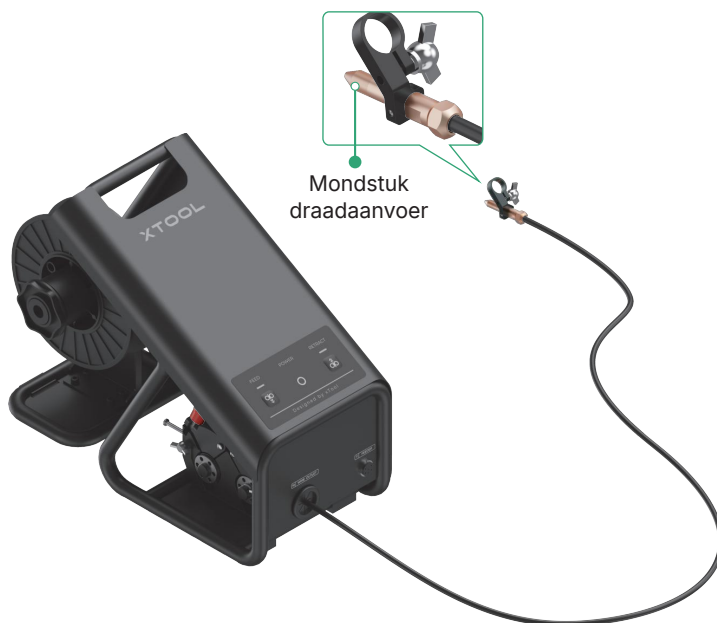
De draadaanvoer wordt aangedreven door de hoofdunit. Om draad elektrisch toe te voeren, moet u ervoor zorgen dat de hoofdunit aan staat en goed is aangesloten op de draadaanvoer.

(1) Controleer aan de hand van de onderstaande tabel of het mondstuk van de draadaanvoer de juiste grootte heeft voor de draad die u gebruikt.

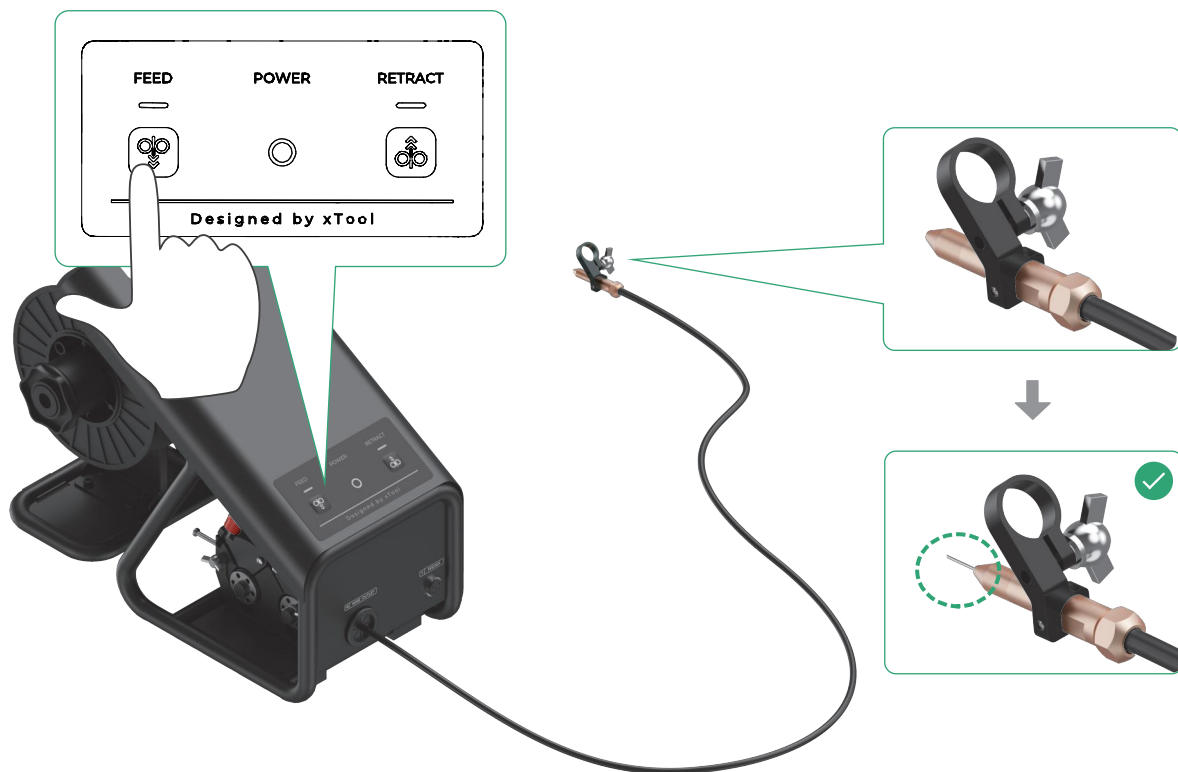
Mondstuk draadaanvoer	Ondersteunde draaddiameter
0,8 / 1,0 	0.8mm/1.0mm
1,2 / 1,6 	1.2mm/1.6mm



Bij levering is de draadaanvoerslang voorzien van een 0,8 / 1,0 mondstuk aan het uiteinde met een sluiting, en kan zowel 0,8 mm als 1,0 mm draad aanvoeren. Als u 1,2 mm of 1,6 mm draad gebruikt, vervang dan het mondstuk van 0,8 / 1,0 door het meegeleverde mondstuk voor draadaanvoer van 1,2 / 1,6. Raadpleeg het hoofdstuk "Onderhoud" voor meer vervangingsinstructies.



(2) Zorg ervoor dat de draadaanvoerbuis niet gedraaid is. Houd de aanvoerknop op de draadaanvoer ingedrukt totdat de draad uit het mondstuk komt.



- Let bij het invoeren van de draad op de binnenkant van de draadaanvoer. Als de draadspoel met een constante snelheid linksom draait, werkt de draadaanvoer naar behoren.
- De draadaanvoerbuis kan geen aluminiumdraad voor langere tijd opslaan. Als u aluminiumdraad gebruikt, trek deze dan terug en zet hem weer vast op de draadhaspel nadat u klaar bent met lassen.

7 De draadaanvoerbuïs monteren op de laskop



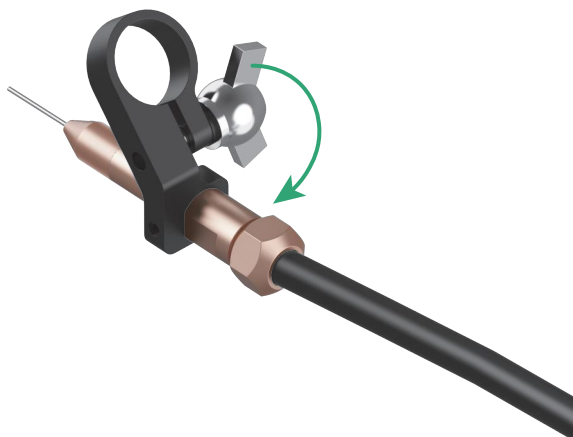
Om te voorkomen dat de laser per ongeluk wordt geactiveerd, moet u ervoor zorgen dat Laseren inschakelen is uitgeschakeld op het aanraakscherm voordat u het apparaat bedient.

(1) Pak de laskop op en verwijder de stofkap.

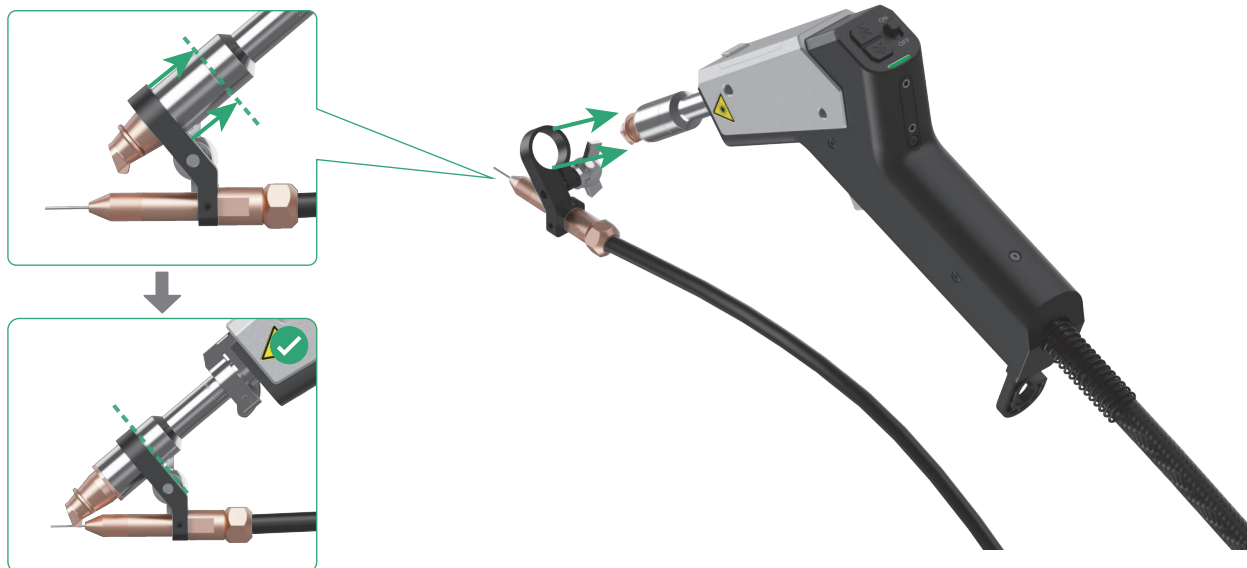


Bewaar de stofkap goed. Als je de laskop niet gebruikt, bedek de lastip dan met de dop om te voorkomen dat er stof in komt en de laskop beschadigd raakt.

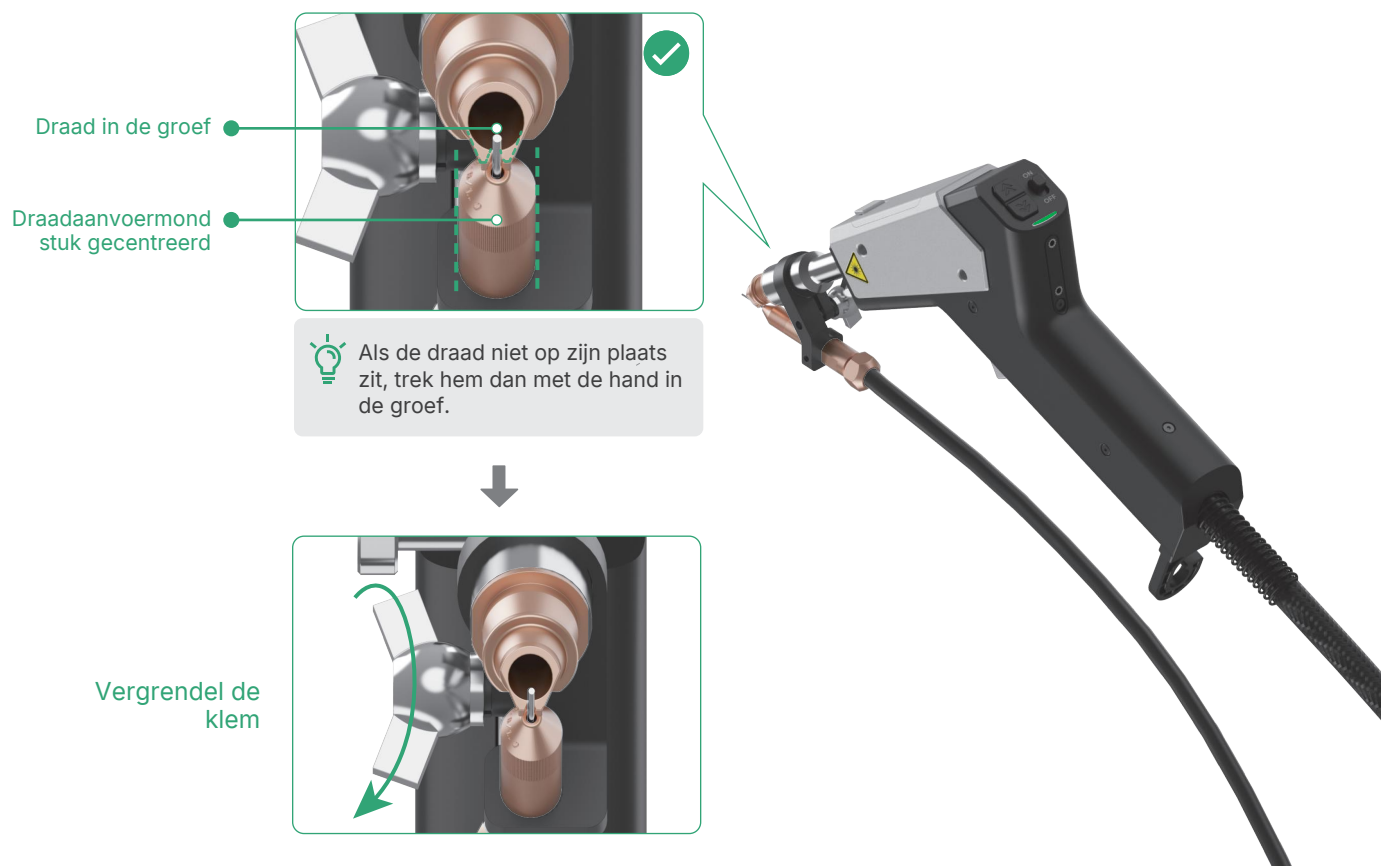
(2) Draai de klem op de draadaanvoerbuïs los.



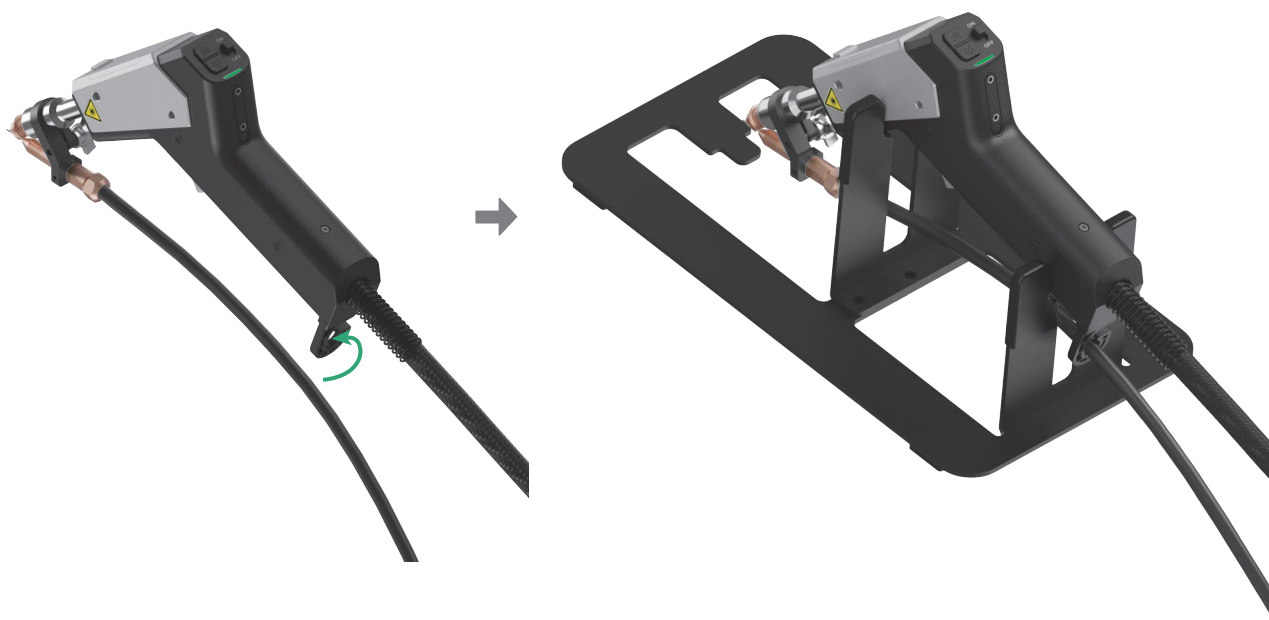
(3) Schuif de bevestiging op de laskop totdat de ring de markeerlijn bereikt. (U kunt de positie indien nodig verder afstellen).



(4) Zorg ervoor dat het mondstuk draadaanvoer gecentreerd is en dat de draad uit de groef van het lasmondstuk komt. Vergrendel vervolgens de klem.



(5) Zet de draadaanvoerslang vast in de draadklem van de laskop. Plaats vervolgens de laskop terug in de houder.



Scan de QR-code of volg de link voor meer informatie over het gebruik van de draadaanvoer.



support.xtool.com/product/56

Het xTool MetalFab Laser Welder 1200W gebruiken



Volg, alvorens het apparaat te gebruiken, de veiligheidsinstructies op, draag persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) en neem de correcte veiligheidsmaatregelen. Noodzakelijke PBM's zijn onder andere: lasveiligheidsbril, lashelm, stofmasker,



Veiligheidsinstructies

Telkens wanneer u het apparaat inschakelt (behalve de eerste keer dat u het ontgrendelt), geeft het touchscreen de veiligheidsinstructies weer. Lees en maak uzelf vertrouwd met alle veiligheidsinstructies en tik vervolgens op Bevestigen, nadat u de veiligheidsinstructies hebt gelezen en begrepen, om de bedieningsinterface te openen.

Safety instructions

- Only personnel professionally trained in welding and laser safety are authorized to operate this device within laser-controlled areas.
- Before laser activation, ensure wearing compliant protective eyewear, masks, and clothing.
- Do not clamp the safety circuit frame to any part of the welding gun or wire feeder.
- Do not touch workpieces or parts immediately after welding to avoid burns.
- Gas cylinders must be kept away from heat sources and avoid exposure to laser beams or direct sunlight.
- The welding area must be well ventilated, or equipped with exhaust and purification systems.
- Flammable materials, explosives, or volatile solvents must not be placed within 10 meters of the equipment.
- Ensure the device is properly grounded before turning it on. Never omit the ground connection, as this may pose safety risks including electric shock, fire, or equipment damage.

Confirm having read and understood the safety instructions

Touchscreen-interface

xTOOL

- Standard mode
- Advanced mode
- Technique library
- Machine status
- System settings
- Wire feeder
- Safety interlock loop

WeldCleanCutMaxClean

Material type

- Stainless steel
- Carbon steel
- Galvanized steel
- Aluminium
- Brass

Material thickness

- 0.5mm
- 1mm
- 2mm
- 3mm
- 4mm
- 5mm

Wire diameter

- 0.8mm
- 1mm
- 1.2mm
- 1.6mm

Switch to advanced mode with current settings>Enable wire feedingEnable lasering

■ Standaardmodus: hiermee schakelt u tussen de las-, reinigings- en snijmodi, stelt u de basisbewerkingsparameters in en gaat u snel van start met de bewerking.

■ Geavanceerde modus: biedt meer lasmodi en stelt u in staat om meer verwerkingsparameters aan te passen en de parameterinstellingen op te slaan in de techniekbibliotheek.

■ Techniekbibliotheek: slaat parameterinstellingen op die zijn gecategoriseerd op verwerkingsmodi en verwerkingsscenario's. U kunt deze instellingen snel toepassen op de verwerking.



Scan de QR-code of volg de link voor meer informatie over het aanraakscherm en de verwerkingsparameters.



support.xtool.com/product/56

Laserlassen (in standaardmodus)

1 Open beschermgascilinder (of gasgenerator) en stel de gasstroom in op 15 l/min - 30 l/min.

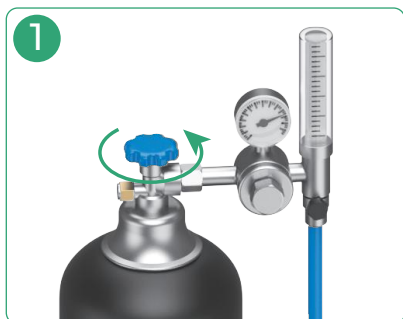
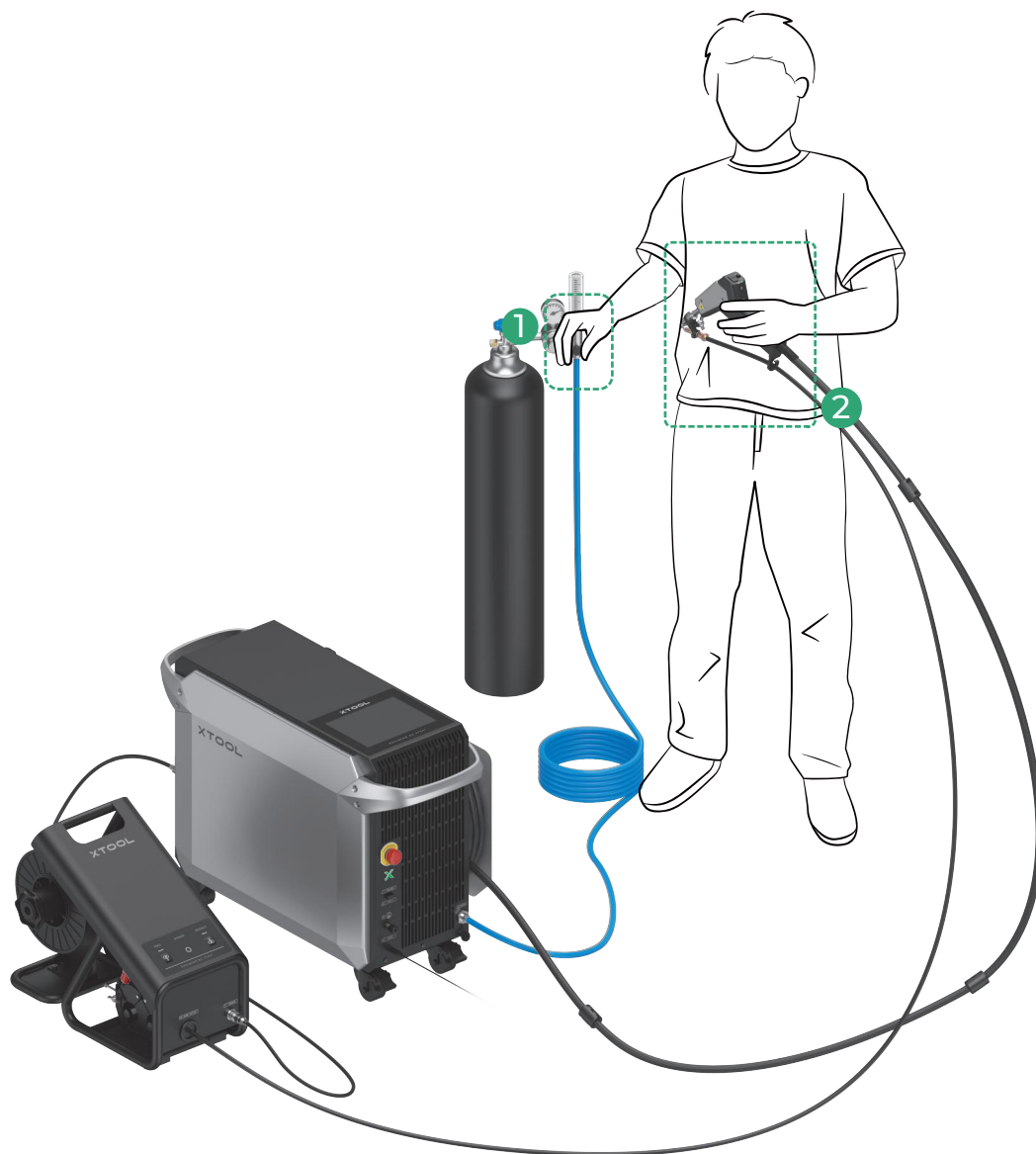


■ Zorg ervoor dat er een gasstroommeter op de gasfles (of gasgenerator) gemonteerd is om de gasstroomsnelheid voor het lassen te regelen.

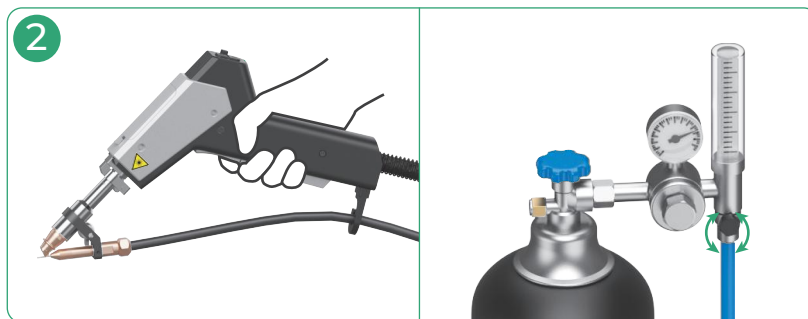
De manier waarop het ventiel wordt geopend kan van gascilinder tot gascilinder verschillen. De afbeelding dient alleen ter illustratie.



■ Zorg ter voorkoming van onbedoelde activering van de laser ervoor dat Laseren inschakelen op het aanraakscherm uit staat, alvorens met werk wordt begonnen.

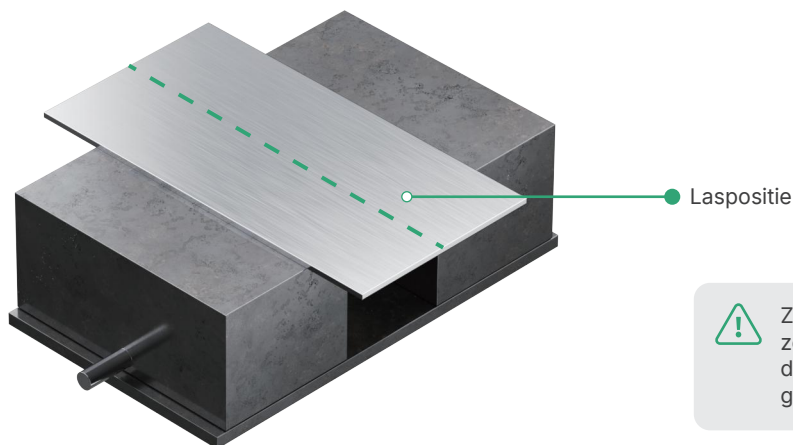


Open de kraan van de gasfles.



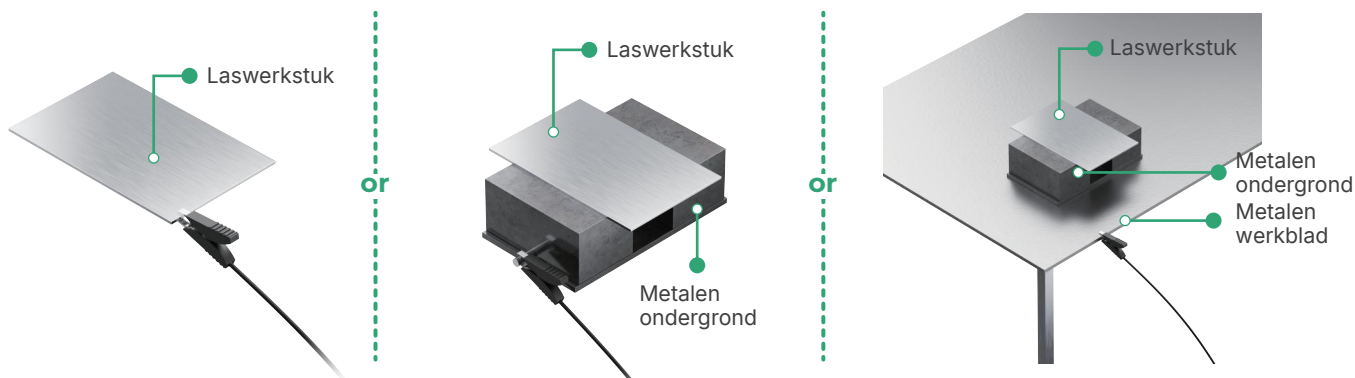
Houd de gripdetectie-knop en de trekker ingedrukt om het gas te laten stromen. Stel daarbij de stroomsnelheid in op 15 l/min - 30 l/min.

- 2 Plaats het werkstuk stabiel op een metalen ondergrond of een andere steun.

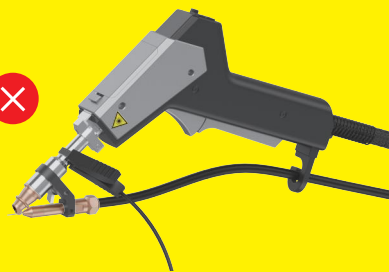


Zorg ervoor dat het deel dat gelast wordt, vrij hangt zonder de steun te raken. Anders kan het materiaal, dat tijdens het lassen bij hoge temperaturen is gesmolten, aan de steun blijven kleven.

- 3 Bevestig de klem van de kabel van de werkstuksensor aan het werkstuk of aan een geleidend object dat met het werkstuk is verbonden, zoals een metalen ondergrond of metalen werkblad.



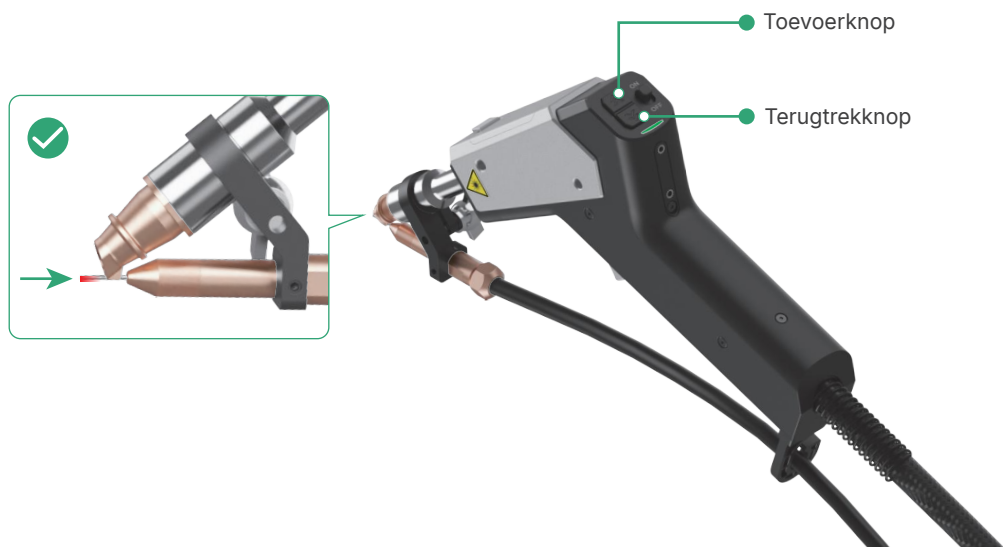
Het is volstrekt niet toegestaan om de klem aan de buis met maatindeling van de laskop te bevestigen.



Veiligheidsvergrendellus

Er is een veiligheidsvergrendellus tussen het laskopmondstuk, het werkstuk en de hoofdunit. Alleen als het mondstuk van de laskop in contact is met het werkstuk kan de veiligheidsvergrendellus worden gesloten en de laskop laserstralen afgeven.

- 4 Pas de draadlengte aan met de knoppen voor aanvoeren en intrekken op de laskop totdat de draadpunt samenvalt met het rode punt.



Kalibreer de laskop als het rode punt links of rechts van de verlengde draad valt of als het punt niet zichtbaar of vaag is. Raadpleeg het hoofdstuk "Onderhoud" om de positie van het rode punt te kalibreren voordat u gaat lassen.

- 5 Controleer de schakelaar van de draadaanvoer en zorg ervoor dat deze is ingeschakeld. Als de schakelaar uit staat, zet u de knop om om hem in te schakelen.

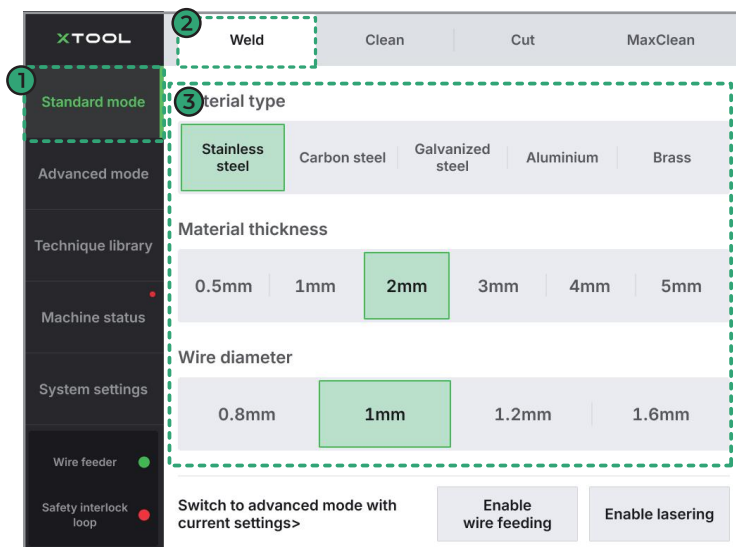
Schakelaar voor draadaanvoer



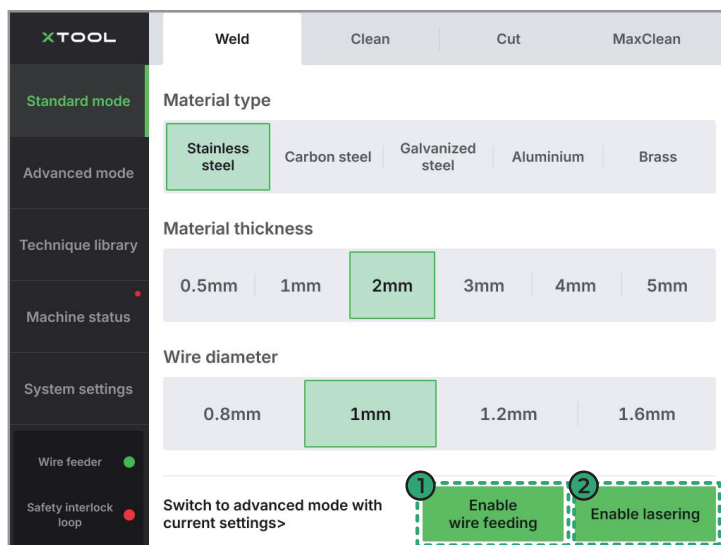
Schakelaar voor draadaanvoer

- Wanneer de schakelaar is ingeschakeld, voert de laskop tijdens het gebruik automatisch draad aan.
- Wanneer de schakelaar uit staat, kan de laskop geen draad automatisch aanvoeren. Zet de schakelaar op uit om de draadaanvoer tijdens het lassen te onderbreken.

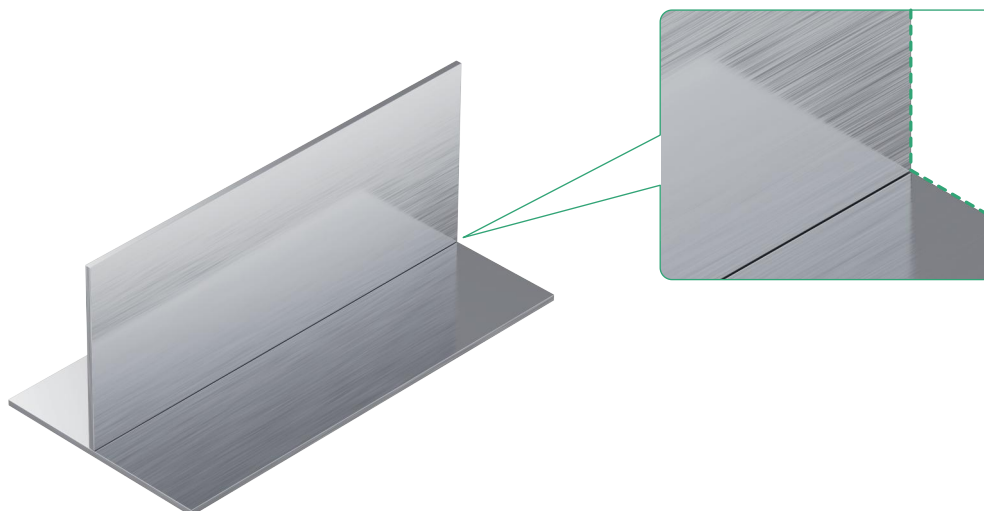
- 6 Kies op het aanraakscherm Standaardmodus > Lassen. Selecteer het materiaaltype, de materiaaldikte en de draaddiameter op basis van de situatie.



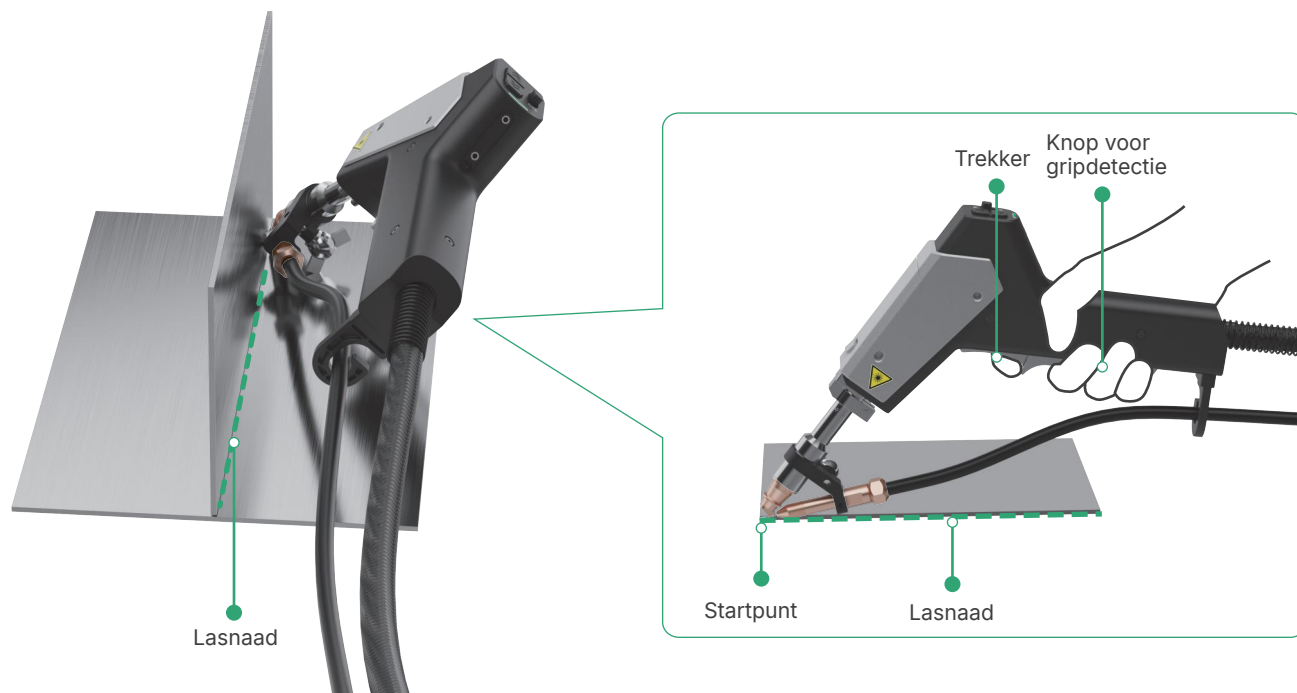
- 7 Tik op het aanraakscherm Draadaanvoer inschakelen om draadaanvoer toe te staan en Laseren inschakelen om het activeren van de laser toe te staan.



- 8 De te lassen onderdelen uitlijnen.

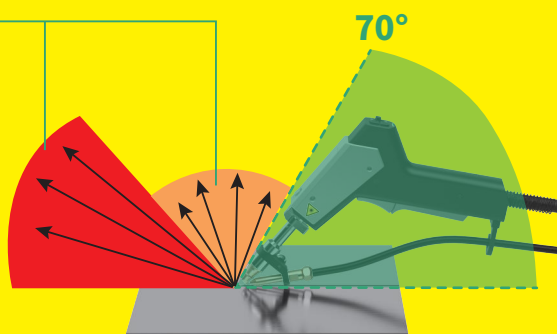


- 9 Richt het las-mondstuk op het startpunt, houd de gripdetectie-knop en de trekker ingedrukt om te beginnen met lassen. Zorg dat de laskop in dezelfde richting beweegt als de lasnaad.



- Zorg ervoor dat de laskoptip contact maakt met het lasdoel, zodat de veiligheidsvergrendellus gesloten kan worden en de laskop laser kan afgeven.
- Terwijl de laskop de draad aanvoert, ontstaat er een reactiekracht vanaf het laspunt die de laskop terugduwt. Houd de laskop stabiel en geleid de beweging in de juiste richting. Oefen geen neerwaartse druk uit om vastplakken of blokkering te voorkomen.
- Zorg ervoor dat tijdens het lassen niemand in de laserreflectiezone staat, vanuit de reflectiezone toekijkt of een hand in de reflectiezone steekt.

Laserreflectiezone



- Nadat het lassen is voltooid, blijven het werkstuk en delen van de laskop (zoals het mondstuk en de buis met maatindeling) nog enige tijd heet. Raak de hete delen niet onbeschermd aan.
- Na voltooiing van het lassen: schakel op het aanraakscherm Laseren inschakelen uit, om onbedoelde laserstraling te voorkomen.



Voor meer informatie over de verwerkingsmodi en bedieningsinstructies kunt u de QR-code scannen of de link volgen.



support.xtool.com/product/56

Onderhoud



Schakel de stroom uit voordat u accessoires vervangt.

Het mondstuk van de laskop vervangen

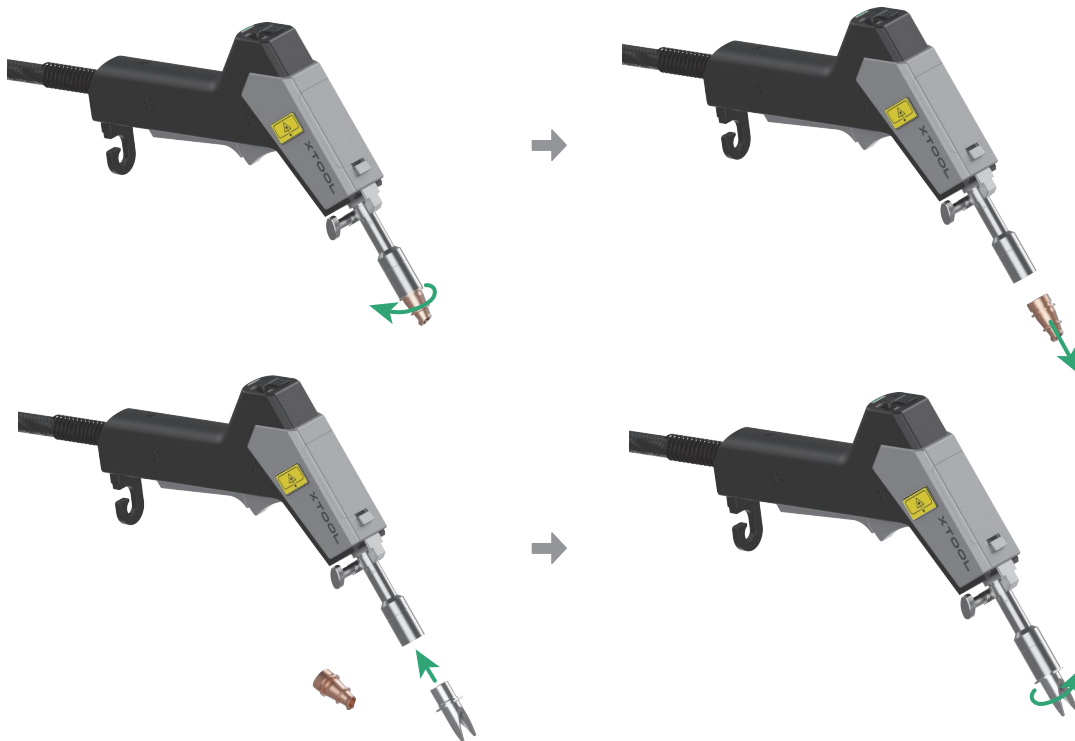
■ Las/Reinigings-mondstuk



⑩ Reinigingsmondstuk
(voor handmatig gebruik)



De las- en reinigingsmondstukken kunnen op dezelfde manier worden vervangen.

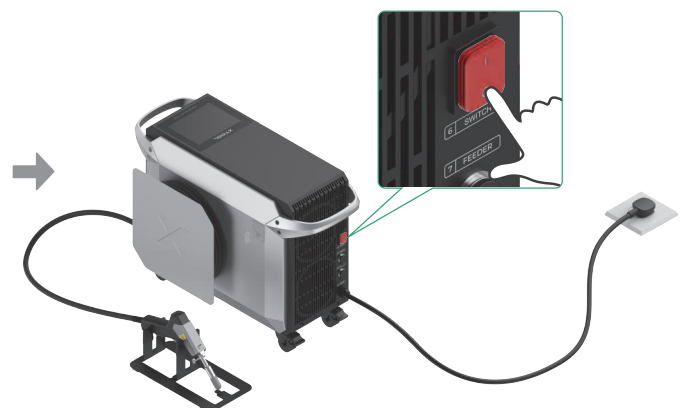


■ Snijmondstuk

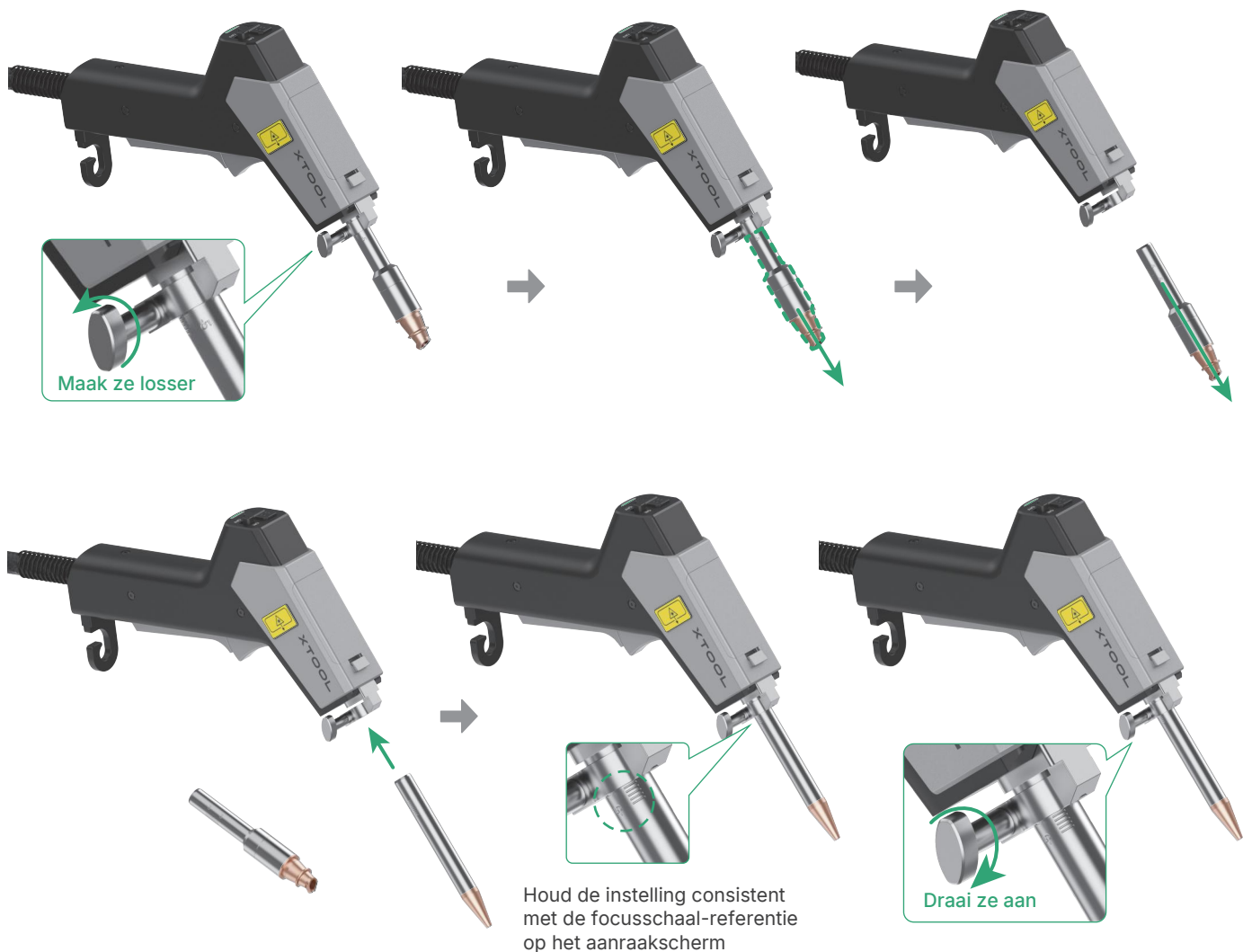
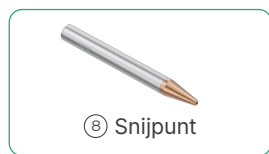
(1) Tik op het aanraakscherm op Systeeminstellingen en noteer de waarde van Focus schaalreferentie.

(2) Schakel het apparaat uit.

	Machine information	Machine settings
Standard mode	Device name	xTool MetalFab Laser Welder 1200W
	Machine serial number	WWWWW456SN123456SN13455
	Laser module serial number	LX2BDJB02972
Advanced mode	Machine firmware version	V40.70.001.2425.01
Technique library	Screen firmware version	V1
Machine status	Laser control firmware version	V1
1 System settings	Welding head firmware version	V1
	Wire feeder firmware version	V1
Wire feeder	2 Focus reference scale	-1
Safety interlock loop		



(3) Vervang het mondstuk.



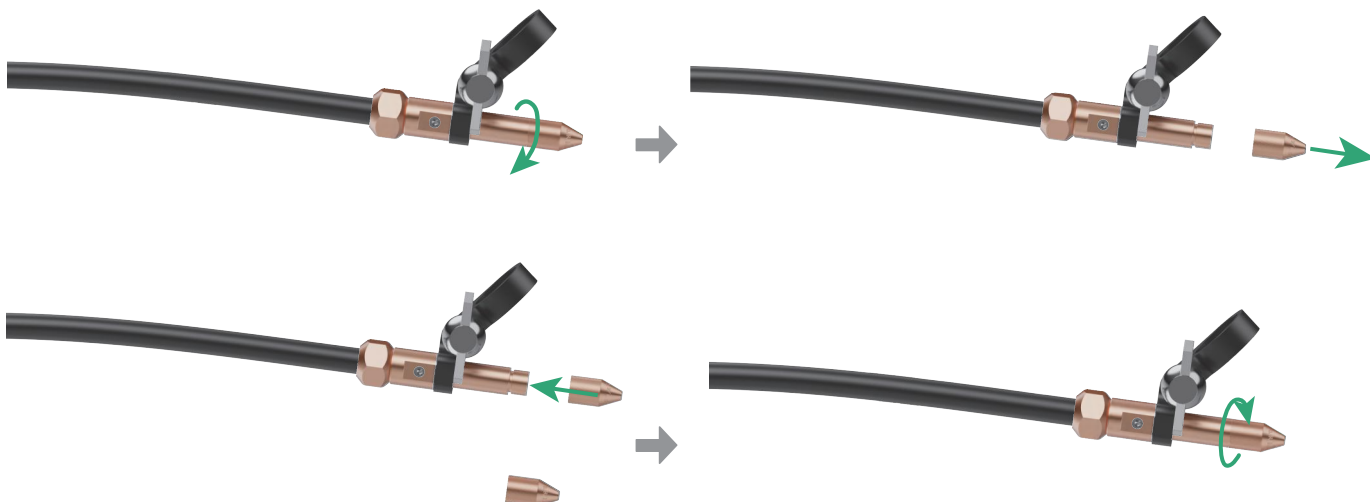
Schakel na het installeren van de snijtip het apparaat in en controleer of de laskop een duidelijk en integraal rood punt afgeeft. Kalibreer anders de positie van de rode punt om te voorkomen dat het mondstuk tijdens het lasersnijden verbrandt.

Vervang het mondstuk van de draadaanvoer



De draadaanvoerbus heeft een uiteinde met een sluiting en een verwisselbaar mondstuk. U moet het mondstuk vervangen aan de hand van de lasdraaddiameter.

Mondstuk draadaanvoer	Ondersteunde draaddiameter
0.8/1.0 	0,8 mm / 1,0 mm
1.2/1.6 	1,2 mm / 1,6 mm



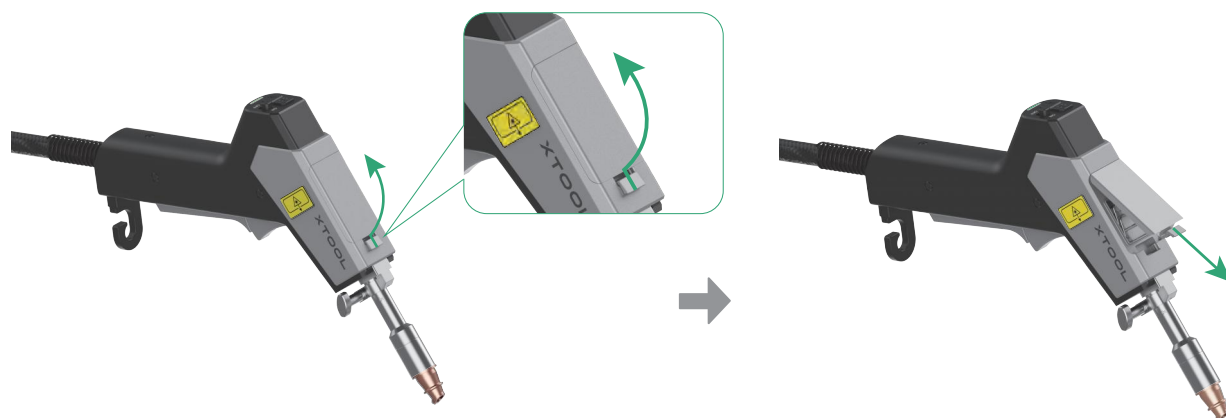
Reinig of vervang de lensbescherming in de laskop

Als het laservermogen afneemt en de lasvonk zwakker wordt, kan de lensbescherming van de laskop vuil of beschadigd raken. Reinig of vervang deze indien nodig.

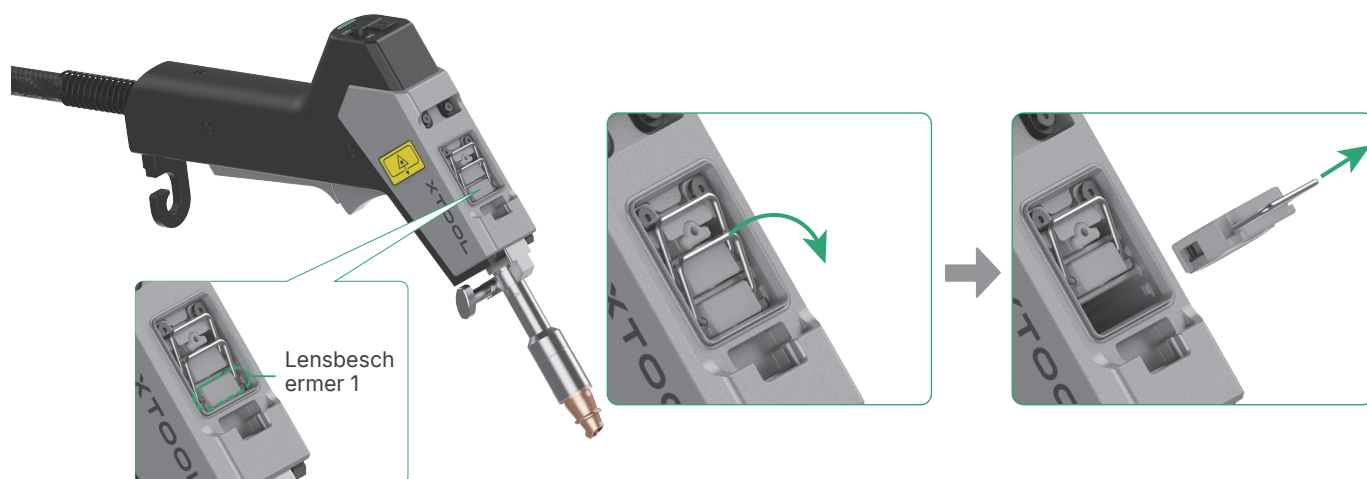


Reinig of vervang de lensbescherming in een stofvrije of relatief schone omgeving. Reinig de laskop voor gebruik met pluisvrij papier of een pluisvrije doek en was uw handen of draag pluisvrije handschoenen (niet meegeleverd).

(1) Verwijder het deksel aan de bovenkant van de laskop.

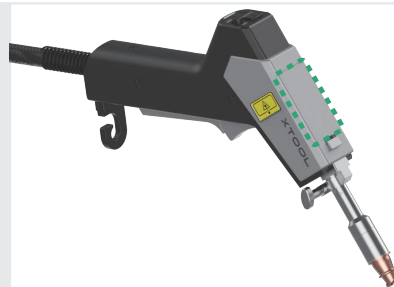


(2) Verwijder lensbeschermmer 1.

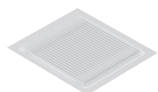




Na verwijdering van de lensbeschermer is het aan te raden om de beschermkap terug te plaatsen om te voorkomen dat er stof in de laskop valt en schade veroorzaakt.



(3) Controleer de lensbescherming.



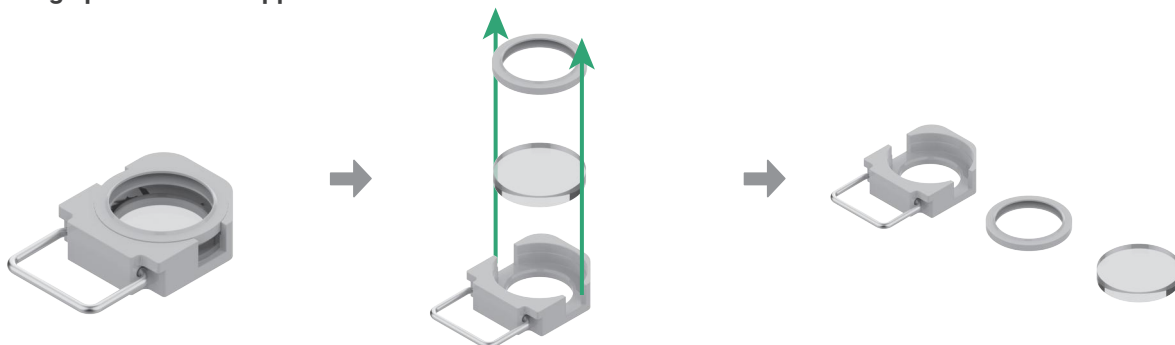
(21) Wattenstaafje

Als de lensbescherming vuil is, gebruik dan een wattenstaafje gedrenkt in alcohol om hem schoon te maken. Plaats de lensbescherming vervolgens terug op de laskop.



■ Als de lensbescherming verbrand is of erg vuil en onrein is, moet hij vervangen worden.

(4) Houd uw handen schoon of draag pluisvrije handschoenen om de pakking en lensbeschermer te verwijderen. Leg de pakking op een schoon oppervlak.



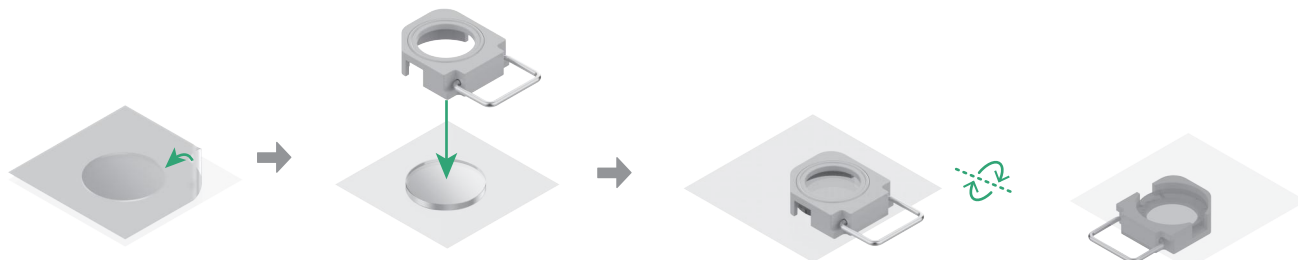
(5) Een nieuwe lensbeschermer installeren.



(12) Lensbeschermer



Raak het glas tijdens het vervangen niet met uw vingers of ander gereedschap aan: het glas kan vuil worden. Reinig het glas met een wattenstaafje als het per ongeluk vuil of stoffig wordt.



Verwijder de beschermfolie aan de bovenkant



Verwijder de andere beschermfolie

Plaats na het vervangen van het glas de lensbescherming terug op de laskop.

De positie van het rode punt voor de laskop kalibreren



Wanneer het apparaat wordt ingeschakeld, zendt de laskop een rode laserstraal uit, die een rode punt op het materiaaloppervlak projecteert om de werkpositie van de laser aan te geven.

■ Als het rode punt niet gecentreerd is, voer dan de bijbehorende kalibratie uit op basis van de afwijkingsrichting.

■ Als het rode punt niet zichtbaar is of wazig lijkt, kan dit komen doordat de straal te veel afwijkt, tegen de binnenwand van het mondstuk botst en wordt geblokkeerd of gereflecteerd. Kalibreer in dat geval eerst de links/rechts-offset. Stel, als het probleem zich blijft voordoen, de links/rechts-offset terug op nul en kalibreer de omhoog/omlaag-offset.

Kalibreer de links/rechts offset

(1) Tik op het aanraakscherm van de hoofdunit op Systeeminstellingen > Machine-instellingen > Beheerdersinstellingen invoeren. Voer het wachtwoord van 8 cijfers in: 88888888.

Please enter an 8-digit password

88888888

1	2	3	0
4	5	6	
7	8	9	⌫

Back Confirm

(2) Tik rechts van de positie van de rode punt-offset op Start. Tik vervolgens op de pijl naar links om de offset te verkleinen en de rode vlek naar links te verplaatsen. Tik dan op de pijl naar rechts om de offset te vergroten en de rode punt naar rechts te verplaatsen.

Modify these parameters only as instructed. Improper modification may lead to machine damage.

Scanning width correction (%) - 0 % + Start

Red spot position offset < 0.0 mm > Start

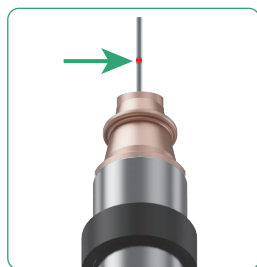
Lens protector temperature upper limit 50 °C

Shielding gas pressure range 50 kPa ~ 800 kPa

Back Factory reset

Completed

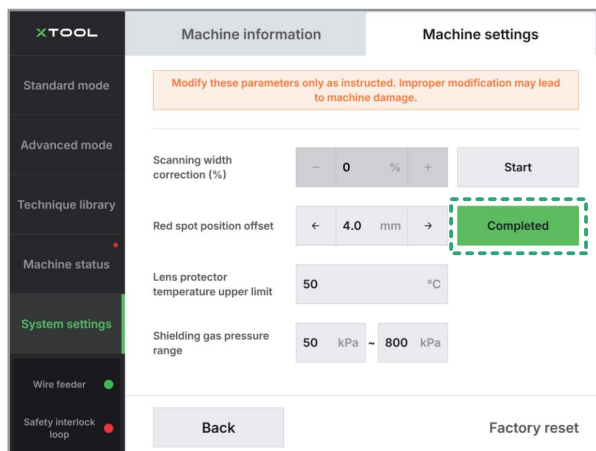
(3) Als het midden van het rode punt op de lasdraad valt, tikt u op Voltooid om het kalibratieresultaat op te slaan.



(Bovenaanzicht)



Als er geen lasdraad is geladen, kunt u de spuitmond tegen het tafeloppervlak plaatsen om de lichtopbrengst te observeren.



Als de rode vlek onzichtbaar of wazig blijft ongeacht hoeveel u de offset verhoogt of verlaagt, kan de rode punt naar boven of beneden afwijken. Stel de offset van de positie van de rode punt terug op nul en kalibreer de omhoog/omlaag-offset.

De omhoog/omlaag-offset kalibreren



Las- en reinigingsmondstukken hebben grotere openingen, waardoor de kans kleiner is dat de straal de binnenwand raakt; kalibratie van de opwaartse/neerwaartse offset is doorgaans niet nodig.

Snijmondstukken met kleinere openingen zijn gevoelig voor straalafwijkingen en vereisen vaak een opwaartse/neerwaartse offsetkalibratie. De volgende procedure wordt gedemonstreerd met behulp van een snijmondstuk.



Aan de achterkant van de laskop bevinden zich twee kleine gaten. Door de schroeven in die gaten te draaien, kan de rode punt naar boven of beneden worden bewogen.



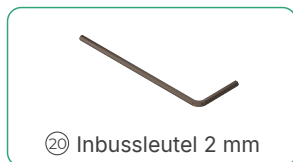
■ Om het rode punt naar boven te verplaatsen, draait u de schroef in gat 1 iets linksom en de schroef in gat 2 iets rechtsom.



■ Om het rode punt naar onder te verplaatsen, draait u de schroef in gat 2 iets linksom en de schroef in gat 1 iets rechtsom.



De stappen voor het kalibreren van de omhoog/omlaag-offset zijn als volgt:



(1) Steek de inbussleutel in gat 1 en draai de schroef langzaam linksom terwijl u naar de lichtuitvoer kijkt.

- Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef en ga naar stap (5).
- Als de schroef zo ver mogelijk linksom is gedraaid, maar er geen duidelijke rode punt verschijnt, ga dan naar stap (2).



(2) Steek de inbussleutel in gat 2 en draai de schroef langzaam rechtsom terwijl u naar de lichtuitvoer kijkt.

- Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef en ga naar stap (5).
- Als de schroef zo ver mogelijk rechtsom is gedraaid, maar er geen duidelijke rode punt verschijnt, ga dan naar stap (3).



(3) Draai de schroef langzaam in gat 2 linksom terwijl u naar de lichtuitvoer kijkt.

- Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef en ga naar stap (5).
- Als de schroef zo ver mogelijk linksom is gedraaid, maar er geen duidelijke rode punt verschijnt, ga dan naar stap (4).



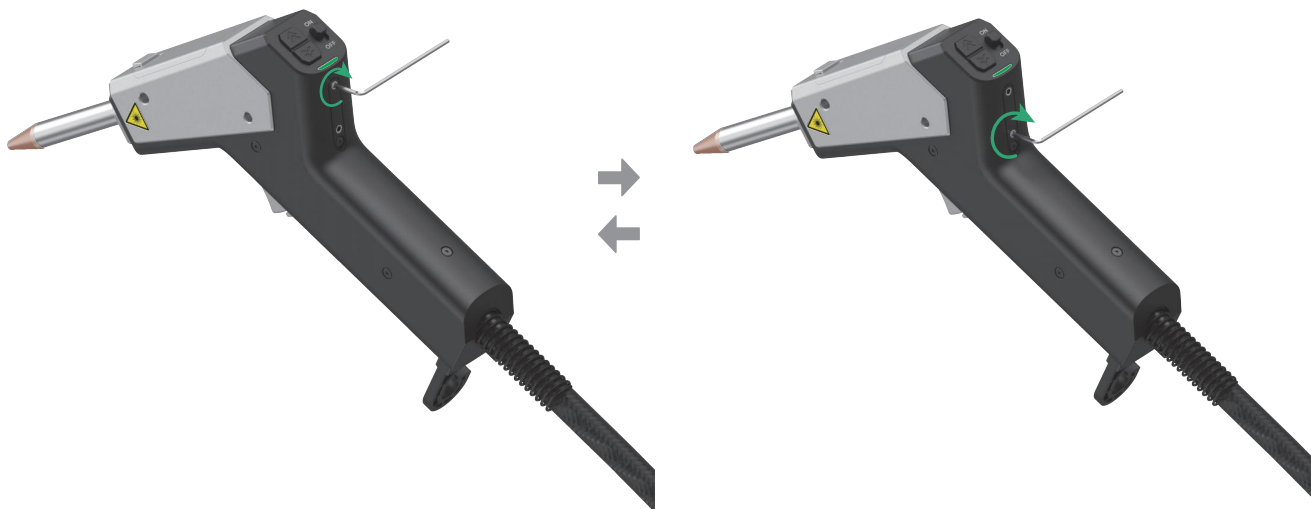
(4) Steek de inbussleutel in gat 1 en draai de schroef langzaam rechtsom terwijl u naar de lichtuitvoer kijkt. Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef.



(5) Draai de schroeven in gat 1 en 2 afwisselend met de klok mee om ze langzaam vast te draaien, terwijl u de rode punt zichtbaar en vrij houdt.



Draai telkens maar een klein beetje aan. Anders kan de lichtstraal aanzienlijk verschuiven en op de binnenwand van het mondstuk terechtkomen.



Scan de QR-code of bezoek de link om de videotutorial te bekijken over het kalibreren van de positie van het rode punt voor de laskop.



support.xtool.com/article/2150

XTOOL