

XTOOL

MetalFab Laser Welder 800W



Korte handleiding

Lijst van onderdelen	01
Leer het xTool MetalFab Laser Welder 800W kennen	04
De installatie voorbereiden	07
xTool MetalFab Laser Welder 800W installeren	08
Accessoires voor draadaanvoer installeren	19
Het xTool MetalFab Laser Welder 800W gebruiken	33
Onderhoud	39

*Vertaling van de oorspronkelijke instructies

Lijst van onderdelen

Voor de hoofdunit:



① Hoofdunit



② Sleutel



③ Usb-stick



④ Buis (externe diameter: 10 mm)



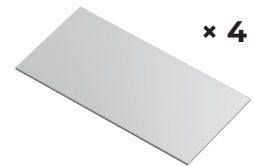
⑤ Stroomkabel



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



⑥ Cabo sensor da peça



⑦ 304 roestvaststalen plaat (dikte: 2 mm)

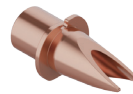
Voor de laskop:



⑧ Componenten voor de houder van de laskop



⑨ Snijpunt



⑩ Lasmondstuk (voor autogeen lassen)



⑪ Reinigingsmondstuk (voor handmatig gebruik)



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

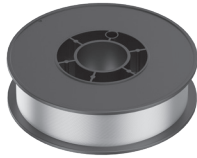


⑫ Lensbeschermer (reserveonderdeel)

Voor draadaanvoer:



⑬ Draadaanvoerbuīs



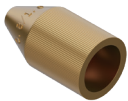
⑭ Roestvaststalen draad 1 mm



⑮ Aandrijfrol 0,8 mm / 1,0 mm



⑯ Aandrijfrol 1,2 mm / 1,6 mm



⑰ Mondstuk draadaanvoer 1,2 mm / 1,6 mm



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

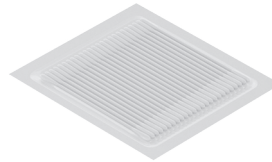
Hulpmiddelen:



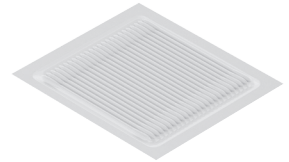
⑱ Inbussleutel 2 mm



⑲ Inbussleutel 2,5 mm



⑳ Wattenstaafje met ronde punt



㉑ Wattenstaafje met spitse punt

Persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM):



㉒ Hittebestendige handschoenen



㉓ 1080 nm laserveiligheidsbril



De meegeleverde veiligheidsbril beschermt niet alleen tegen laserstraling in het golflengtebereik van 1080 nm (OD6+), maar ook tegen secundaire straling zoals ultraviolet en blauw licht (OD5+).

Productdocumentatie:



㉔ Veiligheidsinstructies

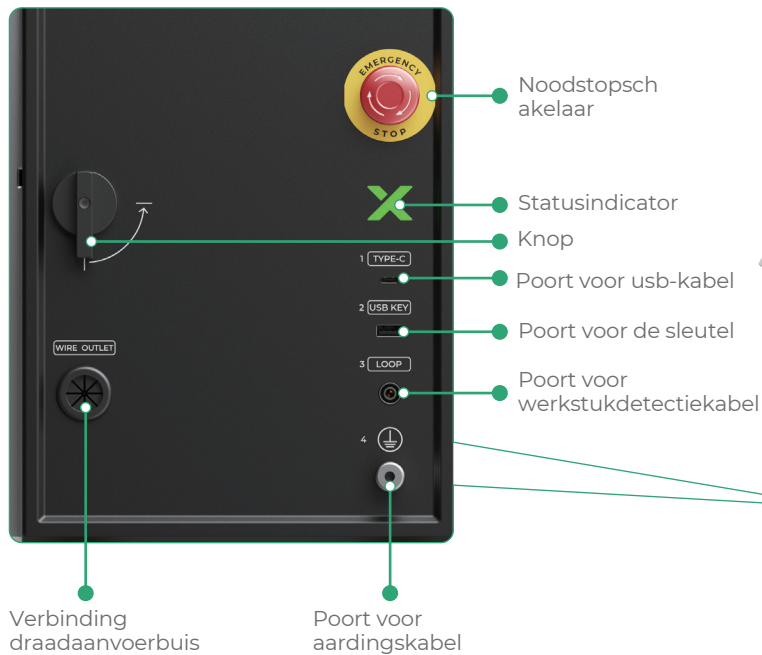


㉕ Korte handleiding

Leer het xTool MetalFab Laser Welder 800W kennen

Opbouw van de hoofdunit:

Voorpaneel

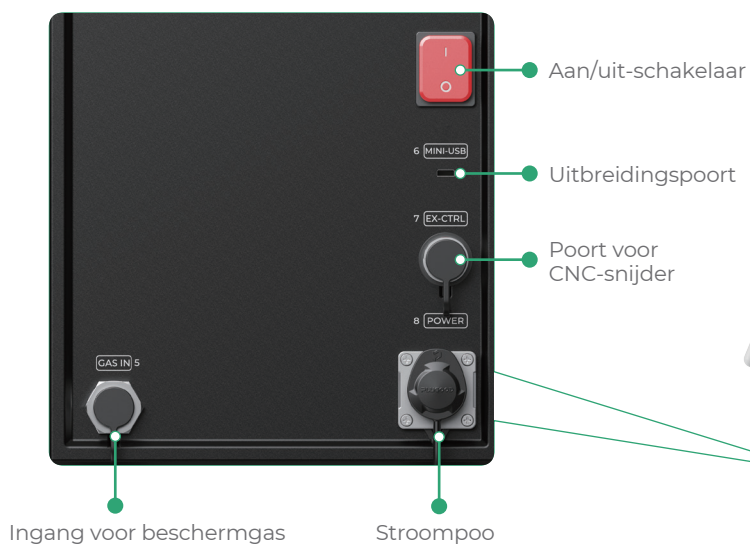


Aanraakscherm

Laskop

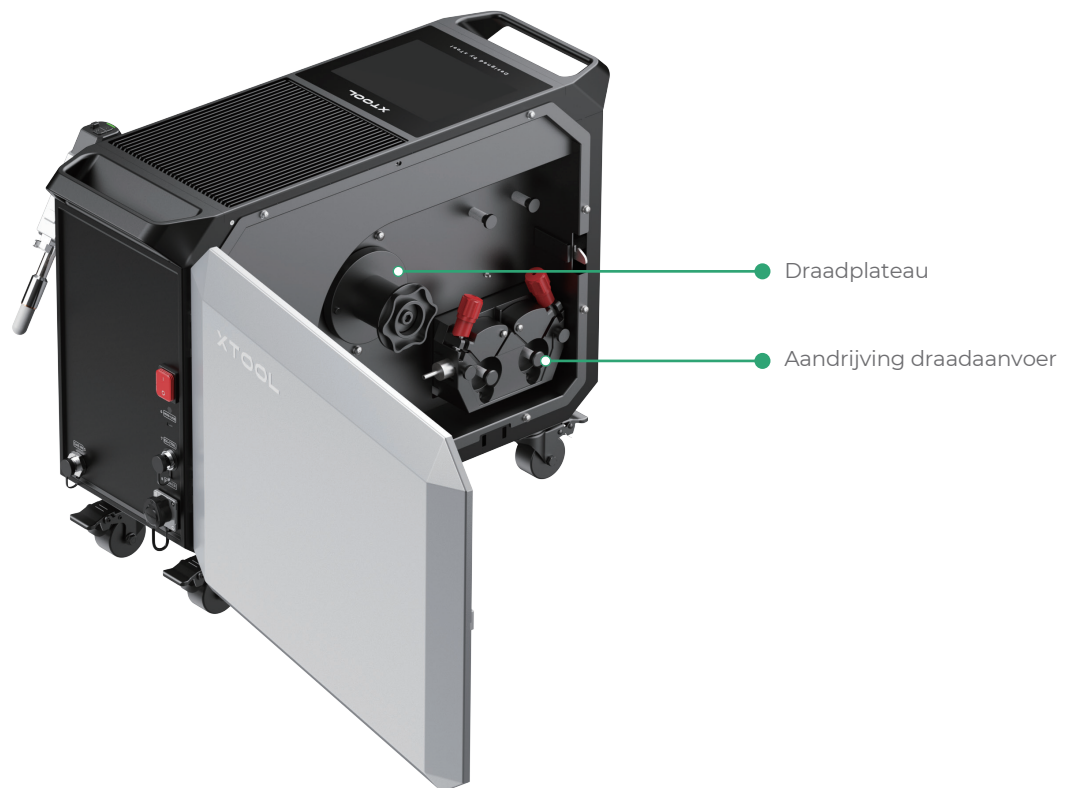


Achterpaneel

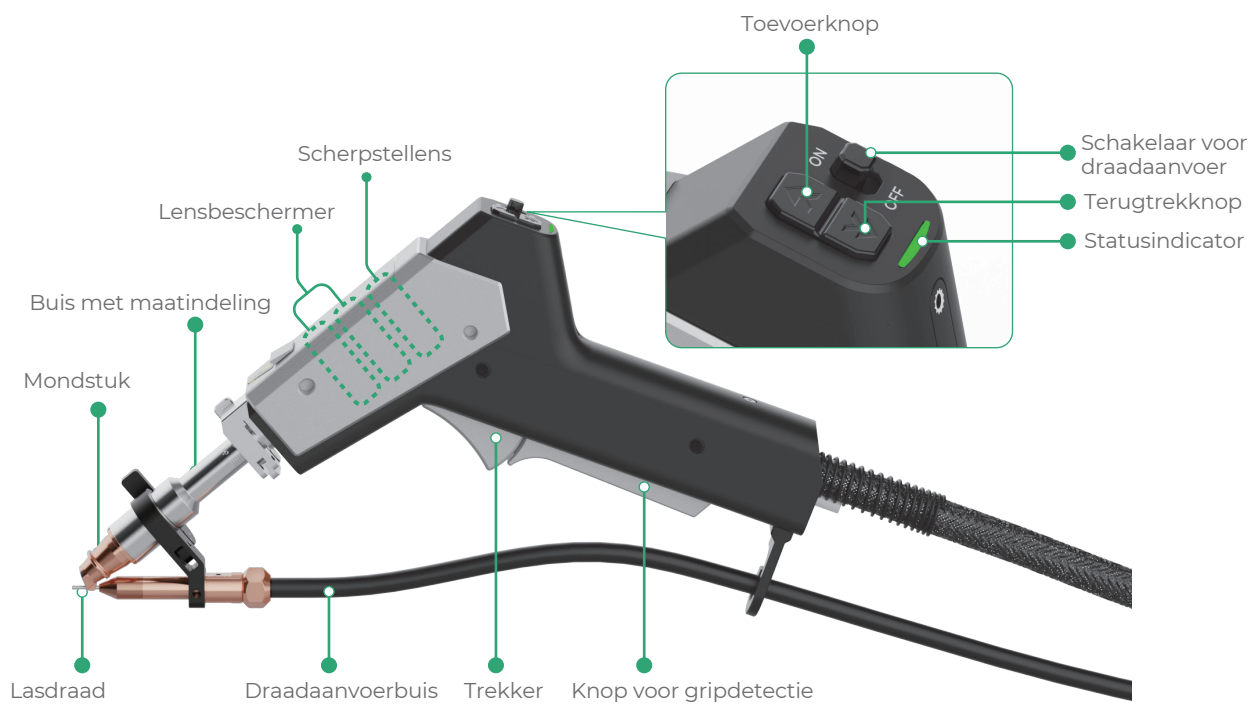


Deur





Opbouw van de laskop:



Indicators en zoemers uitgelegd



Zoemer	Statusindicators	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	Productnaam	xTool MetalFab Laser Welder 800W
	Model	MHJ-K006-240
	Afmetingen (B × D × H)	306 mm × 632,3 mm × 472 mm
	Gewicht	35 kg
	Nominale spanning	220 V tot 240 V
	Stroom bij volledige belasting	13,5 A
	Vermogen bij volledige belasting	3 kW
	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)
	Lasergolf lengte	1080 ± 10 nm
	Uitgangsvermogen	800 W
	Lengte van de kabel van de laskop	3,5 m
	Krommingsradius van de laskopkabel	≥ 150 mm
Draadaanvoer	Draadaanvoersnelheid	2 mm/s tot 100 mm/s
	Maximaal ondersteund draadspoelgewicht	5 kg
	Maximale externe diameter van ondersteunde draadspoel	200 mm
	Maximale dikte van de ondersteunde draadspoel	60 mm
	Ondersteunde draaddiameters	0,8 mm, 1,0 mm, 1,2 mm, 1,6 mm
	Lengte van de draadaanvoerbus	3 m

De installatie voorbereiden

Voeding

De xTool MetalFab Laser Welder 800W heeft een 220 V – 240 V wisselstroomvoeding nodig en werkt bij een volledig belast vermogen van 3 kW. Een afzonderlijke aftakking met een stroomvoerend vermogen van 20 A of meer wordt aanbevolen. De vereisten voor elektrische faciliteiten variëren met stroomkabels. Raadpleeg een gekwalificeerde elektricien voordat u het apparaat installeert om er zeker van te zijn dat het wordt geïnstalleerd in overeenstemming met de plaatselijke regels met betrekking tot elektriciteit.

Norm VS

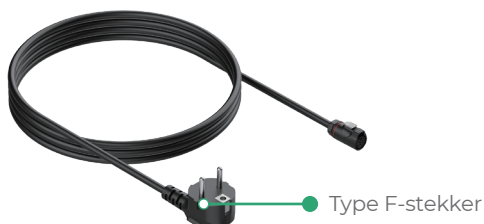


Gebruik een NEMA 6-20R-stopcontact:



(Alleen ter referentie)

Norm EU



Gebruik een Type F-stopcontact:



(Alleen ter referentie)



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



support.xtool.com/article/2099



- 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 20 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 800W 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

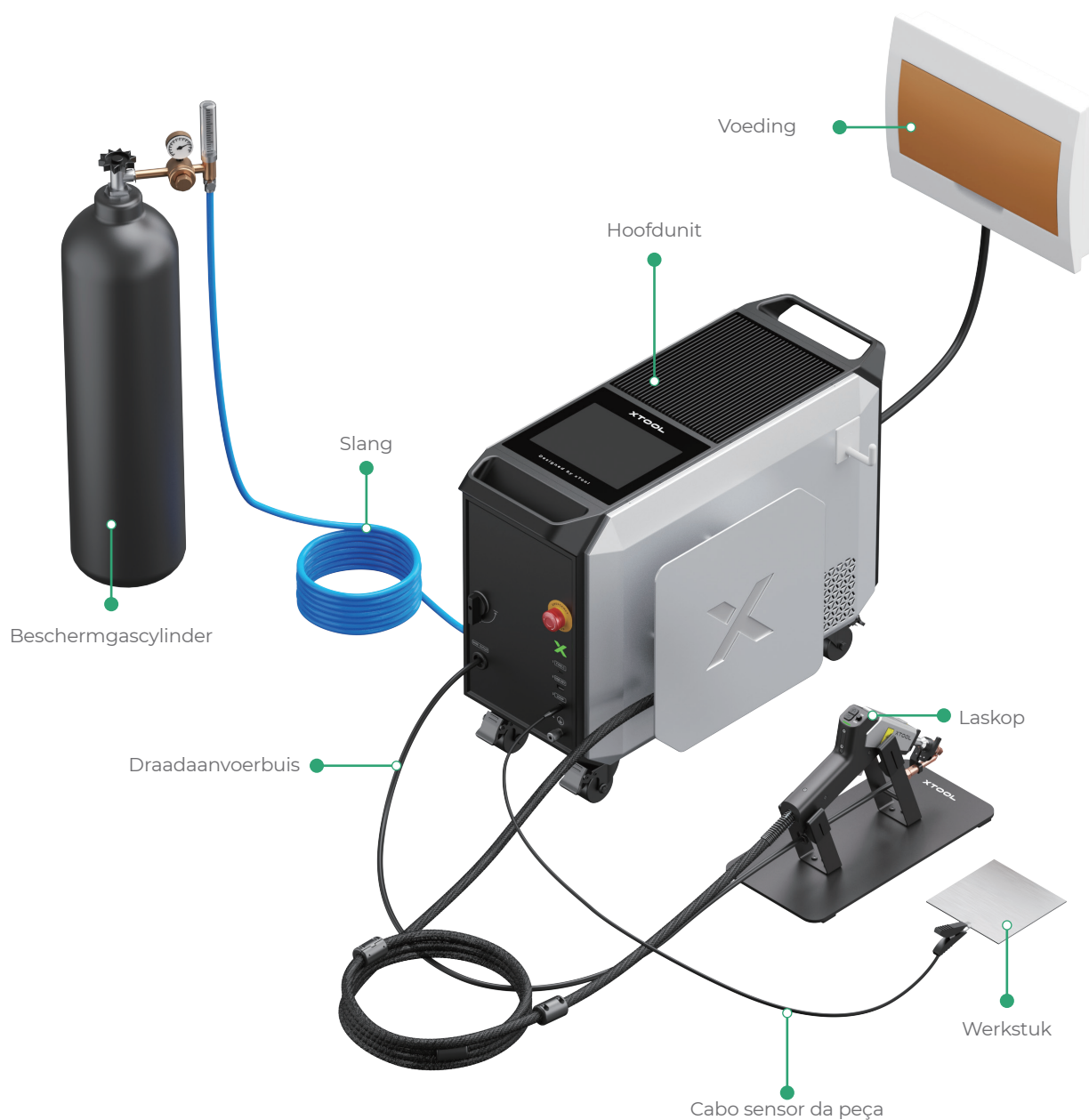


xTool MetalFab Laser Welder 800W wordt geleverd zonder gasflessen, gasgeneratoren of gerelateerde accessoires. Gelieve deze apart voor te bereiden.

xTool MetalFab Laser Welder 800W installeren

Aansluitschema

De volgende afbeelding toont het aansluitschema van het xTool MetalFab-laserlasapparaat 800W. Rond de installatie af volgens de gedetailleerde stapsgewijze instructies.



1 De hoofdunit plaatsen

Beweeg de pedalen op alle vier de zwenkwielen omhoog en verplaats vervolgens de hoofdunit naar de gewenste positie, waarbij u ervoor zorgt dat er aan de voor- en achterkant minimaal 10 cm ruimte vrij blijft (voor een goede ventilatie en warmteafvoer). Trap op de pedalen om de zwenkwielen en de hoofdunit te vergrendelen.



Pedalen UP (Omhoog):
hoofdunit verplaatsbaar



Pedalen DOWN (Omlaag):
hoofdunit vergrendeld

2 De beschermgascylinder aansluiten

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



Beschermgascylinder
(niet meegeleverd)



Gasstroommeter
(niet meegeleverd)



- Laserlassen vereist een gasstroommeter, laserreiniging een drukregelaar en gasstroommeter, en lasersnijden een drukregelaar.
- De installatie van een gasstroommeter op een cilinder wordt als voorbeeld gebruikt.

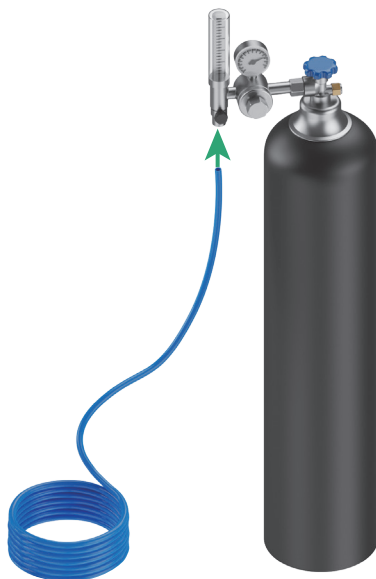


Draai de moer vast om gaslekage te voorkomen.

(2) Sluit het ene uiteinde van de slang aan op de cilinder (of gasgenerator).

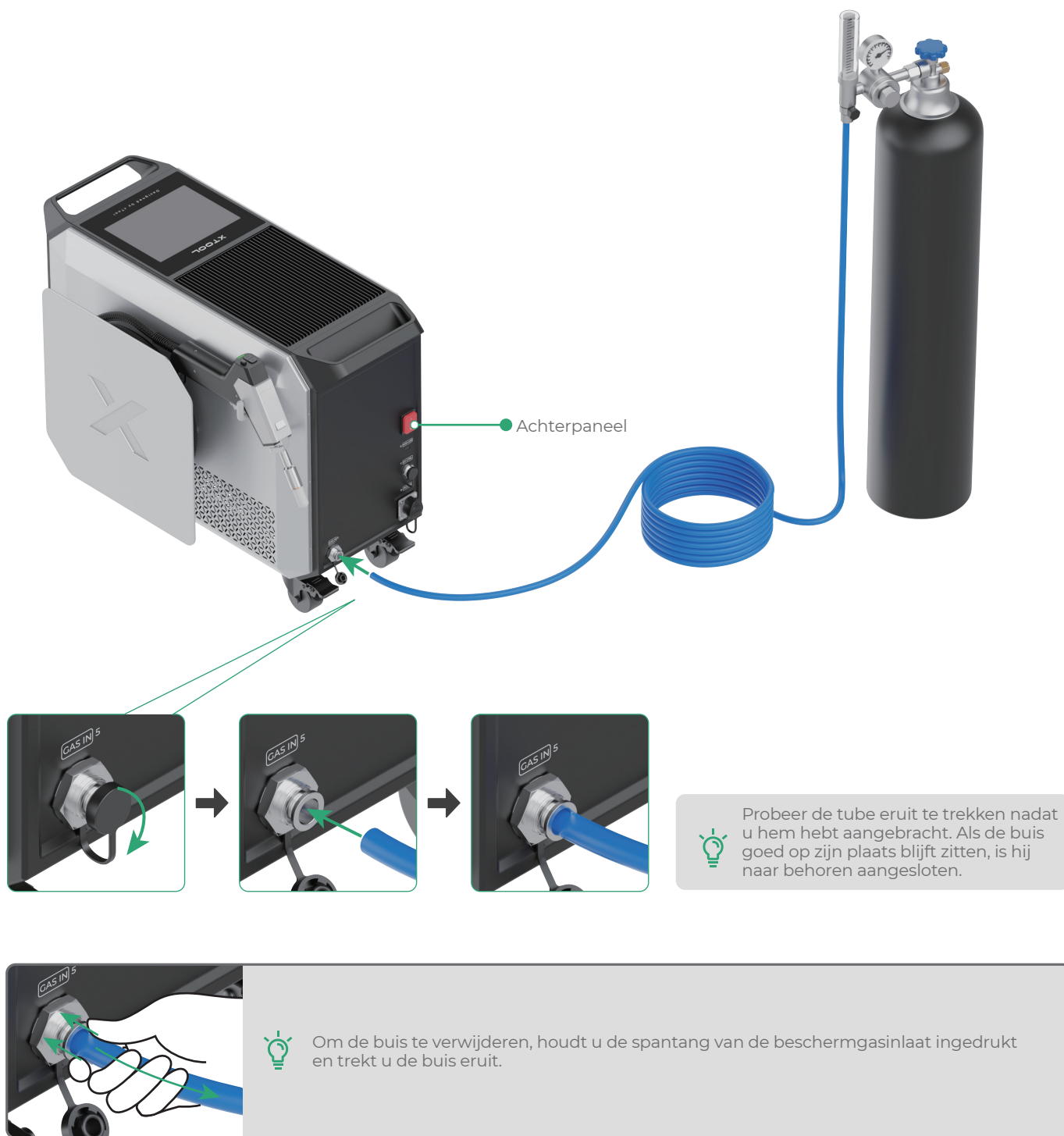


④ Buis (externe diameter: 10 mm)



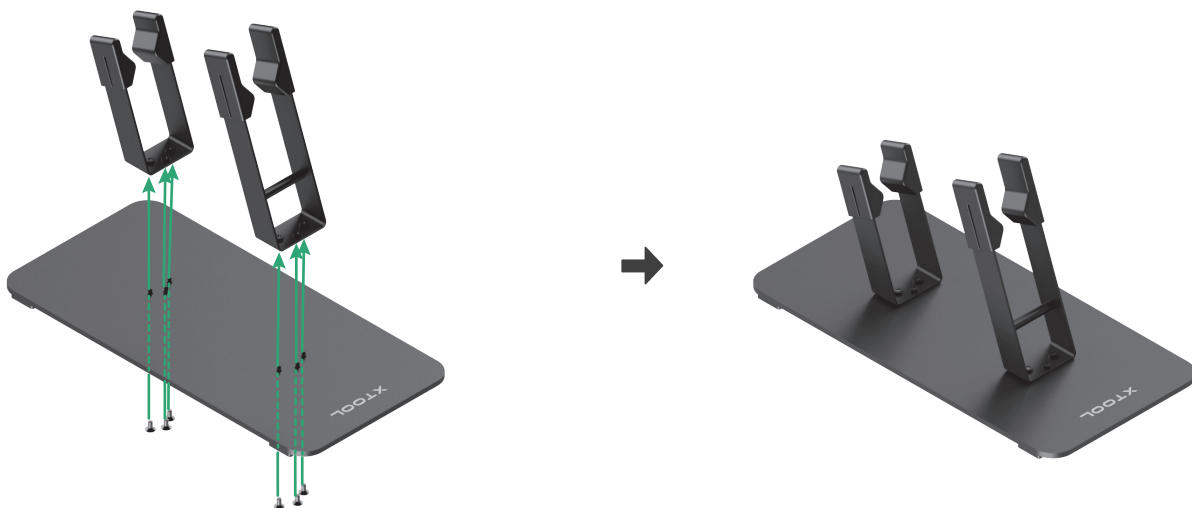
Open de kraan van de gasfles nog niet. Open deze alleen voor de laserbewerking.

(3) Steek het andere uiteinde van de slang in de beschermgasinlaat op de hoofdunit.



3 De laskop in de houder aanbrengen

Monteer de houder voor de laskop.



(2) Haal de laskop van de hoofdunit en plaats deze op de houder.



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.



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



- 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 20 A luchtstroomonderbreker tussen de voeding en het product aan te brengen.

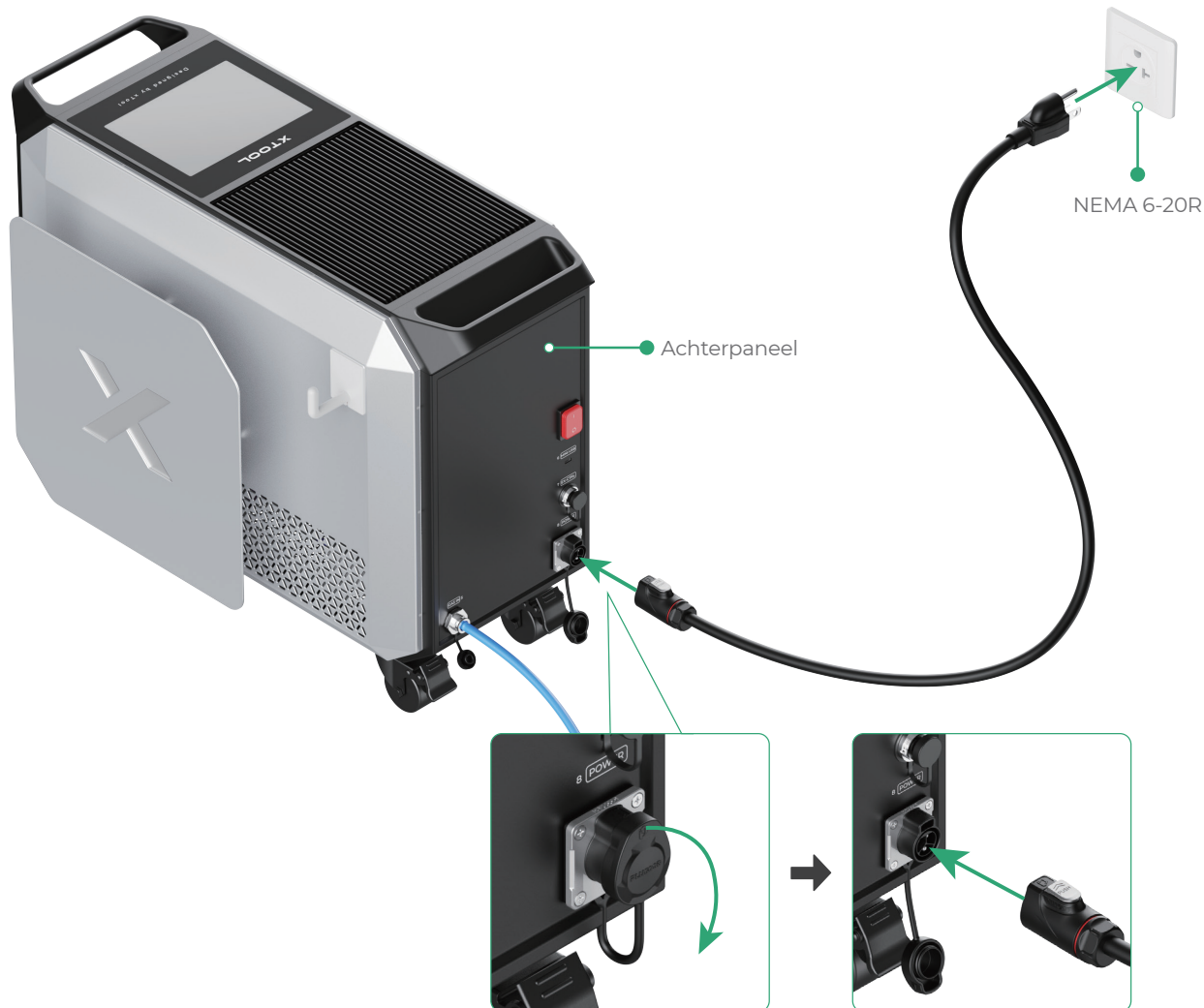


De aansluiting van stroomkabels varieert afhankelijk van de normen. De volgende instructies zijn uitsluitend bedoeld voor stroomkabels die voldoen aan de Amerikaanse normen. Stroomkabels die aan andere normen voldoen, moeten worden aangesloten in overeenstemming met de lokale elektrische voorschriften.

Steek de connector met een PUSH-knop in de stroomaansluiting van de hoofdunit en sluit het andere uiteinde aan op de voeding.



⑤ Stroomkabel



Houd de PUSH-knop de ingedrukt en trek de connector er uit om deze te verwijderen.



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.



Aardingskabel (niet meegeleverd, uitsluitend ter referentie).



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 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

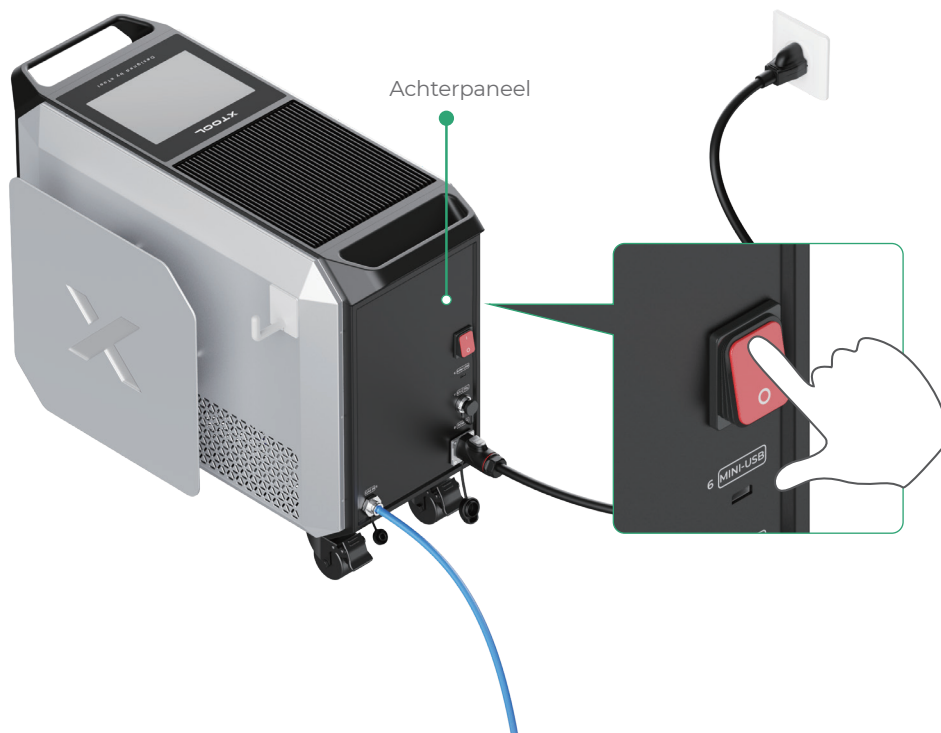
Scan de QR-code of ga naar de link voor uitgebreide instructies.



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 800W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder uses a 800W 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 800W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder uses a 800W 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 xTool MetalFab Laser Welder interface. Please enter them below and click (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 800W Safety Training

- The xTool MetalFab Laser Welder uses a 800W 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	0
4	5	6	
7	8	9	✖



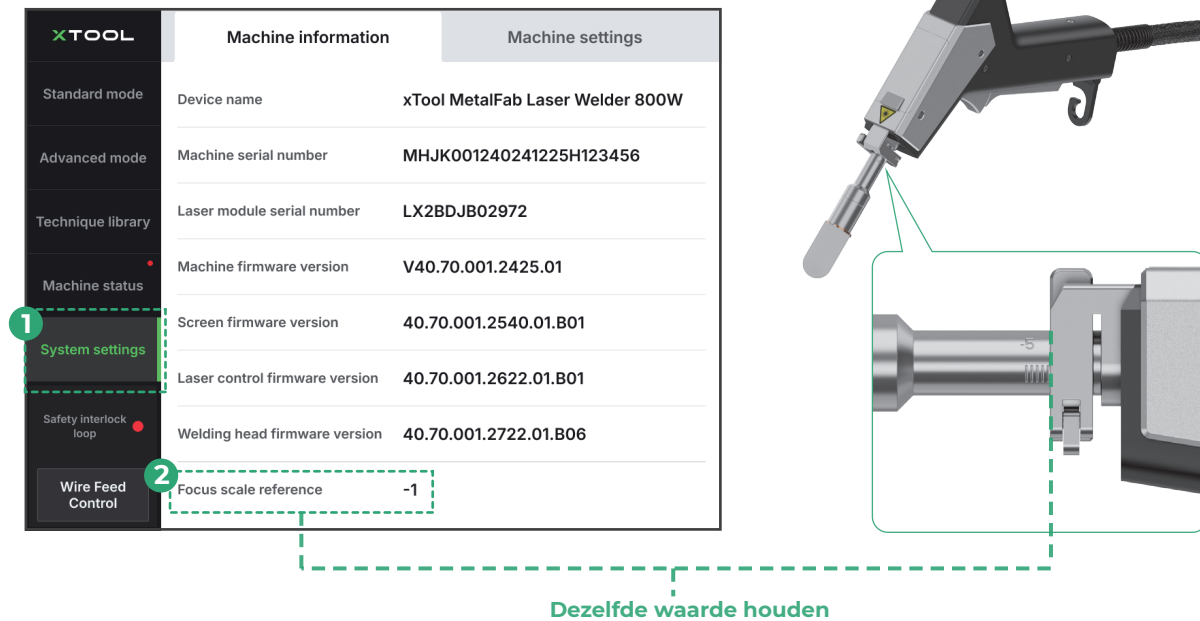
Zorg ervoor dat alle gebruikers de video's met veiligheidstrainingen bekijken voordat ze het apparaat gebruiken. U kunt de video's bekijken door de QR-code te scannen of de link te volgen.



s.xtool.com/doc/hj/si

10 Het brandpunt voor de laskop kalibreren

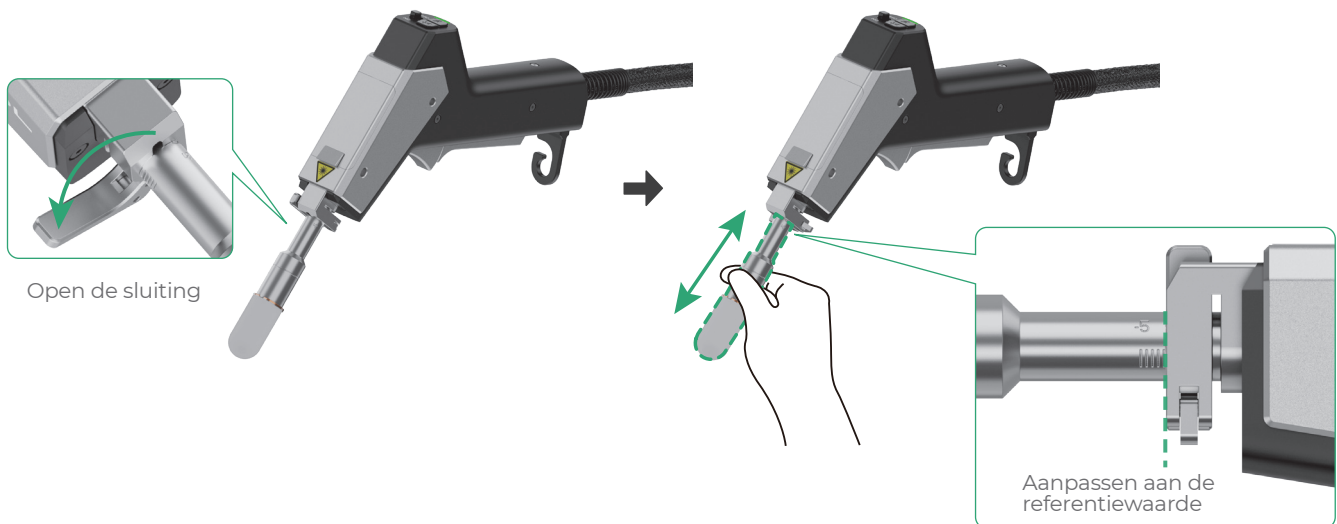
(1) Tik op de startpagina van het touchscreen op **Systeeminstellingen** en controleer of de **referentie van de Focusschaal** hetzelfde is als de werkelijke waarde op de buis met maatindeling. Als de waarden hetzelfde zijn, is kalibratie niet nodig. Zo niet ga naar stap (2).



	Machine information	Machine settings
Standard mode	Device name	xTool MetalFab Laser Welder 800W
Advanced mode	Machine serial number	MHJK001240241225H123456
Technique library	Laser module serial number	LX2BDJB02972
Machine status	Machine firmware version	V40.70.001.2425.01
1 System settings	Screen firmware version	40.70.001.2540.01.B01
	Laser control firmware version	40.70.001.2622.01.B01
	Welding head firmware version	40.70.001.2722.01.B06
	2 Focus scale reference	-1

Dezelfde waarde houden

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



Accessoires voor draadaanvoer installeren



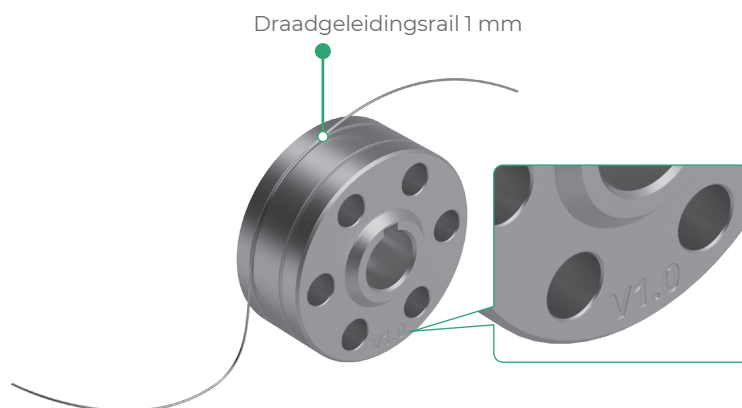
■ Alleen bij het lassen met gevulde draad moet lasdraad worden gebruikt. In andere gevallen (waaronder autogeenlassen, laserreiniging en lasersnijden) wordt geen lasdraad gebruikt. Deze handleiding geeft een voorbeeld van het installeren van 1 mm lasdraad (meegeleverd) op de 1 mm geleiderail.

1 De aandrijfrollen monteren



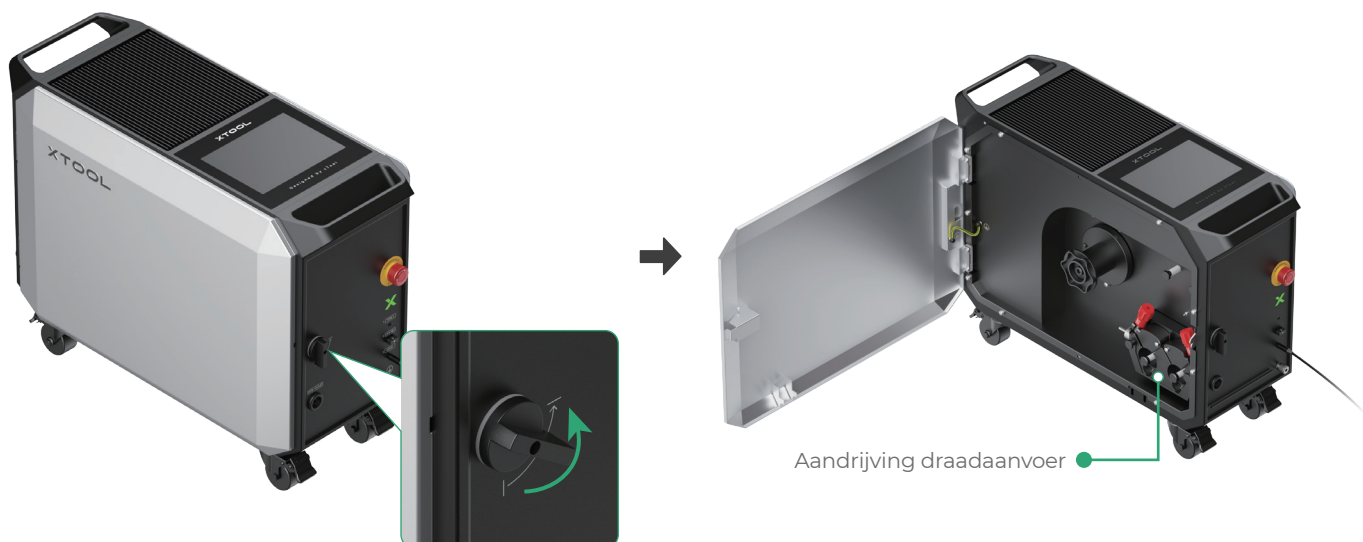
De specificaties van de aandrijfrol controleren

Elke aandrijfrol heeft twee rails en de grootte van elke rail is gemarkeerd op de niet aan de rail grenzende dwarspositie. Als de aandrijfrol op de aandrijving van de draadaanvoer is geïnstalleerd, wordt de binnenste rail gebruikt om draad te geleiden, terwijl de buitenste kant de railmaat aangeeft.

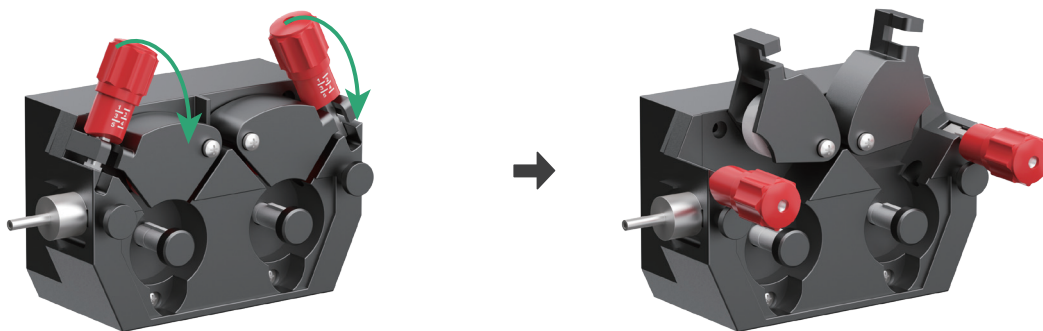


Bepaal de specificaties van aandrijfrollen op basis van de diameter van de te gebruiken lasdraad.

(1) Open de deur.



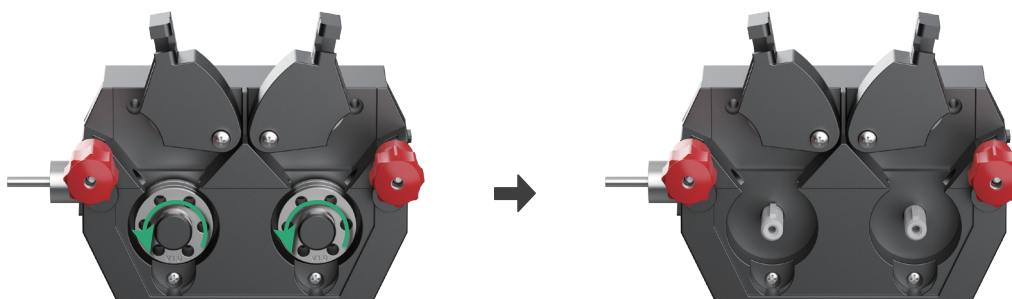
(2) Open de aandrijving van de draadaanvoer.



(3) Monteer de aandrijfrollen.



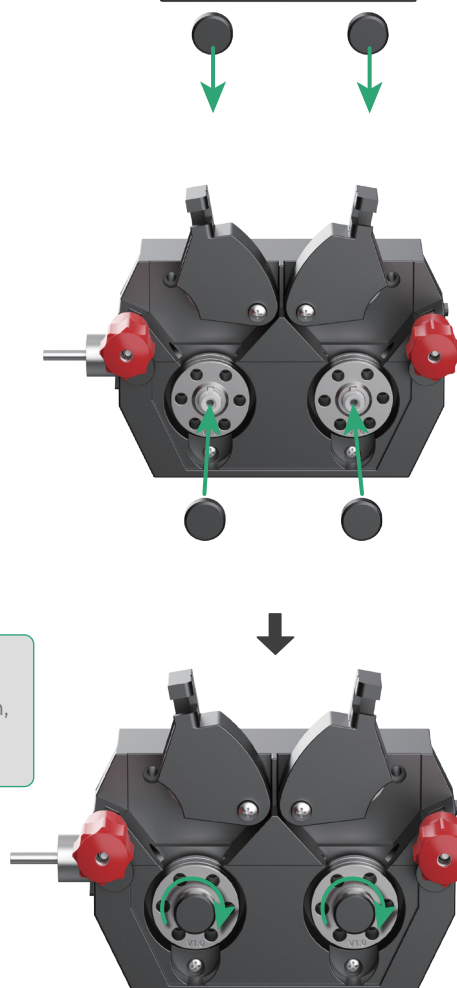
(15) Aandrijfrol 0,8 mm / 1,0 mm



Lijn ze uit



Zorg ervoor dat de maat die op de buitenkant van de aandrijfrollen staat aangegeven, overeenkomt met de diameter van de lasdraad.

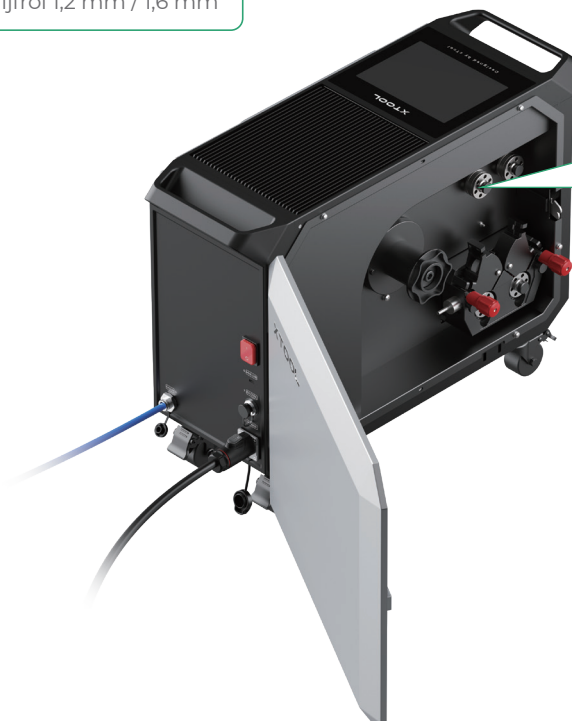




Het andere paar aandrijfrollen dat bij dit product wordt geleverd, kan in de draadaanvoer worden bewaard om te worden vervangen.

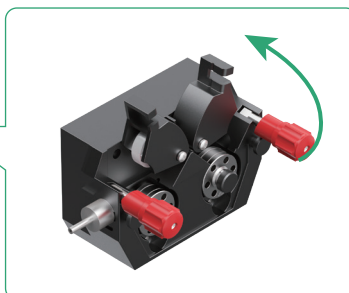


⑩ Aandrijfrol 1,2 mm / 1,6 mm

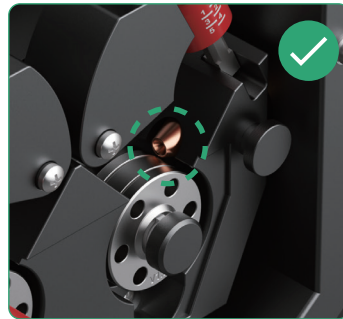
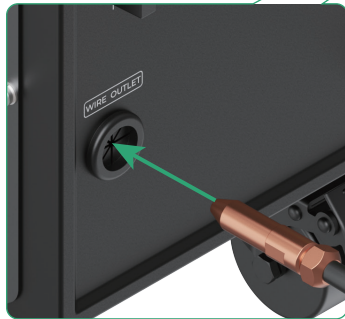


2 De draadaanvoer-slang aan de hoofdunit monteren.

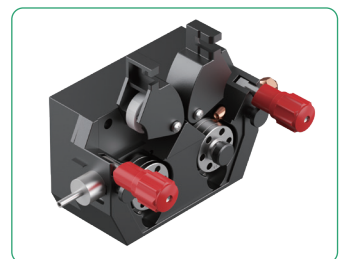
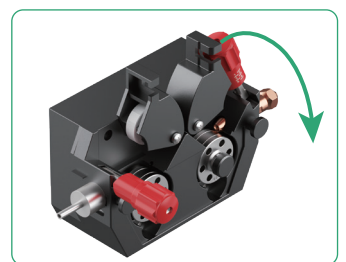
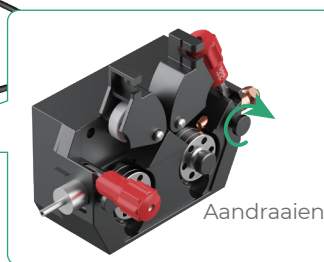
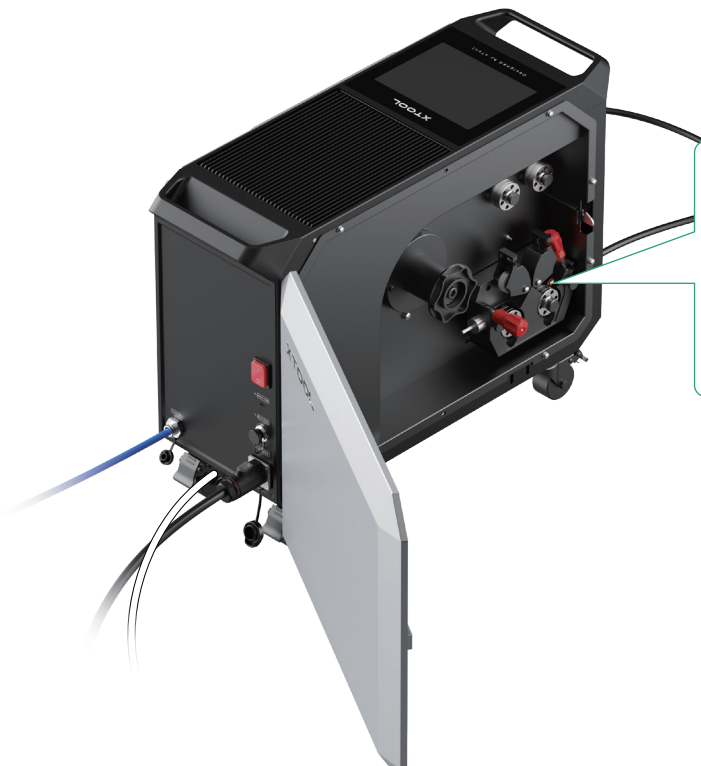
(1) Draai de rechterspanner aan en maak de schroef aan de rechterzijde van de draadaanvoer los.



(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 aan om het mondstuk te bevestigen. Draai vervolgens de rechterspanner los.



3 De lasdraad laden

Een geschikte draad selecteren

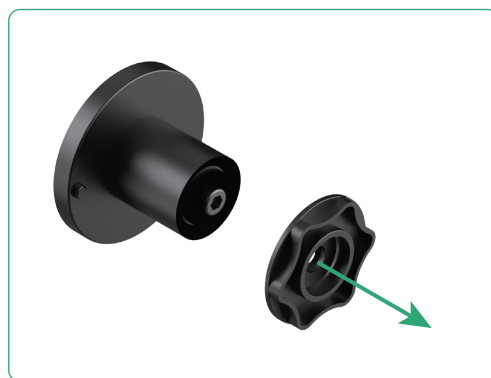
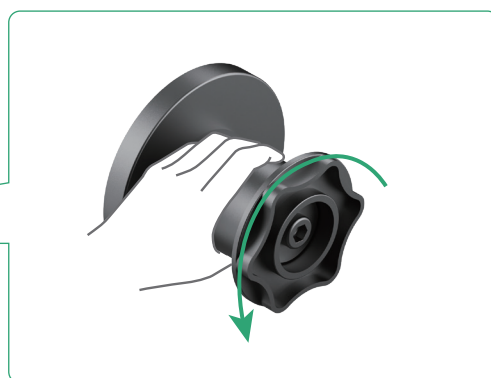
Raadpleeg de volgende tabel om op basis van het materiaaltype van het te lassen werkstuk de juiste draad te selecteren.

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

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

 Gebruik, voor het lassen van aluminium, draad die dikker is dan 1,0 mm. Dunnere draden (0,8 of 1,0 mm) zijn te zacht en kunnen de toevoer blokkeren.

(1) Draai de dop van het draaiplateau los.



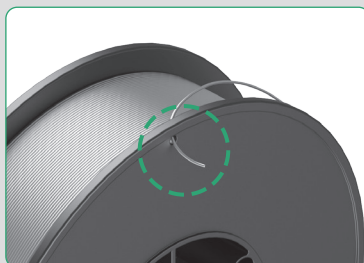
(2) Installeer de draadspoel op het draaiplateau.



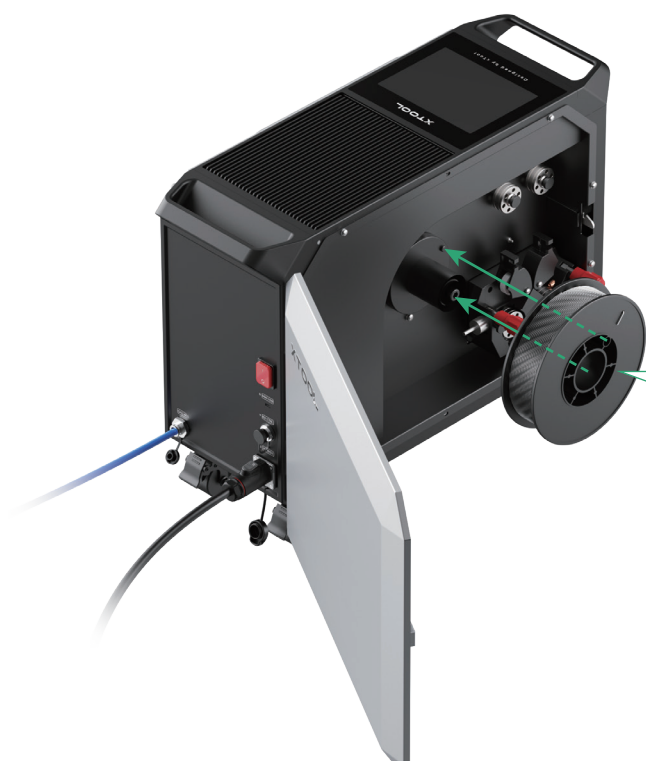
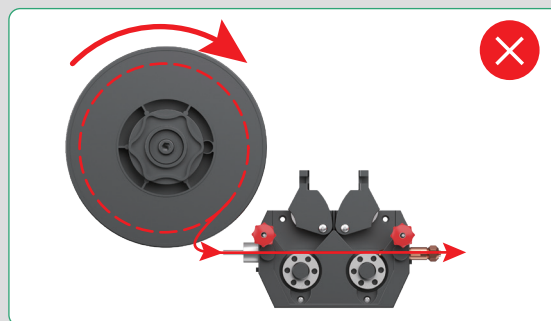
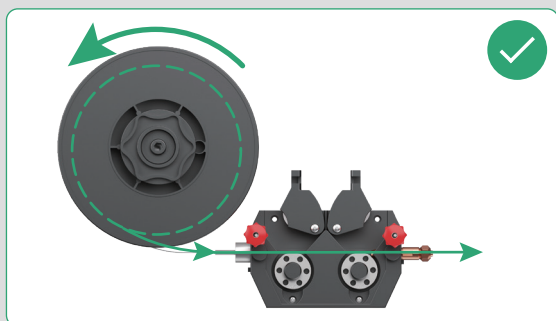
14 Roestvaststalen draad 1 mm



■ 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.

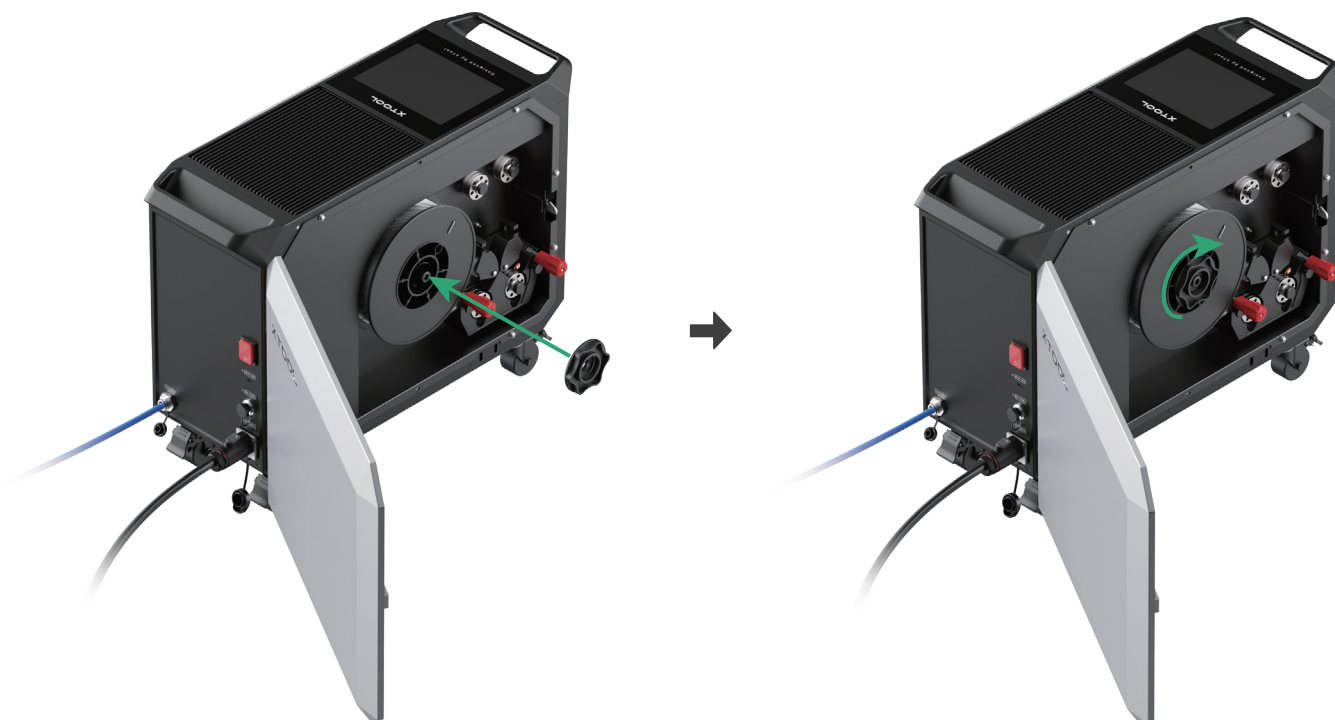


■ Zorg ervoor dat de draadspoel in de juiste richting geïnstalleerd is. Nadat de draad wordt vrijgegeven, komt deze uit de onderkant van de draadspoel om in de draadaanvoerkop te gaan. Tijdens de draadaanvoer draait de draadspoel linksom.



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

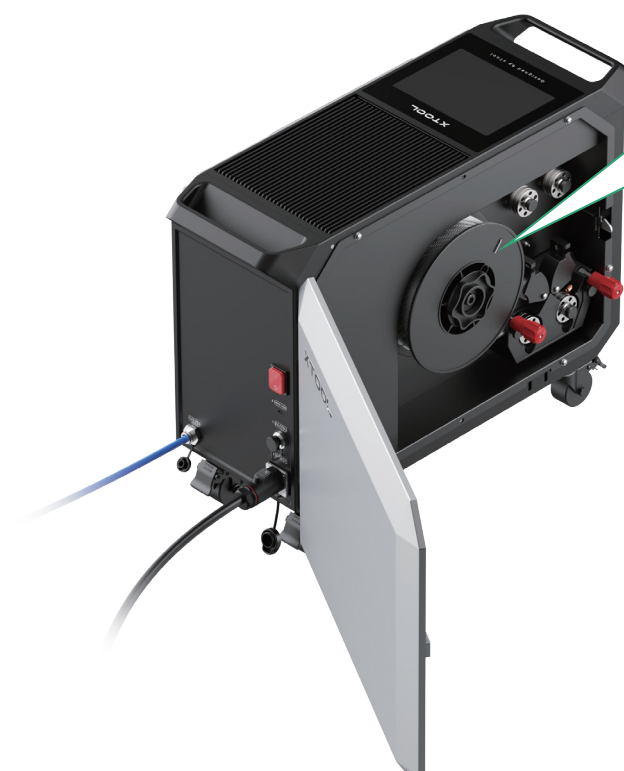
(3) Schroef de dop terug.



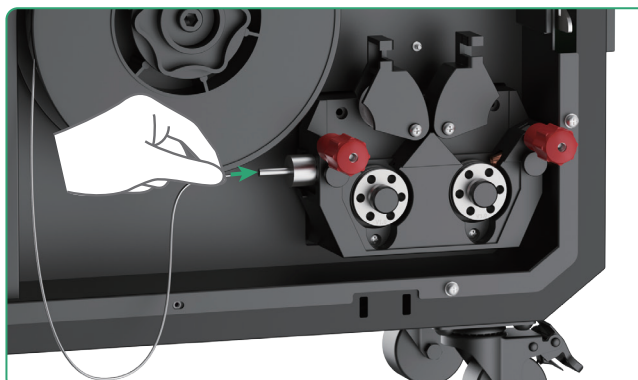
(4) Verwijder het uiteinde van de draad, knip het gebogen gedeelte af en steek de draad in de draadaanvoer.



Tang (niet meegeleverd)

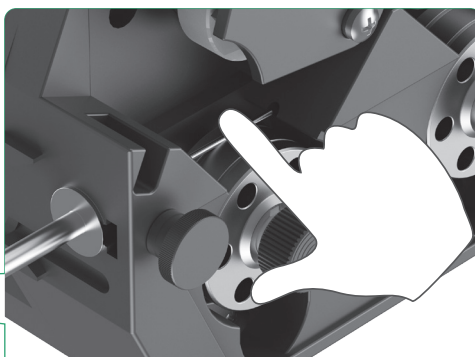
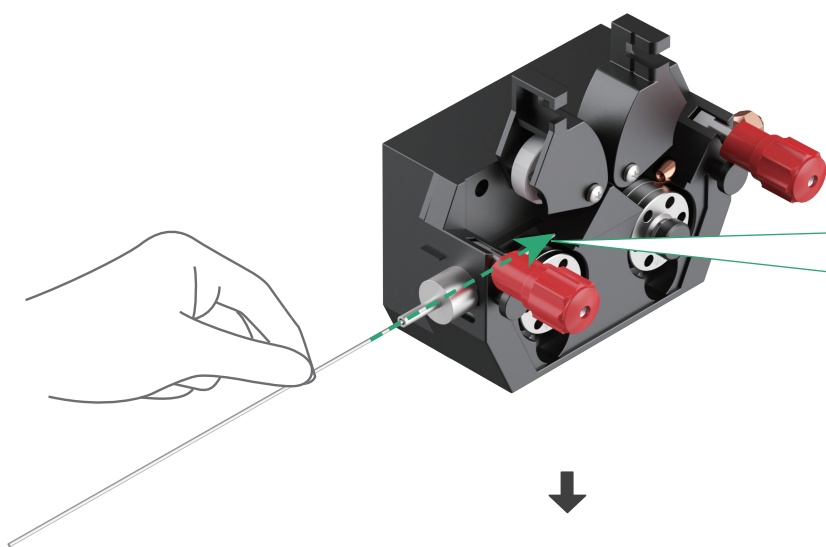
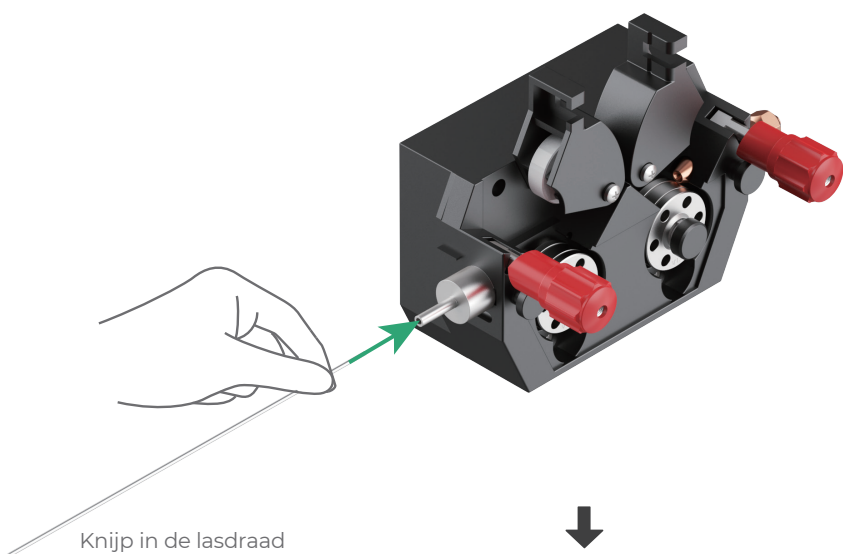


Knip in de linkerkant van de draad om te voorkomen dat deze uitrafelt.

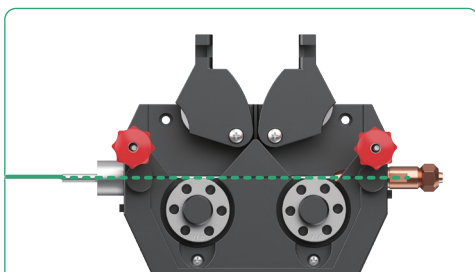
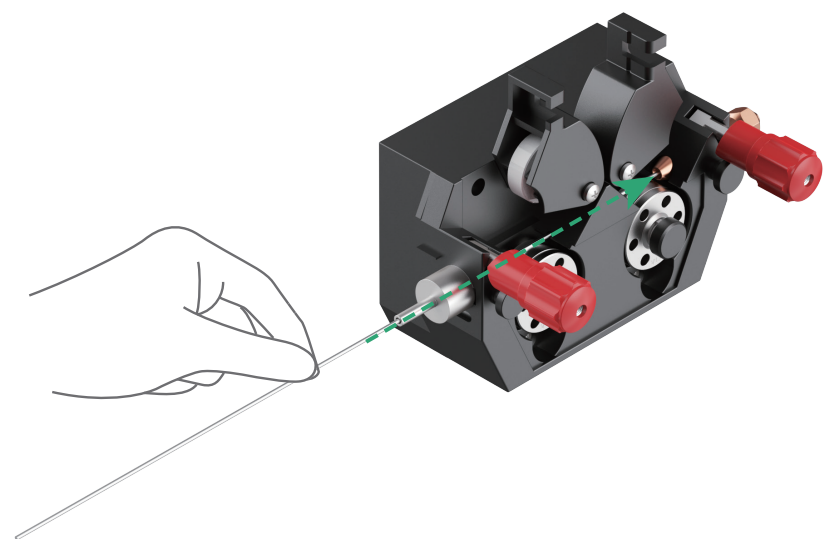




Knijp in de draad als u deze erin steekt om te voorkomen dat deze naar achteren beweegt en uitrafelt.



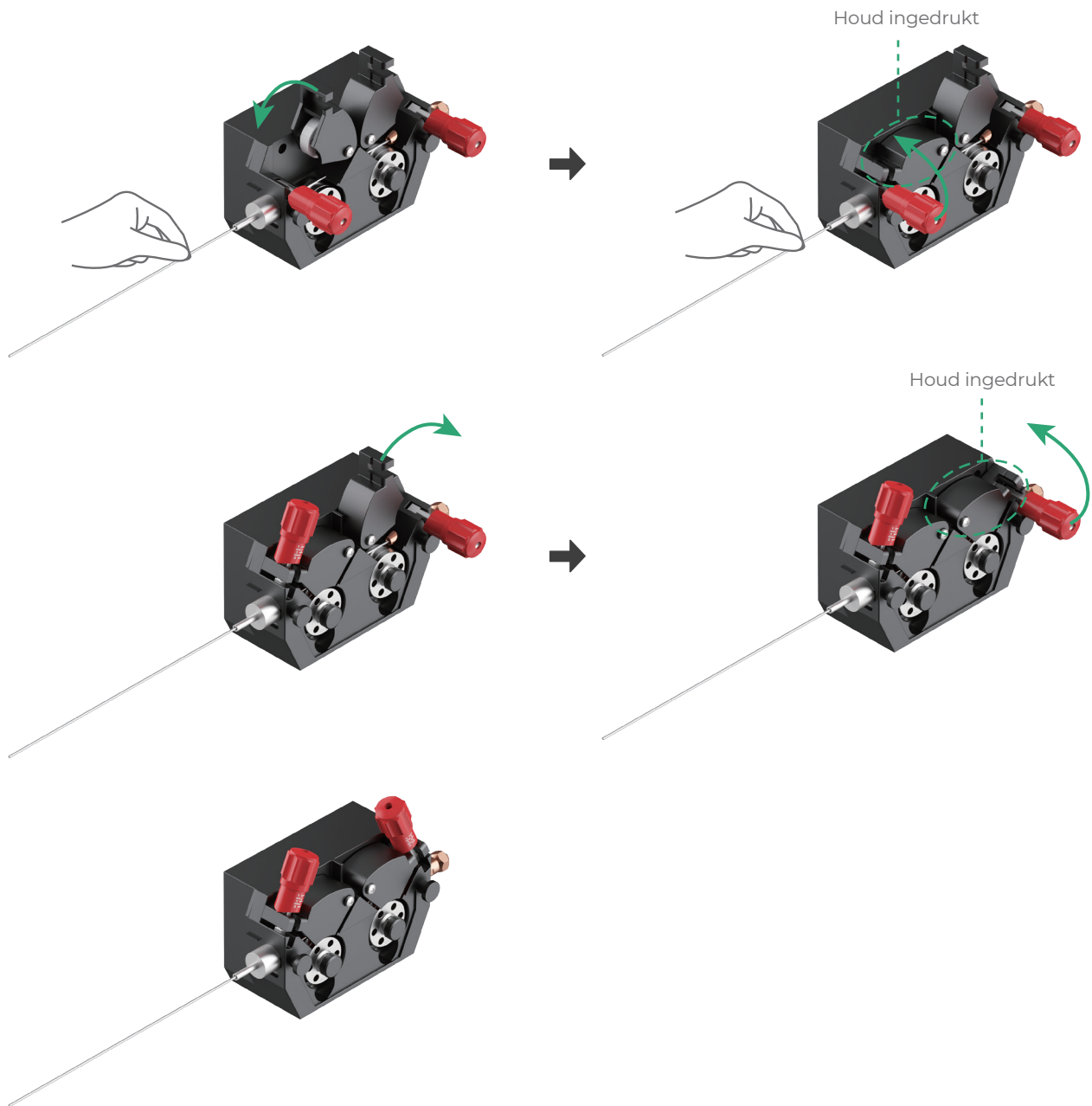
Als de draad over een aandrijfrol loopt, drukt u lichtjes op de draad om deze te laten passeren.



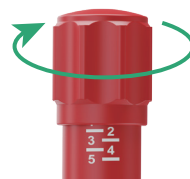
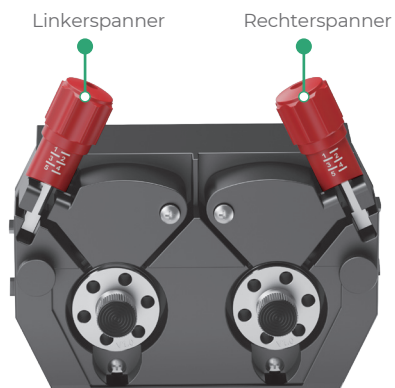
Zorg ervoor dat de draad door de aandrijfrollen in het draadaanvoer-mondstuk komt.



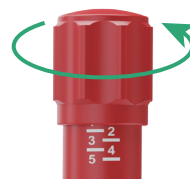
Knijp in de draad totdat u een spanner sluit.



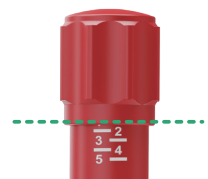
(5) Draai aan de spannerknoppen om de spanning van de draadaanvoer bij te stellen.



Als u de knop met de klok mee draait, beweegt u hem omlaag en neemt de spanning toe.



Als u tegen de klok in draait, beweegt de knop omhoog en neemt de spanning af.



Het getal dat de knop aangeeft, geeft het spanningsniveau aan. Een hoger getal geeft een hogere spanning aan.

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

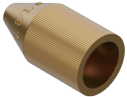
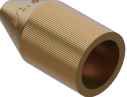
Lasdraaddiameter (mm)	Linker spanningsniveau	Rechter spanningsniveau
0,8	2,5	2
1	2,5	2
1,2	2	1,5
1,6	2,5	2

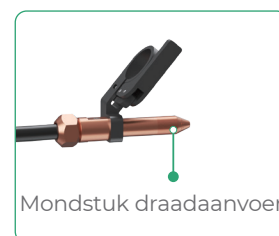
4 De lasdraad toevoeren



Om de draad elektrisch aan te voeren, dient u ervoor te zorgen dat de hoofdunit aan staat.

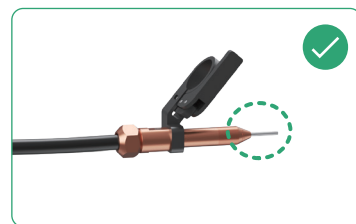
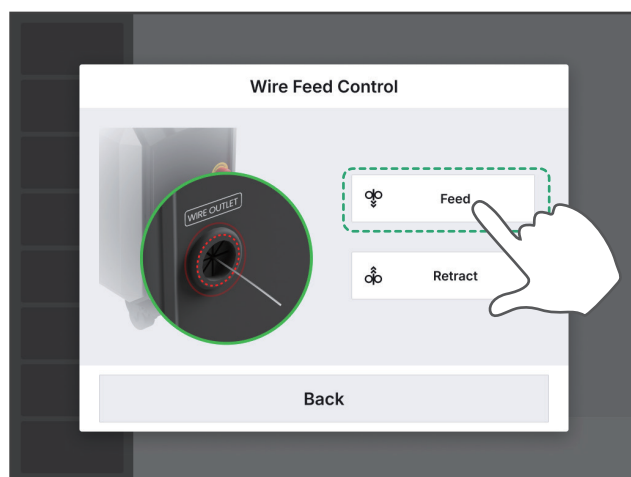
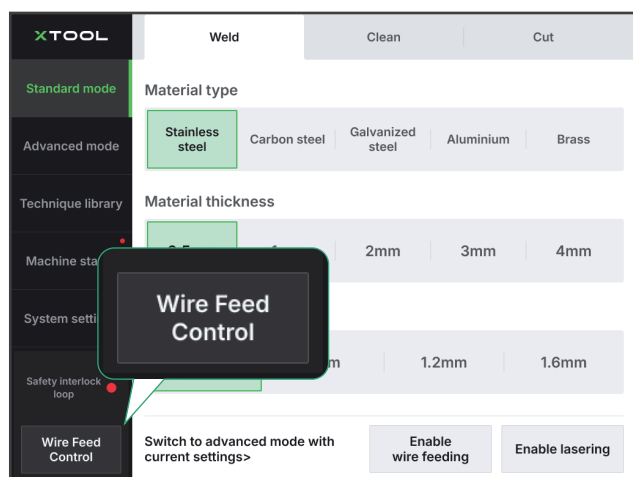
(1) Controleer aan de hand van de onderstaande tabel of het mondstuk van de draadaanvoer de juiste grootte heeft voor de draad die u gebruikt.

Mondstuk draadaanvoer	Ondersteunde draaddiameter
 0,8/1,0	0,8 mm / 1,0 mm
 1,2/1,6	1,2 mm / 1,6 mm



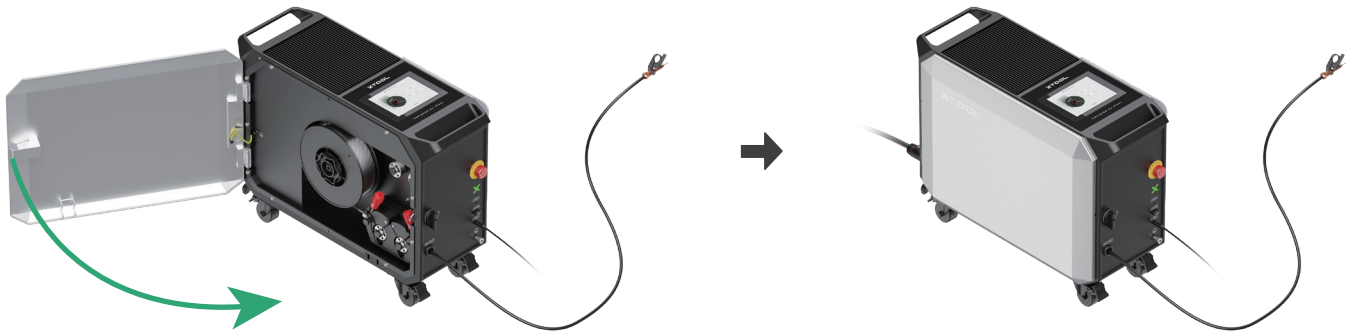
Bij levering is de draadaanvoer-slang uitgerust met een 0,8 mm/1,0 mm mondstuk met een klem, geschikt voor 0,8 mm of 1,0 mm draad. Als u 1,2 mm of 1,6 mm draad gebruikt, dient u het 0,8 mm/1,0 mm mondstuk te vervangen door het meegeleverde 1,2 mm/1,6 mm draadaanvoer-mondstuk. Zie hoofdstuk 'Onderhoud' voor meer vervangingsinstructies.

(2) Tik op het aanraakscherm op **Wire Feed Control**. Houd de **Aanvoerknop** ingedrukt totdat het uiteinde van de draad uit het mondstuk steekt.



Let bij het invoeren van de draad op de binnenkant van de draadaanvoer. Als de draadspool met een constante snelheid linksom draait, werkt de draadaanvoer naar behoren.

(3) Sluit de deur.



5 De draadaanvoer-slang monteren op de laskop



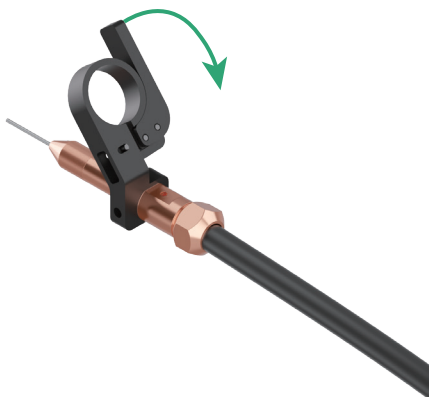
Zorg ter voorkoming van onbedoelde activering van de laser ervoor dat Laseren inschakelen op het aanraakscherm uit staat, alvorens met werk wordt begonnen.

(1) Pak de laskop op en verwijder stofdopje.

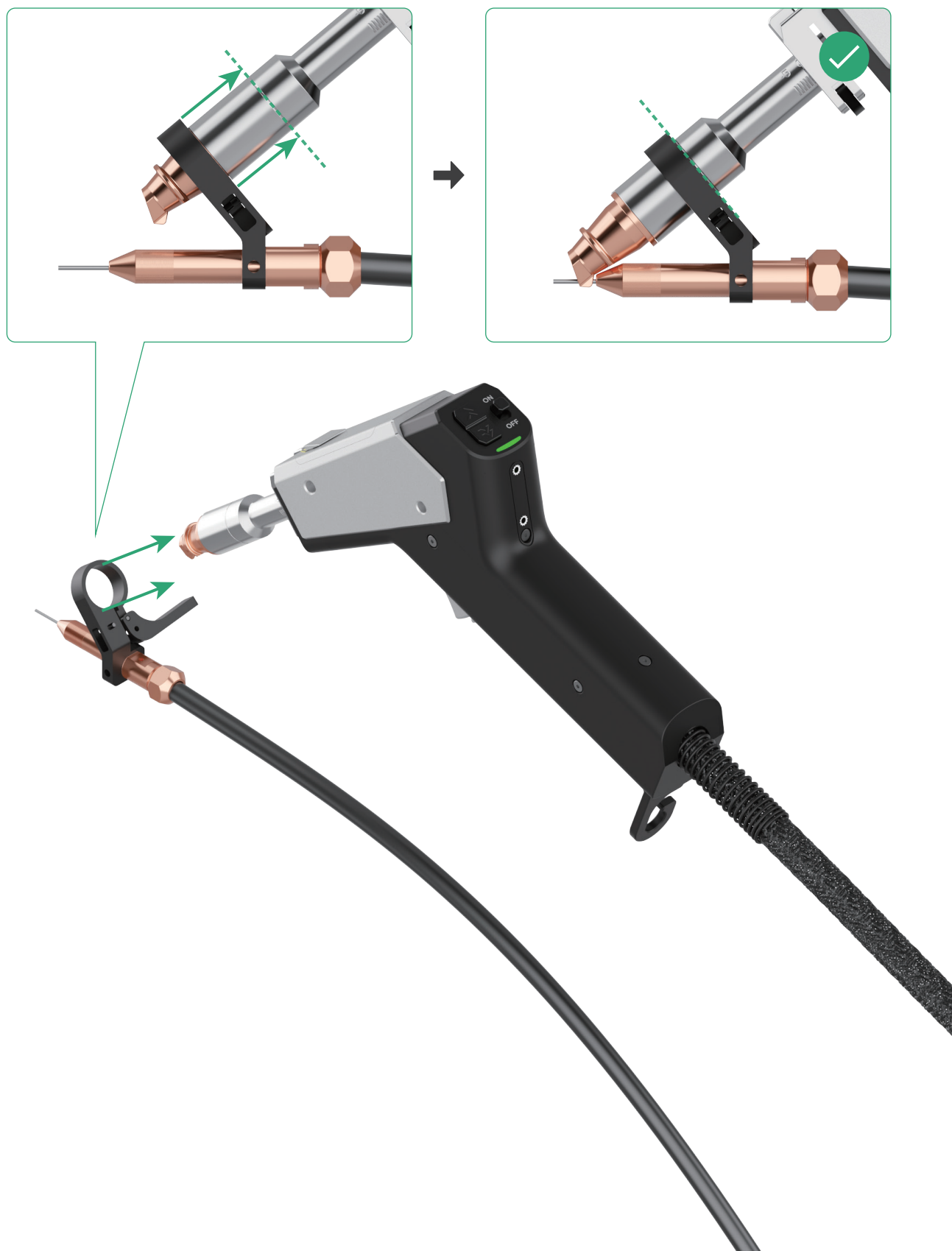


Bewaar het stofdopje zorgvuldig. Wanneer u de laskop niet gebruikt, plaats dan het dopje op de laspunt om te voorkomen dat stof binnendringt en de laskop beschadigt.

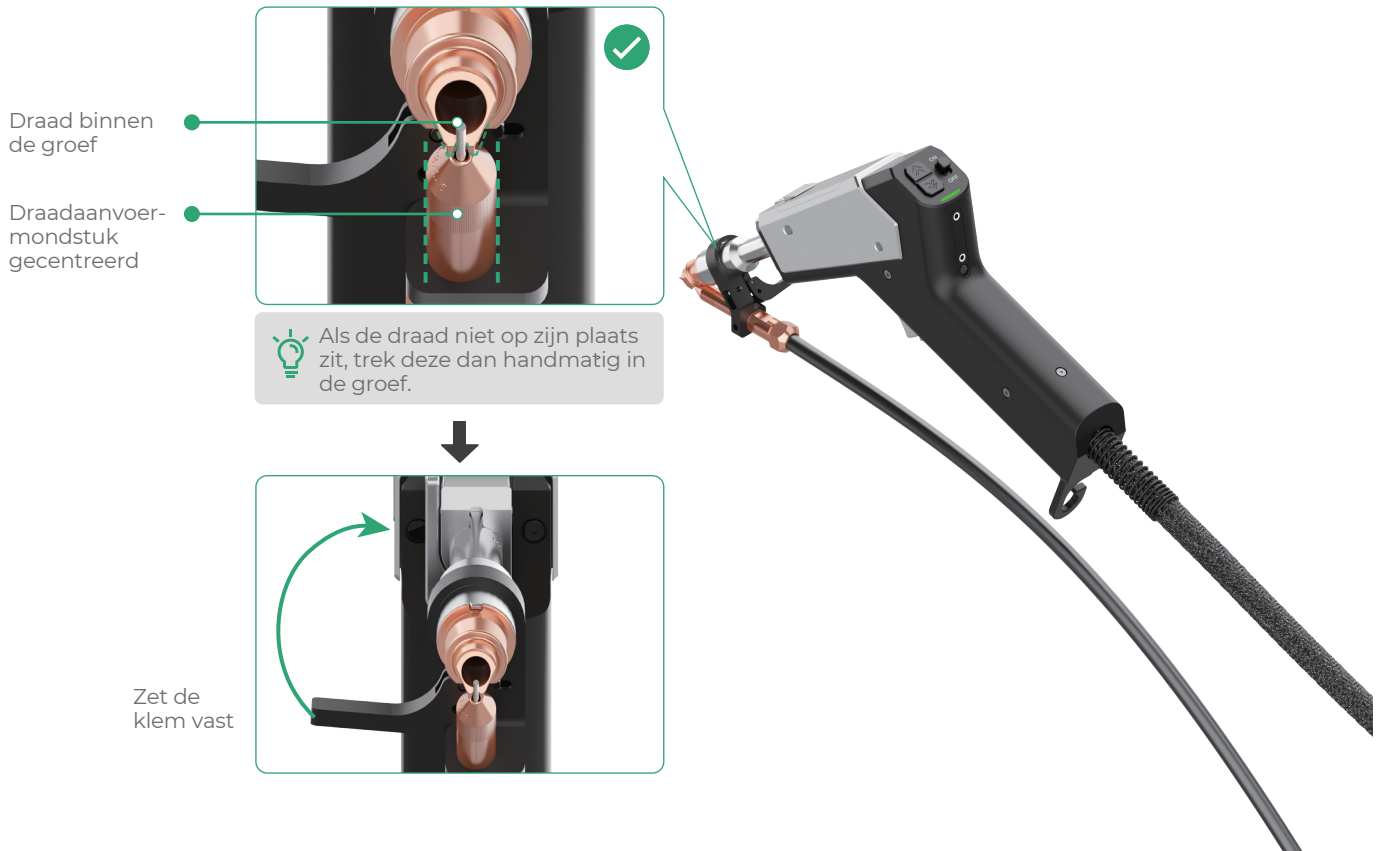
(2) Open de klem op de draadaanvoer-slang.



(3) Schuif de klem op de laskop totdat de ring de markeringslijn bereikt. (U kunt de positie zo nodig verder verfijnen.)



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



(5) Bevestig de draadaanvoer-slang in de draadklem van de laskop. Plaats vervolgens de laskop terug in de houder.



Het xTool MetalFab Laser Welder 800W 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: laserveiligheidsbril, lashelm, stofmasker, laser- en hittebestendige handschoenen, kleding en werkschoenen.



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

	Weld	Clean	Cut
Standard mode	Material type		
Advanced mode	Stainless steel	Carbon steel	Galvanized steel
Technique library		Aluminium	Brass
Machine status	Material thickness		
System settings	0.5mm	1mm	2mm
Safety interlock loop		3mm	4mm
Wire Feed Control	Wire diameter		
	0.8mm	1mm	1.2mm
		1.6mm	
	Switch to advanced mode with current settings>		
	Enable wire feeding	Enable 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)

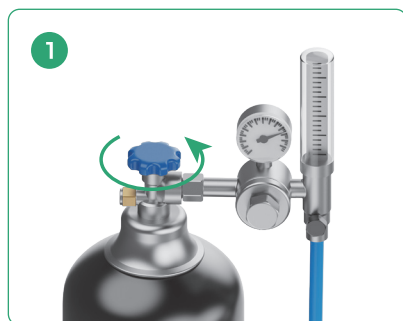
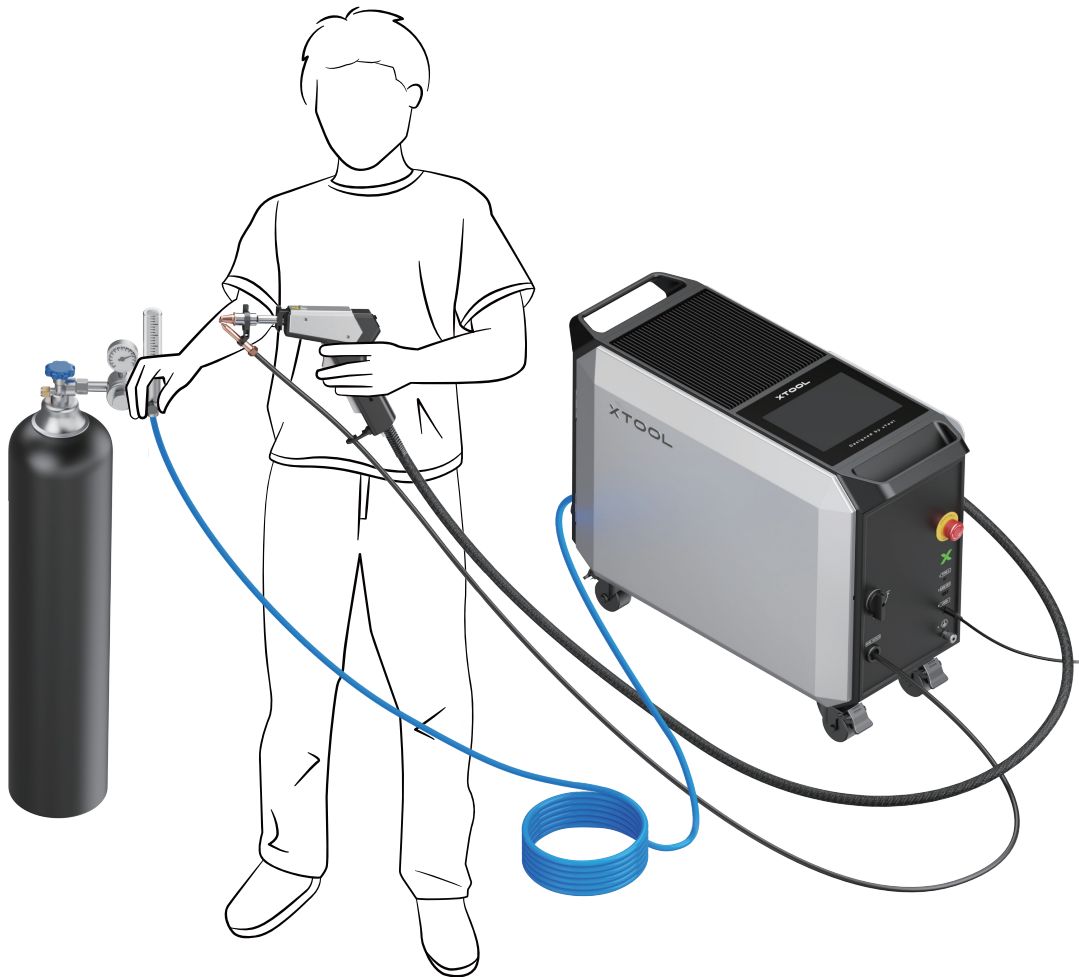
1 Open beschermgascilinder (of gasgenerator) en stel de gasstroom in op 15 l/min - 30 l/min.



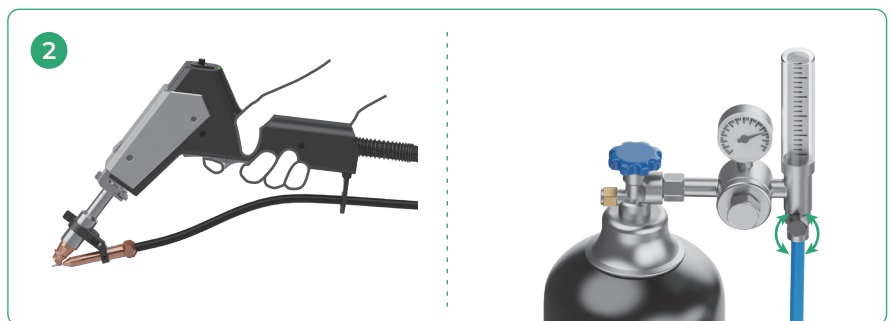
- Zorg ervoor dat er een gasstroommeter op de gasfles (of gasgenerator) gemonteerd is om de gasstroomsnelheid voor het lassen te regelen.
- De manier waarop het ventiel wordt geopend kan van gascilinder tot gascilinder verschillen. De afbeelding dient alleen ter illustratie.



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

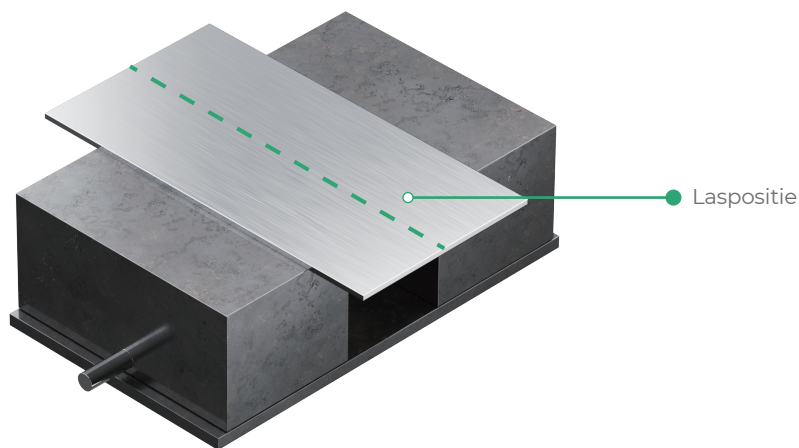


(1) Open de kraan van de gasfles.



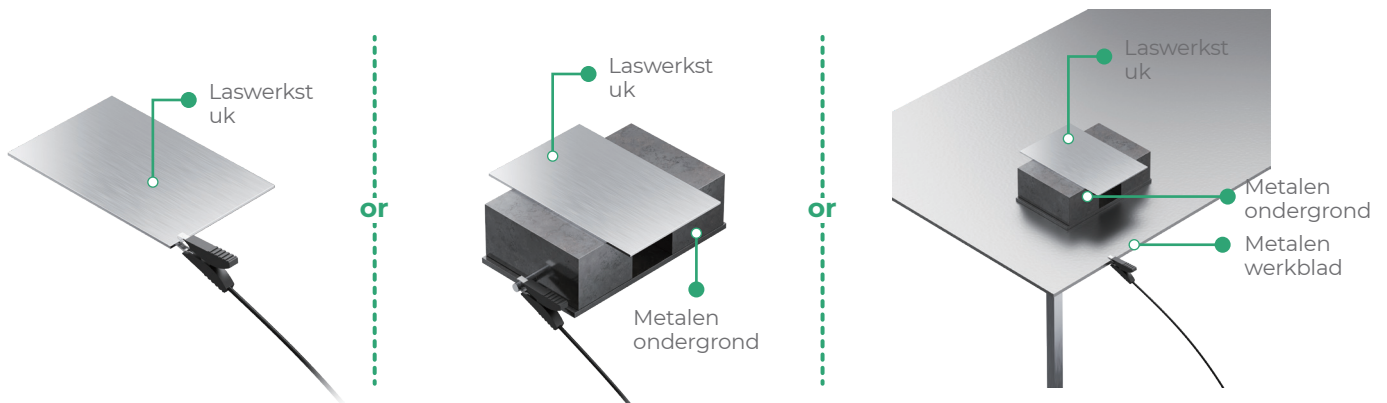
(2) Houd de gripdetectie-knop en de trekker ingedrukt om het gas te laten stromen. Stel daarbij de stroomsnelheid in op 15 l/min - 30 l/min.

- 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.



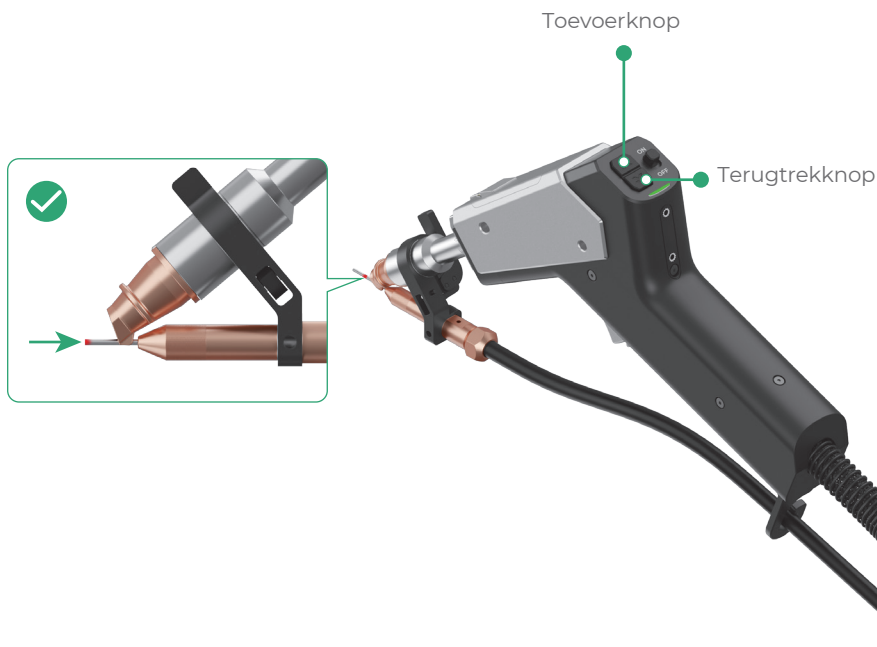
Het is volstrekt niet toegestaan om de klem aan de buis met maatindeling van de laskop te bevestigen.



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.

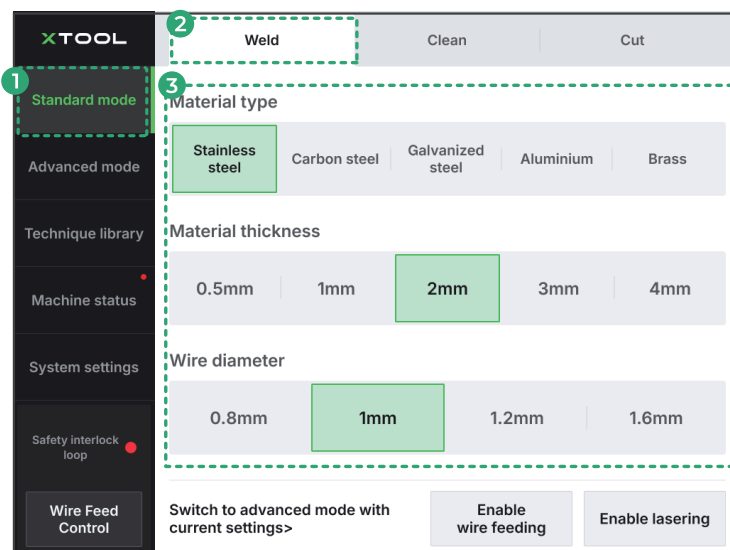
- 5 Schakel vervolgens de schakelaar voor draadaanvoer in om de automatische aanvoerfunctie in te schakelen.



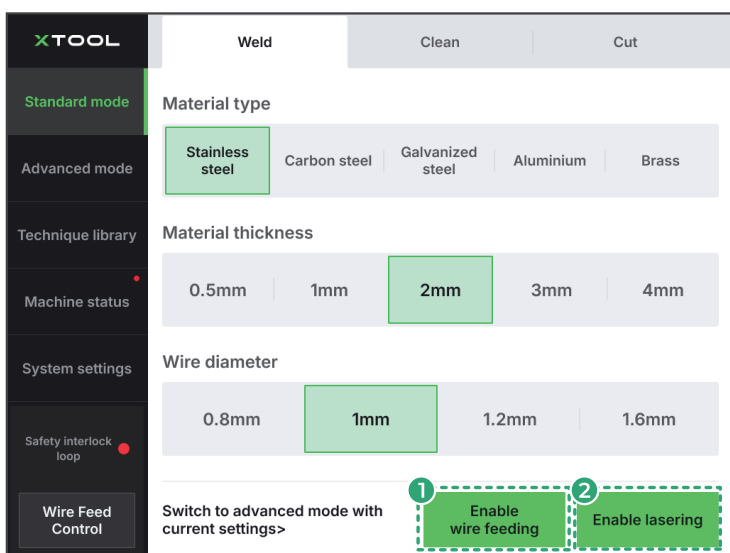
Schakelaar voor draadaanvoer:

De laskop voert pas automatisch draad aan nadat u de schakelaar van de draadaanvoer hebt ingeschakeld.

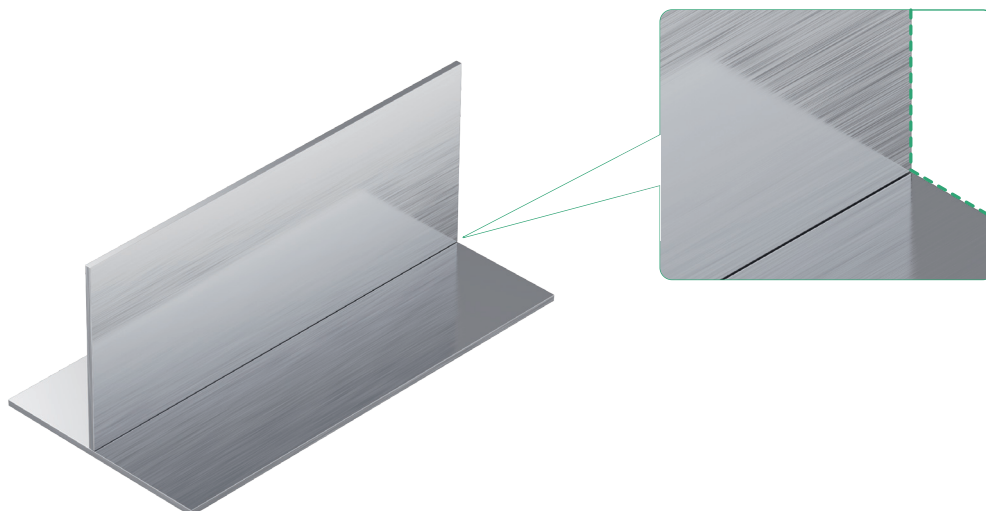
- 6 Kies op het aanraakscherm **Standaardmodus > Lassen**. Selecteer het materiaaltype, de materiaaldikte en de draaddiameter op basis van de situatie.



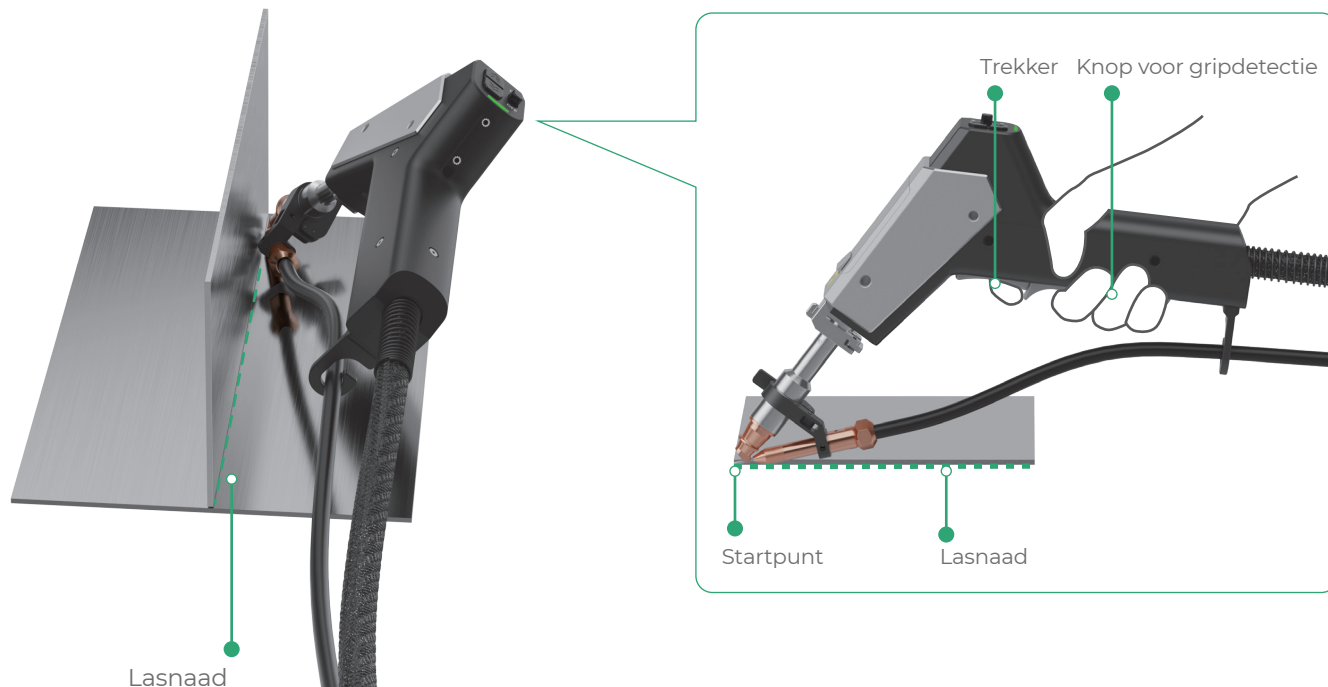
- 7 Tik op het aanraakscherm **Draadaanvoer inschakelen** om draadaanvoer toe te staan en **Laseren inschakelen** om het activeren van de laser toe te staan.



- 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.



Niet blijven staan



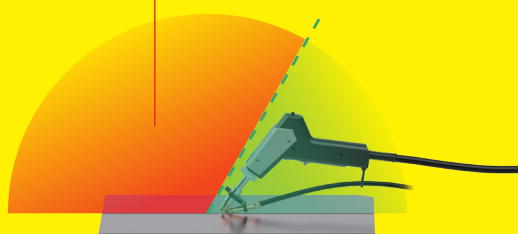
Niet kijken



Niet een hand in steken

Laserreflectiezone

70°



- 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.

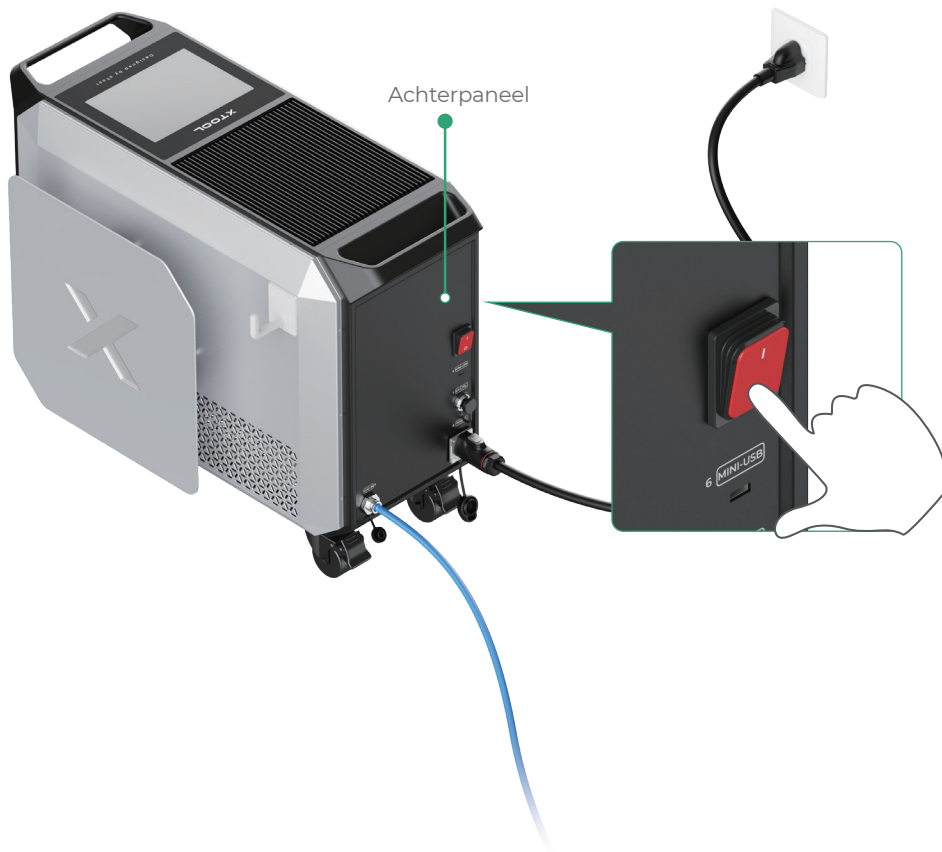
Het mondstuk van de laskop vervangen

■ Snijmondstuk

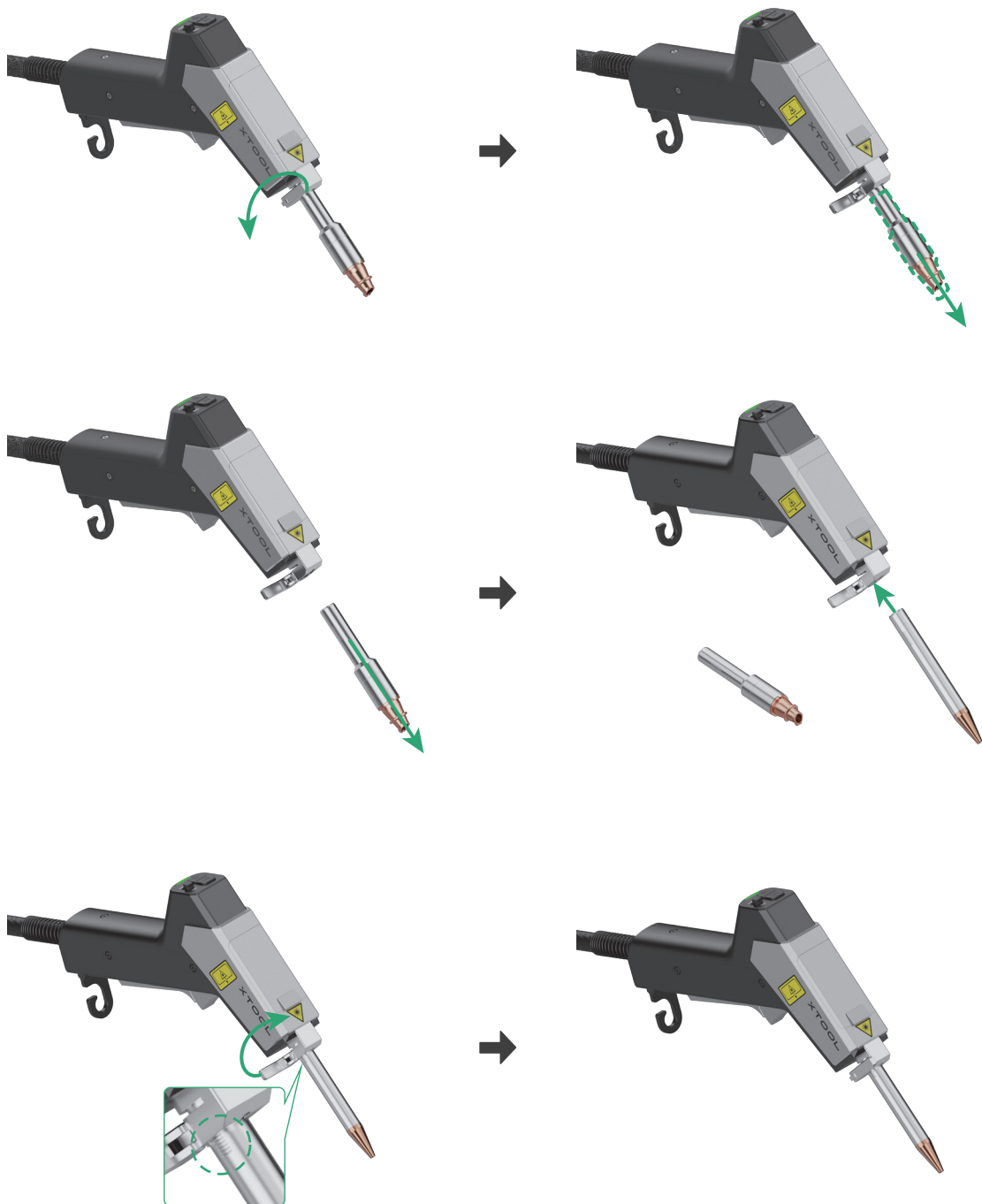
(1) Tik op het aanraakscherm op **Systeeminstellingen** en noteer de waarde van de **focusschaal-referentie**.

	Machine information		Machine settings
Standard mode	Device name	xTool MetalFab Laser Welder 800W	
Advanced mode	Machine serial number	MHJK001240241225H123456	
Technique library	Laser module serial number	LX2BDJB02972	
Machine status	Machine firmware version	V40.70.001.2425.01	
1 System settings	Screen firmware version	40.70.001.2540.01.B01	
	Laser control firmware version	40.70.001.2622.01.B01	
	Welding head firmware version	40.70.001.2722.01.B06	
2	Focus scale reference	-1	

(2) Schakel het apparaat uit.



(3) Vervang het mondstuk.



Houd de instelling consistent met **de focusschaal-referentie** op het aanraakscherm



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.

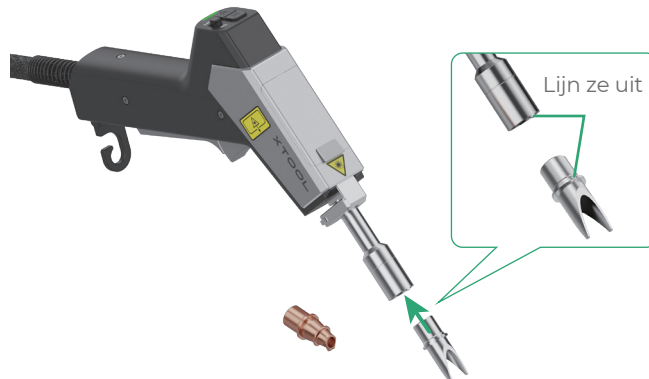
■ Las/Reinigings-mondstuk



⑪ Reinigingsmondstuk (voor handmatig gebruik)



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



Vervang het mondstuk van de draadaanvoer

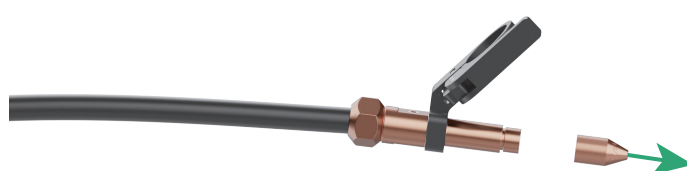


⑮ Mondstuk draadaanvoer
1,2 mm / 1,6 mm



De draadaanvoerbuis 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



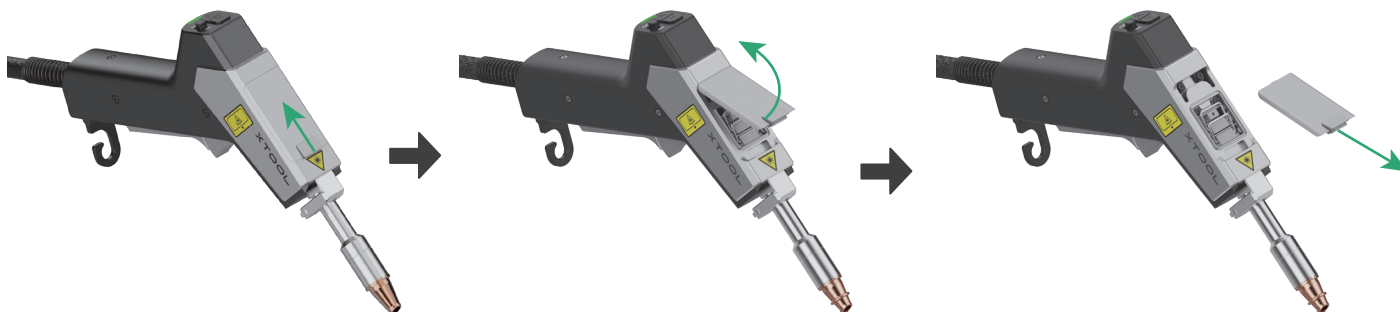
Reinig of vervang de lensbescherming in de laskop

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.

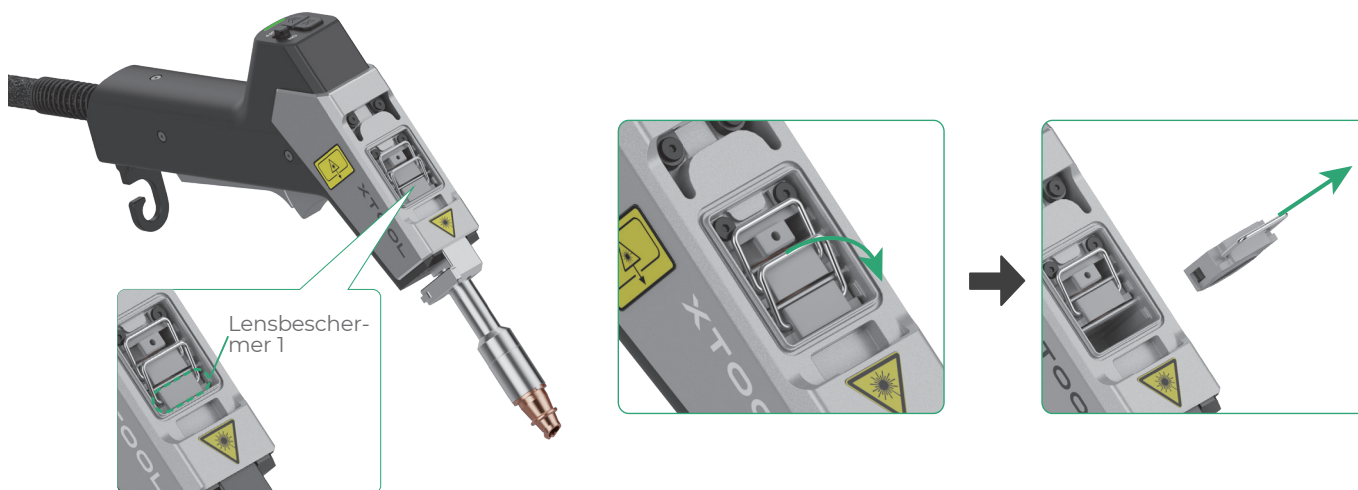


Reinig of vervang de lensbescherming in een stofvrije of relatief schone omgeving. Reinig de laskop voor gebruik met pluisvrij papier of een pluisvrije doek en was uw handen of draag pluisvrije handschoenen (niet meegeleverd).

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



(2) Verwijder lensbeschermmer 1.



Na verwijdering van de lensbeschermmer 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.

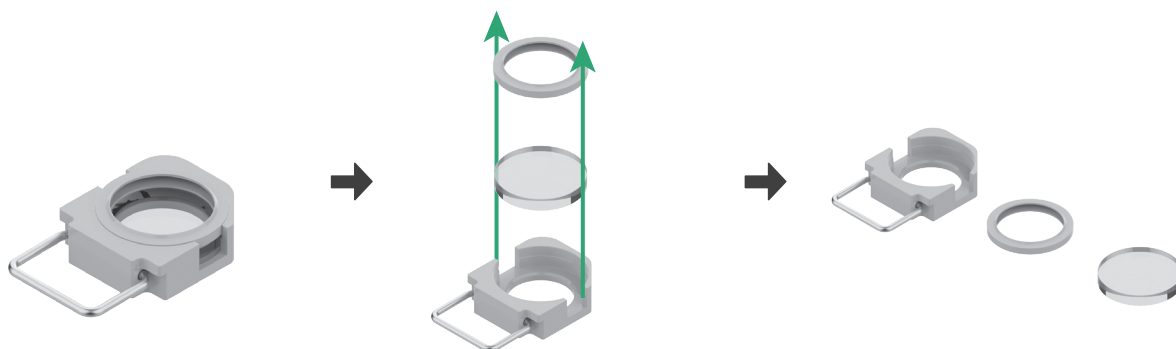


■ Als de lensbescherming vuil is, gebruik dan een wattenstaafje gedrenkt in alcohol om hem schoon te maken. Plaats de lensbescherming vervolgens terug op de laskop.

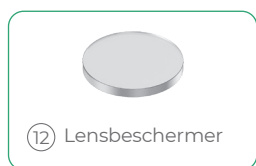


■ Als de lensbescherming verbrand is of erg vuil en onrein is, moet hij vervangen worden.

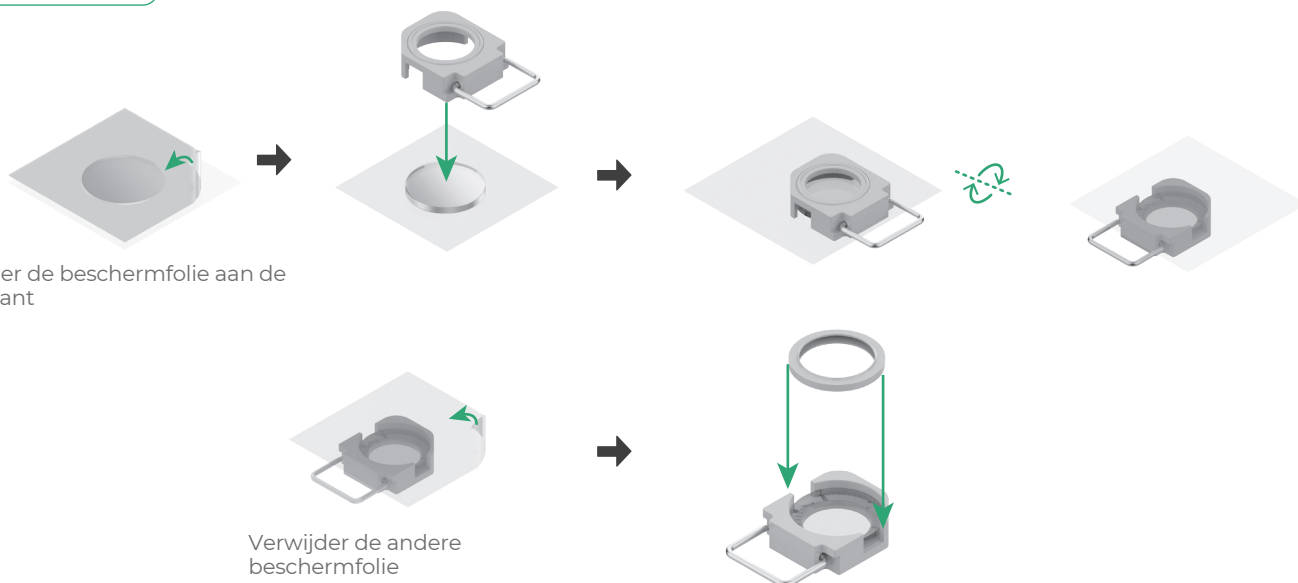
(4) Houd uw handen schoon of draag pluïsvrije handschoenen om de pakking en de lensbescherming te verwijderen.



(5) Een nieuwe lensbeschermer installeren.



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



Offset rode punt

- Als het rode punt links of rechts van de verlengde draad valt, moet u de links/rechts-offset kalibreren.
- Als het rode punt niet zichtbaar of wazig is, kan de lichtstraal zodanig te veel afwijken dat deze op de binnenwand van het mondstuk valt en geblokkeerd of gereflecteerd wordt. Kalibreer dan de links/rechts offset. Stel, als het probleem zich blijft voordoen, de offset van de positie van de rode punt 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** > **Beheerderinstellingen** invoeren. Voer dan een 8-cijferig wachtwoord in: 88888888, en klik op Bevestigen.

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-links om de offset te verkleinen en het rode punt naar links te verplaatsen. Tik op de pijl-rechts om de offset te vergroten en het 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

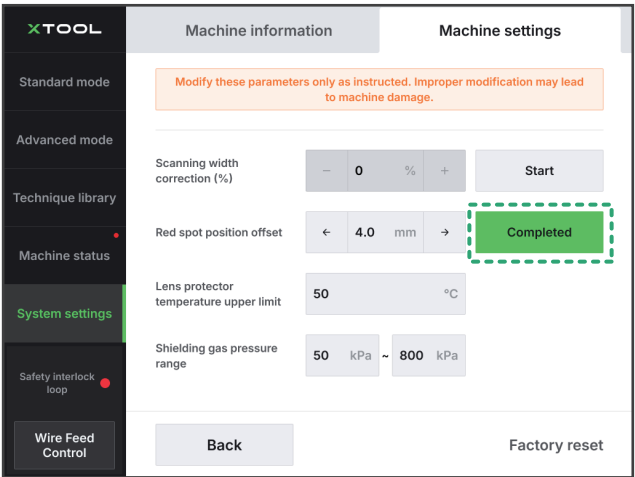
Lens protector temperature upper limit 50 °C

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.



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

Wanneer een snijmondstuk wordt gebruikt, kan de laserstraal de binnenwand van het mondstuk raken, wat resulteert in blokkering (geen zichtbare spot) of reflectie (vage spot). Voer in zulke gevallen een omhoog/omlaag offsetkalibratie uit. (Las- en reinigingsmonden hebben grotere openingen en hoeven meestal niet aangepast te worden).

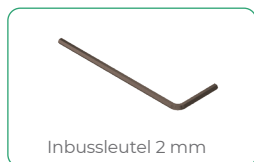


Aan de achterkant van de laskop bevinden zich twee kleine gaten. Deur de schroeven in die gaten te draaien, kan de rode punt naar boven of beneden worden bewogen.



Gaten	Draairichting	Beweging rode punt
Gat 1		
Gat 2		

Raadpleeg de volgende stappen om de omhoog/omlaag-offset te kalibreren:



(1) Steek de inbussleutel in gat 1 en draai de schroef langzaam linksom en draai hem los terwijl u naar het licht kijkt dat uit het mondstuk komt.

- Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef en ga naar stap (4).
- Als de schroef niet verder losgedraaid kan worden maar er geen duidelijke rode punt verschijnt, ga dan naar stap (2).



(2) Draai de schroef in gat 1 rechtsom aan.



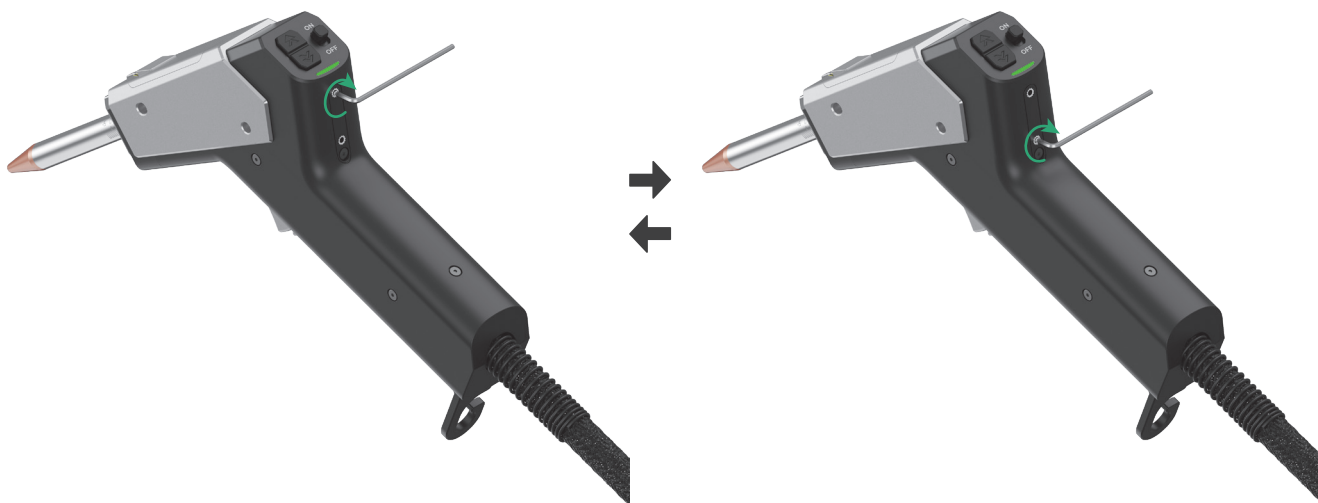
(3) Steek de inbussleutel in gat 2 en draai de schroef langzaam linksom en draai hem los terwijl u kijkt naar het licht dat uit het mondstuk komt. Als er een duidelijke rode punt verschijnt, stop dan met het draaien van de schroef.



(4) 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