

Gebruikershandleiding



FabCore Mk3 **Gebruikershandleiding**

Translated Dutch
English original is leading
Version 4



FabCore

MACHINE CHECKLIST

Every time you use the FabCore it is important to check the following:

- Chiller is ON
- Air Extractor or Filter is ON
- Machine is clear of debris
- Mirrors and optics are clean
- Material is suited for laser processing



- RED Laser power disabled
- GREEN Laser power enabled



- RED Interlocks Open
- GREEN Interlocks Closed
- ORANGE Laser Operational

Reset

Start

Stop

File: 19 Run: 10
MaxPower: 79.0%
Speed: 200mm/s
Idle

Esc

↑

Origin

Enter

←

Alt

→

Frame

Menu

↓

Pulse



Inleiding:

Gefeliciteerd met uw nieuwe FabCore, u staat waarschijnlijk te popelen om te gaan snijden en graveren!

Neem voor je aan de slag gaat, eerst de tijd om deze belangrijke richtlijnen over de algemene werking en veiligheid te lezen.

Het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel, schade aan de machine en het ruïneren van uw voorgenomen werk.

We zijn altijd werkende om onze content te verbeteren en hebben meer gepland voor de toekomst; Materiaal instellingen, bibliotheek, video tutorials

We ontvangen graag feedback, in foto's of in tekst, en zien graag wat je met je FabCore maakt. Voel je vrij om ons een bericht te sturen of plaats in onze community; community.fabcreator.com

Lightburn Licentie

FabCore Serie Nummer



Table of Contents

Inleiding:	1
Lightburn Licentie	1
FabCore Serie Nummer	1
Beoogd gebruik	4
EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	5
Laser Veiligheid	6
Brandveiligheid	8
Materiaal Veiligheid	9
Optische Lens Veiligheid	10
FabMaterials	12
Machineveiligheidsvoorzieningen	14
Volledige omhulling van CO2 laserstraling	14
Dubbele deurvergrendeling	14
Sleutelschakelaar	15
Laser indicator	15
Noodstopknop	16
Elektrische veiligheid	17
Rookafzuiging	18
Overzicht van waarschuwingstickers op de Machine	19
De FabCore uitpakken	20
Verpackings Checklist	22
Machine Installeren	24
Bedrijfsomgeving	24
Eerste Instelling	24
Standaard werkprocedure	31



Eerste gebruik	33
LightBurn instellen	33
Vector snijden en graveren	34
Raster graveren	35
Instellen van de machine	36
Eerste Sneden	37
Een USB-stick gebruiken	38
Basisonderhoud	40
Reinigen van de machine in het algemeen	41
Reinigen van de spiegels	42
Afvalverwijdering	44
Opslag	46
Garantie	47
Technische Data	48
Trouble shooting	50
Filters Vervangen	52
FabCool Water Vervangen	54
Laser uitlijning controleren	56
Spiegels uitlijnen	58
Reparaties & Service	60
Materiaal Parameters	62



Beoogd gebruik

De FabCore is bedoeld voor het markeren/graveren en snijden van een grote variëteit aan materialen. Het is echter alleen bedoeld voor gebruik met materialen die veilig met een laser kunnen worden bewerkt.

Bij het laseren van materialen die niet geschikt zijn voor laserbewerking, vervalt de garantie en kan aan de machine en de gebruiker schade ontstaan.

Het is daarom belangrijk dat u volledig op de hoogte bent van het materiaal dat u wilt lasersnijden of -graveren. PVC (Polyvinyl-chloride) en andere chloorhoudende materialen mogen nooit gelaserd worden. Om te beslissen of een materiaal veilig is om te laseren, kunt u het MSDS (Material Safety Data Sheet) raadplegen. Dit kan een goed inzicht geven of het door u gekozen materiaal veilig is om met de laser te bewerken. Als u twijfelt of uw materiaal veilig kan worden bewerkt met uw FabCore, neem dan gerust contact met ons op: support@fabcreator.com

Voor meer informatie over materialen zie pagina 11 Sectie Materiaalveiligheid.

CO2-lasers kunnen gevaarlijk zijn bij onjuist gebruik, daarom is het belangrijk de standaardwerkmethode te volgen. (Zie pagina 23)

De FabCore is een stuk gereedschap, geen speelgoed, en moet als zodanig worden behandeld. De FabCore is bedoeld voor gebruik in technisch onberispelijke staat en door deskundig personeel.

Als u vermoedt dat uw FabCore niet normaal werkt, staak dan het gebruik en neem contact op met:
support@fabcreator.com



EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

EC - Declaration of Conformity



Manufacturer Details

Brand Name

FabCreator

Address details

Nijverheidsweg 8, 5731 HZ, Mierlo, Noord Barbant, Netherlands

Product Details

Product name

FabCore

Description

FabCore

Desktop CO2 laser cutter and engraver machine.

Model- / Serial number(s)

FC-

Applied Directives

Machinery Directive (MD) 2006/42/EC

Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive 2014/30/EU

Restriction of Hazardous Substances (RoSH) Directive 2011/65/EU

Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) Directive 2012/19/EU

Applied Standards

EN-11252:2013: *Laser and laser-related equipment - laser device - minimum requirements for documentation.*

EN-11553-1:2020 *Safety of machinery - Laser processing machines - Part 1: laser safety requirements.*

EN-60825-1: 2014 *Safety of laser products - Part 1: Equipment classification and requirements.*

EN-60825-4: 2006 *Safety of laser products - Part 4: Laser guards.*

EN-14119: 2013 *Safety of Machinery - Interlocking devices associated with guards- principles for design and selection.*

EN-13849-1: 2015 *Safety of machinery - Safety related parts of control systems - part 1: General principles for design.*

EN-13849-2: 2012 *Safety of machinery - Safety related parts of control systems- Part 2: Validation.*

EN-12100: 2010 *Safety of machinery - General principles for design - risk assessment and risk reduction.*

EN-50689:2021 *Safety of laser products - Particular Requirements for Consumer Laser Products.*

IEC TR 60825-5:2019 *Safety of laser products- Part 5: Manufacture's checklist for IEC 60825-1.*

Declaration

We hereby declare that the above product (series) complies with the directives / standards mentioned in this declaration.

CE-responsible:

Date:

Bonne Wilce

01-06-2022

FabCreator

Nijverheidsweg 8

5731 HZ, Mierlo

Tel : +31 20 225 1142

E-mail : Sales@FabCreator.com

Website : www.fabcreator.com

Signature





Laser Veiligheid

De FabCore bevat een verzegelde kooldioxide-gelijkstroom geëxciteerde laser. Zonder de bij de FabCore meegeleverde beveiligingen zou dit een Klasse 4 laser zijn die een onzichtbare laserstraling uitzendt met een golflengte van 10,6 micron.

Het gebruik van een Klasse 4 laser zonder veiligheidsmaatregelen stelt u bloot aan de volgende risico's:

Ogen: Brandwonden aan het hoornvlies, kan leiden tot blijvende schade aan het gezichtsvermogen.

Huid: Brandwonden.

Vuur: Ontsteking van de meeste organische materialen, brandgevaar.

Het is belangrijk dat u de volgende veiligheidsmaatregelen in acht neemt bij het gebruik van een Klasse 4 Laser:

- Stel huid en ogen **NIET** bloot aan directe, gereflecteerde of verstrooide straling.
- Draag **ALTIJD** een geschikte laserveiligheidsbril.
- Stel **ALTIJD** een laserveiligheidsfunctionaris aan die verantwoordelijk is voor het evalueren van het gebruik van de laser binnen uw organisatie.

Veiligheidsbrillen die de CO2-golflengte van 10,6 micron kunnen blokkeren zijn geschikt.

- Volgens EN 207
- OD6+ @ 9000 - 11000nm
- L-waardering: 10600nm DI LB3
- Zichtbare doorlaatbaarheid: 90%

Als u een laserveiligheidsbril wilt, neem dan contact op met sales@fabcreator.com

Staar nooit in de laserstraal en onderbreek deze nooit, zelfs als u een veiligheidsbril draagt!

De FabCore is ontworpen om de risico's van een Klasse 4 laser te beperken en de noodzaak van persoonlijke beschermingsmiddelen weg te nemen.

Onder de normale bedrijfsomstandigheden is de FabCore CO2 laser een Klasse 1 laser.

De laserbron is geplaatst in een metalen frame welke is uitgerust met een stevige polycarbonaat deur, die voorzien is van een dubbele veiligheidsvergrendeling, zodat de Klasse 4 laserstraling niet toegankelijk is tijdens normaal gebruik.



Panelen die met gereedschap moeten worden verwijderd, mogen tijdens normaal bedrijf niet worden verwijderd; deze zijn bedoeld voor toegang tijdens onderhoud. Als een onderdeel van de FabCore wordt verwijderd, kan dit de behuizing in gevaar brengen en de gebruiker blootstellen aan schadelijke laserstraling.

- Verwijder **GEEN** panelen waarvoor gereedschap nodig is om ze te openen terwijl de FabCore is aangesloten op het stroomnet.
- **NIET** proberen de vergrendelingen te omzeilen - deze zijn aangebracht voor uw veiligheid.
- **NIET** in de straal van de uitlijnlaser proberen te staren.
- Gebruik de machine **ALTIJD** op een verstandige manier en binnen de grenzen van het beoogde gebruik

Bij het bewerken van sommige materialen met een CO2 laser kan het snijpunt een intens licht produceren. Hoewel u beschermd bent tegen eventuele CO2 laserstraling, kan dit felle licht irritatie veroorzaken, net zoals wanneer u rechtstreeks naar een felle lichtbron zoals een LED of de zon kijkt.

- **NIET** naar het snijproces staren.

Om te helpen bij de laseruitlijning heeft de FabCore een secundaire zichtbare laser met een laag vermogen die wordt gecombineerd met de krachtige onzichtbare CO2-laser. Dit geeft een goede benadering van waar de CO2 laser zal raken.

Deze uitlijningslaser heeft een golflengte van 650nm met een vermogen van minder dan 0,4mW. Hoewel deze laser in alle senario's als veilig wordt beschouwd, bevelen wij toch het volgende aan als goede gewoonte.

- Staar **NIET** rechtstreeks in de zichtbare laserstraal
- Onderdruk **NIET** de ooglidreflex
- Sluit **WEL** uw ogen en kijk **NIET** direct in de richting van de laser straal.

Dankzij het insluiten Klasse 4 laser en de het gebruiken van een zichtbare uitlijnlaser met laag vermogen is de FabCore een Klasse 1 laserproduct en is er geen extra persoonlijke beschermuitrusting of laserveiligheidsfunctionaris nodig.





Brandveiligheid

CO2 lasers hebben het vermogen om de meeste materialen tijdens het snijden en graveren te ontsteken. Dit is te wijten aan de hoeveelheid thermische energie die in de laserstraal aanwezig is.

Als gevolg hiervan is er altijd kans op brand, ongeacht wat u snijdt of graveert.

Daarom **mag u de FabCore nooit onbeheerd achterlaten.**

Het ontwerp van de FabCore is echter zodanig dat het risico van brand wordt beperkt. Er is echter maar één brand nodig om uw machine te vernietigen en mogelijk verdere schade aan u en uw omgeving te veroorzaken.

Om het risico van brand te beperken, moet de FabCore altijd worden gebruikt met de FabAir-compressor ingeschakeld. De FabAir blaast in wezen alle vlammen uit, maar heeft ook als bijkomend voordeel dat hij schonere, diepere sneden maakt en de lens rookvrij houdt. De FabAir wordt aangestuurd door de FabCore. Zodra de FabAir op de FabCore is aangesloten, wordt hij automatisch uit- en ingeschakeld wanneer je opdrachten uitvoert.

Zorg er ook voor dat zowel het bed als de basis van de machine vrij zijn van afval en reststukken, aangezien dit kan opblazen en een mogelijke brand kan aanwakkeren.

Verder is het raadzaam het bed te reinigen wanneer het door het snijden verzadigd begint te raken met olie/lijm/sap.

- Zorg **ALTIJD** voor het gebruik dat de FabAir goed is aangesloten
- Houd het bed en de ruimte onder het bed **ALTIJD** vrij van afval.
- Zorg dat er **ALTIJD** een geschikt brandblusapparaat in de buurt is (wij adviseren het gebruik van een CO2 brandblusser voor kleinere branden).
- De machine **NIET** onbeheerd achterlaten





Materiaal Veiligheid

Niet alle stoffen kunnen veilig worden gesneden.

Bij het lasersnijden van sommige materialen komen giftige dampen vrij, die niet alleen gevaarlijk zijn voor uw gezondheid, maar mogelijk ook voor uw FabCore.

Om te weten of een materiaal veilig is voor lasersnijden, vraag/zoek naar het MSDS (Material safety Data Sheet). Besteed speciale aandacht aan de sectie over thermische ontleding (verbranding).

Bij **PVC/vinyl (polyvinylchloride)** komt waterstofchloride vrij. Dit is zeer schadelijk voor u en zal uw machine ernstig beschadigen door snelle corrosie.

Alternatief: **PP (polypropyleen)** of **PVC vrij vinyl**

Polyurethaan (PUR/PU) geeft waterstofcyanide, stikstofoxiden en grote hoeveelheden koolmonoxide af en mag niet lasergesneden worden.

Alternatief: **Polyethyleen (PE)**

In GEEN geval mag u chloorhoudende stoffen snijden of graveren.

- Weet **ALTIJD** wat er in het materiaal zit dat u snijdt.
- Zorg **ALTIJD** voor een goede afzuiging
- **NIET** snijden in materialen die chloor bevatten
- **NIET** snijden in materialen zonder afzuiging.
- Ventileer dampen **NIET** naar buiten, tenzij dit veilig en toegestaan is
- **FABTIP** Gebruik een FabFilter om te zorgen dat de lucht goed wordt gefilterd en dat wordt voldaan aan de plaatselijke milieuvoorschriften.



Optische Lens Veiligheid

De lenzen van de FabCore zijn gemaakt van ZnSe (zinkselenide), een relatief veilig materiaal zolang het in vaste vorm is. Bij beschadiging van de lenzen kunnen echter stof en kleine deeltjes ontstaan die giftig zijn als zij worden ingeslikt of ingeademd en die een gevaar voor het milieu vormen.

Wanneer een lens wordt gebroken, ontstaan giftige stofdeeltjes en dampen die niet mogen worden ingeademd.

Het stof kan irritatie van de ogen, de huid en de luchtwegen veroorzaken.

Een beschadigde lens kan thermisch ontleden, waarbij dampen ontstaan die niet mogen worden ingeademd. Teken van ontleding zijn afzettingen van rood of wit poeder en een onaangename geur.

Speciale voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen bij het hanteren van en werken met de lens.

- **ALTIJD** handen grondig wassen na contact met de lens.
- Volg **ALTIJD** de aanwijzingen in het hoofdstuk over lensonderhoud in deze handleiding.
- **NIET** doorgaan met het gebruik van zichtbaar beschadigde of vuile lenzen.
- **WEL** De aanwijzingen in het onderdeel "Verwijdering" van de handleiding opvolgen.
- Draag **WEL** beschermende uitrusting. Gezichtsmasker, veiligheidsbril en handschoenen.
- Veeg **WEL** naderhand oppervlaktes schoon met een vochtig wegwerpdoekje.



[Pagina is leeg gelaten]



FabMaterials

Multiplex

Multiplex is een van de meest gebruikte materialen bij het lasersnijden. Maar niet alle triplex is gelijk. Om de beste lasersnij-ervaring te krijgen, kunt u het beste op zoek gaan naar multiplex van hoge kwaliteit voor binnengebruik; B/BB of A/AB.

De twee meest gebruikte soorten multiplex voor lasersnijden zijn berken en populieren multiplex.

MDF (Vezelplaat met gemiddelde dichtheid)

MDF is een zeer populair lasersnijmateriaal omdat het relatief goed snijdt en zeer goedkoop is. Het is echter belangrijk om de juiste soort MDF te vinden. Eco MDF of MDF met een laag formaldehyde gehalte graad E1 snijdt het beste. Bouw-MDF dat in de meeste bouwmarkten te vinden is, snijdt vaak slecht en veroorzaakt een grote hoeveelheid rook.

Acryl (PMMA)

Acryl is er in vele kleuren, opaciteiten en afwerkingen. Het snijdt ook zeer goed, waardoor het een ideaal materiaal is voor alle soorten lasersnij- en graveerprojecten.

Bij het kiezen van Acryl heeft u de keuze tussen gegoten of geëxtrudeerd.

Gegoten Acryl

- Graveren met een matte afwerking in focus of helder uit focus.
- Moeilijker om een gepolijste snede te maken

Geëxtrudeerd Acryl

- Vaak goedkoper
- Graveert duidelijk
- Snijdt gemakkelijker met een vlam opgepoetste besnoeiing.



Polypropyleen (PP)

Verkrijgbaar in dunne vellen van 0,5-0,8 mm. Polypropyleen is een nuttig materiaal voor het maken van vouwbare producten of als drager voor stof. Het snijdt relatief goed, maar kan een beetje een opstaande rand achterlaten.

Polyethyleen (PE)

Als je een schuimmateriaal zoekt, is polyethyleen ideaal. Het is verkrijgbaar in vele diktes en kleuren, snijdt veel beter dan de alternatieven en geeft relatief weinig rook en geur af.

Karton en papier

Alle papier/karton producten snijden zeer goed, u kunt ook dikker honingraatkarton met relatief gemak snijden. Wees echter voorzichtig, want karton is bijzonder brandgevoelig.

Vilt (Polyester)

Vilt is een geweldige stof om mee te werken, vaak gemaakt van polyester, het snijdt zeer snel en sluit de randen af om rafelen te voorkomen. Het is verkrijgbaar in vele kleuren en diktes. Er is ook ECO-vilt verkrijgbaar, gemaakt van gerecycleerde flessen en wolvilt. Natuurlijk wolvilt snijdt met donkere randen en sluit niet af zoals polyester.

KraftPlex

Kraftplex bestaat uit een onder hoge druk gevormd houtcellulosemateriaal dat aan elkaar hecht zonder dat er lijm of andere toevoegingen nodig zijn. Waardoor het een geweldige ECO materiaal. Het snijdt proper en is een sterk en duurzaam alternatief voor MDF.



Machineveiligheidsvoorzieningen

Volledige omhulling van CO2 laserstraling

Het aluminium en stalen frame en de dikke polycarbonaat deur voorkomen dat er directe of verstrooide straling uit de behuizing kan ontsnappen. (In het zeldzame geval van onjuiste uitlijning, kan het mogelijk zijn dat de directe (ongerichte) laserstraal de polycarbonaat deur zou kunnen raken. Om dit te voorkomen dient u ervoor te zorgen dat de laser is uitgelijnd en dat de rode laser zichtbaar is onder de nozzle.

- Gebruik de laser **NIET** als een toegangspaneel verwijderd is, deze mogen nooit verwijderd worden tijdens normaal gebruik.
- **NIET** staren naar het snijproces, de hoge zichtbare lichtintensiteit kan toch uw ogen verwonden. (Alsof u naar de zon kijkt!)

Opmerking: Alle panelen zijn alleen verwijderbaar voor onderhoudswerkzaamheden. Het verwijderen van deze panelen zou de veiligheid van de behuizing aantasten.

- Bedien de laser **NIET** als de behuizing niet compleet is/ een paneel is verwijderd.

Opschrift : Aan de bovenkant van de machine is het volgende waarschuwingsetiket bevestigd. Dit is er voor uw informatie en veiligheid. Vervang verloren etiketten onmiddellijk.



Dubbele deurvergrendeling

Twee magnetische deursensoren voorkomen dat de laser kan worden uitgestraald wanneer de deur openstaat. De werking en functionaliteit van deze vergrendelingen wordt gecontroleerd en cyclisch gecontroleerd telkens als u de machine aanzet. Bij het opstarten moet u de deur openen en sluiten om er zeker van te zijn dat de vergrendelingen werken en niet zijn uitgeschakeld.

- De deurvergrendelingen **NIET** saboteren.





Sleutelschakelaar

De sleutelschakelaar schakelt de voedingseenheid van de laser in. Het wordt aanbevolen om de stroomvoorziening van de laser alleen in te schakelen als u gaat beginnen met graveren/snijden.

De sleutelschakelaar wordt geleverd met twee sleutels, wij raden aan de reservesleutel op een veilige plaats te bewaren. Terwijl de hoofdsleutel bij de bevoegde operator moet blijven.

De operator mag het toestel nooit onbeheerd achterlaten zolang de laserstroomvoorziening is ingeschakeld.

Opmerking: De sleutelschakelaar brandt rood als hij is uitgeschakeld en groen als hij is ingeschakeld.



Laser indicator

Om een visueel teken te geven van het afvuurpotentieel van de laser is er een indicator-LED die de status van de laser weergeeft.

Als de LED **rood** is, kan de laser niet worden bediend; zorg ervoor dat alle vergrendelingen gesloten zijn, en dat de FabCool is ingeschakeld en op de FabCore is aangesloten.

Als de LED **groen** is, is de machine klaar voor gebruik. Als de sleutelschakelaar ook is ingeschakeld, is de laser in staat om te vuren.

Als de LED **oranje** is, is de laser aan het vuren.

Als de LED niet werkt zoals verwacht, mag u de FabCore NIET gebruiken totdat het probleem is opgelost.



**ALS HET LAMPJE GROEN IS MET DE DEUR OPEN, ZIJN DE VERGRENDelingen
UITGESCHAKELD. NIET BEDIENEN TOT HET PROBLEEM IS OPGELOST**



Noodstopknop

Door op de noodstopknop te drukken wordt het elektrische circuit in de machine onderbroken. Dit brengt alle handelingen en bewegingen tot stilstand.

De belangrijkste functie van de noodstopknop is het voorkomen van risico's voor het bedienend personeel.

De secundaire functie is het voorkomen van schade aan de machine en materialen

- Gebruik de noodstopknop **NIET** als een aan/uit-schakelaar.

De noodstopknop heeft een groene ring om aan te geven of de knop is ingedrukt. Door aan de knop te draaien, wordt de noodstopknop vrijgegeven en wordt de stroom naar de FabCore weer ingeschakeld.





Elektrische veiligheid

De FabCore heeft alle elektrasystemen opgeborgen in een compartiment aan de rechterzijde van de machine.

- Probeer **NIET** om dit compartiment tijdens aan staan van de machine te openen.

Dit compartiment mag alleen worden geopend tijdens service.

Bewegwijzering: Aan de zijkant van de machine en de panelen is het volgende waarschuwingslabel bevestigd. Dit is er voor uw informatie en veiligheid. Vervang verloren etiketten onmiddellijk.



De stroom naar de FabCore kan worden uitgeschakeld door op de hoofdschakelaar aan de achterkant van de machine te drukken.

In een noodsituatie onderbreekt de noodstopknop de stroomtoevoer naar alle stroomvoorzieningen in de machine.

- Wees **ALTIJD** alert om elektrische schokken te voorkomen.
- **GEEN** elektrische verbindingen maken of verbreken als er stroom op de machine staat.
- **NIET** de stekker van de compressor aansluiten of verwijderen terwijl de machine aan staat
- **NIET** in het elektronikacompartiment komen terwijl de machine aan staat
- Raak het hoogspanningsuiteinde van de laserbuis **NIET** aan wanneer er spanning op de unit staat.



Rookafzuiging

Een CO2 laser verdampt het materiaal dat gesneden of gegraveerd wordt. Tijdens dit proces komen rookdeeltjes en mogelijk giftige dampen vrij. Deze deeltjes en dampen zijn schadelijk en moeten worden behandeld met een gecertificeerd filtratiesysteem of buiten het gebouw worden afgevoerd waar het snel in de atmosfeer kan worden verspreid.

FabCreator beveelt een minimum debiet van 520m³/u aan voor de afzuigventilator of het FabFilter Basic of FabFilter Plus

Voor de beste resultaten plaatst u uw machine met de kortste en rechtste weg voor de afzuigoplossing.

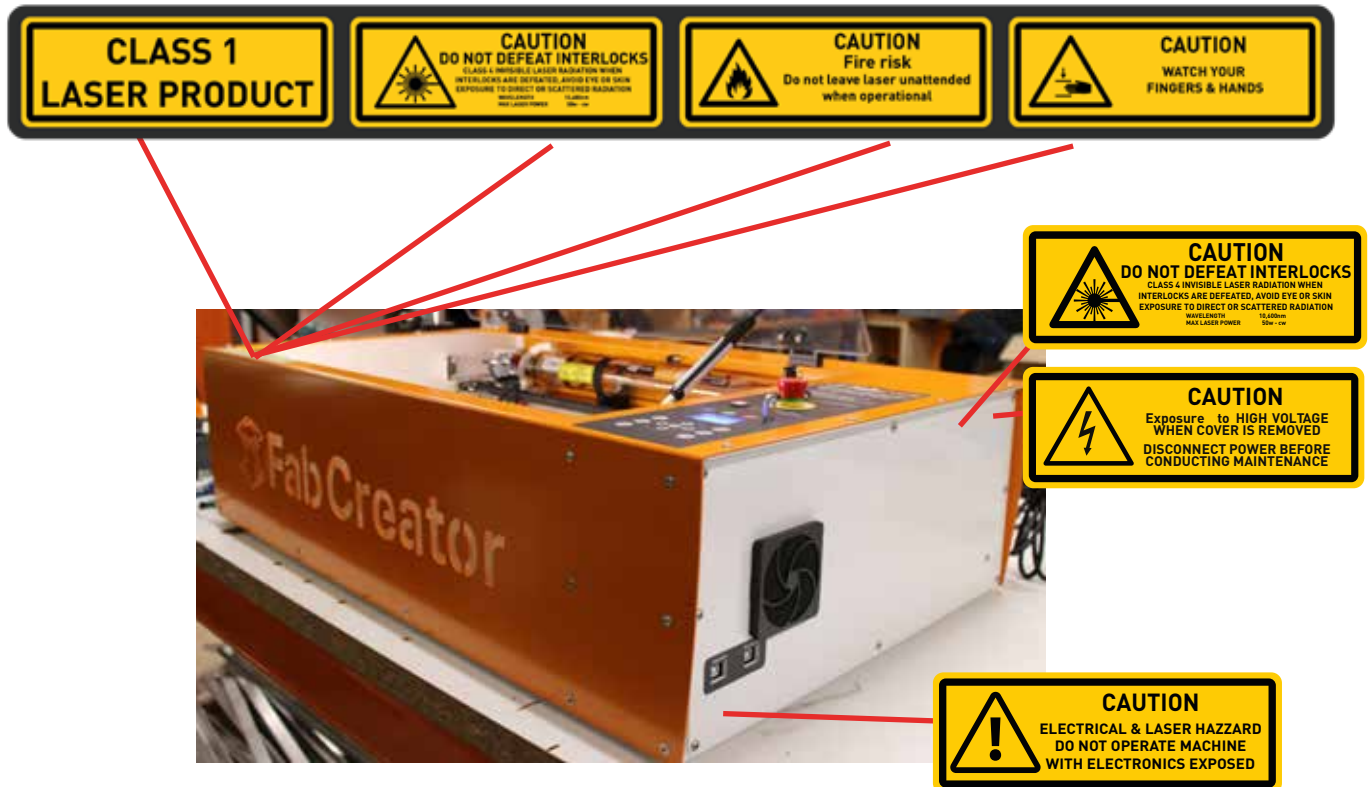
Een algemene regel is dat u niet te veel afzuiging kunt hebben. Hogere luchtdebieten zullen resulteren in schonere gravures en minder reiniging van de optiek.

- Zorg dat de afzuiging of filter **ALTIJD** is ingeschakeld terwijl u uw FabCore bedient.
- Richt de afzuigventilator **NIET** op afgesloten en/of bevolkte gebieden.
- Zorg ervoor dat u **ALTIJD** voldoet aan de plaatselijke voorschriften.
- Laat uw machine **NIET** draaien als de lucht binnen erg wazig wordt en/of als er rook uit de luchtinlaat komt.

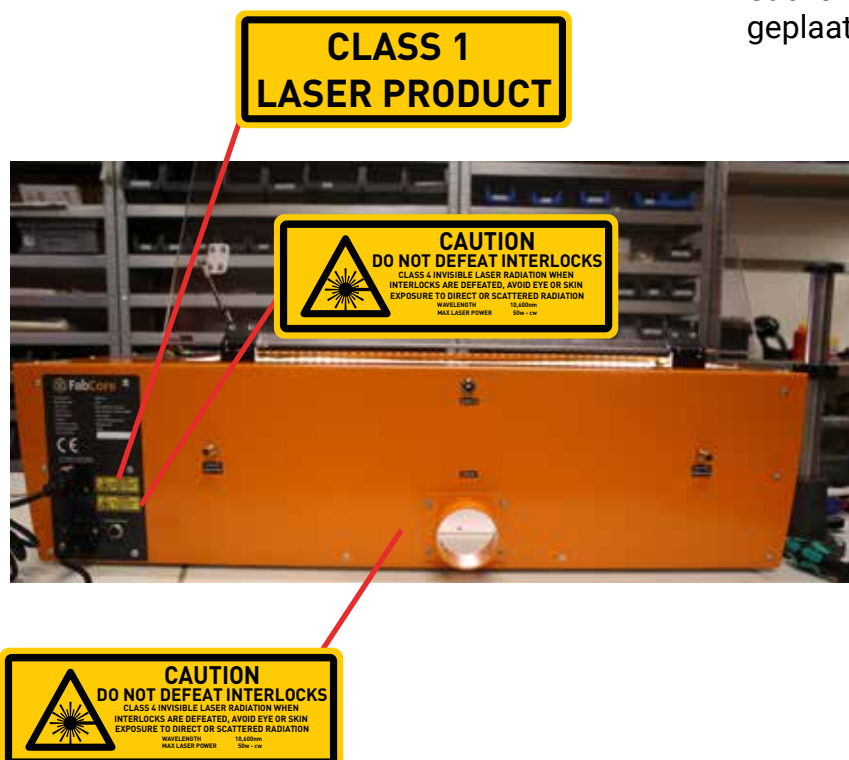
In dit scenario moet u ofwel uw filter vervangen, de ventilatorsnelheid verhogen of uw huidige dampafzuigstelsel is onvoldoende voor de stof die u snijdt/graveert bij de snelheid waarmee u snijdt/graveert.



Overzicht van waarschuwingstickers op de Machine



Sticker is onder dit paneel geplaatst





De FabCore uitpakken

Uw FabCore wordt geleverd in een dikke en stevige gepalletiseerde kartonnen doos. Dit is om te voorkomen dat de machine tijdens het transport wordt beschadigd.

Het uitpakken van de FabCore is een klus voor twee personen.

Wij raden aan eerst de banden door te knippen die de koeler en het filter (indien besteld) vasthouden en deze los naar binnen te tillen.

Afhankelijk van uw omgeving kunt u ervoor kiezen de FabCore buiten uit te pakken of de verzenddoos naar binnen te dragen.

Open de doos,

Verwijder de items die bovenop de FabCore liggen.

-Slangen (50 mm of 76 mm)

-Afzuigventilator (niet aanwezig als u een filter hebt besteld)

-FabAir compressor

-Componentendoos.





Trek de beschermende schuimfolie terug zodat u bij de Fabcore kunt.

Met twee personen naar beneden en onder de FabCore reiken en optillen.

FABTIP til met uw knieën, niet met uw rug.

Draag de FabCore voorzichtig naar zijn installatieplaats en zet hem neer.

Kijk uit voor uw vingers wanneer u hem op het tafelblad plaatst. Hoewel de FabCore op pootjes staat, kunnen uw vingers toch bekneld raken.





Verpackings Checklist

Voordat u begint met opzetten, kunt u het beste even controleren of alles wat bij u hoort aanwezig is.

Hoe eerder we weten dat u een onderdeel mist, hoe eerder we het kunnen verzenden. De onderdelendoos heeft een gelabelde checklist.



De afbeelding hierboven toont de standaard leveringsitems van een FabCore standaardpakket. Als u extra's, optionele extra's en andere configuraties hebt besteld, staan deze mogelijk niet op de afbeeldingen, maar wel op de leveringschecklist.





Machine Installeren

Bedrijfsomgeving

Je moet je best doen om je FabCore op de meest geschikte plaats te installeren.

Idealiter staat hij in een ruimte met een lage luchtvochtigheid en met klimaatregeling.

De FabCore is gereedschap, geen speelgoed, en moet ook als zodanig worden geplaatst. Hoewel hij zeer geschikt is voor thuisstudio's/kantoren/workshops, is hij niet bedoeld voor uw woonkamer of keuken.

Als je de FabCore in een houtwerkplaats installeert, zorg dan dat hij toegang heeft tot schone lucht en niet in een al te stoffige omgeving staat.

Probeer de FabCore zo dicht mogelijk bij de afzuiguitgang te plaatsen.

Eerste Instelling

Vereiste componenten:

- FabCore
- FabCool koelmachine en slangen
- FabAir compressor en leidingen
- Afzuigventilator/ FabFilter en slangen
- Stroomkabels



Uitpakken van de FabCool Chillers

Pak de FabCool Active or FabCool Passive uit.







Waterkoeller Aansluiten

Sluit de waterslang aan van Chiller OUT op Machine IN

Sluit de waterslang van Chiller IN aan op Machine OUT

Sluit de veiligheidsvergrendelingskabel van de FabCool aan op de FabCore (Dit zorgt ervoor dat de FabCore niet werkt zonder de koeler!)

- Houd de slangen **ALTIJD** zo kort mogelijk.
- Gebruik **ALTIJD** de bijgeleverde klemmen om de slang te bevestigen.
- Maak de slang **NIET** te kort, hij moet gemakkelijk de koeler kunnen bereiken.





Aansluiten van de compressor

Steek de voedingsadapter in de achterkant van de FabCore

Sluit de luchtslang van de compressor aan op de FabCore

- Houd de slang **ALTIJD** zo kort mogelijk
- Maak de slang **NIET** te kort, hij moet de FabAir gemakkelijk kunnen bereiken
- Sluit de FabAir **NIET** aan en koppel hem **NIET** los als de machine aan staat!



Stroom aansluiten

Steek de voedingskabel in de FabCore, en de andere kant in een stopcontact.

De FabCore is ontworpen voor 210-230V stroom.

Wij adviseren de FabCore en de basisrandapparatuur aan te sluiten op een verlengsnoer, zodat u niet kunt vergeten ze allemaal aan te zetten





Het bed plaatsen

Plaats het bed in het houderframe.

Het frame houdt het bed van de vloer van de machine, zodat rook en dampen kunnen worden afgezogen.

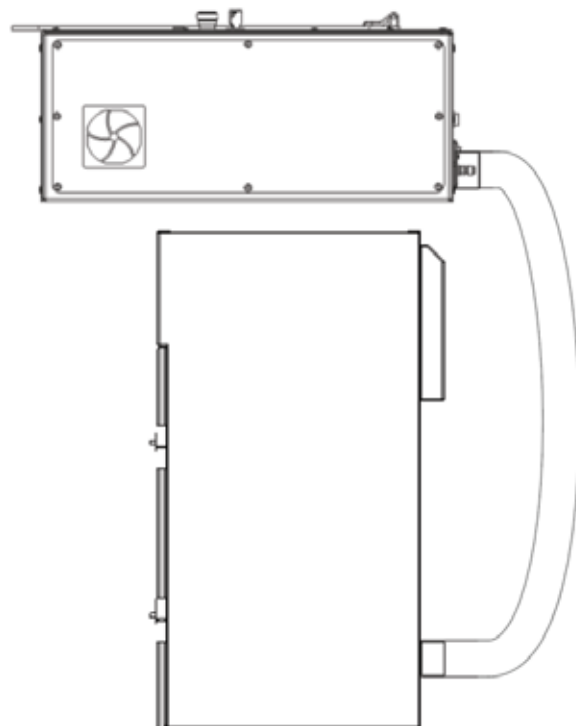
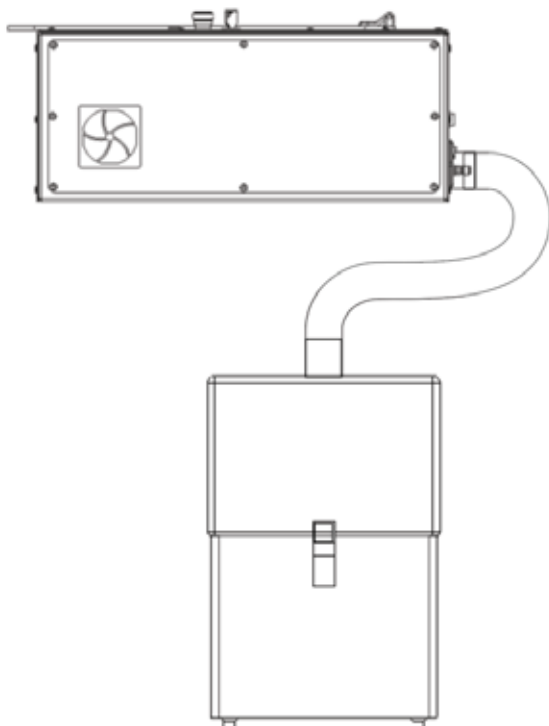
Positioneer het bed door de duimschroeven aan de achter- en rechterzijde aan te draaien





Aansluiten van de afzuiging

- Bevestig de luchtuitlaat aan de achterkant van het apparaat.
 - Sluit de slang aan op de achterkant van de FabCore en zorg ervoor dat deze goed aansluit.
 - Sluit de andere kant van de slang aan op uw afzuigventilator of FabFilter-systeem.
- Houd de slang **ALTIJD** zo kort mogelijk.
 - Houd de slang **ALTIJD** zo recht mogelijk.
 - Gebruik de FabCore **NIET** zonder aangesloten afzuiging





Standaard werkprocedure

Telkens als je de FabCore gaat gebruiken, zijn er een paar dingen die je voor elk gebruik moet controleren.

- FabCool is ingeschakeld
- Luchtafzuiging of filter is ingeschakeld
- Machine is vrij van vuil
- Spiegels en Lens zijn schoon
- Materiaal is geschikt voor laserbewerking

- Laat het apparaat **NOOIT** onbeheerd achter.
- Laat de machine **NOOIT** werken zonder goed werkende ventilatie.
- Probeer **NOOIT** het veiligheidsblokkeersysteem te omzeilen.
- Snijd **NOOIT** PVC of andere giftige materialen.
- De FabAir **NOOIT** aansluiten of loskoppelen terwijl het apparaat is ingeschakeld.





[Pagina is leeg gelaten]



Eerste gebruik

LightBurn instellen

De FabCore wordt geleverd met een LightBurn productlicentie. U vindt deze voorin de handleiding

1. Download en installeer LightBurn. (lightburnsoftware.com)
2. Sluit de FabCore aan op je PC
3. Open LightBurn - de apparaat ontdekking wizard zou automatisch moeten starten
4. Voeg de FabCore toe door de Ruida controller te selecteren
5. Selecteer "links achter" als oorsprong
6. Selecteer "Finish" om de FabCore toe te voegen, deze moet nu zichtbaar zijn onder "Devices"

Voor een volledige introductie in LightBurn, raden we aan een bezoek te brengen aan lightburnsoftware.com/pages/tutorials



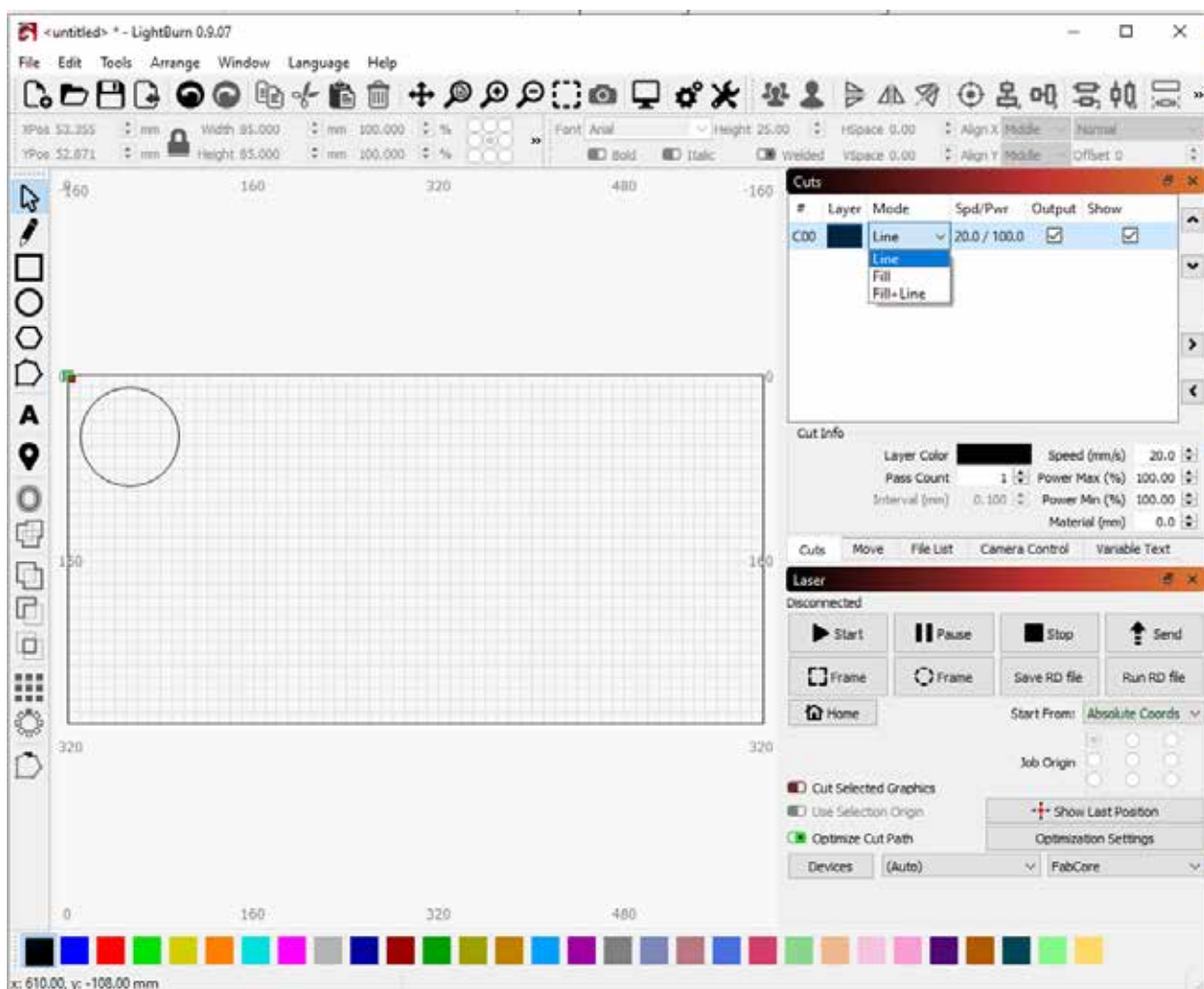
Vector snijden en graveren

Na het tekenen van een vorm in Lightburn of het importeren van je bestand, zouden verschillende lijnkleuren moeten verschijnen als verschillende bewerkingen in de “Cuts” tab.

Voor vector snijden en graveren, gebruik je de “Lijn” snijmodus.

Door de snelheid en het vermogen aan te passen, snijdt of graveert u uw materiaal. Over het algemeen zullen hogere snelheden en lagere vermogens graveren, en lagere snelheden en hogere vermogens zullen uw materiaal snijden.

Wij adviseren om altijd in één keer te snijden, omdat dit tot schonere sneden zou moeten leiden.





Raster graveren

Raster graveren wordt gebruikt voor het graveren van een groter gebied of het branden van afbeeldingen op uw materiaal

Het is belangrijk om enkele instellingen toe te voegen in lightburn om ervoor te zorgen dat de gravure mooi uitgelijnd is.

Om dit te doen ga naar
Bewerken -> Apparaat Instellingen

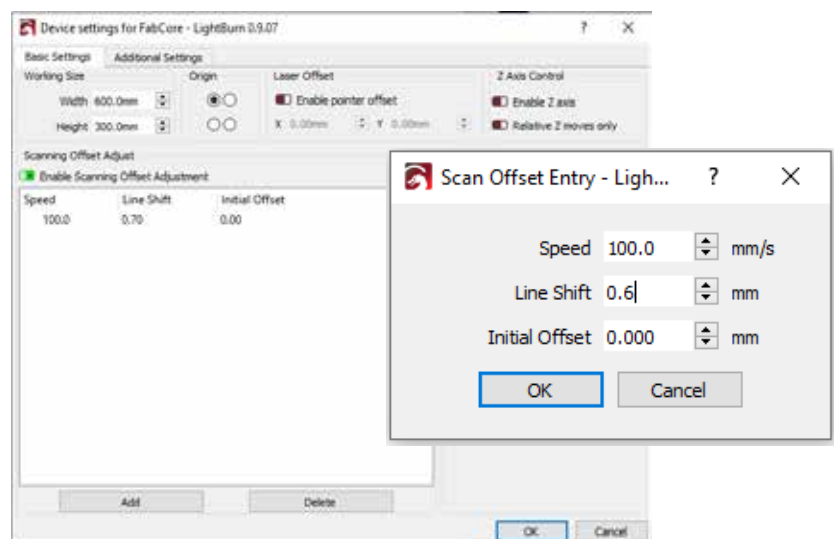
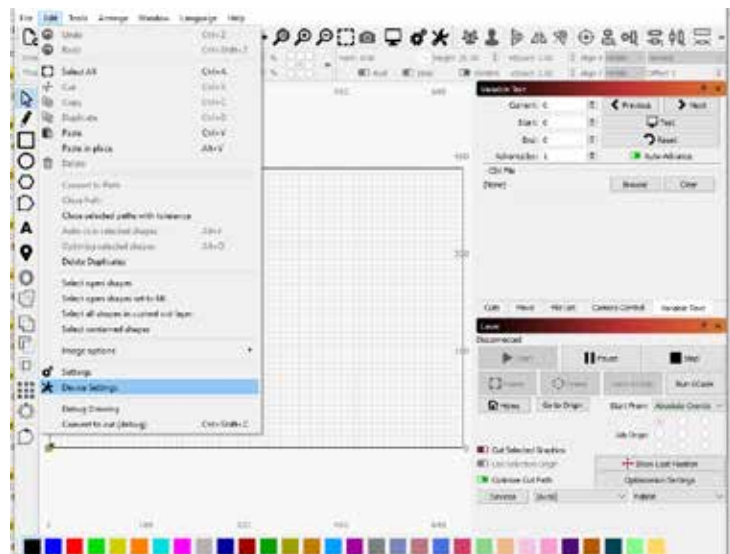
Activeer de "Enable Scanning Offset Adjustment" (Aanpassing scan-offset inschakelen)

Druk op de "Add" knop

Invoegsnelheid "100
Lijnverschuiving "0.6"
En druk op OK

U zou nu ingesteld moeten zijn om te graveren met 100mm/s

Het is mogelijk om andere snelheden verder te optimaliseren, en we zullen meer informatie toevoegen op ons forum.



Volledige informatie over de verschillende bewerkingen is te vinden op <https://github.com/LightBurnSoftware/Documentation/blob/master/Operations.md>



Instellen van de machine

Om de as te verplaatsen, gebruikt u de links/rechts/omhoog/omlaag toetsen om de kop boven uw werkstuk te brengen.

Druk op de "Origin" toets om te zorgen dat de FabCore zijn locatie onthoudt

Gebruik de laser uitlijnschijf om de hoogte van de laserkop in te stellen.



Instellen van de hoogte van de kop op het materiaal

Beweeg de kop boven het materiaal dat u wilt snijden of graveren

Plaats de uitlijnpuck boven op het materiaal

Draai de duimschroef aan de rechterkant van de machine los en schuif de lenshouderbuis voorzichtig omhoog of omlaag. De juiste hoogte is ingesteld wanneer de spuitmond boven op de uitlijnpuck rust

Draai de duimschroef vast om de uitlijning in te stellen.





Eerste Sneden

Direct verbonden met LightBurn

Na het instellen van een job in lightburn, kan deze rechtstreeks naar de FabCore overgebracht worden met de “send file” knop.

Met de “frame” toets, zal de laserkop naar de buitenste posities bewegen van de job die uitgevoerd gaat worden.

Nadat u hebt gecontroleerd of de afzuiging en FabCool zijn ingeschakeld, en de FabAir is aangesloten, kunt u de sleutelschakelaar in de “aan”-stand zetten - deze moet nu groen oplichten.

Zorg ervoor dat u de Machine Checklist controleert, en wanneer alles klaar is, kunt u op play drukken in Lightburn of op “Start” op de machinecontroller.



- Laat de machine **NOOIT** onbeheerd achter.
- Laat de machine **NOOIT** werken zonder goed werkende ventilatie.
- Probeer **NOOIT** het veiligheidsblokkeersysteem te omzeilen.
- Snijd **NOOIT** PVC of andere giftige materialen door.
- De FabAir **NOOIT** aansluiten of loskoppelen terwijl het apparaat is ingeschakeld.

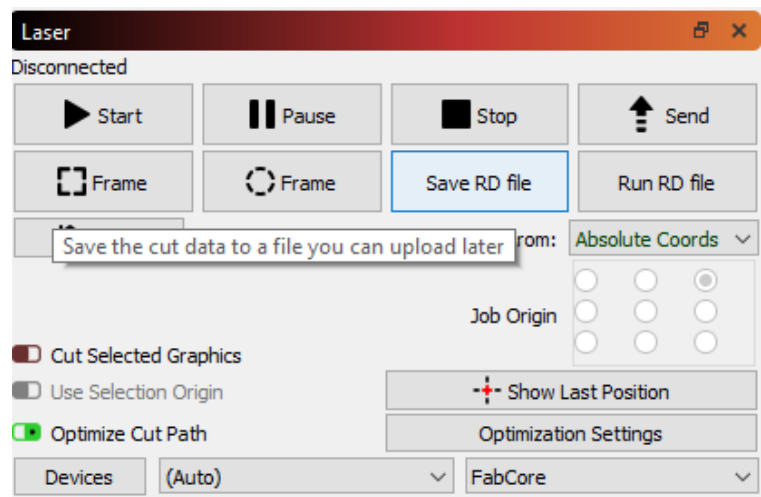


Een USB-stick gebruiken

In Lightburn

Om uw laserbestand op te slaan op een USB-stick, klikt u op "Save RD File" onder het tabblad laser.

Dit opent de browser en stelt u in staat naar uw USB-stick te navigeren en uw bestand op te slaan





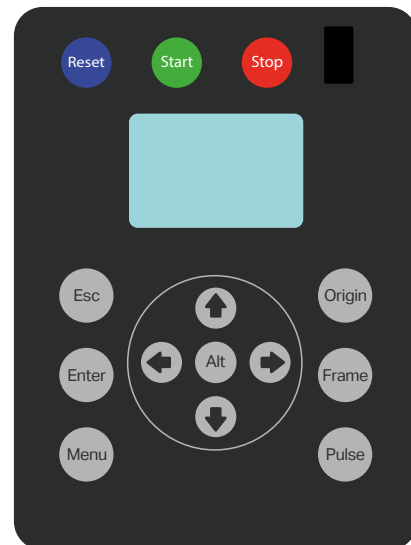
Op de FabCore

Nadat u hebt gecontroleerd of de afzuiging en FabCool zijn ingeschakeld en de FabAir is aangesloten, kunt u de sleutelschakelaar in de 'aan'-stand zetten - deze moet nu groen oplichten.

Controleer de controlelijst van de machine en als alles klaar is, kunt u beginnen met uw werk

1. Plaats uw USB-stick in de gleuf van de FabCore-interface
2. Druk op "Menu".
3. Navigeer met de pijltjes naar beneden naar "File" en druk op "Enter"
4. 4. Navigeer naar beneden naar "Udisk Files" en druk op "Enter".
5. Navigeer naar uw bestand en druk op "Enter".
6. Selecteer "To Memory" en druk op enter
7. De controller moet "Copy Successful" melden en druk op "Enter".
8. Druk op "Esc" om terug te navigeren naar het menu in stap 4
9. Navigeer naar "Memory Files" en druk op "Enter"
10. Navigeer naar uw bestand met de pijltjestoetsen en druk op "Enter". U heeft nu de mogelijkheid om het bestand uit te voeren, de buitenkant van de snijopdracht te traceren, het bestand naar USB te kopiëren of het bestand te wissen
11. Druk op "Enter" om uw bestand uit te voeren

- Laat de machine **NOOIT** onbeheerd achter.
- Laat de machine **NOOIT** werken zonder goed werkende ventilatie.
- Probeer **NOOIT** het veiligheidsblokkeersysteem te omzeilen.
- Snijd **NOOIT** PVC of andere giftige materialen door.
- De FabAir **NOOIT** aansluiten of loskoppelen terwijl het apparaat is ingeschakeld.





Basisonderhoud

De FabCore is zo ontworpen dat hij weinig onderhoud nodig heeft, maar er zijn toch een paar dingen die u regelmatig moet controleren en zo nodig behandelen.

- Zorg ervoor dat het bed van de machine **ALTIJD** vrij is van vuil, het is een goed idee om het regelmatig schoon te maken
- Houd de machine **ALTIJD** schoon; stof en rook zullen zich uiteindelijk ophopen op de wanden van de machine en de middenwagen. Hoewel dit niet noodzakelijk de machine zal aantasten, is het een goed idee om deze af en toe af te vegen met een vochtige doek of een stofwischer.
- Controleer **regelmatig** uw spiegels en lens. Hoewel de spiegels en de lens uit de vuile luchtstroom worden gehouden, worden ze uiteindelijk toch een beetje vuil, controleer ze regelmatig en reinig ze indien nodig.
Verschillende materialen, uw afzuiging en uw snij/graveergewoonten zullen bepalen hoe vaak u ze moet schoonmaken.
- Houd de lagers ingevet om corrosie te voorkomen en soepele bewegingen te garanderen. Wij raden een op lithium gebaseerd vet aan met een NGLI grade van 2.

Sommige dingen moet u af en toe controleren of als er zich een probleem voordoet.

Als de laser wel werkt, maar u kunt niet snijden en graveren

- Uw uitlijning kan fout zijn; controleer de laseruitlijning

Overslaande stappen en/of piepende bewegingen.

- Lagers opnieuw invetten en riemen controleren.



Reinigen van de machine in het algemeen

Schakel het apparaat uit en haal de stekker uit het stopcontact.

Verwijder grondig alle los vuil en deeltjes aan de binnenkant van het apparaat (gebruik bijvoorbeeld een stofzuiger)

Gebruik een droge of licht vochtige doek om de zijkanten van het apparaat af te vegen

Reinig de luchtuitlaat en controleer de slangen op eventuele deeltjesophoping.

Reinig de deur van polycarbonaat met een zachte doek. Wees voorzichtig, want het polycarbonaat kan krassen krijgen bij gebruik van een ruw materiaal



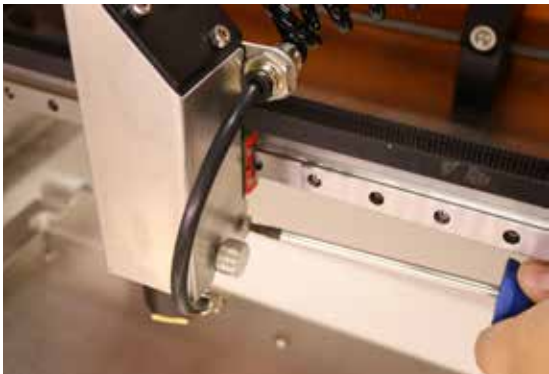


Reinigen van de spiegels

Gebruik een klein wattenstaafje en alcohol om de spiegels voorzichtig schoon te vegen. Het is het beste om een cirkelvormige beweging te maken, waarbij u van het midden naar de buitenkant van de spiegels gaat.

De spiegel op de laserkop is het best te bereiken door de metalen afdekking te verwijderen

- Gebruik **ALTIJD** een nieuw wattenstaafje voor elke spiegel.
- Gebruik **ALTIJD** een nieuw wattenstaafje als er vuil zichtbaar is
- Oefen **NIET** te veel druk uit, u zou de spiegels kunnen bekrassen





De lens reinigen

Een vuile lens kan leiden tot prestatieverlies en beschadiging van de lens zelf.

- **NIET** WERKEN met een gekraste of vuile lens!

Verwijder de lenshouder door de schroef aan de zijkant van de laserkop los te draaien en deze naar beneden te schuiven.

Als er niet veel vuil zichtbaar is, reinigt u de lens voorzichtig terwijl deze nog in de houder zit.

Als er veel vuil zichtbaar is, schroef dan voorzichtig de bevestigingsring los en draag hygiënische handschoenen om de lens te verwijderen.

- Raak de lens **NIET** met blote handen aan.

Veeg de lens voorzichtig af met een klein wattenstaafje en alcohol.

- Gebruik **ALTIJD** alleen zuivere alcohol, onzuiverheden kunnen de lens beschadigen.
- Gebruik **ALTIJD** een nieuw wattenstaafje als er vuil zichtbaar is.
- Oefen **NIET** te veel druk uit, want dan kunt u krassen op de lens maken.





Afvalverwijdering

Veilige afvoer van oude en gebroken lenzen

De lenzen van de FabCore zijn gemaakt van ZnSe (zinkselenide), een relatief veilig materiaal zolang het in vaste vorm is. Bij beschadiging van de lenzen kunnen echter stof en kleine deeltjes ontstaan die giftig zijn als zij worden ingeslikt of ingeademd en die een gevaar voor het milieu vormen.

Speciale voorzorgsmaatregelen moeten worden genomen bij het hanteren van en werken met de lens.

- **ALTIJD** handen grondig wassen na contact met de lens.
- Volg **ALTIJD** de aanwijzingen in het hoofdstuk over lensonderhoud in deze handleiding.
- **NIET** doorgaan met het gebruik van zichtbaar beschadigde of vuile lenzen.
- **WEL** De aanwijzingen in het onderdeel “Verwijdering” van de handleiding opvolgen.
- Draag **WEL** beschermende uitrusting. Gezichtsmasker, veiligheidsbril en handschoenen.
- Veeg **WEL** naderhand oppervlaktes schoon met een vochtig wegwerpdoekje.

U kunt uw beschadigde lenzen ook terugsturen naar FabCreator. Zorg ervoor dat de lens in een hermetisch gesloten zakje zit en goed verpakt is.

Laser buis

De laserbuis bestaat hoofdzakelijk uit glas met een metalen uiteinde dat in de normale afvalstromen kan worden opgenomen. Het uiteinde van de CO₂-laser bevat echter een ZnSe-lens. (Zo verlaat het laserlicht de buis)

- Gooi de laserbuis **NIET** bij het huishoudelijk afval.
- Voer de laserbuis af volgens de plaatselijke voorschriften.

In het onwaarschijnlijke geval dat het ZnSe-venster aan het uitzendende uiteinde van de laserbuis kapot gaat, dient u het te behandelen als een gebroken lens en de bovenstaande instructies te volgen.

U kunt uw beschadigde en/of gebruikte CO₂ laserbuis terugsturen naar FabCreator. Zorg ervoor dat de buis goed verpakt is.



Gerbuikte filter materialen

Na het vervangen van uw filters raden wij u aan de oude filters in de verpakking van de vervangende filters te doen. Zorg ervoor dat u uw filterpatronen volgens de plaatselijke voorschriften weggooit.

- Draag **WEL** beschermende uitrusting. Gezichtsmasker, veiligheidsbril en handschoenen.
- Doe **WEL** de gebruikte filters in de verpakking van de vervangende filters.
- Gooi de filters **NIET** bij het huishoudelijk afval.
- Gooi de gebruikte filters weg volgens de plaatselijke voorschriften.

Afvoeren van de machine en andere toebehoren

Elektronische apparaten moeten worden verwijderd volgens de WEEE-richtlijn en andere plaatselijke voorschriften.

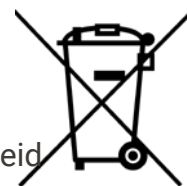
Als u een particuliere consument bent, moet de FabCore bij het elektronisch afval en niet bij het algemeen afval.

Als u een zakelijke klant bent van FabCreator in Nederland moet het apparaat altijd worden ingeleverd bij FabCreator.

Als u echt overweegt uw FabCreator laser weg te gooien neem dan eerst contact met ons op. FabCreator lasers zijn gebouwd om lang mee te gaan en zullen nog vele jaren hun waarde behouden.

Denk aan het doneren van uw FabCreator laser aan een lokale hackerspace of het terugsturen naar FabCreator waar wij ervoor zorgen dat hij een nieuw thuis vindt.

- Neem **ALTIJD** eerst contact op met FabCreator voordat u uw lasersnijder weggooit.
- Overweeg een donatie aan een lokale hacker- of makerspace.
- Zorg ervoor dat u de lasercutter **ALTIJD** afvoert volgens de lokale regelgeving.
- Gooi de lasercutter **NIET** bij het normale huisvuil.



FabCreator is geregistreerd bij de Organisatie voor Producentenverantwoordelijkheid voor E-waste Nederland (OPEN).



Opslag

Idealiter bewaar je de FabCore op een droge en warme plaats.

Als je van plan bent je FabCore voor langere tijd op te bergen, raden we aan de vloeistof uit de FabCore en FabCool te laten lopen.

Dit is van het grootste belang als je van plan bent het apparaat op te bergen op een plaats waar het onder het vriespunt kan komen, anders riskeer je onder andere schade aan de laser buis.



Garantie

Garantie op de Machine

De FabCore wordt geleverd met de standaard 2 jaar Europese garantie.
Dit omvat de FabAir, FabCools, afzuiging en FabFilters.

Garantie op de verbruiksartikelen

Onderdelen die naar verwachting bij gebruik verslechteren, vallen niet onder de standaardgarantie van twee jaar.

Deze items omvatten het volgende;

Laserbuis

In het geval van de laserbuis kunt u rekenen op 6 of 12 maanden garantie, afhankelijk van de FabCool koelmachine die u bij aankoop hebt besteld.

Waarom verschillende garantietermijnen?

Eenvoudig gezegd houden laserbuizen graag koel, met de actieve chiller zijn wij ervan overtuigd dat u lange tijd geen problemen met uw laserbuis zult ondervinden.

Met de passieve koeler is het mogelijk om gedurende langere periodes te werken met temperaturen die niet direct schadelijk zijn voor de laserbuis, maar die de levensduur zullen verminderen.

Wanneer wij de verwachte levensduur van een laserbuis in aanmerking nemen, maken wij de aanname dat onze gebruikers de machine zeer intensief kunnen gebruiken. In werkelijkheid zal een gematigder gebruik van het systeem een langere levensduur opleveren. De meeste FabCore-gebruikers kunnen verwachten dat hun buis 2-3 jaar meegaat bij licht tot matig gebruik.

De volgende twee items hebben geen garantie, omdat de typische reden voor het breken ervan onder onjuiste onderhoud valt.

Spiegel

De spiegels zijn van molybdeen, een zeer duurzame spiegel voor CO2 lasers. Deze zouden lang mee moeten gaan. Dit is echter afhankelijk van het schoonhouden.

Als er vuil op de spiegels komt, zullen ze afbreken. Houd ze schoon en u hoeft ze waarschijnlijk nooit te vervangen.

Lenzen

Lenzen gaan in tegenstelling tot spiegels niet eeuwig mee, ook al houdt u ze schoon.

U moet er vanuit gaan dat u uw lenzen ongeveer elk jaar moet vervangen. Deze tijd kan variëren afhankelijk van uw gebruik van het apparaat.

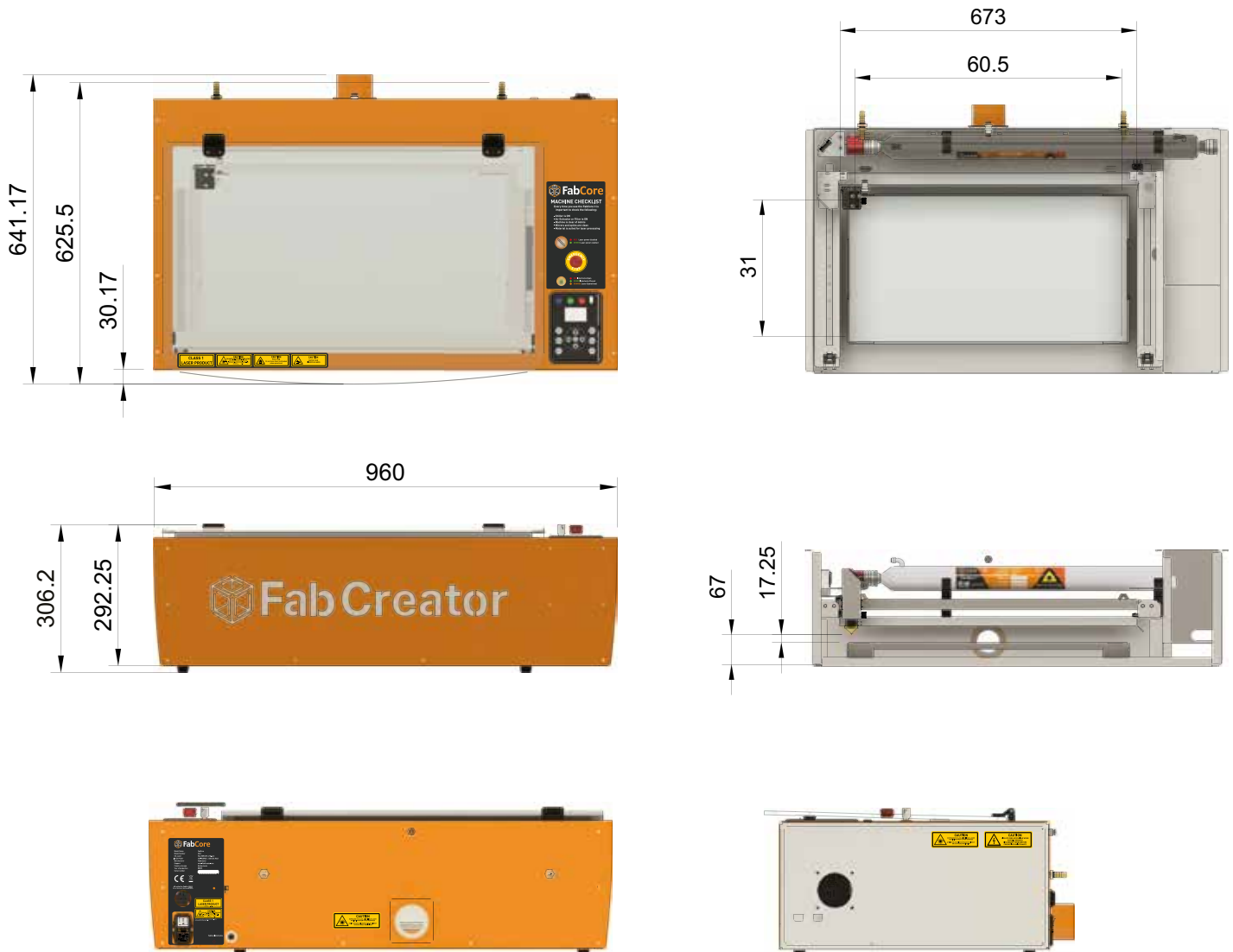
Filtermateriaal

Het filtermateriaal in de FabFilter essential en FabFilter plus zal zich geleidelijk vullen met het stof en puin van uw lasersnijproces. Hoe lang dit duurt hangt af van het materiaal dat u snijdt en hoe zwaar uw gebruik is.



Technische Data

Technische Afmetingen



Electrische Specificaties

Voltage

220-240 VAC

Amperage

Max 5 Amp

Frequency

50 hz



Technische Specificaties

Laser Power	40W CO ₂ laser
Machine Size	960*641*306.2mm
Weight	42.8Kg
Work Area	605*310*67mm
Max Sheet material size	670*450*17mm
Max Block material size	630*330*67mm
Focus	Manual
Work Surface	Steel Grid
Connectivity	USB Connection, USB Stick
Software	LightBurn
File Formats	SVG,DXF,Ai,PDF,BMP,PNG,JPEG

Laser Veiligheid

Laser Safety	Consumer Laser (EN 50689:2021) Suited for freely accessible locations such as schools and libraries
Laser Classification	Class 1 (EN 60825-1:2014)
Safety System	EN 13849-1:2015 PL-d
European Directives	Machine Directive

*Please see declaration of conformity for full list of European directives and European normalised standards applied.

Laser Specificaties

Wave Length	10.6 μ m
Max Power	50 Watts
Beam Mode	TEM 00
M ₂ Value	<1.2



Trouble shooting

Geen Stroom

Staat de schakelaar aan de achterkant van de FabCore aan?

Is de Estop ingedrukt? (draaien om te resetten)

Nog steeds geen stroom?

Is de stroom plotseling uitgevallen?

Haal de stekker uit het stopcontact en verwijder de zekeringhouder. Is er een zekering doorgebrand? Vervang door een andere 5amp snelwerkende zekering (5x20mm.)

Nog steeds geen stroom neem contact op met FabCreator voor ondersteuning.



Status LED word niet groen

Staat de FabCool aan en draait hij zonder alarm?

Is de kabel van de FabCool aangesloten?

Belemmert iets het sluiten van de deur?

Heeft u de deur gelijkmatig of vanaf één kant gesloten?

Heeft u de deur geopend en gesloten bij het opstarten?

Heeft u de FabCool uitgeschakeld terwijl de machine aanstaat?
U moet de deur opnieuw openen en sluiten om de vergrendeling te bevestigen.



Nog steeds niet groen? Neem contact op met FabCreator voor ondersteuning.



Kan geen verbinding maken met PC

Heb je bij de installatie van lightburn gecontroleerd of je het DSP seriële stuurprogramma hebt geïnstalleerd.

Zo niet, installeer lightburn opnieuw en controleer de installatie van DSP.

Nog steeds geen verbinding probeer je PC opnieuw op te starten.

Gebruik je een mac? Zo ja, dan moet je misschien een extra driver installeren.
<https://ftdichip.com/drivers/vcp-drivers/>

Nog steeds geen verbinding? Neem contact op met FabCreator voor ondersteuning.

etup - LightBurn

LIGHTBURN

Completing the LightBurn Setup Wizard

Setup has finished installing LightBurn on your computer. The application may be launched by selecting the installed shortcuts.

Click Finish to exit Setup.

- ☐ Install FTDI serial driver (used by DSPs)
- ☐ View change log
- ☒ Launch LightBurn

Finish

Interlocks zijn groen maar machine is in beveiligde toestand

In zeldzame gevallen kan de vergrendelingsindicator **GROEN** tonen terwijl de machine om machinebescherming vraagt.

Bevestig in dat geval gewoon de vergrendelingen opnieuw door de deur te openen en te sluiten en ga verder.

Controleer of u de deur goed vanuit het midden sluit.





Filters Vervangen

Als de FabFilters aan vervanging toe zijn, knippen ze eerst oranje en daarna rood. Zodra u een continu rood ziet, moet u het filter echt vervangen.

Bij het vervangen van het filter is het raadzaam persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken, zoals een masker, om te voorkomen dat u stof en dampen inademt. Schakel eerst de Fabfilter uit en haal de stekker uit het stopcontact. Volg daarna de onderstaande stappen voor uw specifieke filter.

FabFilter Essentials

Maak de twee zijverbindingen los en til het deksel eraf.

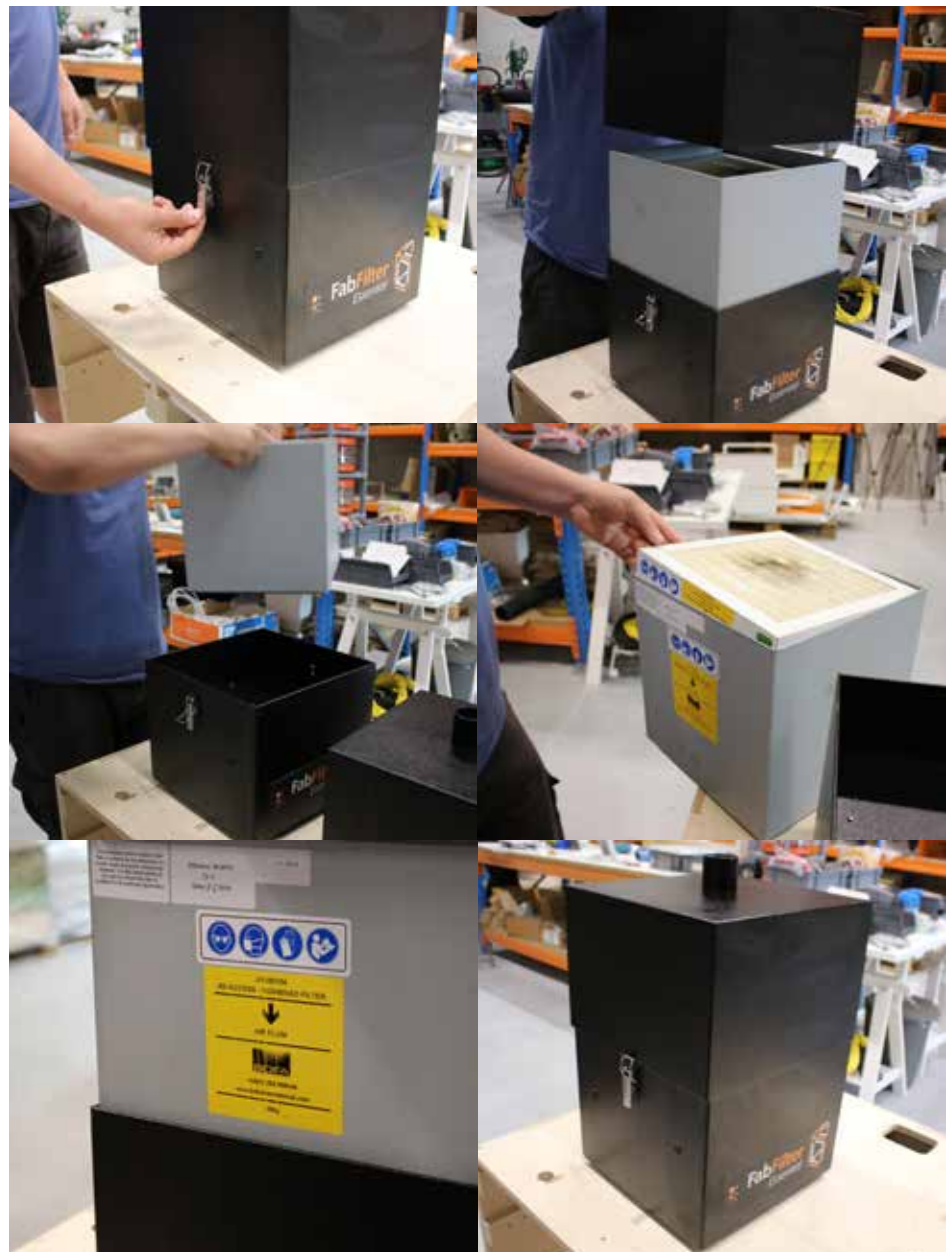
Nu ziet u de filter, til deze eruit.

Als u alleen het voorfilter vervangt, volg dan de volgende stap.

Nadat u het heeft verwijderd, draait u het voorzichtig op zijn kant, zodat het voorfilter eronder bloot komt te liggen.

Wrik het voorfilter voorzichtig uit de behuizing en plaats het nieuwe voorfilter op zijn plaats.

Monteer het filter nu gewoon weer in omgekeerde volgorde van hoe u het uit elkaar haalde en u bent klaar om weer te gaan lasersnijden.





FabFilter Plus

Om de filters te vervangen opent u de voorkant van het apparaat door de twee zwarte knoppen te draaien.

Het onderste filter is het voorfilter, trek stevig aan de hendel en het schuift eruit.

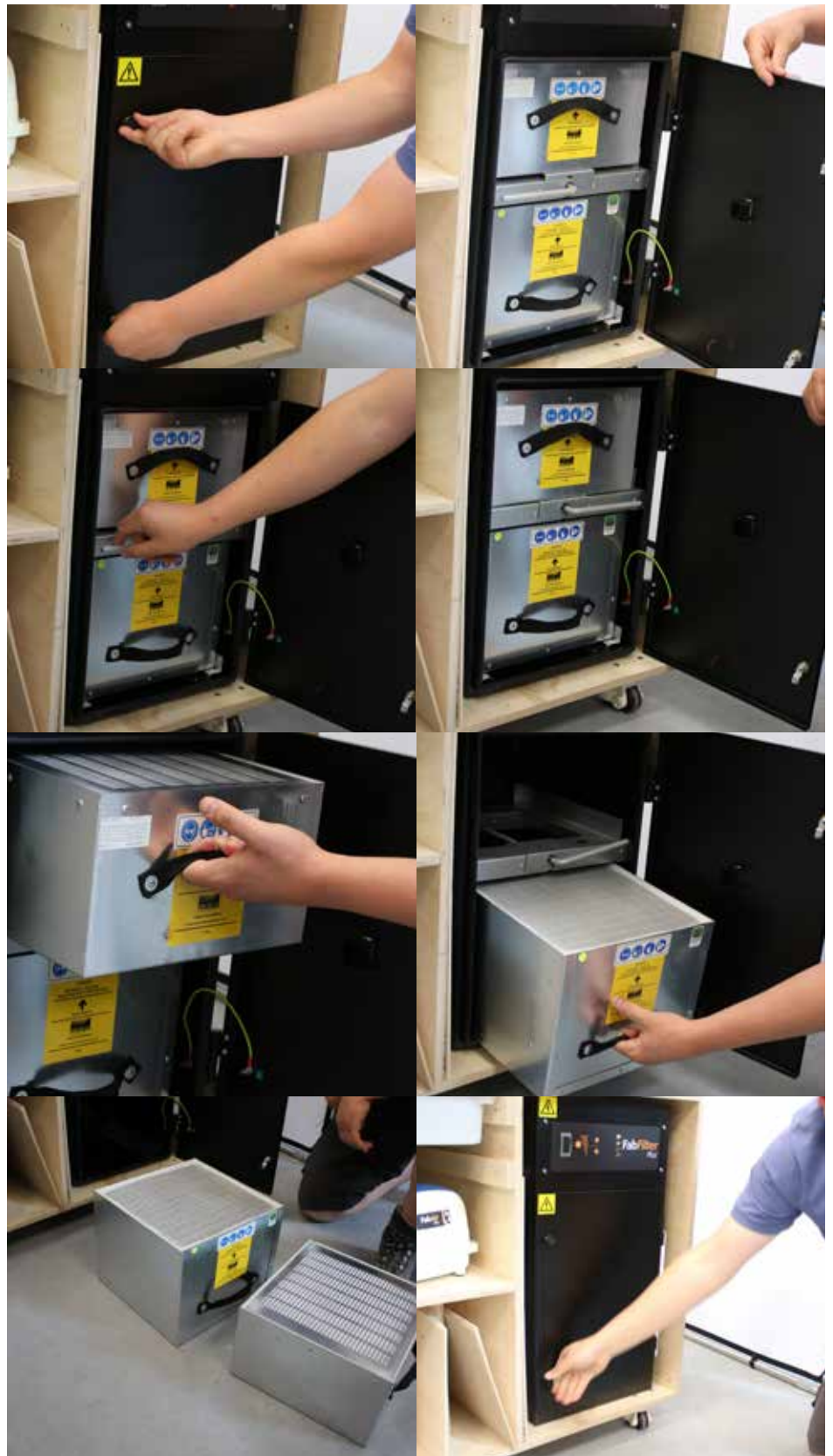
Plaats het nieuwe voorfilter in omgekeerde volgorde, u moet het aan het eind goed aandrukken omdat de afdichting op de inlaat strak is.

Het bovenste filter is het gecombineerde filter, om dit te verwijderen draait u aan de hendel, hierdoor komt het filter los.

Zet nu het filter vast en schuif het er voorzichtig uit, want het is vrij zwaar.

Vervang het nieuwe filter in omgekeerde volgorde, let op dat u de hendel in de juiste richting draait, anders sluit de deur niet.

Sluit de deur en u bent klaar om weer te gaan laser-snijden.





FabCool Water Vervangen

Het ververset van het water voor de FabCool Chillers is voor beide modellen hetzelfde, behalve dat de FabCool Passive meer water nodig heeft en geen vulindicator heeft.

Om de FabCool Chillers af te tappen, moet u ze eerst van de stroom en de FabCore loskoppelen. Vervolgens raden wij u aan de koeler buiten bij een afvoer te zetten of ergens waar u het niet erg vindt om nat te worden.

Verwijder vervolgens de aftapplug uit de bodem van de koeler en laat het water eruit lopen. U kunt de koeler aan het einde een beetje kantelen om er zeker van te zijn dat elke druppel eruit loopt.

Als u de koelmachine niet buiten kunt zetten, kunt u deze het beste op een tafel of een hoger oppervlak zetten en een emmer onder de aftapplug houden. Het is een goed idee om wat handdoeken bij de hand te hebben, want u zou kunnen worden bespat!

Sluit na het aftappen de aftapplug weer aan en draai hem goed vast.

Sluit de koeler weer aan op de FabCore zoals eerder in de handleiding beschreven en vul opnieuw met gedestilleerd water. (Of laser veilige antivries)





[Pagina is leeg gelaten]



Laser uitlijning controleren

De FabCore wordt vooraf uitgelijnd geleverd, onze compacte spiegels onder hoge spanning zijn zeer stevig en daarom hebben we nog nooit gehoord dat een FabCore verkeerd is uitgelijnd!

Het blijft echter een mogelijkheid, dus de volgende gids helpt u te bepalen of u een uitlijningsprobleem hebt en hoe u dat kunt verhelpen.

Wanneer u uw laserbuis vervangt, is het misschien niet nodig om de uitlijning aan te passen, dus controleer dit eerst.

FabCreator laserbuizen worden geleverd met een vooraf uitgelijnde laser. Onze eerste controle is dus met de zichtbare laser.

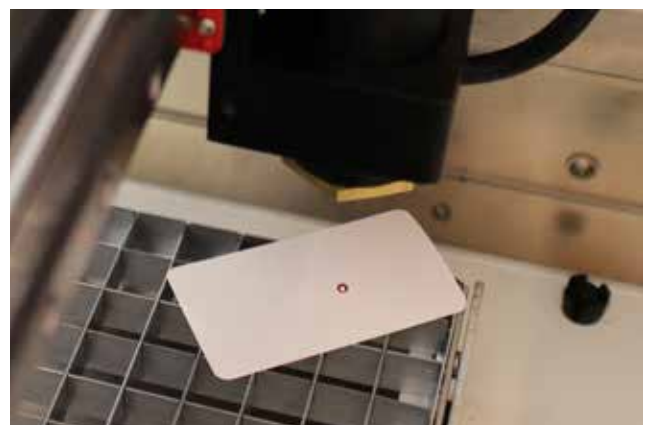
Is de rode stip zichtbaar onder het mondstuk over het werkoppervlak?

Controleer elk van de 4 hoeken.

Als de rode stip in elke hoek zichtbaar is, test u de CO2 laser met een laag vermogen (10%) in elk van de 4 hoeken.

Als u een mooie ronde zwarte stip ziet die goed is uitgelijnd met de rode. In elke hoek dan is uw uitlijning perfect.

(De rode stip is nooit 100% perfect met de CO2, maar een zeer nauwkeurige benadering).

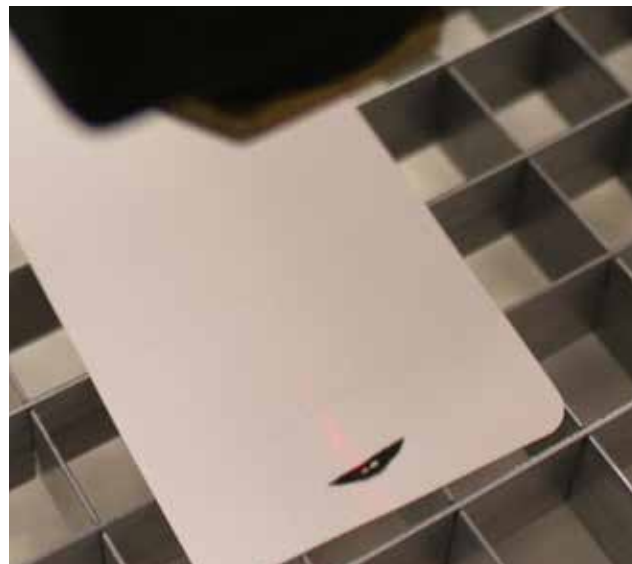




Als u bij het testen de rode stip in elke hoek niet ziet of u ziet een waas van rood licht en bij het testvuur een niet-ronde brandplek, zoals de afbeelding rechts.

Verwijder de nozzle en probeer het opnieuw.

Als u nu de rode stip ziet, kan het zijn dat alleen de 3e spiegel op de laserkop uit lijn is geraakt bij het verwijderen van het cover voor reiniging van de nozzle en spiegel, en dat de laser nu de nozzle raakt. (Ga naar uitlijning van de 3e spiegel in de volgende paragraaf)



Als u na het verwijderen van het mondstuk geen rode stip ziet. Controleer eerst of de rode stip werkt door een stukje papier voor de 1e spiegel te leggen.

Als u geen rode stip op het papier ziet, kan de uitlijnlaser defect zijn. Neem contact op met FabCreator voor vervanging.

Als de rode stip functioneert, gaan we verder met een volledige uitlijning in de volgende sectie.





Spiegels uitlijnen

Met de zichtbare uitlijnlasers is het uitlijnen van de FabCore vrij eenvoudig. Maar het kan een vervelende en lastige klus zijn die wat geduld en een vaste hand vereist.

FabTip: Als je helemaal de weg kwijt bent en de spiegels wilt 'resetten'. Het perfecte startpunt is 3mm afstand van de veren. Gebruik een stukje 3mm acryl of iets dergelijks om achter de spiegel te plaatsen als hulp bij het instellen van de afstand.

FabTip: Het kan nuttig zijn een beetje te spelen met de schroeven en op de uitlijnlasers te letten om een gevoel te krijgen hoe de straal beweegt als u elke schroef draait.

Breng wat thermisch papier aan op de 2e spiegel. (De bewegende links)

Begin met de linker achterspiegel. (1e spiegel) Stel de 3 schroeven bij zodat de rode stip de 2e spiegel in het midden raakt.

Gebruik de puls van de CO2 laser om te bevestigen dat het correct is. (gebruik een laag vermogen van 10%)

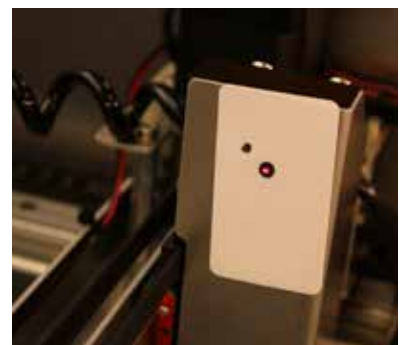
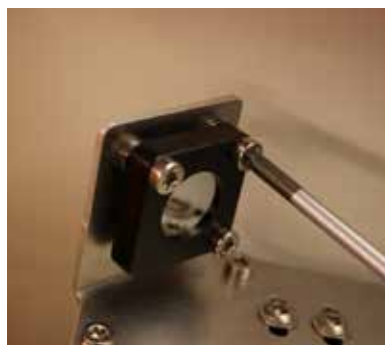
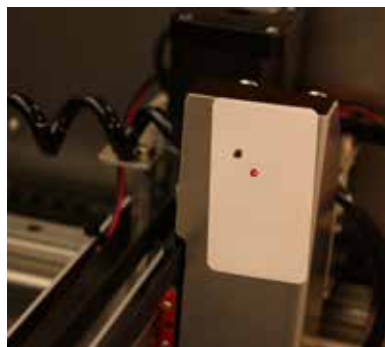
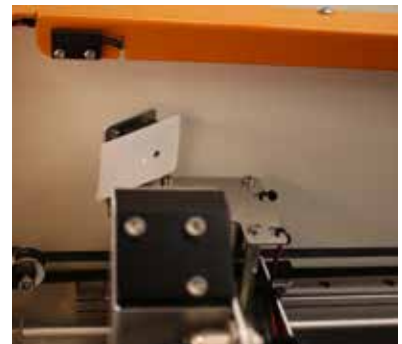
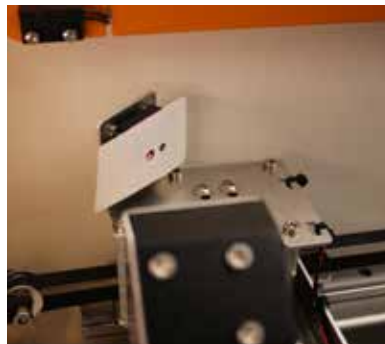
Beweeg de Y-as naar de uitgangspositie en de maximale positie om er zeker van te zijn dat de straal recht en gecentreerd is over de hele afstand. De puls van de CO2 laser werkt als een grote maker om de rode stip mee uit te lijnen terwijl u de slede heen en weer beweegt.

Plaats nu wat thermische tape over de zijkant van de laserkop.

Stel de 3 schroeven op de 2e spiegel zo af dat de straal gecentreerd wordt en recht is op de uitgangspositie en maximaal.

Het is belangrijker dat de straal recht is en op dezelfde plaats blijft dan dat hij perfect gecentreerd is met het gat.

Als u echt niet gecentreerd bent, moet u misschien de eerste stap opnieuw doen.





Verwijder het cover van de laserkop en plaats thermische tape over de bovenkant van de lensbuis.

Schuif de lensbuis op en neer en stel de 3 schroeven op de 3e spiegel af zodat de straal recht en gecentreerd is.

Controleer nu of de straal uit het midden van de nozzle komt.

Met een stukje isolatietape kunt u controleren of de straal het mondstuk raakt of in het midden.

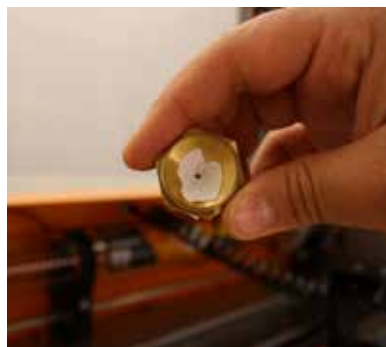
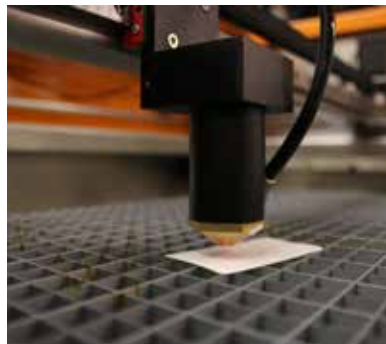
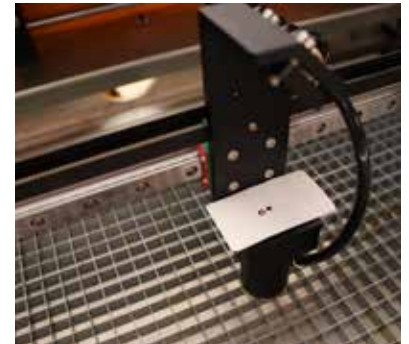
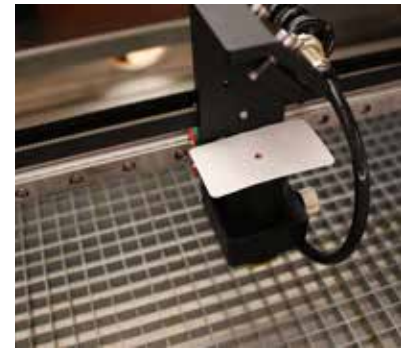
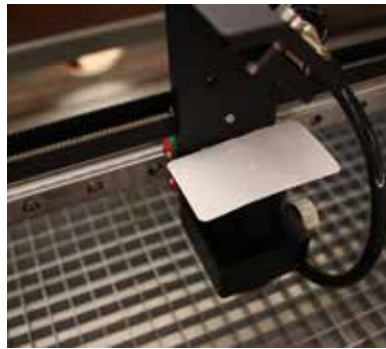
Gebruik een beetje tape aan de buitenkant van het mondstuk om de richting te volgen wanneer u het mondstuk op en af schroeft.

Als het niet recht of gecentreerd is, moet u de derde spiegel bijstellen.

Als hij echt uit het midden staat, moet u de positie van de 1e en 2e spiegel opnieuw controleren.

Zodra u denkt dat hij recht en gecentreerd uitkomt, controleert u elk van de 4 hoeken zoals beschreven in de uitlijningscontrole hierboven.

Als u in alle hoeken een mooi puntje krijgt, voert u een aantal tests uit en zou u goed moeten zijn. Zo niet, dan moet u deze stappen herhalen.





Reparaties & Service

Vanuit ons ethos van klanteneigendom ontwerpen wij onze machines doelbewust zodanig dat ze begrijpelijk en repareerbaar zijn voor gebruikers die zich bekwaam achten in dergelijke interacties.

Vanuit ons ethos van klanteneigendom ontwerpen wij onze machines bewust zo dat ze begrijpelijk en repareerbaar zijn voor gebruikers die zichzelf competent achten voor dergelijke interacties.

Dit wil niet zeggen dat iedereen reparaties en diensten kan, moet of kan uitvoeren.

Als de FabCore niet werkt zoals verwacht, moet u in de eerste plaats de handleiding, de gids voor basisonderhoud en de gids voor probleemoplossing raadplegen. Als deze het probleem niet oplossen, neem dan rechtstreeks contact op met FabCreator via support@fabcreator.com.

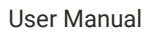


[Pagina is leeg gelaten]

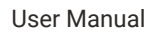


Materiaal Parameters

[illegible]



FabCreator	
NL Version 4	10-2022 machine translated, English original leading.
NL Versie 4	10-2022 machine vertaald Engels origineel is leidend.



FabCreator	
NL Version 4	10-2022 machine translated, English original leading.
NL Versie 4	10-2022 machine vertaald Engels origineel is leidend.





FabCore Gerbruikershandleiding

PHONE

FabCreator
+31 20 225 1142
NL Version 4
NL Versie 4

EMAIL

Support@FabCreator.com
10-2022 machine translated, English original leading.
10-2022 machine vertaald Engels origineel is leidend.

WEB

FabCreator.com

ADDRESS

Mierlo, Netherlands