

Handleiding HSF-20



Index

Blz 3	Laserveiligheid
Blz 4	De levering bestaat uit
Blz 5	Opties
Blz 6	Technische specificaties
Blz 7	Exploded view HSF-20
Blz 8	Verklaring exploded view HSF-20
Blz 9	Uitleg exploded view
Blz 10	Inschakelen van de HSF-20
Blz 11	Uitschakelen van de HSF-20
Blz 12	aandachtspunten

Laserveiligheid

De Open fiberlaser HSF 20 valt onder laserklasse 4.

Aan welke veiligheid eïssen moet men voldoen ?

- Dit betekent dat de operator en iedereen in die zich in dezelfde ruimte bevindt zichzelf **MOETEN** beschermen tegen hoog vermogen laserlicht. Concreet gezien betekent dit dat de operator en omstanders **VERPLICHT** een gecertificeerde laserveiligheidsbril dienen te dragen ter bescherming van de ogen.
- Er dienen 2 stickers op iedere toegangsdeur te worden geplakt



Deze 2 stickers worden bij levering van de HSF-20 bijgeleverd.

DE LEVERING BESTAAT UIT ;

Deze machine wordt standaard volledig compleet geleverd. Levering bestaat uit de volgende onderdelen:

- Machine bestaande uit een behuizing welke aan de achterzijde is voorzien van netstroom aansluiting, ventilatoren, aansluiting voor voetpedaal, rotatie unit en usb aansluiting. Uit deze kast komt een zwarte slang met daarin de fiber geleiding en bekabeling voor aansturing van de laser. Aan het uiteinde van de zwarte slang bevindt zich een werktafel met hoogte verstelbare z- kolom en een hoge kwaliteit galvokop.
Maximale Z-hoogte instelling: 800mm.
- Focushoogte laser m.b.v. laserpointers: snel en eenvoudiger instellen van de juiste focushoogte zonder nameten
- XY tafel: voor nauwkeurig positioneren van (ook zwaardere) werkstukken
- 2 positioneerblokjes met M6 inbusbouten
- Set inbussleutels
- 2 pakjes aluminium test kaarten
- Lens voor werkoppervlak van 200 x 200mm (optioneel lenzen voor ander werkoppervlakken leverbaar)
- Computer met EZCAD lasersoftware geïnstalleerd, muis en toetsenbord
- product & software handleiding
- 2 sleutels voor machinebediening
- 2 deurstickers (voor elke toegangsdeur tot de laser ruimte)
- Levering, installatie en (basis) training

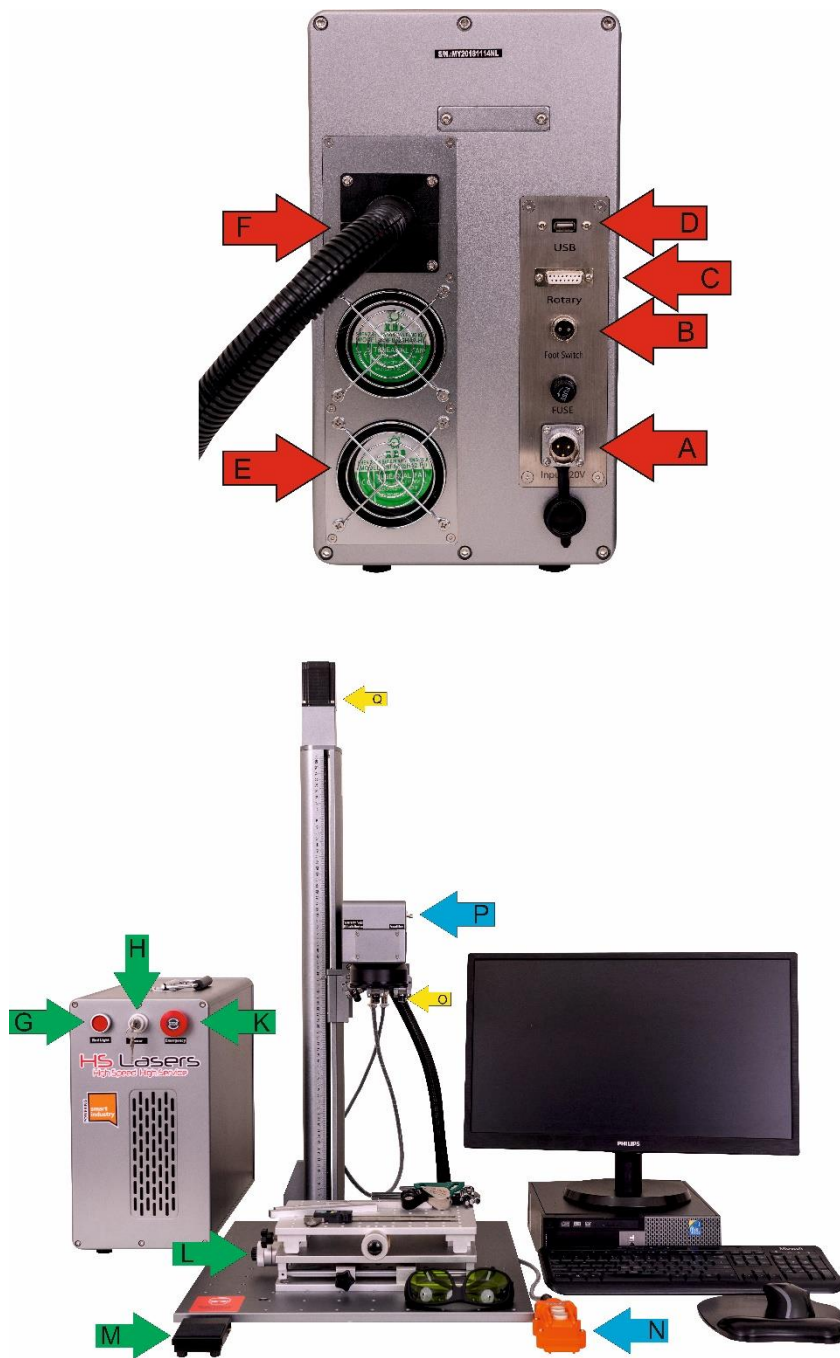
OPTIES

- Rotatie module klein voor het graveren van ronde objecten
- Rotatie module groot voor het graveren van ronde objecten
- Luxe Rotatie module voor het graveren van ringen en armbanden
- 70 x 70 mm lens met bijbehorende EZCAD configuratie
- 100 x 100 mm lens met bijbehorende EZCAD configuratie
- 300 x 300 mm lens met bijbehorende EZCAD configuratie
- 400 x 400 mm lens met bijbehorende EZCAD configuratie
- Mini x/y tafel
- Kleine x/y tafel (200 x 300 mm)
- Grote x/y tafel (300 x 500 mm)
- Gemotoriseerde focus afstand instelling (Z-hoogte): Met een druk op de knop de laserkop omhoog en omlaag bewegen.
- Laserpointers voor elke lens.
- Luchtreiniging apparatuur HS-300TS of HS-500FS.
- Onderhoudscontract in diverse gradaties.
- Cursus Coreldraw (vectoren maken en bewerken)
- Uitgebreide cursus EZCAD waar dieper op de mogelijkheden van dit zeer krachtige programma wordt ingegaan. (maken van QR code en data matrix code, gebruik van databases, diverse hatch typen etc.)

TECHNISCHE SPECIFICATIES

- Werkgebied: 200 x 200 mm of 70 x 70 mm, 100 x 100mm, 150 x 150 mm, 300 x 300 mm, 400 x 400 mm met meegeleverde extra lenzen. Optioneel is het werkgebied te verkleinen of te vergroten (tot maximaal 400 x 400 mm)
- Laser type: pulsed, high-energy Raycus laser
- Golflengte laser: 1064 nm
- Noodstop schakelaar: ja
- Sleutel aan/uitschakelaar: ja
- Herhaal frequentie: 20-100 kHz
- Laser vermogen: 20 Watt, 30 Watt, 50Watt, 100 watt
- Laser uitgangsvermogen: 0-100%
- Minimale spot diameter: 0.01 mm
- Minimale lijnbreedte: 0.01 mm
- Lineaire markeer snelheid: 0-20000 mm/s
- Karakter graveer snelheid: > 800 karakters/sec
- Herhaalbaarheid +/- 0.001 mm
- Markeer diepte: 0.01 – 1 mm of dieper door herhaling.
- Koeling: luchtkoeling
- Voedingsspanning: 240 Vac , 50-60 Hz
- Machine Vermogen: <500 W
- Werktafel: Industriële XY werktafel & Z (0-maximaal 800 mm) instelling
- Afmetingen (afhankelijk van model) [B x D x H]: 50 x 65 x 100cm (max)
- Behuizing: gesloten kastmodel, met aansturing en laserbron, (aansluiting voor PC middels USB , voetpedaal en extra IO poorten)
- Werktemperatuur: 13-28 graden Celsius
- Omgevingstemperatuur: -40-70 graden Celsius
- CE 2006/42/EC – 2014/35/EU
- Getest volgens testprotocol NEN3140/NEN-EN 50110

Exploded View HSF-20



Verklaring Exploded View

HSF-20

- A - 230 V aansluiting
- B - Aansluitpunt voetschakelaar
- C - Aansluitpunt rotatie unit (optioneel)
- D - Aansluitpunt usb kabel naar PC
- E - Koel ventilatoren
- F - Optische kabel (niet knikken)
- G - Bedieningsknop laser aan
- H - Sleutelschakelaar stroom aan
- K - Noodschakelaar
- L - X- & Y tafel
- M - Voetpedaal
- N - Electriscbe bediening Z- hoogte verstelling (optioneel)
- O - Laserpointers voor bepalen focushoogte
- P - Schakelaars voor laserpointers

Uitleg exploded view HSF-20

1. De lasermachine mag enkel worden bediend door hiervoor opgeleide personen.
2. De lasermachine mag alleen zodra u uw veiligheidsbril heeft opgezet.
3. Achterzijde systeemkast met daarop aansluiting 230 V, aansluitpunt voetschakelaar, aansluitpunt rotatie unit (optioneel), aansluitpunt usb kabel naar PC, Koel ventilatoren, optische kabel (deze mag niet worden geknikt !)
4. Bedieningspaneel met daarop de knoppen G voor het aanzetten van de laser, sleutelschakelaar H voor het aanzetten van de machine en noodstop K voor gebruik bij nood situatie.
5. Lasertafel (afhankelijk van de uitvoering) met X- en Y tafel "L" , "M" het voetpedaal, "N" elektrische hoogteverstelling Z-as, 'O" de laserpointers, "P" de schakelaars voor het bedienen van de laserpointers, "Q" afhankelijk van de uitvoering kan dit een motor of hand bedieningswiel zijn voor het verhogen of verlagen van de Z-as.

Inschakelen van de HSF-20

1. Draai noodknop K op bedieningspaneel rechtsom, hierdoor is de noodstop weer in werking.
2. Steek sleutel in sleutelschakelaar op bedieningspaneel
3. Druk knop laser op bedieningspaneel in.
4. Open het bij de focuslens behorende EZCAD programma op de PC
5. Kies de laserpointer met schakelaar "P" die hoort bij de gemonteerde focuslens en verhoog of verlaag de focushoogte met de knoppen op de (optioneel) elektrische bediening "N" of m.b.v. het hoogte verstel wiel "Q", zodat de 2 laserpointers elkaar overlappen of horizontaal evenwijdig aan elkaar staan.
6. Open uw graveerfile in EZCAD (handleiding voor ezcad staat in digitale vorm op uw pc)
7. Kies juiste parameters voor graving.
8. Projecteer uw file op het product.
9. Positioneer uw product.
10. Zet uw veiligheidsbril op.
11. Druk op uw voetpedaal "M", of op de knop "mark" in EZCAD.
12. De machine zal de gewenste actie uitvoeren.
13. Zodra het "popup scherm mark" verdwijnt in de EZCAD software is uw graving gereed.
14. Verwijder uw product
15. Herhaal eventueel voorgaande stappen voor replica's.

Uitschakelen van de HSF-20

1. Haal u gereede producten van de bewerkingsruimte.
2. Schakel PC met behulp van toetsenbord / muis uit.
3. Druk knop "G" op bedieningspaneel in
4. Draai sleutel in sleutelschakelaar "H" op bedieningspaneel linksom en verwijder de sleutel.
5. Druk noodstop "K" op het bedieningspaneel in. Hierdoor is de gehele machine uitgeschakeld.

Aandachtspunten

1. Zorg voor een juist sleutelbeheer van de machine. Alleen hiervoor opgeleide personen hebben toegang tot de machine. Iemand zonder voldoende kennis van de lasermachine mag nimmer de machine vrij kunnen bedienen.
2. Er mogen door de eigenaar van de machine géén wijzigingen worden aangebracht, die de veiligheid zouden kunnen beïnvloeden.
3. De open fiberlaser HSF 20 valt onder laserklasse 4. Dit betekent dat de operator en iedereen die zich in dezelfde ruimte bevindt kan worden blootgesteld aan hoog vermogen laserlicht. Daardoor dienen er beschermende maatregelen genomen te worden, zoals het dragen van een gecertificeerde laser veiligheidsbril ter bescherming van de ogen.
4. Werkt u met metalen producten of producten waarbij fijnstof kan vrijkomen, raden wij u sterk aan deze lucht te filteren bijvoorbeeld met behulp van onze HS-300TS of HS-500FS.
5. **Regelmatig onderhoud verlengt en garandeert een juiste en correcte werking van uw kostbare lasermachine. Buiten onze garantie raden wij u aan een servicecontract op deze machine af te sluiten. Afhankelijk van het afgesloten servicecontract garanderen wij u een Service level agreement voor back-up, kalibratie, onderhoud, en zelfs een vervangende machine bij storingen.**
6. Een testprotocol volgens NEN3140/NEN-EN 50110 is bijgesloten bij de levering. Laat uw laserapparatuur jaarlijks keuren door Lasertechniek Nederland of een erkende instantie die dit testprotocol mag uitvoeren.
7. Het correct maken van graveerfiles vergt veel tijd. Zorg dat u van uw graveerfiles altijd een back-up maakt. Dit voorkomt veel frustratie.
8. Zorg dat u de bijgeleverde EZCAD lasersoftware op een veilige plaats bewaart. Mocht uw PC defect zijn, is het altijd mogelijk de juiste software over te zetten Op een andere PC.