



INTEGREERBARE MARKEERLASER

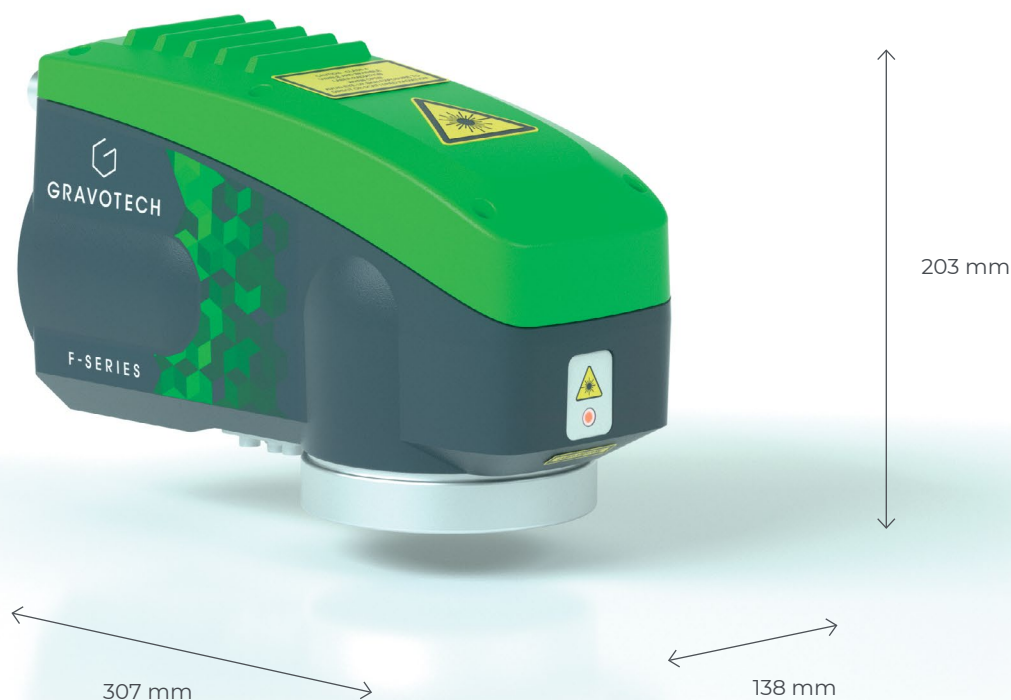
**FIBER LASER**



**GRAVOTECH**  
EXPRESSION OF THINGS



Krachtig en van hoge kwaliteit, de Fiber Laser voert nauwkeurige markeringen uit in zeer korte cyclustijden. Compact, met uitstekende communicatieverbindingen. Geschikt voor metalen & kunststoffen. Eenvoudige en snelle integratie in elk productieproces.



### COMPACT

Het robuuste ontwerp, gebaseerd op een constructie van gegoten aluminium en hoogwaardige optische componenten. Ideale oplossing voor kleinere ruimtes. In een productielijn of op een robotarm, de laser kan in alle posities geplaatst worden.

### INDUSTRIEEL

Uitgerust om te voldoen aan de behoeften van Industrie 4.0, is de fiber laser standaard uitgerust met diverse netwerkcommunicatiepoorten die volledige compatibiliteit met alle PLC-merken mogelijk maken en een snelle en kosteneffectieve integratie garanderen.

### KRACHTIG

Deze laser markeermachine is verkrijgbaar in verschillende vermogens, 20W, 30W en 50W. De 20W is geschikt voor de meest uiteenlopende taken op het gebied oppervlakte-markering, de 30W is de oplossing voor uw snelle en contrastrijke markeringen en de 50W is de meest geschikte oplossing voor diepe lasermarkeringen.

Op zoek naar een betaalbare en gebruiksvriendelijke markeerlaser? The **Fiber ENERGY** biedt u alle voornaamste functies die nodig zijn voor alle standaard toepassingen.

BEKIJK ONZE VIDEO



## OPTIONELE FUNCTIES



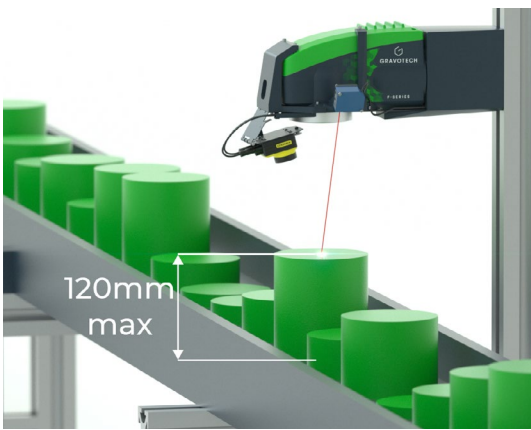
### Multilevel markeren - Markeer op verschillende niveaus van een onderdeel

Kies de beste oplossing op de markt:

Lens 160: tot 60 mm / Lens 254: tot 120 mm

Verkort uw markeer cyclustijd: Minder dan 100ms om de brandpuntsafstand te veranderen, onmiddellijke herfocussering:

- geen vervorming van de gemarkeerde tekens
- uniform contrast over het volledige graveergebied
- mogelijkheid tot meerdere markeringen op hetzelfde onderdeel remplacer maar op verschillende niveaus.



### Autofocus: de keuze van de industrie voor het rechtstreeks markeren van onderdelen (DPM)

Een perfecte markering in alle omstandigheden. Deze module regelt automatisch de gewenste brandpuntsafstand zonder instellingen of wachttijd:

- Een gegarandeerde optimale markering, ongeacht de ongelijkheid van de onderdelen of hun vorm.
- Met een uitzonderlijk bereik tot 120 mm absorbeert hij de niveaoverschillen van een reeks onderdelen.
- Constante markering op het vlak van de verkregen contrast en diepte.

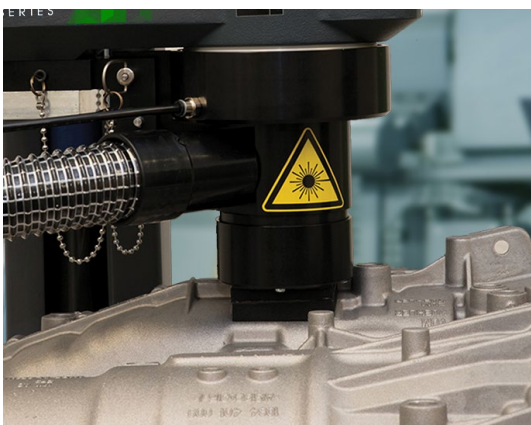


### Vision Manager - Onmiddellijke controle van de markering

- Automatische verificatie van de inhoud van één of meer 2D-codes
- Graduatie van de code en start van de handelingen, selectie van bestanden, dialoog met de PLC, activeren van alarmen en actuatoren voor de afwijzing van defecte onderdelen, ...

Deze module wordt bediend via de Lasertrace software en bestaat uit een Cognex Insight camera met belichting, autofocusstelsysteem en projectielens.

Het biedt de perfecte lezing van alle 1D- en 2D-codes maar ook van alle lettertypes.



### Mini Inline - Innovatieve oplossingen voor permanente markeringen

Gravotech heeft een kant-en-klare markeeroplossing ontworpen die perfect past op uw productielijnen.

De Mini Inline is een Klasse 1 opzetstuk om markeringen uit te voeren zonder dat u gebruik moet maken van de Klasse 1 behuizing voor de veiligheid.

## SOFTWARE



### Ingebouwde software op de laser

Deze FIBER-lasermarker kan autonoom in een productielijn werken en alle gegevens genereren die nodig zijn voor uw identificatie zonder dat u een computer nodig hebt.

Het kan uw onderdelen onmiddellijk serialiseren, een unieke ID genereren met complexe markeerinhoud (tijdstempels met meerdere formaten, variabelen, tellers, ploegcodes) maar ook de tekst en 1D / 2D-codes die vooraf zijn gedefinieerd in uw sjablonen bijwerken.

Deze krachtige ingebouwde elektronica kan in realtime informatie uit uw PLC's centraliseren en communiceren met uw database, waardoor u tijd bespaart en uw productiviteit verhoogt.



### Lasertrace

LASERTRACE, ontwikkeld door Gravotech en verrijkt met talrijke toepassingservaringen, is een unieke software die speciaal is ontworpen om de markeerbestanden te creëren die in het lasersysteem moeten worden geladen. Het bevat een grafische compositie om tekst, logo en allerlei codes zoals Datamatrix toe te voegen aan uw markeersjablonen.

U kunt uw markeerproces beschrijven volgens bepaalde regels: de uitvoeracties (markeerblokken), de volgorde van uitvoering en de mogelijkheid om een grote keuze aan overgangen te implementeren (outputactiveringen, camerablokken, variabelen, enz.).

## HEEFT U ALLEEN HET ESSENTIELE NODIG



### Fiber Energy

Wij hebben onze expertise, het beproefde ontwerp en betrouwbare componenten gebundeld en een essentiële laser gecreëerd, de Fiber Energy. Indien u geen behoefte heeft aan de autofocus of complexe markeringen op meerdere niveaus, dan kunnen we u een eenvoudige en budgetvriendelijke oplossing aanbieden zonder onze productkwaliteit in gevaar te brengen. De Fiber Energy heeft een modulair ontwerp die u toelaat om uw onderdelen permanent te identificeren, met een contrastrijke en duurzame markering.

We hebben de betrouwbaarheid en hoogkwalitatieve constructie van onze Fiber overgebracht naar de Fiber Energy. Deze is voorzien van een IP54-markeerkop die is afgedicht tegen stof en ontworpen is om ingezet te worden in ruwe omgevingen. De Fiber Energy heeft ook de volledige communicatiecapaciteiten om in elk fabricageproces te integreren voor maximale traceerbaarheid. PROFINET-, Ethernet IP-, Ethernet TCP / IP- en RS232-interfaces zijn beschikbaar, samen met speciale I / O- en USB-poorten voor een naadloze integratie in uw workflow.

Met de 20W of 30W fiber bron, kunt u een nauwkeurige en krachtige markering krijgen op een breed scala aan metalen materialen: staal, RVS, titanium, aluminium, ...

## TOEPASSINGEN



Gloeien



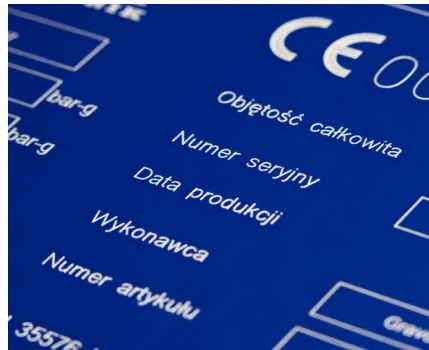
Laser etching



Diep graveren



Oppervlakte reiniging



Geanodiseerd aluminium graveren



Contrasterende markering op kunststoffen

## SERVICE & ONDERSTEUNING



### Opleiding

Evenzo zijn onze trainingsmodules beschikbaar voor het volledige assortiment van onze machines, software en accessoires.



### Technische ondersteuning

We bieden u lokale ondersteuning in uw taal in meer dan 50 landen, waar we rechtstreeks en met onze distributiepartners aanwezig zijn.



### Onderhoud

Dankzij de ervaring die is opgedaan met Gravograph, Technifor, onze wereldwijde aanwezigheid in meer dan 50 landen en onze distributeurpartners, kunnen we u een breed scala aan diensten aanbieden.

# TECHNISCHE DATA

	FIBER SERIES	FIBER ENERGY
<b>Model</b>	F20 / F30 / F50	F20E / F30E
<b>Laser technology</b>	Fiber	
<b>Power</b>	20 W / 30 W / 50 W	20 W / 30 W
<b>Peak power</b>	10 kW	
<b>Frequency</b>	2 - 200 Khz	30 - 60Khz
<b>Scan speed</b>	Up to 10000 mm/s	Up to 3000 mm/s
<b>Marking area - Available lenses</b>	F100: 65 x 65 mm F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm F330: 205 x 205 mm	F160: 110 x 110 mm F254: 175 x 175 mm
<b>Communication Interfaces (standard)</b>	Ethernet TCP/IP; Terminal block 8I / 8O; Laser Safety Dedicated I/O; RS232; USB	
<b>Fieldbus</b>	PROFINET or ETHERNET IP	
<b>Display</b>	Integrated screen with control panel for: real-time supervision, easy diagnosis, software updates, memory back-up...	
<b>Marking Specifications</b>	+60 Gravotech fonts, Possible to convert User & TTF fonts, All formats of barcode and 2D codes, Logos	
<b>Operating temperature</b>	10 to 40°C	
<b>Rated voltage</b>	100 - 240 V AC	
<b>Marking head weight</b>	8.3 kg	7.5 kg
<b>Control unit</b>	F20-F30: 16.6 kg F50: 20.6 kg	17 kg
<b>Marking head cable length</b>	3 m – 9.8 Ft (5 m – in option)	3 m
<b>Marking head installation direction</b>	All positions	
<b>Laser Safety Classification</b>	Class 4 Laser system, possibility to switch in Class 1 for integration on a station or equipped with Mini Inline module.	



[info.benelux@gravotech.com](mailto:info.benelux@gravotech.com)  
 tel. : +32 (0)3 880 62 00  
[www.gravotech.co.nl](http://www.gravotech.co.nl)  
[www.nl.gravotech.be](http://www.nl.gravotech.be)

**GRAVOTECH BENELUX NV**  
 Rijksweg 3B  
 2870 Puurs-Sint-Amands  
 België

**VOLG ONS :**

