

# F-Serie voor dranken

## Eersteklas fiberlaser

Gebouwd voor codering. Gemaakt voor u.





## F720i en F520i fiberlaser

### De ultieme codeerinnovatie voor uw blikjes

F-Serie fiberlasers produceren scherpe, heldere codes, zelfs op holle, natte oppervlakken, en zijn de ideale oplossing voor het coderen op drankblikjes. De codeersystemen zijn zeer robuust en werken efficiënt bij hoge temperaturen. Met een F-Serie laser kunt u uw drankblikjes coderen met weinig tot geen tussenkomst van operators, wat uw uptime en algemene productiviteit verhoogt.

# Haal het meeste uit uw **codeertechnologie**

## Bescherming van uw operators

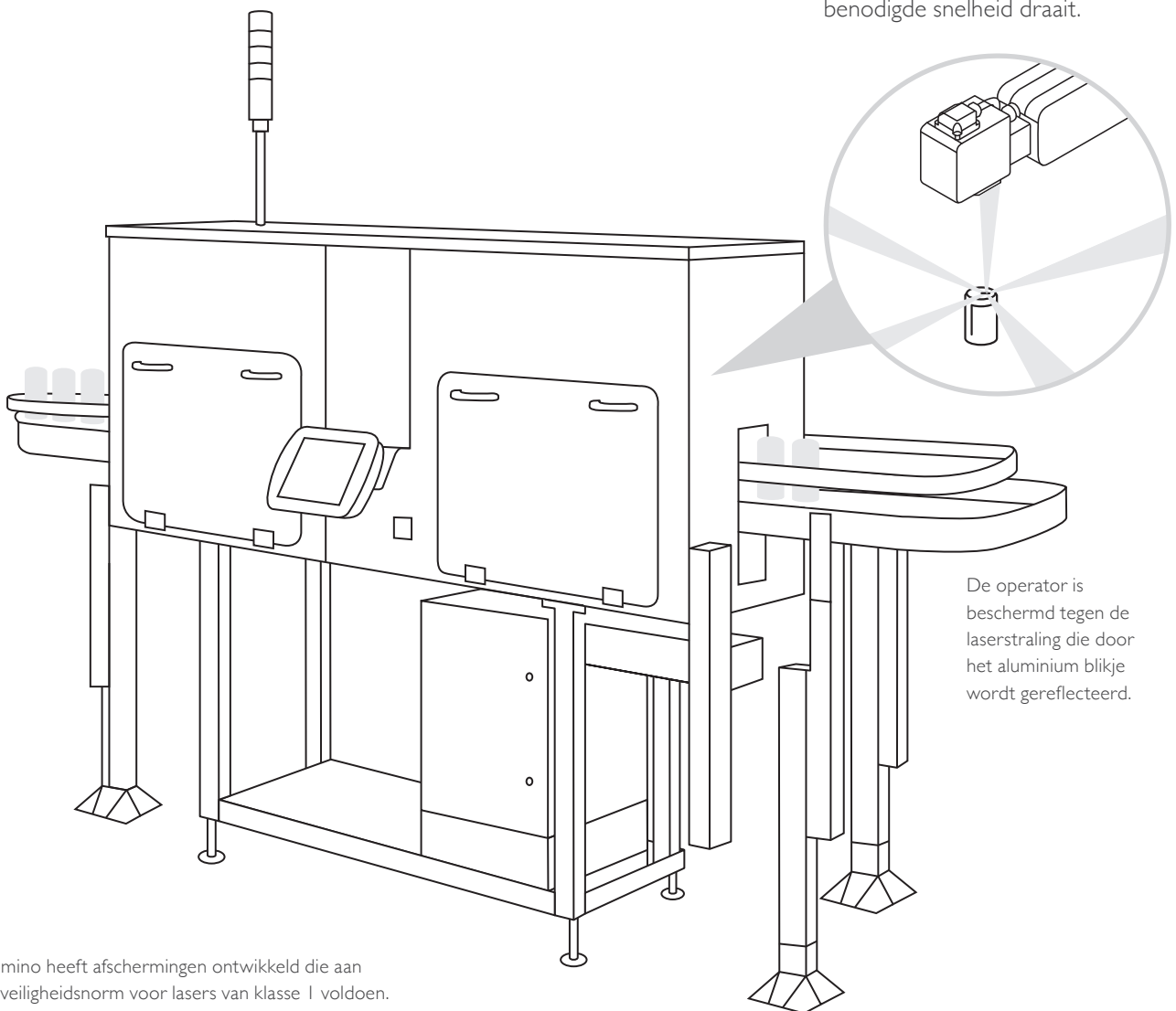
F-Serie lasers worden geïnstalleerd met afscherming om aan internationale veiligheidsvoorschriften te voldoen en uw operators te beschermen.

## Tot drie keer langere levensduur

In de drankenproductie gaan sommige codeertechnologieën slechts relatief kort mee, minder dan zes jaar, waarna ze aan vervanging toe zijn. Dankzij de extra koelcontrole, hoge IP-klasse voor nat afspoelen en hun precisietechniek hebben de Domino F-Serie lasersystemen een levensduur tot twaalf jaar in productieomgevingen.

## Hoge snelheid op hoge temperatuur

Conventionele luchtgekoelde fiberlasers raken snel oververhit op een warme, vochtige drankproductielijn, wat betekent dat u uw snelheid moet verlagen. Het geoptimaliseerde concept van de F-Serie biedt waterkoeling en een gesloten systeem. Uw bedrijfscyclus blijft optimaal, zelfs bij een temperatuur van 45°C, zodat uw productielijn altijd op de benodigde snelheid draait.



Domino heeft afschermingen ontwikkeld die aan de veiligheidsnorm voor lasers van klasse I voldoen.

# Codes van de F-Serie

## Wetenschappelijk ontwikkeld voor u

### Codeer door condensatie heen

Codering met conventionele codeertechnologieën kan worden beïnvloed door condens op het oppervlak van blikjes. De F-Serie lasers zijn ontwikkeld om zelfs op natte oppervlakken te coderen, waardoor systemen voor het drogen van blikjes niet meer nodig zijn. Dit bespaart u geld en energie, en verkleint de totale voetafdruk van uw productielijn. Bovendien wordt elk blikje voorzien van een haarscherpe, hoogwaardige code.



Microscopische 3D-afbeelding toont afzonderlijk gegraveerde dots.

### Met zorg voor uw ondergrond

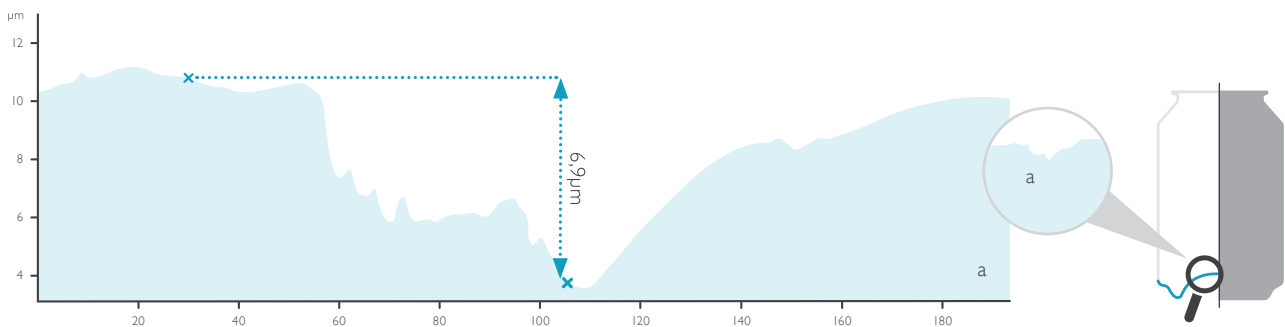
F-Serie lasersystemen graven de ondergrond op een diepte van 6 tot 8 micron – dat is tien keer dunner dan een mensenhaar. Om dit te doen zijn de parameters en waveform van de laser nauwkeurig afgesteld voor uw specifieke blikje. Met behulp van een wetenschappelijk testproces kan Domino de laser precies afstellen voor uw ondergrond, zodat de eigenschappen van uw product intact blijven.



Met laser gegraveerde datum- en lotcode.



Diepteanalyse van doordringing op het product langs één dot.



De graveerdiepte bedraagt slechts 6,9 micron, ongeveer 2% van de wand van het blikje.

De wand van het blikje heeft een dikte van 0,3 mm.

### Coderen met vertrouwen

Kies waar u wilt coderen op de holle onderkant van blikjes. Maar u kunt ook andere informatie toevoegen, zoals een logo of machineleesbare code.



## Een complete codeeroplossing

### SafeGuard

#### Bescherm uw investering

Uitstekende service, waar u ook bent.

Onze **SafeGuard**-pakketten bieden hoogwaardige, on-site assistentie en begeleiding van onze engineers op afstand.

Dankzij **SafeGuard** kunt u op onze ondersteuning rekenen wanneer u ons het meest nodig heeft.

### Domino Cloud

#### Slimme productie

Krijg operationeel inzicht door uw printer te verbinden met de Domino Cloud. Beschik over dashboards voor productieanalyse en ontvang waarschuwingen bij systeemfouten. Domino Cloud biedt u de informatie die u nodig heeft om uw activiteiten efficiënter uit te voeren.

### Geautomatiseerde code-inspectie

Zorg ervoor dat elke code die uw fabriek verlaat aanwezig en correct is en maak operatortijd vrij. Met de R-Serie, Domino's vision inspectiesystemen, kunt u uw code-inspectie automatiseren om de aanwezigheid, plaatsing en leesbaarheid van codes te valideren.

### QuickDesign

#### Controleer uw codering

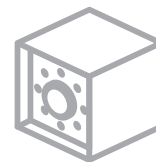
Minimaliseer fouten met de **QuickDesign**-software van Domino. Controleer uw productcodes vanaf een centrale locatie en stroomlijn productwissels. **QuickDesign** maakt gebruik van standaard communicatieprotocollen zoals EtherNet/IP en kan worden geïntegreerd in bestaande ERP-systemen.



+



Operationele ondersteuning



Automatische code-inspectie



Controlesoftware

# Bereid uw fabriek voor op vandaag en op de toekomst



## Toekomstbestendig coderen

Met een F-Serie laser beschikt u over toekomstbestendige codeertechnologie. De 300 mm laserlens biedt een enorm breed markeergebied, zodat het mogelijk is om meer tekst en machineleesbare codes te creëren bij de hoogste snelheden. Wat uw codeerwensen ook zijn, u bent uw tijd vooruit en klaar voor de toekomst.



## Verbeter de uptime

Uw uptime verbetert significant wanneer u overstapt op lasercoderen. Lasercoderen vereist vrijwel geen gepland onderhoud en is betrouwbaarder dan conventionele codeertechnologieën.



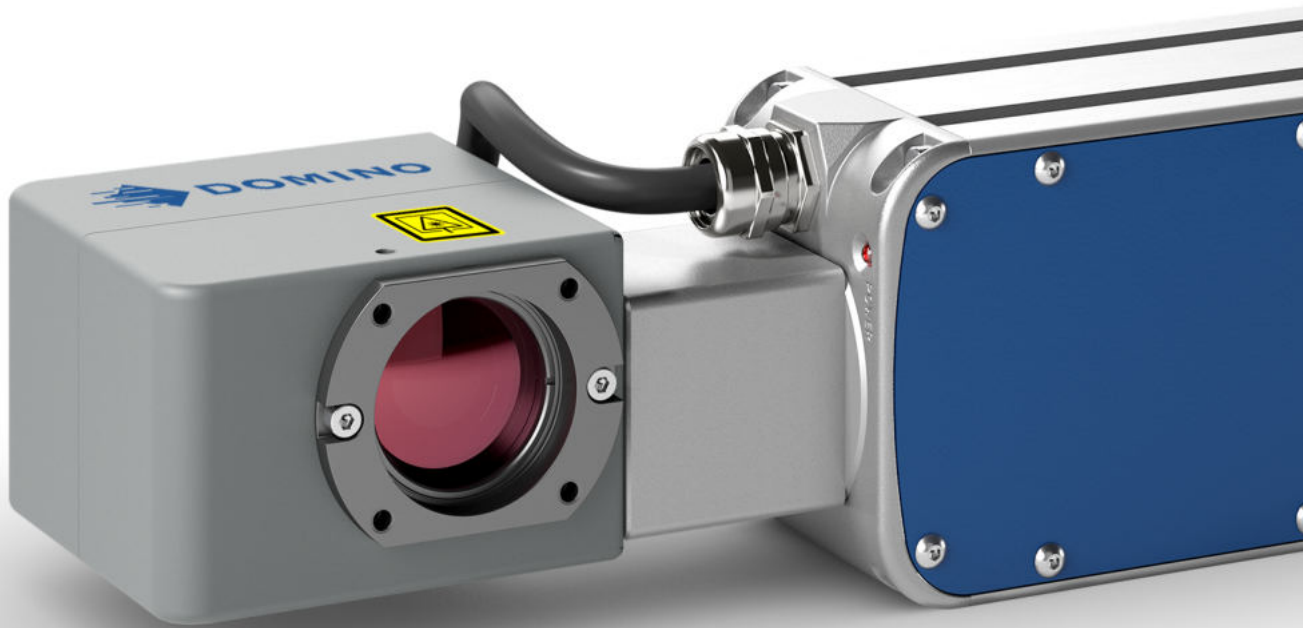
## Schoon coderen

Domino F-Serie lasers hebben geen chemicaliën, oplosmiddelen of zuren nodig. Codeersystemen worden geleverd zonder flessen of cartridges, zodat u zich niet met de aanschaf, het verbruik en de opslag of afvoer van voorraden of verpakkingen van vloeibare verbruiksartikelen bezig hoeft te houden. F-Serie lasers produceren keer op keer schone, haarscherpe codes, waardoor u verspilling door codes van slechte kwaliteit beperkt.



## Merkbescherming

De F-Serie levert onuitwisbare en hoogwaardige codes waarmee u uw producten kunt traceren bij een terugroepactie. Het wijzigen of verwijderen van de codes is vrijwel onmogelijk, zodat u de geruststelling heeft dat alleen authentieke producten aan u worden getourneerd.



## Uw professionele codeerpartner

### Waarmee kunnen we u helpen?

Vertel ons welk codeerprobleem u heeft en wij vinden een oplossing. Onze teams van wetenschappers werken in Duitsland, de VS en China en staan voor u klaar om uw ondergrond te testen en te onderzoeken welke laseroplossing het best aan uw wensen voldoet. U kunt onze experts ook virtueel ontmoeten.

### Uiterst nauwkeurig printen

De F-Serie wordt met de grootste nauwkeurigheid en technische expertise ontwikkeld en geproduceerd in Duitsland, specifiek voor de drankenindustrie.

### Veilige integratie op maat

Domino biedt unieke en waardevolle technische ondersteuning en afschermingen om de F-Serie laser gemakkelijk, probleemloos en veilig te installeren bij bedrijven waar blikjes worden gecodeerd.

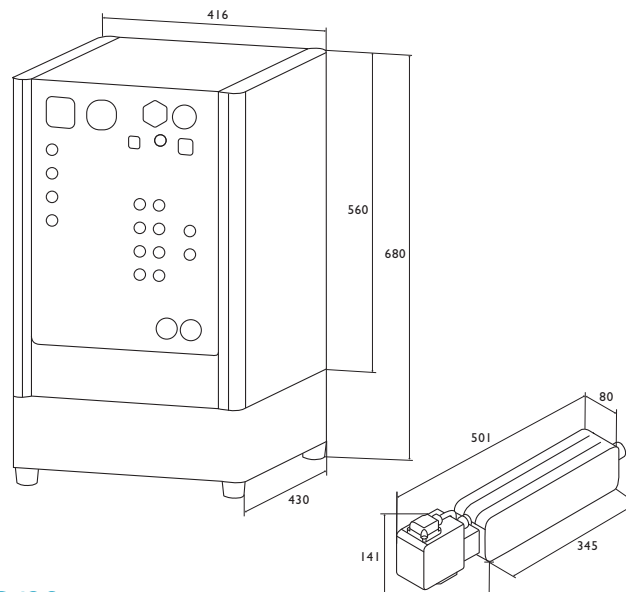


## Technische specificaties

	F520i CP	F720i CP
Lasertype		Gepulseerde fiberlaser
Selecteerbare waveformen		2
Golflengte laser		1059-1065 nm
Laservermogen (maximale gemiddelde output)	50 W	70 W
Levensduur laserbron (MTBF)		100.000 u
Interne richtstraal	Golflengte: 630 - 670 nm Pmax=390 µW Klasse I laserproduct	Golflengte: 630 - 670 nm Pmax=5 mW Klasse 3R laserproduct
<b>Codeerfuncties</b>	Ondersteunt toepassingen op hoge snelheid.* Voor laser geoptimaliseerde lettertypen voor snelle markering incl. standaardlettertypen, meerdere talen en unicode. *.*bmp (monochroom), *.plt, *.dxf Meer dan 60 1D-barcodes en 2D-datamatrixcodes. Ondersteunt GS1. Ondersteunt traceerbaarheidscodes met serialisatiedata. Instelbare datum, teller en tijdnootatie. 160 mm / 118 x 118 mm, 250 mm / 187 x 187 mm, 300 mm / 229 x 229 mm	
<b>Codeersnelheid</b>		
<b>Lettertypen en tekst</b>		
<b>Illustraties &amp; logo's</b>		
<b>Machinel leesbare codes</b>		
<b>Code-inhoud</b>		
<b>Brandpuntsafstand/codeerveld</b>		
<b>Afmeting en gewicht, integratie</b>		
Afmeting laserkop	80 x 141 x 501 mm	80 x 141 x 501 mm
Gewicht laserkop		7 kg
Afmetingen controller		405 x 560 x 430 mm
		405 x 430 x 680 (watergekoeld met optionele warmte-uitwisselingsmodule)
Gewicht controller		40,5 kg
		43 kg
	Watergekoeld: 49 kg	Watergekoeld: 51,5 kg
Fiberlengte		2,7 m - buigradius 75 mm
Integratie	<b>i-Tech</b> scankop. Aanpasbare configuratie via verschillende scankoprichtingen.	
<b>Omgeving</b>		
Bedrijfstemperatuur	5 - 35 °C	(tot 45 °C optioneel met waterkoeling)
Vochtigheid		Max. 90 %, niet-condenserend
IP-klasse laserkop		IP65
IP-klasse controller		IP65
Stroomvereisten		100 - 240 VAC, 50/60 Hz
Stroomverbruik		max. 5,3 A/500 VA
<b>Gebruikersinterface en software</b>		
Gebruikersinterface	Grafische gebruikersinterface, WYSIWYG-invoer; <b>TouchPanel</b> (optioneel) Besturing mogelijk in meer dan 25 talen.	
Markeersoftware	<b>QuickStep2</b> inclusief Dynamark4	
<b>Ingangen en uitgangen, interfaces</b>		
Productdetectie-ingangen	NPN/PNP/24V – sensor	
Productsnelheidsdetectie	Shaftencoder (differential) of ononderbroken signaal (enkelvoudig signaal)	
Signaal-ingangen/-uitgangen	Meerdere ingangen en uitgangen beschikbaar vanaf controller, zoals dampafzuiging, persluchtkit, waterkoeler, encoder, productdetectie, beacon en interlocks. Uitgangssignalen voor codeersysteem gereed, codeersysteem in gebruik, compileren ok en coderen voltooid. Aanvullende ingangen beschikbaar voor laser start, codeerbesturing en programmeerbare logica. USB, RS232, EtherNet (10/100 Mbit), EtherNet/IP™ (optioneel)	
Interfaces		
<b>Opties / Accessoires</b>		
Opties	Gebruikerspoortkit-I/O, USB-back-up/herstelkit afbeeldingen, 4-kleuren beacon, Warmte-uitwisselingsmodule (IP65 Hardware-interfaceopties: koeler/fabriekswater), farma-optie	
Accessoires	Laserstandaard, dampafzuigstelsel	
<b>Toepassingscertificering</b>	Markering: CE, cTUVus / Voldoet aan eis: ROHS, opgenomen door de FDA, EMC, FCC	

\*Afhankelijk van de ondergrond, pitch en code. Neem contact op met uw lokale Domino-verkoopadviseur.

**EtherNet/IP™**  
ODVA



[www.dominobenelux.com](http://www.dominobenelux.com)