

U-Series Gebruikershandleiding

U510 Standard

HANDLEIDING VOOR U510 STANDARD



U510 STANDARD

Alle rechten voorbehouden. Geen enkel deel van deze publicatie mag worden gereproduceerd, opgeslagen op een systeem voor databestanden of verzonden in enige vorm of op enigerlei wijze, elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of anderszins, zonder voorafgaande toestemming van Domino Printing Sciences plc.

Domino Printing Sciences voert een beleid van continue productverbetering. Het bedrijf behoudt zich derhalve het recht voor de specificaties in deze handleiding zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Ga voor hulp bij verkoop en service naar de onderstaande website en selecteer Contact opnemen met Domino in uw land voor lokale technische ondersteuning:

<http://www.domino-printing.com>

© Domino Printing Sciences plc. 2024

WIJZIGINGSREGISTRATIE

Wijziging

Alle delen van uitgave 1
Alle delen van uitgave 2
Alle delen van uitgave 3
Alle delen van uitgave 4

Datum

December 2021
Januari 2023
Juni 2023
Augustus 2024

DEZE PAGINA IS MET OPZET BLANCO GELATEN

INLEIDING

WAARSCHUWING: Laserstraling. Risico op letsel.	
	Deze apparatuur mag alleen worden geïnstalleerd door een technicus die met succes een U510-lasertraining volgens de Domino-normen heeft afgerond. Het mag alleen worden bediend door opgeleide en competente gebruikers.
	Lees en volg de veiligheidsmaatregelen in de producthandleiding voordat u deze apparatuur gebruikt. Neem contact op met uw plaatselijke ondersteuningskantoor als u geen toegang kunt krijgen tot de producthandleiding.
	Dit document is bedoeld om elementaire veiligheidsinformatie te verstrekken. Het is geen vervanging voor de producthandleiding.

BEOOGD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

De U510 STANDARD is een industrieel lasercodeersysteem. Het is ontworpen voor het coderen op verschillende substraten en producten. Neem voor specifieke details contact op met uw lokale ondersteuningskantoor.

DOELGROEP

Dit document beschrijft basisinformatie en is bedoeld voor iedereen die met de apparatuur in aanraking komt.

Domino verwacht dat alle operators producttraining krijgen voordat ze de apparatuur bedienen.

De apparatuur mag alleen worden bediend door getrainde en competente gebruikers.

Domino U510 STANDARD lasercodeersysteem wordt geproduceerd door Brother Industries Ltd.

Neem voor verkoop en ondersteuning contact op met uw plaatselijke Domino-ondersteuningskantoor.

Raadpleeg voor instructies en bediening de producthandleiding, die kan worden gevonden op en gedownload van de onderstaande website:

<https://mydomino.domino-printing.com/resources/U510-manual>



WAARSCHUWINGS-, VOORZORGSMATREGELEN EN OPMERKINGSDEFINITIES

WAARSCHUWING: Een gevaar dat de dood of letsel kan veroorzaken.	
	Vermijden..... Doen/niet doen.... Een waarschuwing wordt gebruikt om de lezer attent te maken op gevaren die kunnen leiden tot overlijden, lichamelijk letsel of een slechte gezondheid. Er staat ook in hoe u het risico kunt vermijden.
VOORZICHTIG: Een gevaar dat schade kan toebrengen aan apparatuur of het milieu.	
	Vermijden..... Doen/niet doen..... Er wordt een waarschuwing gebruikt om de lezer te waarschuwen voor gevaren die schade aan apparatuur of het milieu kunnen veroorzaken. Er staat ook in hoe u het risico kunt vermijden.

Opmerking: Bevat belangrijke informatie.

Symbolen

De onderstaande symbolen worden in deze producthandleiding gebruikt om specifieke waarschuwingen en aandachtspunten te markeren die worden gebruikt in de procedure onder de symbolen.



Waarschuwing of voorzorgsmaatregel. Lees en volg de tekst onder dit symbool om overlijden, lichamelijk letsel of schade aan apparatuur te voorkomen.



Risico van laserstraling.



Brandgevaar door ontbranding van ontvlambaar materiaal.



Risico van contact met elektriciteit.



Risico van mechanische onderdelen die samen kunnen komen en een beknelling kunnen veroorzaken.



Ontkoppel de stroom voordat u onderhoud of reparaties uitvoert.

U510 STANDARD LASERCODEERSYSTEEM

WAARSCHUWING: Klasse 4-laser. Risico op persoonlijk letsel.



Dit codeersysteem moet voor ingebruikname worden voorzien van een klasse 1-laserafscherming.

Dit is noodzakelijk om accidentele blootstelling aan directe of indirecte laserstralen te voorkomen.

Instructies voor het maken en monteren van de laserafscherming vindt u in deel 1 van de producthandleiding.

Vermijd blootstelling van ogen en/of huid aan directe of indirecte straling.

Stel een laserveiligheidszone op en draag geschikte oogbescherming als de laserstraling boven klasse 1 kan komen.

In de producthandleiding vindt u informatie over het juiste type veiligheidsbril.

Contact met directe of indirecte laserstraling kan blijvende schade aan de ogen veroorzaken en zelfs tot onmiddellijke blindheid, verbrand menselijk weefsel en branden leiden.

UV-A-licht nabij 355 nm kan fotochemische reacties van de huid, versnelde huidveroudering en mogelijk huidkanker veroorzaken, afhankelijk van de blootstellingsduur. Als u in de buurt van UV-lasers van klasse 4 werkt, bedek dan zoveel mogelijk van de huid.

Dit product levert laserstraling van klasse 4 vanuit de laseropening op de scanop.

Deze straling is een onzichtbare, ultraviolette laserstraling met een golflengte van 355 nm en een maximaal vermogen van 12 W.

Lekgolflengten zijn 880 nm < 1 mW, 1064 nm < 3 mW en 532 nm < 1,5 mW.

Voordat het product gebruiksklaar wordt gemaakt, plaatst u de laseropening in een klasse 1-laserafscherming en zorgt u ervoor dat de laserstraal geen ontstekingsbron kan worden.

Dit is noodzakelijk om accidentele blootstelling aan directe of indirecte laserstralen en risico op brand te voorkomen.

Instructies voor het maken en monteren van de laserafscherming vindt u in deze producthandleiding.

Zorg er voor de ingebruikname voor dat dampen, deeltjes en gassen die vrijkomen tijdens het laserproces veilig worden verwijderd.

Dit kunt u doen door een afzuigsysteem te installeren dat is aangepast aan het geplande laserproces.

Deze handleiding is opgesteld voor gebruik met de Domino U510 STANDARD lasercodeer-systeem. Deze handleiding is ontworpen om elk trainingsprogramma dat beschikbaar is met het product te versterken en aan te vullen. Het is niet ontworpen om een trainings-programma te vervangen.

WAARSCHUWING: Klasse 4-laser. Risico op persoonlijk letsel.	
 	Gebruik geen besturing of aanpassingen van prestaties of procedures, behalve die gespecificeerd zijn in deze handleiding. Breng geen veranderingen of aanpassingen aan die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de fabrikant. Doet u dit wel dan kan dat leiden tot gevaarlijke blootstelling aan straling en kan de bevoegdheid van de gebruiker om met de apparatuur te werken teniet worden gedaan
VOORZICHTIG: <i>LASERSTRALING. Klasse 2-LASERPRODUCT. Risico op persoonlijk letsel.</i>	
	KIJK NIET DIRECT IN DE LASERSTRAAL. <i>Dit product zendt optioneel laserstraling van klasse 2 uit voor richtdoeleinden vanuit de laseropening op de scankop. Deze straling is een zichtbare, rode laserstraling met een golflengte van 630-670 nm en een CW-vermogen van <1 mW.</i>
VOORZICHTIG: <i>Het is verplicht om waarschuwingslabels te gebruiken die in de lokale taal zijn vertaald.</i>	
	<i>Als een andere taal dan Engels nodig is, moet u de vertalingen bijvoegen.</i> <i>Volg het hoofdstuk Verplichte labeling met waarschuwingslabels tijdens installatie in deze handleiding.</i> <i>In de producthandleiding wordt het optioneel noodzakelijke gebruik van meer van de meegeleverde waarschuwingslabels voor de installatie uitgelegd.</i> <i>Lees a.u.b. het hoofdstuk Installatie afhankelijk van lokale taallabels tijdens installatie.</i>

VOORZICHTIG: *Zwaar tillen. De lasereenheid weegt meer dan 18 kg.*



Het gewicht van de complete lasereenheid is 21 kg. Wees voorzichtig als het apparaat wordt verplaatst tijdens installatie of reparatie.

De eenheid mag alleen worden verplaatst door technici die volgens dominonormen zijn opgeleid in tiltechnieken en risicobeoordeling.

Afhankelijk van de individuele fysieke tilcapaciteiten en de geplande tilbeweging kan meer dan één technicus nodig zijn om het gewicht op een veilige manier te verdelen.

EINDE LEVENSDUUR PRODUCT/BATTERIJ

WAARSCHUWING: Brandbaar materiaal. Brand- of explosiegevaar.	
	Gooi de batterij niet in vuur of een hete oven en voer haar niet af door mechanisch pletten of snijden. Houd u aan de plaatselijke afvalvoorschriften bij het weggooien van batterijen.
	Bewaar of laat de batterij niet liggen op locaties met een hoge of lage temperatuur.
	Bewaar of laat de batterij niet liggen op een locatie die onderhevig is aan lage luchtdruk op grote hoogte.

VOORZICHTIG: Gevaarlijk materiaal. Risico op schade aan apparatuur en milieu.	
	Als de batterij vervangen moet worden: De batterij is een CR2032-batterij. Houd u aan de plaatselijke afvalverordeningen bij het weggooien van de batterij en PCB.

Informatie over recycling in overeenstemming met de WEEE- en batterijrichtlijnen



Product


Batterij

Alleen Europese Unie

Het product/de batterij is gemarkeerd met een van de hierboven getoonde recyclingsymbolen. Dit geeft aan dat u het product of de batterij aan het einde van de levensduur moet afgeven bij een daartoe bestemd inzamelpunt en u deze niet bij het normale huisvuil mag weggooien.

LASERSPECIFICATIE (BRON)

Lasercodeersysteem

Item	Specificaties	Opmerkingen
Golflengte	355 nm	Onzichtbare straal
Lasertype	Nd: YVO ₄ - THG	
Laseroscillatie	Gepulseerd	
Nominaal uitgangsvermogen	6 W	Van de laser
Bereik van de pulsherhalingsfrequentie	0 - 500 kHz	
Pulsduur	5 - 50 ns	
Max. Uitgangsvermogen	12 W	Van het codeersysteem in de slechtst mogelijke omstandigheden met een enkele fout
Max. Pulsenergie	0.2 mJ	
Straaldivergentie	0.2 - 0.6 mrad	
Lekkage golflengte	880 nm < 1 mW 1064 nm < 3 mW 532 nm < 1.5 mW	
MPE (maximaal toelaatbare blootstelling)	10000 J/m ²	Voor een pulsgolf bij PRF0 en 30000 s blootstelling
NOHD (Nominale oculaire gevarenafstand)	21800 m	Voor een pulsgolf bij PRF0 en 30000 s blootstelling
Laserklasse	4	

Richtstraal laserdiode zonder besturingselektronica

Item	Specificaties	Opmerkingen
Golflengte	655 nm	Zichtbare straal
Lasertype	Laserdiode	
Laseroscillatie	CW (continue golf)	
Max. Uitgangsvermogen	7 mW	Van de laserdiode
Straaldivergentie	$\theta_{//} : 6-12^{\circ}$ $\theta_{\perp} : 22-38^{\circ}$	
Laserklasse	3B	

LASERSPECIFICATIE (PRODUCT)

Lasercodeersysteem

Item	Specificaties	Opmerkingen
Golflengte	355 nm	Onzichtbare straal
Lasertype	Nd: YVO ₄ - THG	
Laseroscillatie	Gepulseerd	
Nominaal uitgangsvermogen	4.5 W	Van het codeersysteem
Bereik van de pulsherhalingsfrequentie	50 - 500 kHz	
Pulsduur	5 - 50 ns	
Max. Uitgangsvermogen	12 W	Van het codeersysteem in slechtst mogelijke omstandigheden met een enkele fout
Max. Pulsenergie	0.2 mJ	
Straaldivergentie	22 mrad	
Lekkage golflengte	880 nm < 1 mW 1064 nm < 3 mW 532 nm < 1.5 mW	Lekkage golflengte
MPE (maximaal toelaatbare blootstelling)	10000 J/m ²	Voor een pulsgolf bij PRF0 en 30000 s blootstelling
NOHD (Nominale oculaire gevarenafstand)	400 m	Voor een pulsgolf bij PRF0 en 30000 s blootstelling
Laserklasse	4	

Richtstraal

Item	Specificaties	Opmerkingen
Golflengte	655 nm	Zichtbare straal
Lasertype	Laserdiode	
Laseroscillatie	CW (continue golf)	
Max. Uitgangsvermogen	1 mW	Van het codeersysteem
Laserklasse	2	

SPECIFICATIE VAN HET LASERCODEERSYSTEEM

	U510 STANDARD
Elektrische vereisten	100-240 VAC, max. 3A, 50/60 Hz
Maximaal stroomverbruik	300 VA
Nominaal laservermogen	Min. 4,5 W bij een golflengte van 355 nm
Max. (Piek) laservermogen	12 W
Lasertype	Nd: YVO ₄ - THG laser
Duty-cycle*	100%
Typen codes	Logo's, barcodes, 2D-codes, grafische elementen, tekst, enzovoort.
Tekens per seconde*	1.000
Snelheid productielijn*	350 m/min.* 1138 ft/min.*
Tekenhoogte	0,6 mm - veldgrootte (0,02 inch - veldgrootte)
Lettertypen	16 lettertypen, meerdere talen inclusief volledig unicode
Laserkop	Geanodiseerde aluminiumconstructie
Afmetingen (L x B x H)**	580 x 180 x 200 [mm]
Gewicht	21 kg
Bedrijfstemperaturen	10°C tot 40°C
Vochtigheid van omgeving	Max. 90% RV, niet-condenserend
Koeling	Lucht (ventilatorgekoeld)
IP-norm	IP55
Prestatieniveau (PL)	ISO13849-1:2015 Categorie 4 PL _e beschouwd vanuit de veiligheidsinputs

*Duty Cycle en tekens per seconde en productielijnsnelheden zijn afhankelijk van substraat en code

**Algemene afmetingen gemeten voor kortste versie

Gebruik dit product binnenshuis onder de onderstaande voorwaarden:

- Hoogtes: minder dan 2000 m of ongeveer 6500 ft
- Schommeling voedingsspanning: $\pm 10\%$
- Verontreinigingsgraad: 2
- Voorbijgaande overspanning: Categorie II

Uitschakeltijd

De laser is veilig 40 minuten na het openen van het veiligheidscircuit.

BEOOGD GEBRUIK VAN DE APPARATUUR

Het lasercodeersysteem U510 STANDARD is bedoeld voor het volautomatisch coderen van verpakkingsmaterialen en producten door middel van laserstraling.

Als het lasercodeersysteem voor enig ander doel wordt gebruikt, worden alle aansprakelijkheidsclaims afgewezen.

Houd u altijd aan de vermelde technische specificaties.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor materiële of persoonlijke schade als gevolg van niet-toegestaan gebruik.

Het lasercodeersysteem mag alleen worden bediend door bekwaam, geautoriseerd en opgeleid personeel dat bekend is met en zich houdt aan de procedures in deze handleiding.

Het wordt aanbevolen om een risicobeoordeling uit te voeren over de integratie van het lasercodeersysteem, zoals vermeld in ISO 13849 en ISO 11553. Gevaren van lasermateriaalverwerking worden gerapporteerd in ISO 11553 (bijv. stoffen, emissies, brand of explosie en andere gevaren).

VEILIGHEID EN GEZONDHEID

Algemeen

U510 STANDARD lasercodeersystemen zijn ontworpen en vervaardigd in overeenstemming met internationale normen en technische specificaties. De apparatuur voldoet aan huidige technologie en goedgekeurde veiligheidseisen.

De vereiste veiligheidsnorm kan alleen worden bereikt als de veiligheidsacties worden voltooid en gehandhaafd. Het is de taak van de operator van de apparatuur om deze acties te plannen en ze voortdurend te controleren.

U510 STANDARD lasercodeersystemen zijn ontworpen voor het volautomatisch coderen van verpakkingsmaterialen en producten door middel van laserstraling.

Dit codeersysteem moet voor ingebruikname worden voorzien van een klasse 1-laserafscherming.

Draag bij gebruik, onderhoud of reparatie van dit product, door een bevoegd persoon, zonder een geverifieerde behuizing van klasse 1 altijd laseroogbescherming die voldoet aan de onderstaande voorwaarden:

- Optische dichtheid (OD-waarde) voor golflengte 355 nm is 7 of meer, voor 532 nm is 4 of meer en voor 1064 nm is 4 of meer.
- Zoals verkocht, is dit een laserproduct van klasse 4. Tijdens gebruik zal het apparaat tot 12 W gepulseerde, onzichtbare UV laserstraling uitzenden met een golflengte van 355 nm.

Opmerking: Een laserveiligheidsbril (DLB6 IRLB8 (OD 8+)) kan worden besteld bij Domino (Domino-onderdeelnummer EPT074032SP).

WAARSCHUWING: Laserstraling. Risico op letsel.	
 	Kijk niet in direct en gereflecteerd licht van de laser, ook niet als u laseroogbescherming draagt. Laseroogbescherming beschermt de ogen tegen indirect licht. Laseroogbescherming kan de ogen niet beschermen tegen direct of gereflecteerd licht.

Volg onderstaande instructies op:

- Gebruik het lasersysteem alleen nadat het is geïnstalleerd en beveiligd volgens de klasse 1-laserveiligheidsnormen (IEC 60825-1:2014).
- Gebruik de apparatuur alleen voor het daarvoor bestemde doel.
- Gebruik de apparatuur alleen in goede, bruikbare staat.
- Controleer regelmatig de veiligheidsinstallaties.
- Gebruik goedgekeurd(e) gereedschap/apparatuur.
- Zorg ervoor dat de gebruikershandleiding compleet en leesbaar is op de locatie van het lasercodeersysteem.
- Zorg ervoor dat regels en wetten over ongevallenpreventie beschikbaar zijn en worden nageleefd.
- Alleen gekwalificeerd/geautoriseerd personeel mag het lasercodeersysteem bedienen, onderhouden en repareren.
- Instrueer het personeel over veiligheid en milieubescherming.
- Zorg ervoor dat het personeel bekend is met de producthandleiding en veiligheidsinstructies.
- Verwijder niet de veiligheids- en waarschuwingsborden van het lasercodeersysteem.
- Zorg ervoor dat veiligheids- en waarschuwingsborden in een leesbare staat worden gehouden.
- Schakel een industrieel afvalverwerkingsbedrijf in en houd u aan de lokale wet- en regelgeving bij het afvoeren van het lasercodeersysteem.

Specifieke gevaren
Elektrische energie

WAARSCHUWING: Hoog voltage. Risico op letsel.	
 	Werkzaamheden aan onder spanning staande elektrische componenten mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd personeel. De maximale bedrijfsspanning van de U510 STANDARD is de aangesloten netspanning.
	Als de stroomvoorziening defect raakt, stop dan onmiddellijk het lasercodeersysteem als het in werking is. Het lasercodeersysteem mag alleen door geautoriseerd personeel worden gerepareerd.
	Open niet de unit van het lasercodeersysteem. Alleen uitdrukkelijk geautoriseerd personeel mag de unit van het lasercodeersysteem openen.

Opmerking: De aan te houden netspanning staat vermeld op het productplaatje.

Gevaarlijke stoffen en dampen

WAARSCHUWING: Gevaarlijke stoffen en dampen. Risico op letsel.	
	Gebruik een geschikt afzuigstelsel om schadelijk stoffen en dampen te verminderen tot een niveau dat voldoet aan de toegestane maximale concentratie van vervuiling op de werkplek.

Bij het bestralen van materialen met een laser kunnen schadelijke stoffen en dampen worden geproduceerd. De gebruiker is verantwoordelijk voor het nemen van passende maatregelen, b.v. een afzuigstelsel, om dergelijke dampen en gassen te reduceren tot een niveau dat voldoet aan de toegestane maximale concentratie van vervuiling van de werkplek.

Lenzen

VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan lenzen.</i>	
	<i>Raak de lenzen niet aan. Olie en vuil kunnen de laser beschadigen.</i>

VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan lenzen.</i>	
	<i>Verwijder het lenskapje voor gebruik.</i>
	<i>Bedek de lens met het lensbeschermkapje om onbedoeld opspattend water te voorkomen. Bedek de lens tijdens reiniging en onderhoud van het systeem.</i>

Als de lens vuil is geworden, moet hij voor gebruik grondig worden gereinigd en gedroogd.
Zie [pagina 34](#).

Beknelling

WAARSCHUWING: Bewegende producten. Risico op letsel door beknelling.	
 	Voordat u aan een lasersysteem gaat werken, moet u de omgeving beveiligen tegen mechanische risico's!

Spiegels van de scankop

De spiegels van de scankop bevinden zich achter de lens. Vermijd toegang en aanraking van de spiegels van de scankop.

VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan spiegels.</i>	
	<i>Raak de spiegels niet aan. Olie en vuil kunnen de laser beschadigen. Als de spiegel is aangeraakt, maak hem dan zorgvuldig schoon met isopropylalcohol.</i>

Lasercodeerproces

WAARSCHUWING: Brandgevaar. Risico op letsel.	
 	Codeer niet op niet-gespecificeerde materialen. Bijvoorbeeld brandbare of explosieve materialen.
	Zorg ervoor dat de instellingen van de laserparameters correct zijn voor de taak. Laat de laser niet op hetzelfde gebied coderen (zorg ervoor dat het product blijft bewegen).
	Laat geen ontvlambare gassen of materialen ophopen in het werkgebied.

Brandrisico's worden hieronder vermeld. De lijst wordt niet als volledig beschouwd. Er moet rekening worden gehouden met lokale omstandigheden.

- Codering op ongespecificeerd materiaal (bijv. licht ontvlambare of explosieve materialen). Ongeldige parameterinstellingen.
- Ongeldige parameterinstellingen vanwege corrupte codeergegevens.
- Constant coderen op hetzelfde product (geen productbeweging).

Afscherming

Afscherming is het eerste deel van laserveiligheid.

Laserafscherming moet worden opgezet en gecertificeerd door getrainde specialisten die het gebruik van de lokale laservoorschriften begrijpen. De hier genoemde internationale standaarden zijn een goed uitgangspunt, maar voldoen mogelijk niet aan alle lokale wetgeving.

Dit Domino-lasercodeersysteem kan laserstraling van klasse 4 door de lens van de scankop uitzenden als het tweekanaals veiligheidscircuit is gesloten en het systeem is ingeschakeld.

Voordat u het systeem van stroom voorziet, moet u ervoor zorgen dat de omgeving goed is beschermd tegen onbedoelde blootstelling aan directe of indirecte straling.

Er moeten passende maatregelen worden genomen binnen de laserafscherming om te voorkomen dat de laserstraal een ontstekingsbron kan worden.

Het wordt sterk aanbevolen om een risicoanalyse uit te voeren voor uw afscherming, waarbij alle risico's in overweging worden genomen. Hieronder vallen bijvoorbeeld foutcondities zoals vastzittende of ontbrekende producten, verkeerde laserparameters en projecten, slechtste foutcondities en voorzienbaar verkeerd gebruik. We raden aan de standaard ISO 12100:2010 Veiligheid van machines, Algemene ontwerpbeginselen, Risicoanalyse en risicobeperking te gebruiken.

Het doel is om afscherming te bieden die aan alle noodzakelijke veiligheidsverwachtingen voldoet.

U kunt gebruikmaken van de standaard IEC 60825-1 Veiligheid van laserproducten, deel 1: Apparatuurclassificatie en vereisten en certificeren dat de afscherming een laserklasse 1 afscherming is.

Meer gedetailleerde informatie over laserafscherming is beschikbaar in de standaard IEC 60825-4 Veiligheid van laserproducten, deel 4: Laserafschermingen

Aangezien de afscherming deel uitmaakt van een machineopstelling, moet de standaard ISO 14120 Veiligheid van machines, afschermingen, Algemene eisen voor het ontwerp en de constructie van vaste en Verplaatsbare afschermingen in acht worden genomen.

Neem contact op met Domino als u ondersteuning nodig heeft bij het plannen en verifiëren van uw laserafscherming.

Interlockschakelaars

Monteer vergrendelingsschakelaars op alle toegangsbeveiligingen om toegang tot de laseruitvoerlens en het codeergebied te voorkomen. Sluit vergrendelingsschakelaars aan op het laserbesturingscircuit zodat de laserstraal wordt uitgeschakeld als de afscherming wordt verwijderd/geopend.

Noodstop

Neem de laser op in het noodstopcircuit van de machine waarin de laser is geïntegreerd. Installeer een noodstopknop dichtbij de lasercodeersystemen waarmee u de laser kunt uitschakelen. Sluit deze knop via het interlockcircuit op de controller aan.

Zorg ervoor dat de laser kan worden uitgeschakeld door de sleutelschakelaar om te draaien of de netvoeding uit te schakelen.

Verplichte labeling met waarschuwingslabels tijdens installatie

Het lasersysteem is tijdens de fabricage uitgerust met internationale grafische laserwaarschuwingborden en nummers van laserprestatiegegevens op basis van norm IEC 60825-1 Veiligheid van laserproducten.

Om ervoor te zorgen dat de betekenis van de grafische laserwaarschuwingssymbolen wordt begrepen, definieert de laserveiligheidsnorm aanvullende tekst op deze borden om het begrip te vergroten.

Symbolen met de aanvullende tekst in het Engels worden tijdens de fabricage aangebracht.

Het is verplicht om extra aanduidingen aan te brengen in de lokale taal zoals gedefinieerd in lokale normen (bijvoorbeeld de machinerichtlijn voor EU-landen) als de lokale taal afwijkt van het Engels. Deze labels zijn samen met deze handleiding geleverd in een taalkit.

Voordat u een label aanbrengt, moet u ervoor zorgen dat het oppervlak schoon is (stof-, olie- en vetvrij) en dat het oppervlak geschikt is voor het kleefmiddel op de labelkits.

Shutter

De U510 STANDARD is uitgerust met een shutter om te voorkomen dat ongecontroleerde laserstraling de scankop verlaat.

De shutter maakt deel uit van het vergrendelingsbesturingscircuit en zorgt voor een redundante blokkering van het straalpad terwijl het tweekanaals laserveiligheidscircuit open is of het veiligheidsrelais is uitgeschakeld.

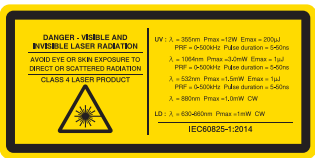
De shutter opent het straalpad alleen als het laserveiligheidscircuit gesloten is en het veiligheidsrelais gereset is door een extern signaal.

De laserstraalbron kan dus geactiveerd blijven terwijl het systeem in stand-by staat met een geopend veiligheidscircuit en laserstraling wordt veilig gestopt om het systeem te verlaten. Dit resulteert in sneller herstarten en verhoogt de stabiliteit van het laservermogen.

Waarschuwingsetlabels voor lasercodeersystemen
U510 STANDARD



Uitzendende
laseropening



*Waarschuwingsetlabel
en verklarend label*



Openingslabel

Labels op het typeplaatje

Hieronder vindt u de gebruikte labels op het typeplaatje en hun omschrijving

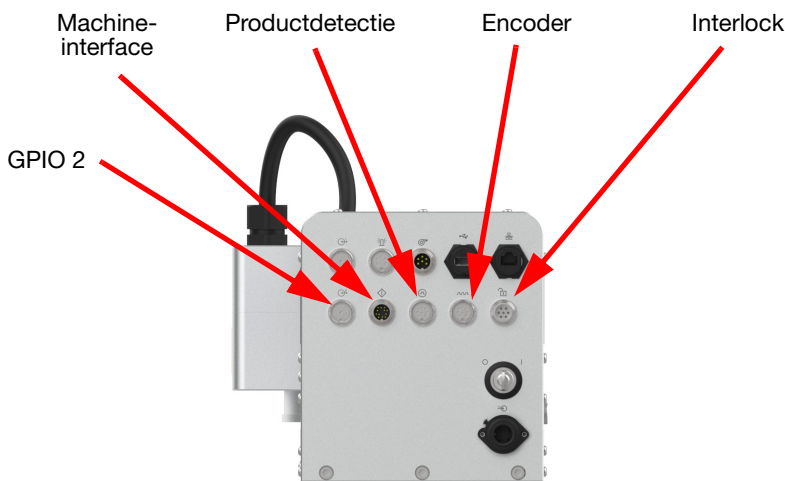
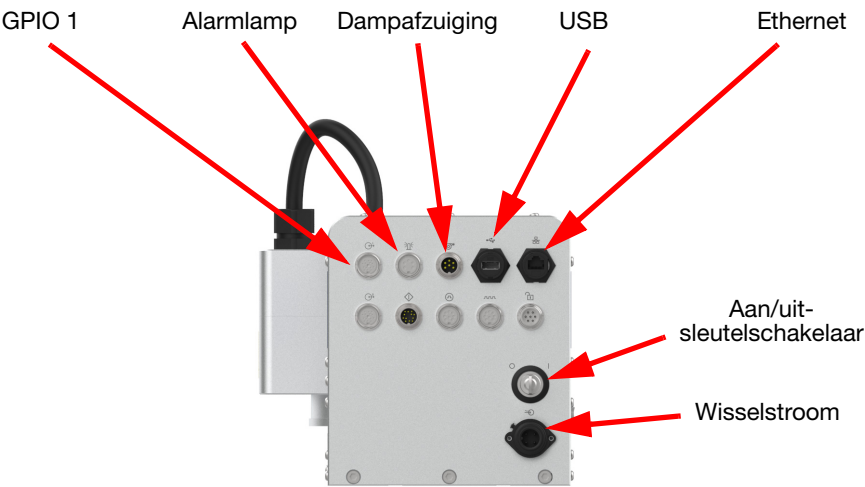
Label	Omschrijving
EC REP	Gemachtigde vertegenwoordiger in de Europese gemeenschap
UK REP	Gemachtigde vertegenwoordiger in het Verenigd Koninkrijk
SN	Serienummer
	Fabricagedatum
#	Modelnummer
	Fabrikant

BEDIENING EN INDICATOREN

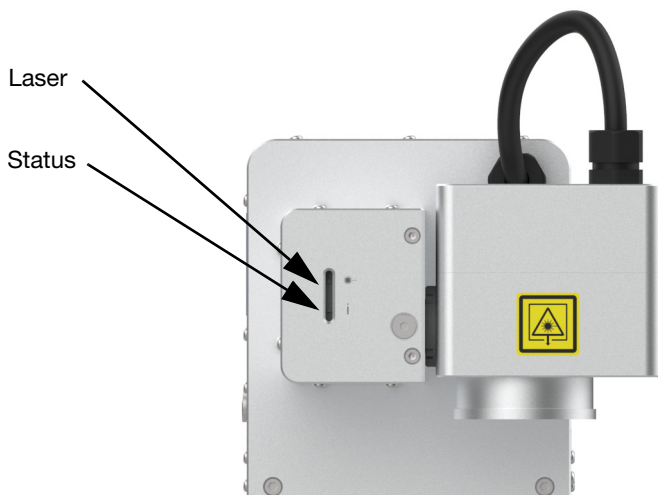
De gebruikersinterface, indicatielampjes en de functies van het softwarepictogram worden hieronder beschreven:

Besturing (U510 STANDARD)

Opmerking: De aan/uit-sleutelschakelaar start en stopt het lasercodeersysteem (ventilatoren en laserbuis starten).



INDICATIELAMPJES



U510 STANDARD

De laserled wordt gevoed door de laser via de software in te schakelen.

De onderstaande tabel illustreert welke kleurlampjes worden weergegeven op de alarmlamp, de gebruikersinterface, de statusled en de laserled voor elke status:

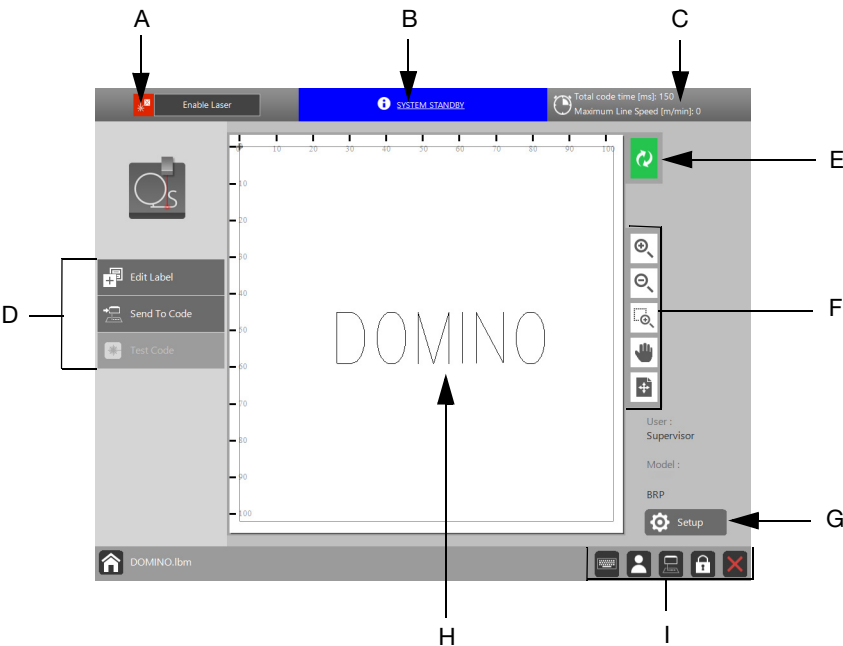
Staat	Alarmlamp	Gebruikersinter- face	Laserindicator LED	Statusindicator LED
Initialiseren	Blauw	Blauw	Uit	Knippert groen
Systeem stand-by	Blauw	Blauw	Knippert blauw	Groen
Klaar om te coderen	Groen	Groen	Blauw	Groen
Codering	Groen	Groen	Blauw	Knippert groen/ oranje
Waarschuwing	Oranje	Oranje	Hangt af van de status van het codeersysteem	Hangt af van de status van het codeersysteem
Fout	Rood	Rood	Knippert blauw	Rood

GEBRUIKERSINTERFACE

De software LMEditor QS wordt bediend via een pc. Bij gebruik van een pc wordt een invoer gemaakt met de linkermuisknop.

STARTSCHERM

Bij het starten van de software wordt het onderstaande startscherm weergegeven.



Item	Naam	Omschrijving
A	Laser inschakelen/ uitschakelen	Schakel de laser in of uit.
B	Statusbalk	Toont de status van de waarschuwing en het codeersysteem. Als er meer dan één waarschuwing is, wordt de waarschuwing met de hoogste prioriteit weergegeven. Selecteer de statusbalk om waarschuwingen te bekijken en te bevestigen. • Groen - toestand normaal, geen actie vereist. • Oranje - aandacht vereist, maar verhindert codering niet, tenzij in stand-bymodus. • Blauw - toestand verhindert codering. Als de codering was ingeschakeld en de reden voor deze fout niet langer geldig is, zal het systeem de codering automatisch opnieuw inschakelen. • Rood - de toestand verhindert codering en vereist onmiddellijke correctie.
C	Totale coderingstijd	Toont de huidige labelcoderingstijd (min.).
C	Maximale regelsnelheid	Geeft de maximale regelsnelheid weer (m/min).
D	Selectie hoofdmenu	• Bewerk of maak een nieuw label • Verzenden naar coderen • Testcode
E	Vernieuwen	Vernieuw de labelpreview.

Item	Naam	Omschrijving
F	Labelpreviewnavigatie	Zoom- en navigatieopties voor de label-preview.
G	Instelling	Opties voor het instellen van het codeersysteem.
H	Labelpreview	Belangrijkste werkgebied. Wordt gebruikt voor instellingen en het maken van labelgegevens.
I	Submenu	• Schermtoetsenbord aan/uit • Login/logout • Status indien verbonden met codeersysteem of codeersysteemaansluiting. • Vergrendel scherm • Verlaat LMEEditor QS

INSTALLATIE

De installatie van het lasercodeersysteem mag alleen worden uitgevoerd door technici die zijn opgeleid volgens de Domino-normen. Zie de U510-producthandleiding voor meer informatie over installatie.

EERSTE BEDIENING

WAARSCHUWING: Laserstraling. Risico op letsel.	
 	Eerste bediening van het lasercodeersysteem mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.
VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan het lasercodeersysteem.</i>	
 	<i>Sluit geen elektrische verbindingen aan of ontkoppel ze niet als het lasercodeersysteem is ingeschakeld.</i>
VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan het lasercodeersysteem.</i>	
	<i>Verwijder de beschermkap van de uitvoerlens voordat u het lasercodeersysteem gebruikt.</i>

- Verwijder de beschermkap van de laseruitvoerlens.
- Schakel op het achterpaneel het lasercodeersysteem in door de aan/uit-sleutelschakelaar rechtsom te draaien.
- Wacht tot de STATUS-indicator op de codeersysteemkop is gaan branden.
- Start de LMEditorQS-software op uw pc.
- Controleer de onderstaande items:
 - De ventilator op de laserkopeenheid draait.
 - De STATUSindicator op de laserkopeenheid brandt.
 - Het dampafzuigsysteem, indien aanwezig, is gestart en er worden geen storingen weergegeven.

AANZETTEN

VOORZICHTIG: <i>Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan het lasercodeersysteem.</i>	
	<i>Verwijder de beschermkap van de uitvoerlens voordat u het lasercodeersysteem gebruikt.</i>

- Verwijder de beschermkap van de laseruitvoerlens.
- Schakel op het achterpaneel het lasercodeersysteem in door de aan/uit-sleutelschakelaar rechtsom te draaien.
- Wacht tot de STATUSLED op de codeersysteemkop brandt.
- Start de LMEEditorQS-software op uw pc.
- Controleer de onderstaande items:
 - De ventilator op de laserkopeenheid draait.
 - De STATUSindicator op de laserkopeenheid brandt.
 - Het dampafzuigsysteem, indien aanwezig, is gestart en er worden geen storingen weergegeven.

EEN LABEL OM TE CODEREN SELECTEREN

- Selecteer Startscherm > Label bewerken.
- Selecteer Openen.
- Selecteer een label.
- Selecteer Verzenden naar coderen.
- Selecteer Startscherm.

CODERING STARTEN

- Selecteer Laser inschakelen in de linkerbovenhoek van het Startscherm.
- De U510 STANDARD zal coderen als een Code Go-sigitaal wordt ontvangen of als Test Code wordt ingedrukt.

*Opmerking: Een Code Go-sigitaal kan alleen in statische modus worden gebruikt.
Een Code Go-sigitaal kan niet worden gebruikt bij markeren in beweging.*

CODERING STOPPEN

- Selecteer Laser uitschakelen in de linkerbovenhoek van het startscherm.

UITZETTEN

- Schakel op het achterpaneel het lasercodeersysteem uit door de aan/uit-sleutelschakelaar linksom te draaien.
- De LMEEditorQS-software op uw pc afsluiten.
- Plaats de beschermkap terug op de laseruitvoerlens.

ONDERHOUD

De onderhoudsprocedures worden beschreven in de producthandleiding.

Download de producthandleiding van de onderstaande website:

<https://mydomino.domino-printing.com/resources/U510-manual>



Verwijder regelmatig vuil van de installatie. Volg alle procedures van de training op locatie. Zie de dampafzuiging voor meer informatie over het verwijderen van vuil.

De lens reinigen

WAARSCHUWING: Laserstraling en hoogspanning. Risico op letsel.	
	Haal de stekker uit het stopcontact voordat u de lens reinigt.

VOORZICHTIG: Gevoelige apparatuur. Risico op schade aan de laser.	
	<i>Gebruik geen perslucht om de lens schoon te maken.</i>
	<i>Gebruik geen water om de lens schoon te maken</i>
	<i>Pas op dat u tijdens het schoonmaken geen krassen op de lens maakt.</i>

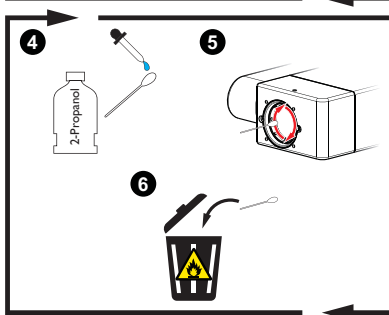
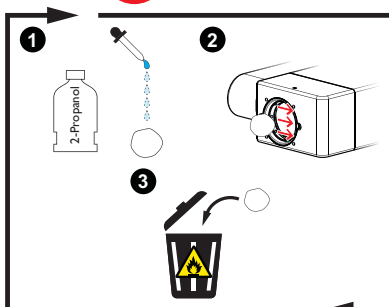
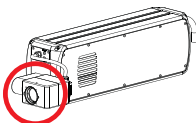
De lens moet maandelijks worden gecontroleerd op stof en kan indien noodzakelijk worden gereinigd met (absoluut schone) perslucht uit een spuitbus.

Voor al het andere vuil moet de lens worden gereinigd met 99,9% isopropylalcohol en de Domino-lensreinigingskit. De kit bestaat uit twee delen (beide zijn vereist):

- EPT033842 - SP-wattenbolletjes voor lensreiniging (set van 50)
- EPT033843 - SP-wattenstaafjes voor lensreiniging (set van 100)

De reinigingsprocedure verloopt als volgt:

- (1) Neem een ongebruikt wattenbolletje en week dit in isopropylalcohol.
- (2) Veeg zachtjes in één streek over het oppervlak van de lens.
- (3) Inspecteer het wattenstaafje. Herhaal stap (1) tot (2) als er vuil of olie aanwezig is.
- (4) Neem een ongebruikt wattenstaafje en bevochtig één uiteinde met het isopropylalcohol.
- (5) Veeg lichtjes over de rand van het lensoppervlak.
- (6) Inspecteer het wattenstaafje. Als er vuil of olie aanwezig is, stap (4) tot (5) herhalen.
- (7) Gebruik een ongebruikt wattenstaafje om overtollige vloeistof lichtjes van de lens te vegen.



DEZE PAGINA IS MET OPZET BLANCO GELATEN



Domino U-Series Gebruikershandleiding

Het is een Domino Printing Sciences plc beleid om onze producten voortdurend te verbeteren en wij houden ons het recht voor om de specificaties in dit pakket zonder aankondiging te modificeren.

© Domino Printing Sciences plc 2024. All rights reserved.



Voor aanvullende documentatie, waaronder andere beschikbare talen, scant u de QR-code of gaat u naar <https://mydomino.domino-printing.com>

Domino UK Limited

Trafalgar Way
Bar Hill
Cambridge CB23 8TU
United Kingdom

Tel: +44 (0)1954 782551
Fax: +44 (0)1954 782874
Email: enquiries@domino-uk.com

Domino Benelux:

www.dominobenelux.com



EPT082472_4 Dutch