

U-Series

Användarhandledning

U510 Standard

U510 STANDARD – ANVÄNDARGUIDE



U510 STANDARD

Med ensamrätt. Ingen del av denna publikation får återges, lagras i läsbart system eller vidarebefordras i någon form eller på något sätt, vare sig elektroniskt, mekaniskt, genom fotokopiering, inspelning eller liknande, utan föregående tillstånd från Domino Printing Sciences plc.

Domino Printing Sciences har som policy att ständigt förbättra produkterna. Företaget förbehåller sig därför rätten att ändra specifikationerna i denna handbok utan föregående meddelande.

Gå till webbplatsen nedan och välj "Contact Domino in your country" för lokalt tekniskt stöd för hjälp vid försäljning och behov av service:

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

© Domino Printing Sciences plc. 2024

GJORDA ÄNDRINGAR

Ändring

Alla delar i utgåva 1

Alla delar i utgåva 2

Alla delar i utgåva 3

Alla delar i utgåva 4

Datum

December 2021

Januari 2023

Juni 2023

August 2024

SIDAN HAR AVSIKTLIGT LÄMNATS TOM

FÖRORD

WARNING: Laserstrålning. Risk för skada.	
 	Utrustningen får endast installeras av en tekniker som har slutfört en U510-laserutbildningskurs enligt Domino-standarder. Den får endast användas av utbildade och kompetenta användare.
	Läs och följ alltid säkerhetsföreskrifterna i produkthandboken innan du använder utrustningen. Kontakta ett lokalt supportkontor om du inte kan komma åt produkthandboken.
	Dokumentet är avsett att ge grundläggande säkerhetsinformation. Det ersätter inte produkthandboken.

AVSEDD ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

U510 STANDARD är en industriell lasermärkare. Den är utformad för märkning på en mängd olika substrat och produkter. Kontakta ett lokalt supportkontor för specifik information.

MÅLGRUPP

I dokumentet beskrivs grundläggande information, och informationen riktar sig till alla som kommer i kontakt med utrustningen.

Domino förväntar sig att alla operatörer får produktutbildning innan de använder utrustningen.

Utrustningen får endast användas av utbildade och kompetenta användare.

Lasermärkningssystemet Domino U510 STANDARD tillverkas av Brother Industries Ltd.

Kontakta lokalt Domino-supportkontor för försäljning och support.

För instruktioner och användning, se produkthandboken som kan hittas och laddas ner från webbplatsen nedan:

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



DEFINITIONER AV VARNINGAR, FÖRSIKTIGHET OCH OBSERVERA

VARNING: Risk som kan leda till dödsfall eller skada.	
	Undvikande ... Att göra/inte göra ... En varning används för att uppmärksamma läsaren på risker som kan orsaka dödsfall, fysisk skada eller hälsoproblem. Den innehåller även information om hur man kan undvika risken.

FÖRSIKTIGHET: En risk som kan leda till skada på utrustning eller miljö.	
	Undvikande ... Att göra/inte göra ... En försiktighet används för att varna läsaren om faror som kommer att skada utrustningen eller miljön. Den innehåller även information om hur man kan undvika risken.

Obs! Innehåller viktig information.

Symboler

Symbolerna som är listade nedan används i produkthandboken för att belysa specifika varningar och försiktigheter som används i proceduren nedanför symbolerna.



Varning eller försiktighet. Läs och efterfölj texten under denna symbol för att undvika förlust av liv, fysisk skada eller skada på utrustning.



Risk för laserstrålning.



Brandrisk genom antändning av brandfarligt material.



Risk för att komma i kontakt med elektricitet.



Risk för mekaniska delar som kan sammanföras i en krossande rörelse.



Koppla ifrån strömmen innan underhållsarbete eller reparation utförs.

LASERMÄRKAREN U510 STANDARD

WARNING: Laser klass 4. Risk för personskada.	
 	Montera laserskydd klass 1 på märkaren innan den används eller görs klar för användning. Detta är nödvändigt för att skydda mot oavsiktlig exponering för direkt eller spridd strålning. Vägledning för att skapa och montera laserskydd finns i del 1 av produkthandboken. Undvik att exponera ögon eller hud för direkt eller reflekterad strålning. Ställ in en lasersäkerhetszon och använd lämpligt ögonskydd om laserstrålning över klass 1 kan komma att bli tillgänglig. Information om rätt typ av skyddsglasögon finns i produkthandboken. Kontakt med direkt eller spridd laserstrålning kan orsaka permanenta ögonskador, leda till omedelbar blindhet, bränna mänsklig vävnad och starta bränder. UV-A-ljus nära 355 nm kan orsaka fotokemiska reaktioner på huden, påskyndat hudåldrande och eventuellt hudcancer, beroende på hur länge exponeringen varar. När du arbetar nära UV-laser av klass 4 ska du täcka så mycket av huden som möjligt. Produkteren tillhandahåller laserstrålning i klass 4 från laseröppningen på skannerhuvudet. Strålningen är en osynlig, ultraviolett laserstrålning med en våglängd på 355 nm och en maximal effekt på 12 W. Läckagevågorna är 880 nm < 1 mW, 1 064 nm < 3 mW och 532 nm < 1,5 mW. Innan produkten görs klar för användning ska laseröppningen monteras i ett laserskydd av klass 1 och det måste säkerställas att laserenergin inte fungerar som en antändningskälla i miljön. Detta är nödvändigt för att skydda mot oavsiktlig exponering för direkt eller spridd strålning och brandrisker. Vägledning om skapande och montering av laserskydd finns i den här produkthandboken. Se till att ångor, partiklar och gaser som skapas under laserprocessen avlägsnas på ett säkert sätt innan produkten används. Detta kan uppnås genom installation av ett extraktionssystem som är anpassat till den planerade laserprocessen.

Handboken har tagits fram för användning av lasermärkaren Domino U510 STANDARD. Handboken är utformad för att förstärka och komplettera alla utbildningsprogram som finns tillgängliga med produkten. Den är inte avsedd att ersätta en sådan utbildning.

VARNING: Laser klass 4. Risk för personskada.	
 	Använd inte kontroller och justera inte prestanda eller procedurer, annat än vad som anges i handboken. Tillämpa inte ändringar eller modifieringar som inte uttryckligen godkänts av tillverkaren. Att göra detta kan leda till farlig strålningsexponering och kan upphäva användarens rätt att använda utrustningen.

FÖRSIKTIGHET: LASERSTRÅLNING. LASERPRODUKT klass 2. Risk för personskada.	
	<i>Produkten kan avge laserstrålning i klass 2 i siktnings syfte från laseröppningen på skannerhuvudet. Strålningen är en synlig röd laserstrålning med en våglängd på 630–670 nm och CW-effekt på <1 mW.</i>

FÖRSIKTIGHET: Det är obligatoriskt att använda varningsetiketter som är översatta till det lokala språket.	
	<i>Om ett annat språk än engelska behövs måste du bifoga översättningarna.</i> <i>Följ kapitlet "Obligatorisk märkning med varningsetiketter under installationen" i handboken.</i> <i>I produkthandboken förklaras hur du kan välja att använda fler av de medföljande varningsetiketterna för installationen.</i> <i>Läs kapitlet "Installation beroende på lokalt språk, märkning under installationen".</i>

FÖRSIKTIGHET: Tunga lyft – laserenheten väger mer än 18 kg.	
	<i>Laserenhetens totala vikt är 21 kg. Var försiktig om enheten flyttas under installation eller reparation.</i> <i>Enheten får endast flyttas av tekniker som är utbildade, enligt Domino-standarder, i lyftteknik och riskbedömning.</i> <i>Beroende på individens fysiska lyftförmåga och den planerade lyftförflyttningen kan mer än en tekniker behövas för att fördela vikten på ett säkert sätt.</i>

LIVSCYKELSLUT FÖR PRODUKT/BATTERI

WARNING: Brandfarligt material. Risk för brand eller explosion.	
	Kassera inte batteriet i en eld, het ugn eller genom mekanisk krossning eller klippning. Följ lokala avfallsbestämmelser när du kasserar batterier.
	Förvara eller lämna inte batteriet i väldigt höga eller låga temperaturer.
	Förvara eller lämna inte batteriet på en plats som är utsatt för lågt lufttryck på hög höjd.

FÖRSIKTIGHET: Farliga material. Risk för skador på utrustning och miljö.	
	Om batteriet behöver bytas ut: Batteriet är ett CR2032-batteri. Följ lokala avfallsbestämmelser när du kasserar batterier och kretskort.

Återvinningsinformation i enlighet med WEEE- och batteridirektiven



Produktmärke



Batterimärke

Endast Europeiska unionen

Produkten/batteriet är märkt med en av ovanstående återvinningssymboler. Den indikerar att produkten/batteriet i slutet av livscykeln ska kasseras för sig på en lämplig insamlingsplats och inte placeras i det vanliga hushållsavfallet.

LASERSPECIFIKATION (KÄLLA)

Märkningslaser

Objekt	Specifikation	Obs!
Våglängd	355 nm	Osynlig stråle
Lasertyp	Nd: YVO ₄ – THG	
Laseroscillering	Pulsad	
Nominell utgångseffekt	6 W	Från lasern
Frekvensområde för pulsrepetition	0–500 kHz	
Pulsens varaktighet	5–50 ns	
Max. utgångseffekt	12 W	Från märkaren under de enskilt värsta felförhållandena
Max. pulsenergi	0,2 mJ	
Strålavvikelse	0,2–0,6 mrad	
Läckagevåglängd	880 nm < 1 mW 1 064 nm < 3 mW 532 nm < 1,5 mW	
MPE (högsta tillåtna exponering)	10 000 J/m ²	För en pulsträcka vid PRF0 och 30 000 s exponering
NOHD (nominellt riskavstånd för ögonskada)	21 800 m	För en pulsträcka vid PRF0 och 30 000 s exponering
Laserklass	4	

Riktad strållaserdiod utan elektronisk styrning

Objekt	Specifikation	Obs!
Våglängd	655 nm	Synlig stråle
Lasertyp	Laserdiod	
Laseroscillering	CW (kontinuerlig våg)	
Max. utgångseffekt	7 mW	Från laserdioden
Strålavvikelse	$\theta_{//}: 6\text{--}12^\circ$ $\theta_{\perp}: 22\text{--}38^\circ$	
Laserklass	3B	

LASERSPECIFIKATION (PRODUKT)

Märkningslaser

Objekt	Specifikation	Obs!
Våglängd	355 nm	Osynlig stråle
Lasertyp	Nd: YVO ₄ – THG	
Laseroscillering	Pulsad	
Nominell utgångseffekt	4,5 W	Från märkaren
Frekvensområde för pulsrepetition	50–500 kHz	
Pulsens varaktighet	5–50 ns	
Max. utgångseffekt	12 W	Från märkaren under de enskilt värsta felförhållandena
Max. pulsenergi	0,2 mJ	
Strålavvikelse	22 mrad	
Läckagevåglängd	880 nm < 1 mW 1 064 nm < 3 mW 532 nm < 1,5 mW	Läckagevåglängd
MPE (högsta tillåtna exponering)	10 000 J/m ²	För en pulsträcka vid PRF0 och 30 000 s exponering
NOHD (nominellt riskavstånd för ögonskada)	400 m	För en pulsträcka vid PRF0 och 30 000 s exponering
Laserklass	4	

Ledstråle

Objekt	Specifikation	Obs!
Våglängd	655 nm	Synlig stråle
Lasertyp	Laserdiod	
Laseroscillering	CW (kontinuerlig våg)	
Max. utgångseffekt	1 mW	Från märkaren
Laserklass	2	

SPECIFIKATIONER FÖR LASERMÄRKARE

	U510 STANDARD
Elektriska krav	100–240 VAC, max. 3 A, 50/60 Hz
Maximal strömförbrukning	300 VA
Nominell lasereffekt	Min. 4,5 W vid en våglängd på 355 nm
Max. (topp) lasereffekt	12 W
Lasertyp	Nd: YVO ₄ – THG-laser
Driftscykel*	100 %
Kodtyper	Logotyper, streckkoder, 2D-koder, grafik, text etc.
Tecken per sekund*	1 000
Produktlinjehastighet*	350 m/min.* 1 138 fot/min.*
Teckenhöjd	0,6 mm – fältstorlek (0,02 tum – fältstorlek)
Typsnitt	16 typsnitt, flerspråkiga, inklusive fullständig Unicode
Laserhuvud	Konstruktion i anodiserat aluminium
Mått (L x B x H)**	580 x 180 x 200 [mm]
Vikt	21 kg
Drifttemperaturer	10 °C till 40 °C
Miljömässig fuktighet	Max. 90 % RH, icke-kondenserande
Kylning	Luft (fläktkyld)
Kapslingsklassning	IP55
Prestationsnivå (PL)	ISO13849-1:2015 Kategori 4 PLe beaktas från säkerhetsinmatningarna

* Driftscykel och tecken per sekund och produktionslinjehastigheter är beroende av substrat och kod

** Mått uppmätt totalt för den kortaste versionen

Använd produkten inomhus under de villkor som anges nedan:

- Höjd: mindre än 2 000 m eller cirka 6 500 fot
- Fluktuation i strömförsörjningsspänningen: $\pm 10 \%$
- Föroreningsgrad: 2
- Övergående överspänning: Kategori II

Avstängningstid

Lasern är säker 40 ms efter att säkerhetskretsen har öppnats.

AVSEDD ANVÄNDNING AV UTRUSTNINGEN

Lasermärkningssystemet U510 STANDARD är avsett att användas till helautomatisk märkning av förpackningsmaterial och produkter genom laserstrålning.

Om lasermärkningssystemet används för något annat ändamål kommer alla skadeståndskrav att avslås.

Följ alltid de nämnda tekniska specifikationerna.

Tillverkaren är inte ansvarig för materiella eller personliga skador till följd av felaktig användning.

Lasermärkningssystemet får endast användas av kompetent, auktoriserad och utbildad personal som känner till och följer procedureerna i denna handbok.

Det rekommenderas att utföra en riskbedömning av integreringen av lasermärkaren enligt ISO 13849 och ISO 11553. Faror från bearbetning av lasermaterial rapporteras i ISO 11553 (t.ex. damm, utsläpp, brand eller explosion och andra faror).

HÄLSA OCH SÄKERHET

Allmänt

Lasermärkningssystemet U510 STANDARD är konstruerat och tillverkat i enlighet med internationella standarder och tekniska specifikationer. Utrustningen uppfyller de gällande teknikkraven och de godkända säkerhetsföreskrifterna.

Den säkerhetsstandard som krävs kan endast uppnås om säkerhetsåtgärderna slutförs och upprätthålls. Det är utrustningsoperatörens skyldighet att planera dessa åtgärder och kontinuerligt kontrollera dem.

Lasermärkningssystemet U510 STANDARD är konstruerat för fullständigt automatiserad märkning av förpackningsmaterial med hjälp av laserstrålning.

Montera laserskydd klass 1 på märkaren innan den används eller görs klar för användning.

När produkten används, underhålls eller repareras, av en kompetent person, utan ett verifierat laser klass 1-hölje, måste alltid laserögonskydd som uppfyller villkoren nedan användas:

- Optisk densitet (OD-värde) för våglängd 355 nm är 6 eller högre, för 532 nm är det 3 eller högre, för 880 nm är det 3 eller högre och för 1 064 nm är det 3 eller högre.
- Vid försäljning är detta en laserprodukt av klass 4. Under drift avger den upp till 12 W pulsad, osynlig UV-laserstrålning med en våglängd på 355 nm.

Obs! Lasersäkerhetsglasögon (DLB6 IRLB6 (OD6+) för 355 nm, DLB3 IRLB3 (OD3+) för 532 nm, DLB3 (OD3+) för 880 nm, DLB3 IRLB3 (OD3+) för 1064 nm) kan beställas från Domino (Domino artikelnummer ETP074032SP).

WARNING: Laserstrålning. Risk för skada.	
	Titta inte på direkt och reflekterat ljus från lasern, även om du har laserskyddsglasögon på dig. Laserskyddsglasögon skyddar ögonen från spridd ljusstrålning. Laserskyddsglasögon kan inte skydda ögonen mot direkt eller reflekterat ljus.

Följ anvisningarna nedan:

- Använd endast lasersystemet efter att det har installerats och skyddats enligt säkerhetsstandarderna för klass 1-lasersystem (IEC 60825-1:2014).
- Använd endast utrustningen för det avsedda ändamålet.
- Använd endast utrustningen i gott, servicevänligt skick.
- Kontrollera regelbundet säkerhetsinstallationerna.
- Använd godkända verktyg/utrustning.
- Se till att användarhandboken är komplett och i ett läsbart skick på lasermärkarens plats.
- Säkerställ att det finns regler och lagar om förebyggande av olyckor och att de följs.
- Endast kvalificerad/auktoriserad personal får använda, underhålla och reparera lasermärkningssystemet.
- Instruera personalen om säkerhet och miljöskydd.
- Se till att personalen känner till produkthandboken och säkerhetsinstruktionerna.
- Ta inte bort säkerhets- och varningsskyltar från lasermärkningssystemet.
- Säkerställ att säkerhets- och varningsskyltar hålls i ett läsbart skick.
- Använd ett industriellt avfallshanteringsföretag och följ lokala lagar/förordningar när du gör dig av med lasermärkaren.

Specifika risker

Elektrisk energi

WARNING: Högspänning. Risk för skada.	
 	Arbete på strömförande elektriska komponenter får endast utföras av behörig personal. Den maximala driftsspänningen för U510 STANDARD är den anslutna nätspänningen.
	Om strömförsörjningen blir defekt ska du omedelbart avbryta driften av lasermärkningssystemet. Lasermärkningssystemet får endast repareras av auktoriserad personal.
	Öppna inte lasermärkningsenheten. Endast auktoriserad personal får öppna lasermärkningsenheten.

Obs! Nätspänningen som ska upprätthållas finns på produktskylten.

Skadligt damm och skadliga ångor

WARNING: Skadligt damm och skadliga ångor. Risk för skada.	
	Använd ett lämpligt utsugningssystem för att minska skadligt damm och skadliga ångor till en nivå som överensstämmer med den högsta tillåtna koncentrationen av föroreningar på arbetsplatsen.

När material bestrålas med laser, kan skadligt damm och skadliga ångor uppstå. Användaren är ansvarig för att vidta lämpliga skyddsåtgärder, t.ex. ett evakueringsystem, för att minska damm och ångor till en nivå som överensstämmer med den högsta tillåtna koncentrationen av föroreningar på arbetsplatsen.

Linser

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skador på linserna.	
	Rör inte linserna. Oljor och smuts kan skada lasern.

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skador på linserna.	
	Ta bort linsskyddet före drift.
	Täck linsen med ett linsskydd för att undvika oavsiktligt vattenstänk.
	Täck över linsen vid rengöring och underhåll av systemet.

Om linsen har blivit smutsig måste den rengöras noggrant och torkas innan den används. Se [sida 31](#).

Klämrisk

WARNING: Rörliga produkter. Risk för krosskada.	
 	Innan du arbetar med ett lasersystem ska du säkra miljön mot mekaniska risker!

Skannerspeglar

Skannerspeglarna är placerade bakom linserna. Rör inte skannerspeglarna.

FÖRSIKTIGHET: <i>Känslig utrustning. Risk för skador på speglarna.</i>	
	<i>Rör inte speglarna. Oljor och smuts kan skada lasern. Rengör försiktigt spegeln med isopropanol om den har vidrörts.</i>

Lasermärkningsprocess

WARNING: Brandrisk. Risk för skada.	
 	Märk inte på ospecificerat material. Till exempel brandfarliga eller explosiva material.
	Kontrollera att inställningarna för laserparametrarna är korrekta för jobbet. Låt inte lasern märka på samma område (se till att produkten fortsätter att röra sig).
	Låt inte brandfarliga gaser eller material samlas inuti arbetsområdet.

Brandrisker anges nedan. Listan anses inte vara fullständig. Lokala förhållanden måste beaktas.

- Vid märkning av material som inte specificerats (t.ex. lättantändbara och explosiva material). Ogiltiga parameterinställningar.
- Vid ogiltiga parameterinställningar på grund av skadade märkdata.
- Märkning av samma produkt (ingen produktförflyttning).

Skydd

Skydd är en inledande del av lasersäkerheten.

Laserskydd måste konstrueras och certifieras av specialister som är utbildade och har förstått användningen av de lokala laserbestämmelserna. De häri nämnda internationella standarderna är en bra utgångspunkt, men de kanske inte uppfyller alla lokala bestämmelser.

Dominos lasermärkningssystem kan avge klass 4-laserstrålning genom skannerhuvudets lins när säkerhetskretsen med två kanaler stängs och systemet får ström.

Innan du startar systemet måste du se till att miljön skyddas säkert mot oavsiktlig exponering för direkt eller spridd strålning.

Inuti lasern skyddar lämpliga åtgärder mot risken att laserenergin kan fungera som en användningskälla.

En riskbedömning för skyddet som beaktar alla risker, t.ex. felförhållanden som produkter som fastnat eller saknas, fel laserparametrar och projekt, enskilt värsta felförhållanden och förutsebar felanvändning, rekommenderas starkt. Vi rekommenderar att du använder standarden ISO 12100:2010 "Maskinsäkerhet – Allmänna konstruktionsprinciper – Riskbedömning och riskreducering".

Målet är att tillhandahålla skydd som uppfyller alla nödvändiga säkerhetsförväntningar.

Ett alternativ är att följa standard IEC 60825-1 Laser – Säkerhet – del 1: "Klassificering av utrustning samt fordringar" och intyga att skyddet är ett laserklass 1-skydd.

Mer detaljerad laserskyddsinformation finns i standarden IEC 60825-4 Säkerhet för laserprodukter – del 4: "Laserskydd".

Eftersom skyddet kommer att ingå i en maskininstallation måste också förväntningarna från standarden ISO 14120 "Maskinsäkerhet – Skydd – Allmänna krav för konstruktion och tillverkning av fasta och öppningsbara skydd" tas med i beräkningen.

Kontakta Domino om du behöver hjälp med att planera och verifiera laserskyddet.

Nödstoppsbrytare

Montera nödstoppsbrytare på alla åtkomstskydd för att förhindra åtkomst till laserlinsen och märkningsområdet. Anslut nödstoppsbrytare till laserstyrkretsen så att laserstrålen stängs av när skyddet avlägsnas/öppnas.

Nödstopp

Integrera lasern med nödstoppskretsen på maskinen där lasern är integrerad. Installera en tryckknapp för nödstopp intill lasermärkningssystemet som stänger av lasern. Anslut tryckknappen för nödstopp via förreglingskretsen på styrenheten.

Säkerställ att lasern kan stängas av genom att vrida om nyckeln eller stänga av nätströmmen.

Obligatorisk märkning med varningsetiketter under installationen

Lasersystemet är utrustat med internationella grafiska laservarningsskyltar och siffror för laserprestanda enligt standarden IEC 60825-1 "Laser – Säkerhet" under tillverkningen.

För att säkerställa att innebörden av de grafiska laservarningssymbolerna förstås, definieras i lasersäkerhetsstandardens kompletterande text på dessa skyltar för att öka förståelsen.

Skyltar med tilläggstext på engelska fästs vid tillverkningen.

Det är obligatoriskt att använda extra skyltar på det lokala språket enligt lokala standarder (t.ex. maskindirektivet för EU-länder) om det lokala språket inte är engelska. Dessa etiketter har levererats tillsammans med handboken i ett "språkpaket".

Innan du applicerar en etikett ska du se till att ytan är ren (damm-, olje- och fettfri) och att ytan passar etikettens lim.

Slutare

U510 STANDARD är utrustad med en slutare för att förhindra att okontrollerad laserstrålning lämnar skannerhuvudet.

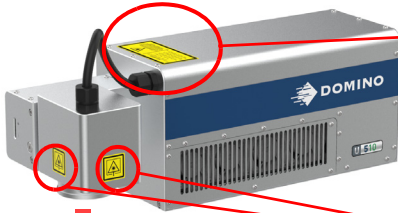
Slutaren är en del av nödstoppsbrytarkretsen och säkerställer en redundant blockering av strålbanan när lasersäkerhetskretsen för tvåkanalslaser är öppen eller säkerhetsreläet är urkopplat.

Slutaren öppnar endast strålbanan när lasersäkerhetskretsen är stängd och säkerhetsreläet har återställts av en extern signal.

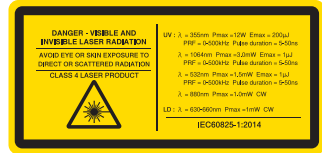
Laserstrålkällan kan förbli aktiverad när systemet är i viloläge med öppen säkerhetskrets och laserstrålningen hindras säkert från att lämna systemet. Detta leder till snabbare omstarter och ökar stabiliteten i lasereffekten.

Varningsetiketter för lasermärkare

U510 STANDARD



Laseremitterande
öppning



Varningsetikett och förklarande etikett



Öppningsetikett

Etiketter på typskylten

Nedan hittar du de etiketter som används på typskylten och deras beskrivning:

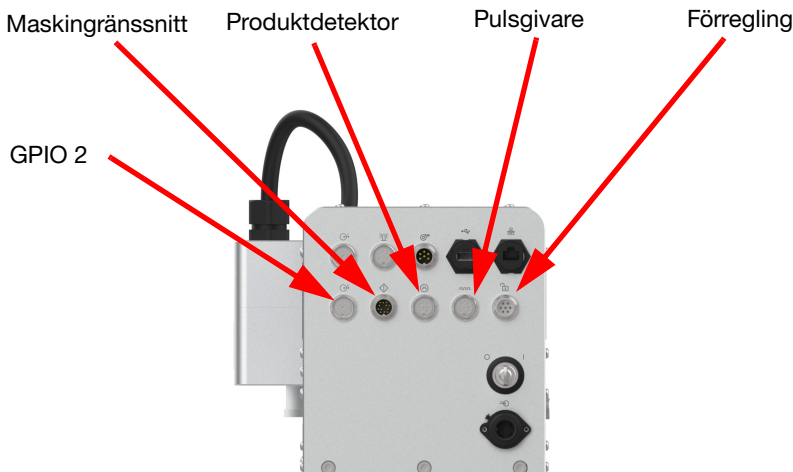
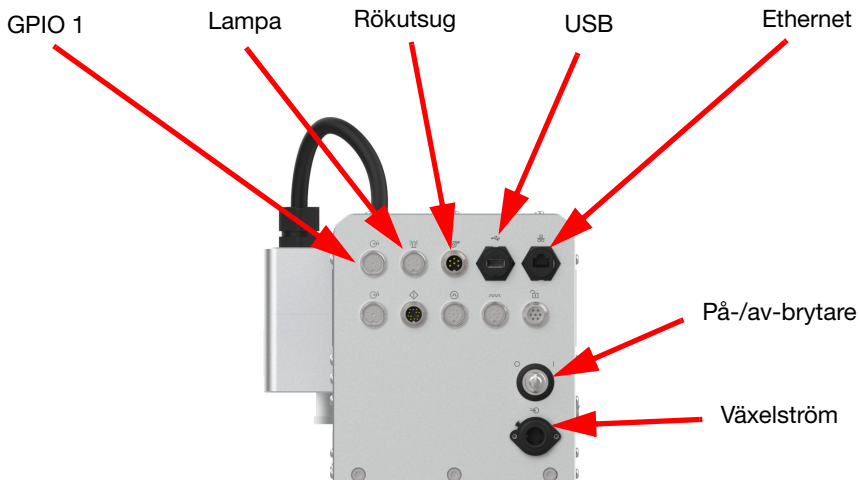
Etikett	Beskrivning
ECREP	Auktoriserad representant i den europeiska gemenskapen
UKREP	Auktoriserad representant i Storbritannien
SN	Serienummer
	Tillverkningsdatum
#	Modellnummer
	Tillverkare

STYRFUNKTIONER OCH INDIKATORER

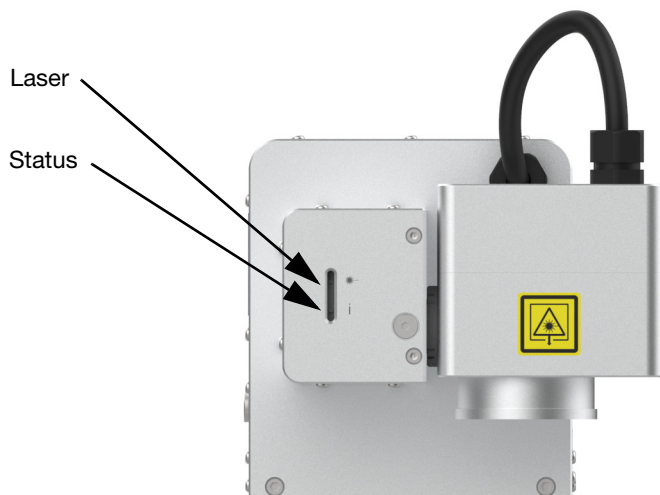
Användargränssnittet, indikatorlamporna och programvarans ikonfunktioner beskrivs nedan:

Kontrollenheter (U510 STANDARD)

Obs! På-/av-brytaren startar och stoppar lasermärkaren (fläktar och laserrör startar).



INDIKATORLAMPOR



U510 STANDARD

Laserns indikatorlampa drivs genom att lasern slås på via programvaran.

I tabellen nedan visas vilken färg som lyser på lampan, användargränssnittet, statusindikatorn och laserns indikatorlampor för varje status:

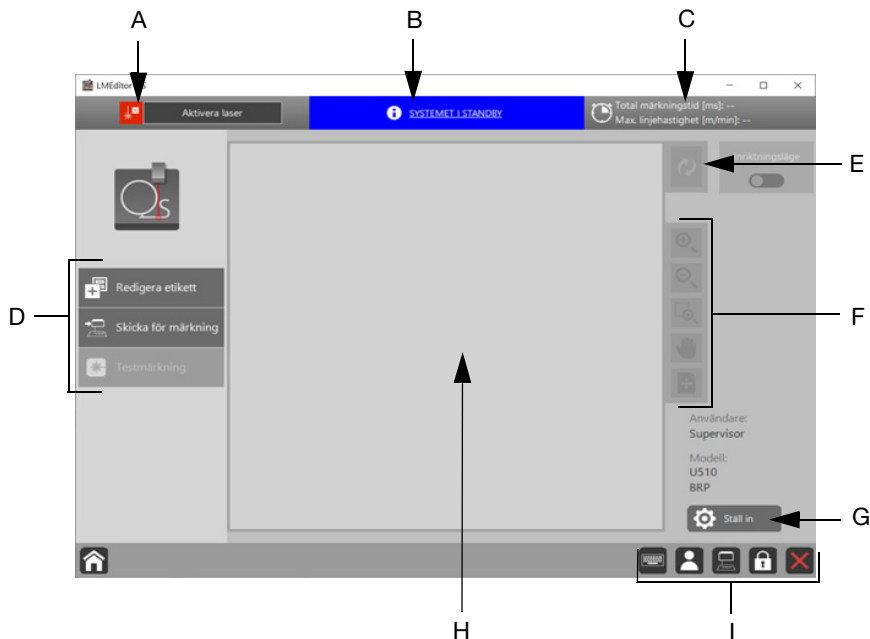
Tillstånd	Lampa	Användar- gränssnitt	Indikatorlampa för laser	Indikatorlampa för status
Initiering	Blå	Blå	Av	Blinkar grönt
Systemet i standby	Blå	Blå	Blinkar blått	Grön
Redo för märkning	Grön	Grön	Blå	Grön
Märkning	Grön	Grön	Blå	Blinkar grönt/gult
Varning	Gul	Gul	Beror på märkarens tillstånd	Beror på märkarens tillstånd
Fel	Röd	Röd	Blinkar blått	Röd

ANVÄNDARGRÄNSSNITT

Programvaran LMEEditor QS används med hjälp av en PC. En inmatning görs med vänster musknapp om en PC används.

HEMSKÄRM

När du startar programvaran syns startskärmen som visas nedan.



Objekt	Namn	Beskrivning
A	Aktivera/inaktivera lasern	Aktivera eller inaktivera lasern.
B	Statusfält	Visar märkar- och larmstatus. Om mer än ett alternativ finns visas det meddelande som har högst prioritet. Välj statusfältet för att visa och bekräfta larmen. • Grön – tillståndet är normalt, inga åtgärder krävs. • Gult – uppmärksamhet krävs, men förhindrar inte märkning såvida den inte är i viloläge. • Blå – tillståndet förhindrar märkning. Om märkning var aktiverad och orsaken till felet inte längre är giltig, kommer systemet automatiskt att återaktivera märkningen. • Rött – detta tillstånd förhindrar märkning och kräver omedelbar åtgärd.
C	Total märkningstid	Visar den aktuella tiden för etikettmärkning (ms).
C	Maximal linjehastighet	Visar maximal linjehastighet (m/min).
D	Huvudmenyval	• Redigera eller skapa en ny etikett. • Skicka för märkning. • Testmärkning.
E	Uppdatera	Uppdatera förhandsgranskning av etikett.

Objekt	Namn	Beskrivning
F	Navigering för förhandsgranskning av etikett	Zoom- och navigeringsalternativ för förhandsgranskningen av etiketten.
G	Ställ in	Installationsalternativ för märkare.
H	Förhandsgranskning av etikett	Huvudsakligt arbetsområde. Används för inställningar och skapande av etikettdata.
I	Undermeny	• Skärmtangentbord på/av. • Inloggning/utloggning. • Status när den är ansluten till märkaren, eller märkaranslutning. • Låsskärm. • Avsluta LMEditor QS.

INSTALLATION

Installationen av lasermärkningssystemet får endast utföras av tekniker som är utbildade enligt Dominos standarder. Se U510-produkthandboken för mer information om installation.

INLEDANDE DRIFT

WARNING: Laserstrålning. Risk för skada.	
 	Inledande användning av lasermärkaren får endast utföras av en behörig tekniker.

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skada på lasermärkaren.	
 	Anslut eller koppla inte bort elektriska anslutningar när lasermärkaren är påslagen.

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skada på lasermärkaren.	
	Avlägsna skyddskåpan från linsen innan du använder lasermärkaren.

- Avlägsna skyddskåpan från laserns lins.
- Slå på lasermärkaren via den bakre panelen genom att vrida på-/av-brytaren medurs.
- Vänta tills statusindikatorn på märkarhuvudet lyser.
- Starta LMEditorQS-programvaran på datorn.
- Kontrollera de punkter som anges nedan:
Fläkten på laserhuvudet är igång.
Statusindikatorn på laserhuvudenheten lyser.
Rökutsugssystemet, där sådant finns, har startat och inga fel visas.

SLÅ PÅ

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skada på lasermärkaren.



Avlägsna skyddskåpan från linsen innan du använder lasermärkaren.

- Avlägsna skyddskåpan från laserns lins.
- Slå på lasermärkaren via den bakre panelen genom att vrida på-/av-brytaren medurs.
- Vänta tills statusindikatorn på märkarhuvudet lyser.
- Starta LMEEditorQS-programvaran på datorn.
- Kontrollera de punkter som anges nedan:
Fläkten på laserhuvudet är igång.
Statusindikatorn på laserhuvudenheten lyser.
Rökutsugssystemet, där sådant finns, har startat och inga fel visas.

VÄLJ EN ETIKETT FÖR MÄRKNING

- Välj *Hem > Redigera etikett*.
- Välj *Öppna*.
- Välj en etikett.
- Välj *Skicka för märkning*.
- Välj *Hem*.

STARTA MÄRKNING

- Välj *Aktivera laser* i det övre vänstra hörnet av *Hemskärmen*.
- U510 STANDARD märker när en Code Go-signal tas emot, eller när *Testkod* trycks in.
Obs! En Code Go-signal kan endast användas i statiskt läge. En Code Go-signal kan inte användas när du markerar i farten.

STOPPA MÄRKNING

- Välj *Inaktivera lasern* i det övre vänstra hörnet av *Hemskärmen*.

STÄNG AV

- Stäng av lasermärkaren via den bakre panelen genom att vrida på-/av-brytaren moturs.
- Stäng LMEEditorQS-programvaran på datorn.
- Sätt tillbaka skyddskåpan på laserlinsen.

UNDERHÅLL

Underhållsrutinerna beskrivs i produkthandboken.

Ladda ner produkthandboken från webbplatsen nedan:

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



Ta regelbundet bort skräp från anläggningen. Följ alla procedurer i utbildningen som sker på plats. Se rökutsuget för mer information om hur du tar bort skräp.

Rengöra linsen

WARNING: Laserstrålning och högspänning. Risk för skada.	
	Dra ut nätkontakten innan du rengör linsen.

FÖRSIKTIGHET: Känslig utrustning. Risk för skada på lasern.	
	<i>Använd inte tryckluft för att rengöra linsen.</i>
	<i>Använd inte vatten för att rengöra linsen.</i>
	<i>Var försiktig så att du inte repar linsen under rengöringen.</i>

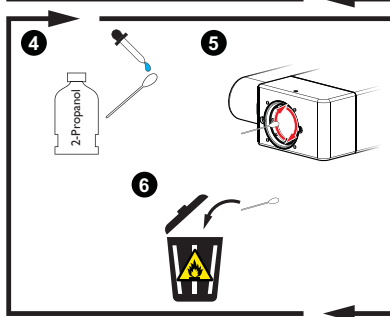
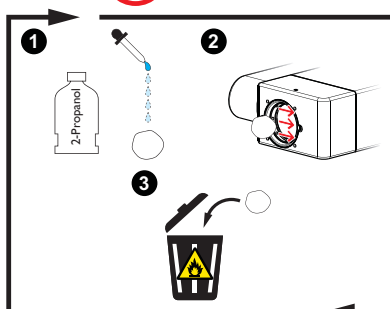
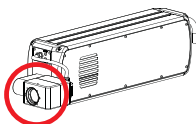
Kontrollera om det förekommer damm på linsen varje månad, och rengör vid behov med (absolut ren) tryckluft från en flaska.

För all annan smuts måste linsen rengöras med 99,9 % isopropylalkohol och Domino-linsrengöringssetet. Setet består av två delar (båda behövs):

- EPT033842 – bomullstussar för SP-linsrengöring (50 st.)
- EPT033843 – bomullstops för SP-linsrengöring (100 st.)

Rengöringsprocedur enligt följande:

- (1) Ta en oanvänd bomullstuss och blötlägg den i isopropylalkohol.
- (2) Torka lätt i ETT ENDA DRAG över linsens yta.
- (3) Granska bomullstussen. Upprepa stegen (1) till (2) om smuts eller olja syns.
- (4) Ta en oanvänd bomullstops och doppa ena änden i isopropylalkohol.
- (5) Torka lätt över gränsytan på linsytan.
- (6) Granska bomullstoppen. Upprepa stegen (4) till (5) om smuts eller olja syns
- (7) Använd en oanvänd bomullstops för att med lätt hand torka bort överflödigt vätska från linsen.





Domino U-Series Användarhandledning

Domino Printing Sciences plc Har en policy för ständig produktförbättring. Företaget förbehåller sig rättigheten att ändra specifikationerna utan föregående notis.

© Domino Printing Sciences plc 2024. All rights reserved.



För ytterligare information, inklusive andra tillgängliga språk, kan du antingen skanna QR-koden eller gå till <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 Sweden AB

Box 1242
581 12 Linköping
Sweden
Tel: 013-35 72 00
Fax: 013-10 25 46
E-post: info@domino.se



EPT074315_4 Swedish