



Domino D3 I 0-Series Guía De Seguridad

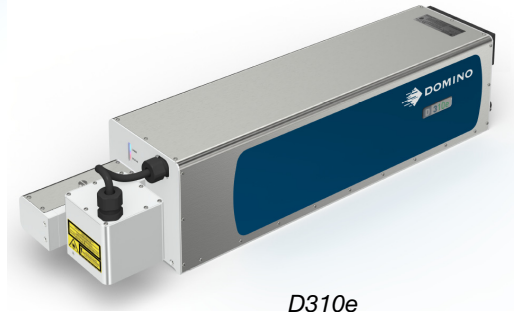
D3 I 0

D3 I 0e

GUÍA DE SEGURIDAD DE DOMINO D310-SERIES



D310



D310e

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir, guardar en sistemas de almacenamiento, ni transmitir en modo alguno, ya sea electrónico, mecánico, mediante fotocopia, grabación u otro, sin el permiso previo de Domino Printing Sciences plc.

Esta guía es una traducción de las instrucciones originales en cumplimiento de la Directiva de maquinaria.

Domino Printing Sciences plc aplica una política de mejora continua de sus productos. La empresa se reserva por lo tanto el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones contenidas en el presente manual.

Para obtener información comercial o solicitar asistencia técnica, visite el siguiente sitio web y seleccione "Contacte con Domino en su país" para solicitar asistencia técnica local:

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

© Domino Printing Sciences plc. 2021

DECLARACIÓN ORIGINAL DE CONFORMIDAD

EU DECLARATION OF CONFORMITY

Manufacturer

Domino Printing Technology Ltd, No. 11 Dongzhou Road,
Changshu Economic Development Zone, Jiangsu, P.R, China, 215513

Authorized Representative

Domino Laser GmbH, Fangdieckstr. 75a, 22547 Hamburg, Germany

Product Type

Domino D-Series Laser Coding System

Model Name

D310; D310e consisting of Laser Head and optional Control Panel

We herewith declare under our sole responsibility that the above mentioned products meet the provisions of the following EC Directives and harmonized standards:

EC Directives

2006/42/EC Machinery Directive
2014/30/EC Electromagnetic Compatibility Directive

Applied harmonised European Standards

EN ISO 12100:2010	EN ISO 14120:2015	EN 61326-1:2013
EN ISO 11553-1:2008	EN 60204-1:2018	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN 415-1:2014	EN ISO 13849-1:2015	EN 61000-6-2:2005
EN 415-10:2014	EN ISO 14118:2018	EN 61000-3-2:2014
EN ISO 11252:2013	EN ISO 19353:2019	EN 61000-3-3:2013
EN ISO 14118:2018		

Further applied European Standards

EN 60825 -1:2014
EN 61010-1:2010+A1:2019
EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013

Name and address of the person authorized to compile the technical file:

Martin Pauly, Domino Laser GmbH

This declaration is valid from the product starting with serial number:

8D231100120	D310 ST BLACK STANDARD	E80421D20G111114
8D231200120	D310 ST RED STANDARD	E80422L20G111208
8D231300120	D310 ST BLUE STANDARD	E80423J20G111187

8D232100120	D310E ST BLACK IP54	E80424D20G111098
8D232200120	D310E ST RED IP54	E80425E20G111143
8D232300120	D310E ST BLUE IP54	E80426D20G111111

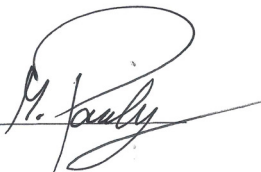
Place, Date and legal Signature:

Jiangsu, 09.11.2020



Johnny Tan
General Manager,
Domino Printing Technology Ltd,
for the Manufacturer

Hamburg, 09.11.2020

i.V. 

i.V. Martin Pauly
Director R&D - Laser,
Domino Laser GmbH,
for the Authorized Representative

TRADUCCIÓN DE LA DECLARACIÓN ORIGINAL DE CONFORMIDAD

Fabricante

Domino Printing Technology Ltd, No. 11 Dongzhou Road,
Changshu Economic Development Zone, Jiangsu, P.R, China, 215513

Representante autorizado

Domino Laser GmbH, Fangdieckstrasse 75a, 22547 Hamburgo, Alemania

Tipo de producto

Sistema de codificación láser Domino D-Series

Nombre del modelo

D310; D310e compuesto de cabezal láser y panel de control opcional

Por la presente declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos mencionados arriba cumplen las disposiciones de las siguientes directivas y normas armonizadas de la CE:

Directivas de la CE

2006/42/CE Directiva de maquinaria

2014/30/CE Directiva de compatibilidad electromagnética

Normas europeas armonizadas aplicadas

EN ISO 12100:2010	EN ISO 14120:2015	EN 61326-1:2013
EN ISO 11553-1:2008	EN 60204-1:2018	EN 61000-6-4:2007/A1:2011
EN 415-1:2014	EN ISO 13849-1:2015	EN 61000-6-2:2005
EN 415-10:2014	EN ISO 14118:2018	EN 61000-3-2:2014
EN ISO 11252:2013	EN ISO 19353:2019	EN 61000-3-3:2013
EN ISO 14118:2018		

Otras normas europeas aplicadas

EN 60825-1:2014

EN 61010-1:2010+A1:2019

EN 60529:1991+A1:2000+A2:2013

Nombre y dirección de la persona autorizada a elaborar el expediente técnico:


Martin Pauly, Domino Laser GmbH

Esta declaración es válida a partir del producto que comienza con el número de serie:

8D231100120	D310 ST BLACK STANDARD	E80421D20G111114
8D231200120	D310 ST RED STANDARD	E80422L20G111208
8D231300120	D310 ST BLUE STANDARD	E80423J20G111187
8D232100120	D310E ST BLACK IP54	E80424D20G111098
8D232200120	D310E ST RED IP54	E80425E20G111143
8D232300120	D310E ST BLUE IP54	E80426D20G111111

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE

PRELIMINAR

ADVERTENCIA: Radiación láser. Riesgo de lesiones.	
	Este equipo solo lo pueden operar usuarios capacitados que han recibido la formación correspondiente.
	Lea y siga las precauciones de seguridad del Manual de Producto antes de operar este equipo. Si no tiene acceso al Manual de Producto, póngase en contacto con su oficina de asistencia local.
	La finalidad de este documento es proporcionar información básica de seguridad. No sustituye al Manual de Producto.

USO PREVISTO DEL EQUIPO

D310 y D310e son codificadores láser industriales. Se han diseñado para codificar en una amplia variedad de sustratos y de productos. Para obtener más información, póngase en contacto con su oficina de asistencia local.

DESTINATARIOS

Este documento proporciona información básica de seguridad. Está destinado a cualquier persona que deba utilizar o manipular el equipo.

Domino recomienda que todos los operarios reciban formación sobre el producto antes de operar el equipo.

El equipo lo deben operar solo usuarios capacitados que hayan recibido la formación correspondiente.

Domino Printing Technology Ltd fabrica los sistemas de codificación láser Domino D310/ D310e.



Para obtener información sobre asistencia y ventas, póngase en contacto con su oficina de asistencia local de Domino.

Para obtener instrucciones e información sobre el funcionamiento, consulte el Manual de Producto, que se puede encontrar y descargar del sitio web siguiente:

<https://mydomino.domino-printing.com/MyDomino/EN/ManualsPortal/ScribingLaser/D310-Series/D310-Series.aspx>



DEFINICIONES DE ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN Y NOTA

ADVERTENCIA: Un peligro que puede causar la muerte o lesiones.	
	Evitar.... Hacer/No hacer... Se utiliza una advertencia para alertar al lector sobre peligros que causarán la muerte, lesiones físicas o problemas de salud. Incluye explicaciones sobre cómo evitar el riesgo.
PRECAUCIÓN: Un peligro que puede causar daños al equipo o al medio ambiente.	
	Evitar.... Hacer/No hacer... Se usa una precaución para avisar al lector sobre peligros que causarán daños al equipo o al medio ambiente. Incluye explicaciones sobre cómo evitar el riesgo.

Nota: Contiene información importante.

Símbolos

Los símbolos que se enumeran a continuación se utilizan en este manual de producto para resaltar las advertencias y precauciones específicas utilizadas en el procedimiento debajo de los símbolos.



Advertencia o precaución. Lea y siga las indicaciones del texto debajo de este símbolo para evitar muertes, lesiones físicas o daños al equipo.



Riesgo de radiación láser.



Riesgo de incendio por la ignición de material inflamable.



Riesgo de entrar en contacto con electricidad.






Riesgo de piezas mecánicas que pueden juntarse en un movimiento de atrapamiento.



Desconecte la alimentación antes de realizar tareas de mantenimiento o de reparación.

FIN DE LA VIDA ÚTIL DEL PRODUCTO O LA BATERÍA

ADVERTENCIA: Material inflamable, riesgo de incendio o explosión.	
 	No arroje la batería al fuego ni a un horno caliente, ni la triture ni corte mecánicamente. Cumpla las normativas locales sobre residuos al desechar las baterías.
	No almacene ni deje la batería en lugares con temperaturas extremas altas o bajas.
	No almacene ni deje la batería en un lugar sujeto a baja presión de aire a gran altitud.

PRECAUCIÓN: Material peligroso. Riesgo de daños al equipo y al medio ambiente.	
	La batería no es extraíble. Si necesita sustituir la batería, reemplace la PCB en la que está instalada la batería. Cumpla las normativas locales sobre residuos al desechar la batería y la PCB.

Información de reciclaje de acuerdo con las directivas WEEE y sobre baterías



Marca del producto





Marca de la batería



Solo Unión Europea

El producto o la batería están marcados con uno de los símbolos de reciclaje anteriores. Indican que, al final de la vida útil del producto o la batería, debe desecharlos por separado en un punto de reciclaje adecuado y no tirarlos a la basura doméstica.

CODIFICADOR LÁSER D310/D310e

ADVERTENCIA: Radiación láser. Riesgo de lesiones.	
 	Este equipo solo lo puede operar un usuario capacitado que ha recibido la formación correspondiente.
	Lea y comprenda el contenido del Manual de Producto antes de operar este equipo.

Este manual se ha elaborado para su uso con el codificador láser Domino D310/D310e. Este manual está diseñado para reforzar y complementar cualquier programa de formación disponible con el producto. No se ha elaborado para sustituir ningún programa de formación.

ADVERTENCIA: Radiación láser. Riesgo de lesiones.	
 	Evite la exposición de la piel o los ojos a la radiación directa o dispersa.
	Instale protección láser de Clase 1 antes de usar la unidad para evitar la exposición accidental a radiación directa o reflejada. En el manual de producto encontrará orientación sobre la creación y el ajuste de la protección del láser. Tal como se vende, este es un producto láser de Clase 4. Durante la operación, emitirá hasta 75 W de radiación láser invisible pulsada a una longitud de onda de entre 9 y 11 μm.
	No utilice controles ni realice ajustes y procedimientos distintos a los especificados en este documento. Esta acción puede ocasionar una exposición peligrosa a la radiación.
	No desmonte el codificador láser. Esta acción puede ocasionar una exposición peligrosa a la radiación.

ESPECIFICACIÓN DEL LÁSER (FUENTE)

Láser de codificación

Elemento	Especificación	Notas
Longitud de onda	9 - 11 μm	Haz invisible
Tipo de láser	CO ₂	
Oscilación del láser	CW (onda continua)	
Potencia de salida máx.	75 W	Desde el codificador láser
Divergencia del haz	4,5 - 13,5 mrad	
MPE (Exposición máxima permitida)	1000 W/m ²	Calculado para un tiempo de exposición de 100 segundos
DNRO (Distancia nominal de riesgo ocular)	108 m (75 W) a 4,5 mrad	Calculado para un tiempo de exposición de 100 segundos
Clase láser	4	

Haz apuntador (solo D310e)

Elemento	Especificación	Notas
Longitud de onda	655 nm	Haz visible
Tipo de láser	Diodo láser	
Oscilación del láser	CW (onda continua)	
Potencia de salida máx.	7 mW	Desde el diodo láser
Divergencia del haz	$\theta_{//}$: 6-12 ° / θ_{\perp} : 22-38 °	
Clase láser	3B	

ESPECIFICACIÓN DEL LÁSER (PRODUCTO)

Láser de codificación

Elemento	Especificación						Notas
	1	2	3	4	5	6	
Longitud de onda	9-11 μm						Haz invisible
Tipo de láser	CO_2						
Oscilación del láser	CW (onda continua)						
Potencia de salida máx.	75 W						Desde el codificador láser
Distancia focal	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm	200 mm	253 mm	
Divergencia del haz	65 mrad	52 mrad	43 mrad	35 mrad	26 mrad	20 mrad	
MPE (Exposición máxima permitida)	1000 W/m^2						Calculado para un tiempo de exposición de 100 segundos
DNRO (Distancia nominal de riesgo ocular)	9 m	11 m	13 m	16 m	21 m	27 m	Calculado para un tiempo de exposición de 100 segundos
Clase láser	4						

Haz apuntador (solo D310e)

Elemento	Especificación						Notas
	1	2	3	4	5	6	
Distancia focal	80 mm	100 mm	120 mm	150 mm	200 mm	253 mm	
Longitud de onda	N/D		655 nm				Haz visible
Tipo de láser			Diodo láser				
Oscilación del láser			CW (onda continua)				
Potencia de salida máx.			1 mW				Desde el codificador láser
Clase láser			2				

HIGIENE Y SEGURIDAD

General

Los sistemas de codificación láser D310-Series están diseñados y fabricados de acuerdo con estándares internacionales y especificaciones técnicas. El equipo utiliza las últimas tecnologías y cumple los requisitos de seguridad vigentes.


El estándar de seguridad requerido solo se puede lograr si las acciones de seguridad se completan y se mantienen. Es deber del operario del equipo planificar estas acciones y verificarlas continuamente.

Los sistemas de codificación láser D310-Series se han diseñado para la codificación totalmente automática de los materiales de embalaje y los propios productos mediante el uso de radiación láser.

Al operar, mantener o reparar este producto, use protección ocular contra el láser que cumpla las condiciones que se enumeran a continuación:

- La densidad óptica (valor de DO) para una longitud de onda de 9-11 μm es de 5 o más.
- Compatible con ANSI Z136 e identificación CE.

Nota: Las gafas de protección contra el láser se pueden solicitar a Domino (n.º de referencia L007761).

ADVERTENCIA: Radiación láser. Riesgo de lesiones.	
	<p>No mire a la luz directa y reflejada del láser, incluso cuando lleve protección ocular contra el láser.</p> <p>La protección ocular contra el láser protege los ojos de la luz dispersa. La protección ocular contra el láser no puede proteger los ojos de la luz directa o reflejada.</p>



Siga las instrucciones que se enumeran a continuación:

- Utilice el sistema láser solo si se ha instalado observando las normas de seguridad para láser de la Clase 1 (IEC60825-1:2014)
- Utilice el equipo únicamente para el propósito para el que se ha creado.
- Utilice el equipo únicamente en buenas condiciones de servicio.
- Compruebe las medidas de seguridad de manera periódica.
- Utilice herramientas y equipos aprobados.
- El manual de producto debe estar completo y poderse leer en la ubicación del codificador láser en todo momento.
- Asegúrese de que las reglas y las leyes sobre prevención de accidentes estén disponibles para consultar y que se cumplan.
- Solo el personal cualificado o autorizado puede operar, mantener y reparar el sistema de codificación láser.
- Proporcione al personal formación sobre seguridad y protección ambiental.

- Asegúrese de que el personal esté familiarizado con el manual de producto y las instrucciones de seguridad.
- No quite las señales de seguridad y de advertencia del sistema de codificación láser.
- Asegúrese de que las señales de seguridad y de advertencia se mantengan en condiciones legibles.
- Utilice los servicios de una empresa de eliminación de residuos industriales y cumpla la normativa y las leyes locales cuando deseche el codificador láser.

Riesgos específicos


Energía eléctrica


ADVERTENCIA: Alto voltaje. Riesgo de lesiones.	
 	Solo el personal autorizado puede efectuar tareas en componentes eléctricos que conducen tensión. La tensión de funcionamiento máxima de la unidad D310-Series es la correspondiente al voltaje de la red de alimentación eléctrica.
	Si la fuente de alimentación se avería, detenga inmediatamente el funcionamiento del sistema de codificación láser. El sistema de codificación láser solo lo puede reparar personal autorizado.
	No abra la unidad de codificación láser. Solo el personal expresamente autorizado puede abrir la unidad de codificación láser.

Nota: En la etiqueta de especificaciones se muestra el voltaje de alimentación que se debe mantener.


Aire comprimido

El codificador láser D310e se enfría con aire comprimido.

ADVERTENCIA: Aire comprimido. Riesgo de lesiones.	
	No permita la presencia de sobrepresión en el codificador láser, ya que existe riesgo de ruptura. La presión máxima que debe suministrarse al codificador láser es de 4 bar.
	No bloquee las salidas de aire del codificador láser, ya que puede haber riesgo de acumulación de presión.


PRECAUCIÓN: <i>Entradas de aire comprimido. Riesgo de sobrecalentamiento o de avería.</i>	
	<i>Mantenga despejadas las dos salidas de aire.</i>
	<i>No conecte silenciadores a las dos salidas de aire. Conecte solo un silenciador a una salida de aire.</i>
	<i>No conmute la entrada y la salida de aire.</i>
	<i>La longitud de la manguera de salida del aire comprimido no debe ser superior a 4 metros.</i>
	<i>El diámetro interior mínimo de la manguera de salida debe ser de 12 mm.</i>
	<i>Asegúrese de que el suministro de aire comprimido esté libre de aceite y de agua, y de que sea de Clase 1.7.2 de ISO8573.</i>


Polvo y vapores perjudiciales

ADVERTENCIA: Polvo y vapores perjudiciales. Riesgo de lesiones.	
	Utilice un sistema de extracción adecuado para reducir el polvo y los vapores nocivos a un nivel que cumpla con la concentración máxima permitida de contaminantes en el lugar de trabajo.

Cuando se irradia un material con un láser, se puede producir polvo y vapores perjudiciales. El usuario es responsable de tomar las medidas adecuadas, como el empleo de un sistema de aspiración para reducir la cantidad de polvo y vapor nocivos hasta un nivel que cumpla con la concentración máxima permitida de contaminantes en el puesto de trabajo.

Lentes



PRECAUCIÓN: Equipo sensible. Riesgo de daños en las lentes.	
	<i>No toque las lentes. Los aceites y la suciedad pueden dañar el láser.</i>

PRECAUCIÓN: No es resistente al agua. Riesgo de daños en las lentes.	
	<i>No use agua para limpiar las lentes; use únicamente alcohol isopropílico. Esto se debe a que las lentes utilizan germanio y seleniuro de zinc.</i>
	<i>Cubra la lente con la cubierta protectora para evitar salpicaduras accidentales de agua.</i>

La unidad láser D310-Series utiliza lentes de germanio y seleniuro de zinc.


Si la lente se ensucia, debe limpiarse y secarse a fondo antes de cualquier operación. Consulte [la página 23](#).


Atrapamiento

ADVERTENCIA: Productos en movimiento. Riesgo de lesión por atrapamiento.	
 	<p>No acceda al área de la carcasa cuando el sistema láser esté en funcionamiento. Existe riesgo de atrapamiento debido a:</p> <ul style="list-style-type: none">- Movimiento del producto por el codificador láser- Productos que entran y salen de la carcasa de protección- Aberturas de puertas y mantenimiento en las carcasa de protección.


Espejos del escáner

Los espejos del cabezal del escáner se encuentran detrás de la lente. No acceda a los espejos del cabezal del escáner ni los toque.

ADVERTENCIA: Sustancia nociva. Riesgo de lesiones.	
	No toque los espejos del cabezal del escáner. Algunos espejos contienen berilio. Si toca un espejo, lávese bien las manos con agua y jabón.

PRECAUCIÓN: Equipo sensible. Riesgo de daños en los espejos.	
	<i>No toque los espejos. Los aceites y la suciedad pueden dañar el láser. Si toca el espejo, límpielo cuidadosamente con alcohol isopropílico.</i>

Proceso de codificación láser

ADVERTENCIA: Peligro de incendio. Riesgo de lesiones.	
	No codifique en materiales no especificados. Por ejemplo, materiales inflamables o explosivos.
	Asegúrese de que el láser se haya configurado correctamente para la tarea.
	No permita que el láser codifique en la misma área (asegúrese de que el producto siga moviéndose).
	No permita que dentro del área de trabajo se acumulen gases o materiales inflamables.

A continuación se enumeran los riesgos de incendio. La lista no es en absoluto completa. También deben tenerse en cuenta las condiciones locales.

- Codificación en material no especificado (por ejemplo, materiales fácilmente inflamables o explosivos). Configuración de parámetros no válida.
- Ajustes de parámetros no válidos debido a datos de código dañados.
- Codificación constante en el mismo producto (sin movimiento de producto).

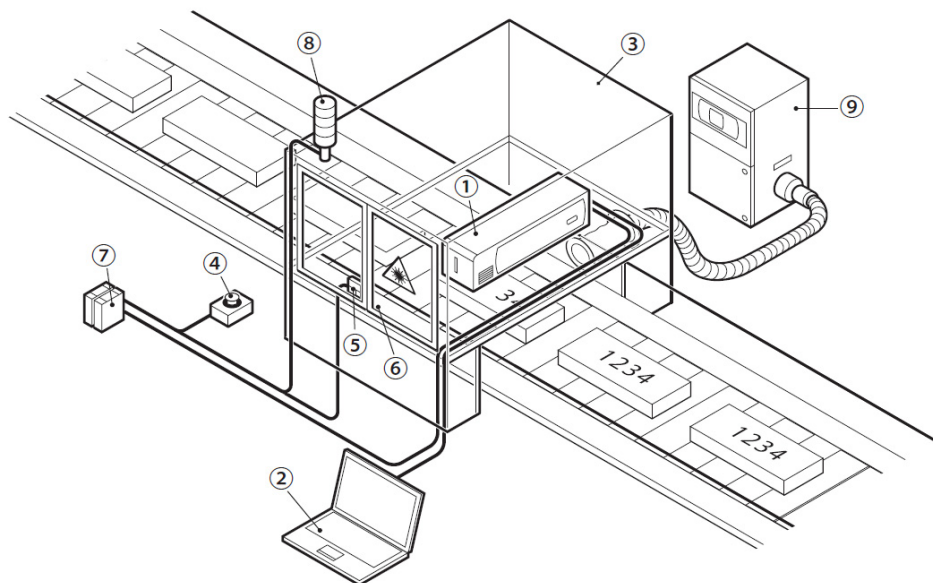
Guardas

Para conseguir una instalación segura, es necesaria la protección descrita a continuación, utilizando los materiales y las técnicas de construcción recomendados.

ADVERTENCIA: Radiación láser. Riesgo de lesiones.



No instale el láser con el haz orientado a una puerta o a los operarios.



- | | | | |
|---|--|---|--------------------------------------|
| 1 | D310 (o D310e) | 6 | Línea del producto |
| 2 | Equipo de control | 7 | PLC (controlador lógico programable) |
| 3 | Guardas | 8 | Baliza |
| 4 | Interruptor de parada de emergencia | 9 | Sistema de extracción de humos |
| 5 | Interruptor de enclavamiento (interruptor de puerta) | | |

Materiales

Todos los materiales de las guardas deben ser opacos a la luz láser de longitud de onda de 9 a 11 micrones producida por el láser de CO₂. Las guardas pueden ser metálicas; sin embargo, si se requiere una guarda transparente, se puede utilizar Makrolon® 099 de Bayer AG. Utilice una guarda metálica con baja reflectividad. La carcasa debe estar orientada de manera que no se refleje la luz láser hacia el láser, ya que la luz reflejada puede dañar el láser.

El espesor del material de la guarda depende de la resistencia mecánica necesaria y la magnitud de la “quema a través” prevista. Con el fin de lograr una rigidez mecánica adecuada y la seguridad del láser, se recomienda un grosor mínimo de 6 mm para los sistemas láser de 30 W. Se puede solicitar un grosor mayor del material de la guarda para incrementar la seguridad del láser. Las carcasas hechas de Makrolon® 099 deben instalarse a una distancia mínima de la lente láser de:

- 4 veces la distancia de enfoque para sistemas de 30 W

Estas distancias son importantes para eliminar el reflejo del espejo de los componentes circundantes.

En caso de fallo, estos materiales resistirán el haz del láser un tiempo limitado antes de que el haz los atraviese.

Por lo tanto, debe vigilarse el láser ya que existe un riesgo de incendio.

Puede utilizarse una placa de cerámica o de metal como barrera del haz. Se requiere un grosor mayor para lograr el requisito de quema a través durante ocho horas. Puede encontrar información sobre protecciones del láser en IEC60825-1:2014.

Interruptores de enclavamiento

Coloque interruptores de enclavamiento en todas las protecciones de acceso para evitar el acceso a la lente de emisión del láser y al área de codificación. Los interruptores de enclavamiento deben conectarse al circuito de control de láser para que el haz láser se desactive al quitar o al abrir una guarda.

Apagado de emergencia

Integre el láser en el circuito de parada de emergencia de la máquina en la que está incorporado el láser. Instale un botón que se pueda pulsar para apagar el láser cerca de los sistemas de codificación láser. Conecte el botón de parada de emergencia al controlador mediante el circuito de enclavamiento.

Asegúrese de que el láser se pueda apagar girando el interruptor de llave o apagando la fuente de alimentación.

Etiquetas de protección

Domino recomienda colocar la información siguiente de forma bien visible en la guarda:

El láser de Clase 4 está encerrado en una carcasa de Clase 1. El funcionamiento del sistema sin las guardas de seguridad puede producir una exposición peligrosa a la radiación láser.

Se pueden solicitar etiquetas adicionales a Domino como parte del juego de etiquetas de protección. Póngase en contacto con su oficina de asistencia local para solicitar el juego de etiquetas de protección en su idioma.

Exterior del codificador láser

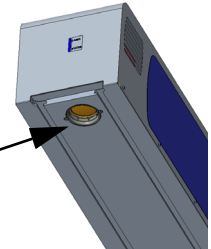
D310



Etiqueta de advertencia, etiqueta explicativa y etiqueta de apertura

Apertura de emisión del láser

Posición de la lente de salida y apertura del láser (visto desde abajo)



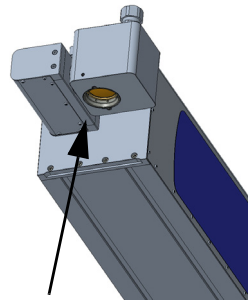
D310e



Apertura de emisión del láser

Etiqueta de advertencia, etiqueta explicativa y etiqueta de apertura

Posición de la lente de salida y apertura del láser (visto desde abajo)



Nota:

La unidad D310/D310e tiene tres variantes: 9,3 µm, 10,2 µm y 10,6 µm de láser de CO₂. La longitud de onda del láser de CO₂ se muestra en el producto.

MANTENIMIENTO


Los procedimientos de mantenimiento se describen en el Manual de Producto.


Descargue el Manual de Producto del sitio web que se indica a continuación:

<https://mydomino.domino-printing.com/MyDomino/EN/ManualsPortal/ScribingLaser/D310-Series/D310-Series.aspx>



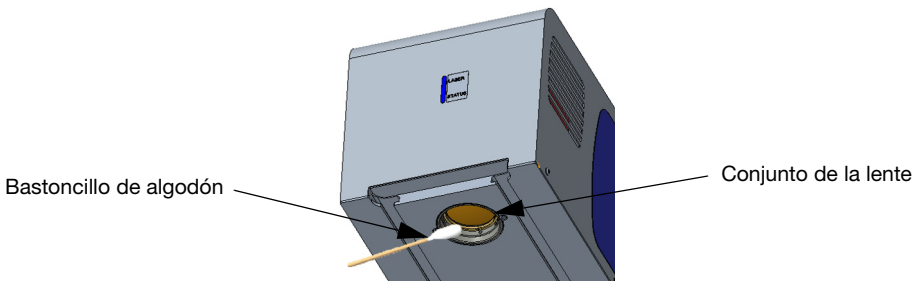
Limpieza de la lente

ADVERTENCIA: Radiación láser y alto voltaje. Riesgo de lesiones.	
	Retire el enchufe de la red antes de limpiar la lente.

PRECAUCIÓN: Equipo sensible. Riesgo de daños en el láser.	
	<i>No utilice una línea de aire comprimido para limpiar la lente.</i>
	<i>No utilice agua para limpiar la lente.</i>
	<i>Procure no rayar la lente durante la limpieza.</i>

Revise la lente mensualmente para detectar la presencia de polvo. Si es necesario, límpiela con un removedor de polvo. Cualquier otra suciedad de la lente se limpiará con alcohol isopropílico y papel para lentes o bastoncillos de algodón (puntas Q), de la siguiente forma:

- (1) Coja un bastoncillo de algodón sin usar del tipo puntas Q y moje un extremo en alcohol isopropílico.
- (2) Limpie con suavidad, con UNA SOLA PASADA la superficie de las lentes.



- (3) Inspeccione el bastoncillo de algodón. Si hay suciedad o aceite, repita del paso (1) al paso (3).
- (4) Utilice el extremo seco del bastoncillo de algodón para absorber ligeramente el exceso de líquido en las lentes.

ESTA PÁGINA SE HA DEJADO EN BLANCO INTENCIONADAMENTE



Domino D310-Series Safety Guide - Part No. EPT053146

Domino Printing Sciences plc has a policy of continuous product improvement, the Company therefore reserves the right to modify the specification contained within this document without notice.

© Domino Printing Sciences plc 2021. All rights reserved.



如欲了解更多信息（包括其它语言版本），请扫描二维码或登录：
<https://mydomino.domino-printing.com/manuals>

Domino China Limited - Shanghai
No.1150 Yun Qiao Road
Jin Qiao Export Processing Zone
Pudong New Area
Shanghai
201206
China

P: +86 400-821-6818 (Sales)
P: +86 400-820-0205 (Technical)

Domino Printech India LLP - Gurgaon Head Office
167, Phase I
Udyog Vihar, HSIIDC
Gurgaon, 122016
Haryana
India
Tel: +91-124-488-6100
Fax: +91-959-948-8058



EPT070396_5