Sicherheitshinweise für Benutzer

Deutsch

Magnus 800 Plattenbelichter

653-00912A-DE Rev A
Intern 731-00362A-DE Rev A

graphics.kodak.com

Kodak

Copyright

© 2006 Kodak. Alle Rechte vorbehalten.

Dieses Dokument wird auch im Format PDF (Portable Document Format) von Adobe Systems Incorporated vertrieben. Die Reproduktion dieses Dokuments auf Basis der PDF-Datei für den internen Gebrauch ist gestattet. Kopien, die von der PDF-Datei hergestellt wurden, müssen als Ganzes reproduziert werden.

Marken

Creo und Magnus sind Marken von Kodak.

Adobe, Acrobat, Adobe Illustrator, Distiller, Photoshop, PostScript und PageMaker sind Marken der Adobe Systems Incorporated.

Apple, iMac, Power Macintosh, Mac OS, AppleShare, AppleTalk, TrueType, ImageWriter und LaserWriter sind eingetragene Marken von Apple Computer, Inc. Macintosh ist eine in den USA und anderen Ländern eingetragene Marke von Apple Computer, Inc.

PANTONE, Hexachrome, PANTONE Hexachrome und PANTONE MATCHING SYSTEM sind Eigentum von Pantone, Inc.

PEARL, PEARLsetter, PEARLhdp, PEARLdry und PEARLgold sind eingetragene Marken der Presstek, Inc.

XEROX® ist eine Marke der XEROX CORPORATION.

Einhaltung der FCC-Regeln

Das in diesem Handbuch beschriebene Gerät von Kodak erfüllt die Auflagen von Teil 15 der FCC-Vorschriften (Funkfrequenzstörung) für digitale Geräte der Klasse A. Die Inbetriebnahme der Kodak-Geräte in einer Wohngegend kann zu unerwünschten Störungen beim Radio- und Fernsehempfang führen. Der Betreiber ist angehalten, alle notwendigen Schritte zur Beseitigung dieser Störungen zu unternehmen.

Geräte-Recycling

In der Europäischen Union zeigt dieses Symbol an, dass dieses Produkt bei seiner endgültigen Entsorgung den entsprechenden Einrichtungen für Rohstoffrückgewinnung und Wiederverwertung zugeführt werden muss.



Weitere Informationen über Sammel- und Rückgewinnungsprogramme für dieses Produkt finden Sie unter www.kodak.com/go/recycle/, oder setzen Sie sich mit Ihrem örtlichen Kodak-Vertreter in Verbindung.

Haftungsbeschränkung

Das Produkt, die Software oder die Serviceleistungen werden „wie besehen“ und „ohne Garantie auf Fehlerfreiheit“ geliefert. Sofern in Ihrem Vertrag nichts anderes angegeben ist, lehnt Kodak ausdrücklich jegliche Gewährleistung jedweder Art, ob ausdrücklich oder stillschweigend, ab, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf die vertraglich zugesicherte Gewährleistung der Eignung für den normalen Gebrauch oder für einen bestimmten Zweck und der Nichtverletzung von Gesetzen und Vorschriften.

Sie wissen und stimmen zu, dass Kodak, sofern in Ihrem Vertrag nicht ausdrücklich anderweitig festgelegt, weder für direkte, indirekte, versehentlich entstandene, spezielle oder Folgeschäden haftet noch verschärften Schadenersatz leistet, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Schadenersatz für entgangene Gewinne, Verlust des Firmenwertes, der Nutzung von Daten oder anderen immateriellen Vermögenswerten (selbst wenn Kodak auf die Möglichkeit derartiger Schäden hingewiesen wurde), die zurückzuführen sind auf: (i) die Nutzung oder Unmöglichkeit einer Nutzung des Produktes oder der Software; (ii) die Beschaffungskosten für Ersatzwaren und Serviceleistungen aufgrund von erworbenen Produkten, Waren, Daten, Software, Informationen oder Dienstleistungen; (iii) den unzulässigen Zugriff auf oder die unzulässige Änderung Ihrer Produkte, Software oder Daten; (iv) Verhaltenserklärungen einer dritten Partei sowie (v) alle anderen Angelegenheiten in Bezug auf die Produkte, Software oder Serviceleistungen.

In diesem Handbuch enthaltene Texte und Abbildungen dienen ausschließlich zur Veranschaulichung und zu Referenzzwecken. Die ihnen zugrunde liegenden Spezifikationen können geändert werden. Kodak ist berechtigt, zu jeder Zeit und ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen. Kodak haftet nicht für in diesem Handbuch enthaltene technische oder redaktionelle Fehler oder Auslassungen und nicht für versehentlich entstandene, indirekte, spezielle oder Folgeschäden, einschließlich, jedoch nicht beschränkt auf Nutzungsverlust, Verlust oder Änderung von Daten, Verzögerungen, entgangene Gewinne oder Rücklagen, die sich aus dem Gebrauch dieses Handbuchs ergeben.

graphics.kodak.com
Intern 731-00362A-DE Rev A

März 2006

Plattenbelichter Magnus 800 – Sicherheitshinweise für Benutzer

Symbole in diesem Handbuch 2
Einführung....3
Sicherheitshinweise für die Installation 12
Grundlegende und Laser-Sicherheitsvorschriften 14
Remote Support....22
Sicherheitsetiketten....24
Positionen der Sicherheitsetiketten am Plattenbelichter Magnus 800 ...30
Trommel-Sicherheitsmaßnahmen 34
Universal Debris Removal Cabinet (UDRC) 35
Kühlsystem 35
Luftfilter für Kühlsystem....35
Geräuschentwicklung 36
Status-Leuchtanzeige 36
Umgang mit Platten....36
Trommelvakuumlöcher....37
Elektrische und pneumatische Leitungen....37
Lithiumbatterie 38
Kabelabdeckungen 38
Ende der Lebensdauer....38

Symbole in diesem Handbuch



GEFAHR: Dieses Symbol zeigt eine unmittelbar bevorstehende gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder zu ernsten Verletzungen führt. Es warnt Sie nur dann vor einem Unfall mit Sachschaden, wenn damit Körperverletzungsrisiken verbunden sind.



WARNUNG: Dieses Symbol zeigt eine potenziell gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann. Es warnt Sie nur dann vor einem Unfall mit Sachschaden, wenn damit Körperverletzungsrisiken verbunden sind.



VORSICHT: Dieses Symbol zeigt eine möglicherweise gefährliche Situation an, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann. Es kann Sie auch vor gefährlichen Handlungen oder potenziellen Unfällen mit ausschließlich Sachschaden warnen.



Hinweis: Ein Hinweis liefert Zusatzinformationen, die Sie berücksichtigen sollten.

Einführung

Jede Person, die den Plattenbelichter Magnus 800 bedient, muss Zugang zu diesem Dokument haben.
Lesen Sie dieses Dokument sorgfältig durch, bevor Sie das folgende Gerät betreiben oder warten: Plattenbelichter Magnus 800.



Hinweis: Dieser Sicherheitsleitfaden bezieht sich ausschließlich auf den Plattenbelichter *Magnus* 800. Wenn Sie den *Magnus*-Einzelkassetten-Autoloader und/oder den *Magnus*-Mehrfachkassetten-Autoloader betreiben, müssen Sie die jeweils zugehörige Sicherheitsdokumentation lesen.

Bei diesem Plattenbelichter handelt es sich nach IEC60825-1 und USA 21 CFR 1040 um ein Laserprodukt der Klasse 1. Dies bedeutet, dass keine gefährliche Laserstrahlung auftritt, wenn die Benutzer- und Service-Sicherheitsmaßnahmen eingehalten werden.

Sicherheitshinweise für den Magnus 800 auf einen Blick – Vermeiden von Gefahren bei der Belichtung



WARNUNG: Im Inneren des Plattenbelichters befinden sich eine sichtbare sowie eine unsichtbare Laserquelle. Beide sind für das menschliche Auge hochgradig gefährlich.

1. Alle Außenklappen und inneren Schutzwände des Plattenbelichters müssen unbeschädigt und intakt sein!
2. Setzen Sie niemals den Verriegelungsschalter für den Laser oder andere Verriegelungsschalter außer Funktion!
3. Lassen Sie niemals einen Gegenstand zwischen dem thermischen Laserkopf und der Trommel liegen.
4. Öffnen Sie keine inneren Klappen oder Abdeckungen. Benutzen Sie keine Werkzeuge!
5. Setzen Sie den Plattenbelichter nicht in Betrieb, wenn auch nur der geringste Verdacht besteht, dass einer der oben genannten Punkte nicht beachtet wurde. Nehmen Sie Kontakt mit Ihrem Wartungstechniker auf.

Beim Entwurf und bei der Produktion des Plattenbelichters wurden große Anstrengungen unternommen, um Gefahrenquellen für Bedien- und Wartungspersonal zu vermeiden.

Befolgen Sie genau die Anweisungen in diesem Dokument, um Ihre Sicherheit und die anderer Personen, die den Plattenbelichter bedienen oder warten, zu gewährleisten.

Ansichten des Magnus 800-Plattenbelichters



Abbildung 1: Vorderansicht



Abbildung 2: Vorderansicht mit angehobener Haube und Ladeplattform



Abbildung 3: Rückansicht



Abbildung 4: Linke Seite



Abbildung 5: Rechte Seite



Abbildung 6: Not-Aus-Schalter des Plattenbelichters

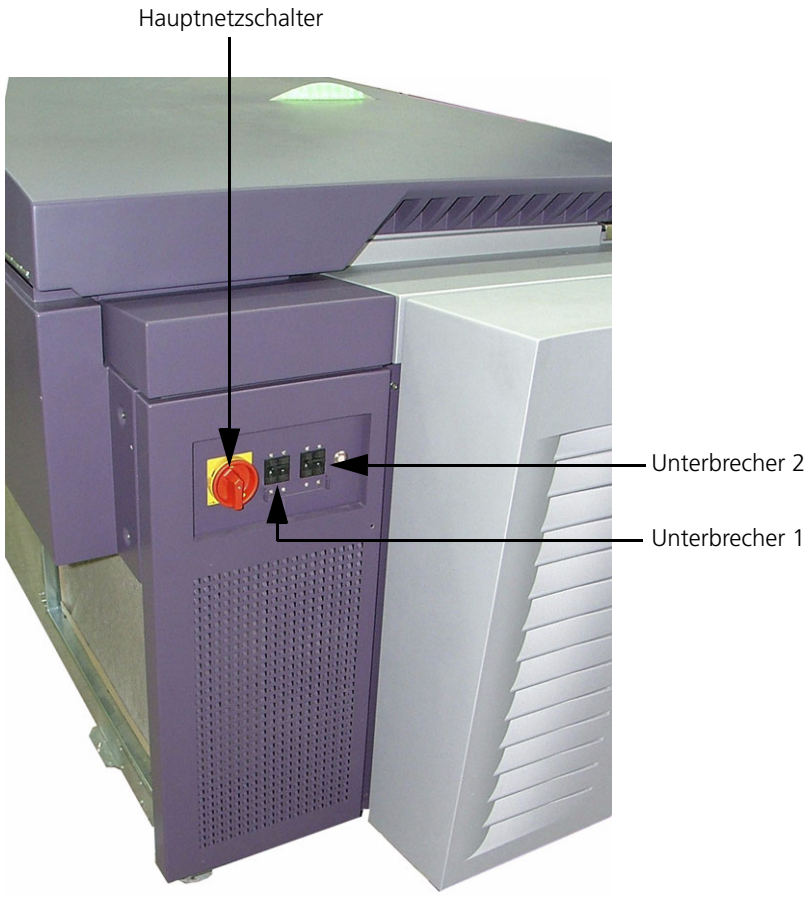


Abbildung 7: Hauptnetzschalter und Unterbrecher 1 und 2



Abbildung 8: Plattenbelichter mit angehobener Haube

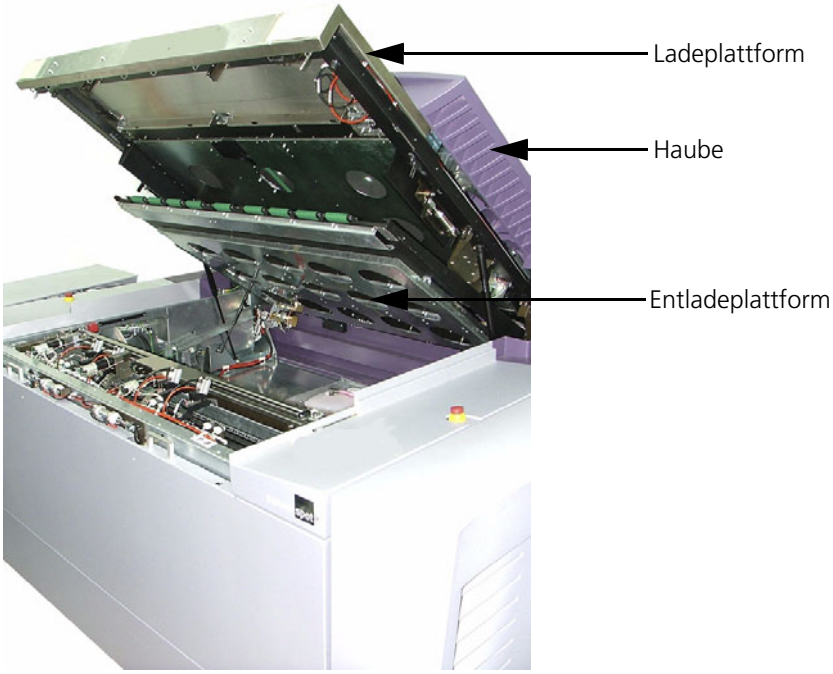


Abbildung 9: Plattenbelichter mit angehobener Haube, Lade- und Entladeplattform



Abbildung 10: Plattenbelichter ohne vordere obere Abdeckung und mit angehobener Ladeplattform

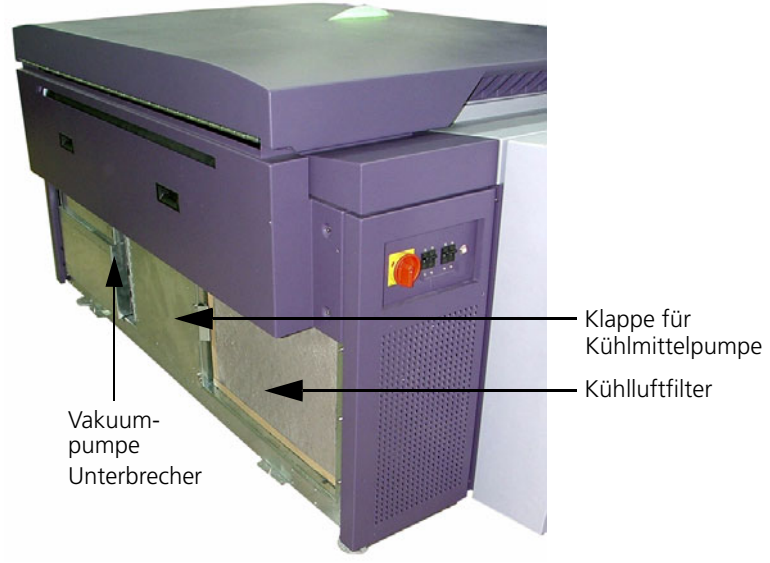


Abbildung 11: Plattenbelichter ohne hintere untere Abdeckung

Sicherheitshinweise für die Installation

Die Installation darf nur von autorisiertem Wartungspersonal vorgenommen werden.

Der Plattenbelichter *Magnus* 800 darf ausschließlich von spezialisierten Technikern installiert und gewartet werden. Diese Techniker sind für die Arbeit mit dem Lasersystem und dessen Justierung sowie für die Arbeit mit den mechanischen, elektrischen und den Kühlsystemen des Plattenbelichters geschult und autorisiert.



WARNUNG: Schließen Sie den Plattenbelichter erst an die Stromversorgung an, nachdem er von autorisiertem Wartungspersonal installiert wurde.



WARNUNG: Nur autorisiertes Wartungspersonal ist zur Wartung des Plattenbelichters *Magnus* 800 berechtigt.



WARNUNG: Einzel- und Mehrfachkassetten-Autoloader dürfen ausschließlich von autorisiertem Wartungspersonal an den Plattenbelichter *Magnus* 800 angeschlossen werden.
Einzel- und Mehrfachkassetten-Autoloader dürfen ausschließlich von autorisiertem Wartungspersonal vom Plattenbelichter *Magnus* 800 getrennt werden.

Unterbrechen der Stromzufuhr vom Leitungsnetz und Zurücksetzen der Unterbrecher

Unterbrechen der Stromzufuhr vom Leitungsnetz

Der Plattenbelichter *Magnus* 800 ist mit einem Netztrennschalter ausgestattet, der sich am Verteilerkasten auf der linken Seite des Plattenbelichters befindet. Dort befinden sich ebenfalls die On/Standby-Drucktaste sowie zwei zusätzliche Unterbrecher (CB1 und CB2).



Hinweis: Die Not-Aus-Schalter befinden sich an der rechten oberen und der linken oberen Seite des Plattenbelichters sowie hinter der vorderen oberen Abdeckung. Durch Drücken eines der Schalter wird der Betrieb gestoppt. Die Verbindung des Plattenbelichters zum Stromnetz wird jedoch nicht getrennt.



WARNUNG: Eine vollständige Unterbrechung der Stromversorgung des Plattenbelichters ist nur durch das Ausschalten über den Hauptnetzschalter (auf „0“ stellen) oder durch das Ziehen des Netzkabels aus der Steckdose möglich.

Zurücksetzen der Unterbrecher



Hinweis: Der Unterbrecher CB1 gilt den drei internen Stromversorgungseinheiten, wohingegen der Unterbrecher CB2 dem Einzelkassetten-Autoloader, der Trommel, den Ventilatoren und dem Kühlsystem gilt.



Hinweis: Ein spezieller Unterbrecher für die Trommelvakuumpumpe befindet sich im Inneren in unmittelbarer Nähe der Vakuumpumpe an der Rückseite des Plattenbelichters (siehe *Abbildung 11*).



Hinweis: Der Benutzer darf jeden der drei Unterbrecher zurücksetzen.



WARNUNG: Stellen Sie beim Zurücksetzen eines Unterbrechers zunächst den Hauptnetzschalter auf „OFF“, setzen Sie den Unterbrecher zurück, und stellen Sie anschließend den Hauptnetzschalter wieder auf „ON“.



WARNUNG: Wenn ein Unterbrecher wiederholt die Stromversorgung unterbricht, schalten Sie den Plattenbelichter aus, und rufen Sie einen Wartungstechniker.



VORSICHT: Die Vakuumpumpe in der Nähe des dritten Unterbrechers kann sehr heiß werden.

Unterbrechen der Druckluftzufuhr

Die Druckluft wird durch die Unterbrechung der Luftzufuhr abgeschaltet. Der Plattenbelichter *Magnus* 800 erhält Druckluft von der Filtereinheit, die sich an der Wand befindet. Schließend Sie das Ventil, um die Druckluftversorgung abzuschalten.

Grundlegende und Laser-Sicherheitsvorschriften

Die grundlegenden und Laser-Sicherheitsvorschriften umfassen folgende Themen:

- Thermischer Belichtungslaserkopf
- Gehäuse
- Sicherheitsverriegelungen
- Sicherheitsetiketten



WARNUNG: Die Benutzung von Steuerelementen und/oder Einstellungen wie auch Vorgehensweisen, die nicht in diesem Handbuch beschrieben sind, können zur Folge haben, dass Sie gefährlichen Strahlungsemissionen ausgesetzt werden.

Der Plattenbelichter verfügt über ein hochgradig gefährliches Lasersystem zur Belichtung der Druckträger. Dennoch handelt es sich beim Plattenbelichter insgesamt um ein Laserprodukt der Klasse 1, das den Richtlinien IEC60825-1 und USA 21 CFR 1040 entspricht. Dies bedeutet, dass Bediener und Wartungstechniker keiner gefährlichen Laserstrahlung ausgesetzt sind, wenn die entsprechenden Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden.



WARNUNG: Der Laserstrahl und die Strahlung des Plattenbelichters enthalten unsichtbare und sichtbare Komponenten. Beide sind sowohl für das Auge als auch für die Haut gefährlich. Sollte sich in unmittelbarer Nähe brennbares Material befinden, ist der Laserstrahl auch feuergefährlich! Auch wenn die Augen nur kurzfristig dem Laserstrahl bzw. der Strahlung oder ihrer Widerspiegelung von glänzenden oder matten Gegenständen ausgesetzt werden, kann dies eine dauerhafte Verschlechterung oder gar den Verlust des Sehvermögens zur Folge haben.



WARNUNG: In Zweifelsfällen sollte der Plattenbelichter erst verwendet werden, nachdem er von einem befugten Wartungstechniker überprüft und für betriebstauglich erklärt wurde.



WARNUNG: Wenn das Gehäuse, der Verriegelungsschalter oder ein Notschalter sichtbar beschädigt ist, darf der Plattenbelichter erst verwendet werden, nachdem er von einem von Kodak autorisierten Wartungstechniker repariert wurde. Ähnliches gilt für Klappen oder Abdeckungen, die nicht ordnungsgemäß schließen.



WARNUNG: Wenn Sie sich unbedingt in dem Raum aufhalten müssen, in dem sich der in Betrieb befindliche Plattenbelichter befindet, und Sie befürchten, dass eine der folgenden Sicherheitsvorschriften nicht eingehalten wurde, müssen Sie vor Betreten des Raumes die Stromversorgung des Plattenbelichters abschalten.



WARNUNG: Der Einsatz von Werkzeugen ist dem Bediener strengstens untersagt.



WARNUNG: Halten Sie sich vom Plattenbelichter fern, wenn der Wartungstechniker eine Sicherheitsverriegelung außer Kraft gesetzt hat und die rechte Seitenklappe offen ist.

Thermischer Belichtungslaserkopf

Im Inneren des Plattenbelichters *Magnus* 800 befindet sich ein hochgradig gefährlicher thermischer Belichtungslaserkopf, mit dem die Medien belichtet werden. Der Belichtungslaserkopf verwendet zwei separate Laseremitter:

- einen unsichtbaren Schreiblaser
- einen sichtbaren (roten) Autofokuslaser



WARNUNG: Betreiben Sie den thermischen Belichtungslaserkopf niemals außerhalb des Plattenbelichters oder bei geöffneten Klappen oder Abdeckungen. Umgehen Sie auch nie einen der Lasersicherheitsmechanismen. Der Laserstrahl oder dessen Widerspiegelung von glänzenden oder matten Gegenständen kann schwerwiegende und dauerhafte Schäden am Auge und an der Haut verursachen; bei Vorhandensein von brennbarem Material ist er auch feuergefährlich.



GEFAHR: Auch wenn die Augen nur kurzfristig dem Laserstrahl bzw. der Strahlung oder ihrer Widerspiegelung von glänzenden oder matten Gegenständen ausgesetzt werden, kann dies eine dauerhafte Verschlechterung oder gar den Verlust des Sehvermögens zur Folge haben.

Der Schreiblaser ist für das Auge unsichtbar (Klasse IV, ungefähr 830 nm).

Die Sicherheitsverriegelungen dürfen weder vom Bediener noch vom Wartungspersonal außer Kraft gesetzt werden!

Der Autofokuslaser (rot) ist sichtbar (Klasse IIIB, ungefähr 670 nm).

Die Verriegelung des Autofokus-Lasers darf von einem dafür autorisierten Wartungstechniker entriegelt werden, jedoch nur, wenn alle Sicherheitsanweisungen, die in der Sicherheitsdokumentation aufgeführt sind, eingehalten werden.



GEFAHR: Schauen Sie nicht direkt oder indirekt in den Autofokuslaser. Werden die Augen dem Laserstrahl direkt oder aber dessen Widerspiegelung ausgesetzt, kann dies zu dauerhaften Augenschäden führen.

Gehäuse

Zusammen mit dem Laserverriegelungssystem ist das Gehäuse des Plattenbelichters so konstruiert, dass durch den Einschluss der Laserstrahlung im Plattenbelichter jeder, der sich in der Nähe des Plattenbelichters befindet, vor Laserstrahlung geschützt ist. Das Gehäuse umfasst sowohl die Außenklappen und -wände als auch die inneren Strahlenschutzsperren. Auf der vom Wartungstechniker abnehmbaren internen Schutzabdeckung befinden sich Sicherheitsetiketten, die darauf hinweisen, dass die Schutzverkleidung nicht entfernt werden darf.
Die internen Strahlenschutzsperren verhindern das Austreten der Laserstrahlung durch die Lade-/Entladeöffnungen des Plattenbelichters und durch andere Öffnungen, einschließlich der Spalten, die sich zwischen den externen Klappen und den Abdeckungen befinden. Dieser Schutz hängt von der Vollständigkeit und korrekten Montage des äußeren Gehäuses wie auch der inneren Strahlenschutzsperren ab.



WARNUNG: Nach Durchführung von Wartungsarbeiten und vor dem **Einschalten** des Plattenbelichters muss der Wartungstechniker überprüfen und sicherstellen, dass alle inneren und äußeren Abdeckungen und Klappen vollständig und unbeschädigt sind und ordnungsgemäß am Plattenbelichter montiert wurden.



GEFAHR: Wenn der Plattenbelichter eingeschaltet und das Gehäuse beschädigt oder unvollständig ist, kann – sogar bei geschlossenen Außenklappen – eine sichtbare und/oder unsichtbare Laserstrahlung bis zu mehreren Watt auftreten. Diese Strahlung ist für Augen und Haut hochgradig gefährlich. Auch wenn die Augen nur kurzfristig dieser Strahlung oder ihrer Widerspiegelung von glänzenden oder matten Gegenständen ausgesetzt werden, kann dies eine dauerhafte Verschlechterung oder gar den Verlust des Sehvermögens zur Folge haben!



VORSICHT: Haube und Ladeplattform werden über einen Befehl in *Magnus* 800 Controller angehoben. Die Haube ist sehr schwer und steht unter Federspannung. Stellen Sie sicher, dass sich niemand in der Nähe des Plattenbelichters befindet, wenn entweder die Haube oder die Ladeplattform angehoben wird.



VORSICHT: Die Haube und die Ladeplattform des Plattenbelichters, die beide sehr schwer sind und unter Federspannung stehen, werden nach oben geöffnet. Achten Sie auf Ihren Kopf!

Trennen Sie die Haube nach dem Öffnen von der Ladeplattform. So kann die Haube vollständig angehoben werden. Zusätzlich werden dadurch sowohl Haube als auch Ladeplattform stabilisiert.



WARNUNG: An einigen Stellen des Plattenbelichters ragen Metallteile heraus, die eine Gefahr für Augen und Körper darstellen können. An diesen Stellen sind Sicherheitsetiketten angebracht, auf denen ein entsprechendes Handsymbol in einem Dreieck zu sehen ist.
Vorsicht: Verletzungsgefahr!



WARNUNG: Wenn Haube und Ladeplattform angehoben sind, kann der Bediener zur Handhabung der TEC/LEC-Teile, zum Entfernen der Durchschüsse aus dem dafür vorgesehenen Behältnis oder zum „Entfernen von festsitzenden Platten“ die vordere obere Abdeckung öffnen. Keine der oben angeführten Aufgaben erfordert den Einsatz von Werkzeugen. Es ist dem Benutzer strengstens untersagt, Klappen, Schutzverkleidungen oder Abdeckungen zu öffnen bzw. zu entfernen, wenn dazu der Einsatz eines Werkzeugs erforderlich ist.

Sicherheitsverriegelungen

Sicherheitsverriegelungen stellen die Hauptsicherheitsvorkehrungen gegen vom Plattenbelichter ausgehende Gefahren durch Laserstrahlen und bewegte Teile dar, vorausgesetzt jedoch, dass alle in diesem Kapitel aufgeführten Sicherheitshinweise befolgt werden.



WARNUNG: Trotz der Sicherheitsverriegelung liegt an den Teilen und Kabeln im Inneren des Plattenbelichters weiterhin Spannung an. Diese Teile erfordern jedoch den Einsatz von Werkzeugen, um auf sie zugreifen zu können.



WARNUNG: Es kann bis zu zwei Sekunden dauern, bis die Laserlichtquellen durch das Laserverriegelungssystem ausgeschaltet werden. Warten Sie daher nach dem Öffnen einer Klappe oder Abdeckung einige Sekunden, bevor Sie in das Innere des Plattenbelichters greifen.

Verriegelungsschalter unterbrechen die Stromzufuhr zum Lasersystem, zum Trommelmotor und zu anderen Antrieben, wenn eine verriegelte Klappe oder Abdeckung geöffnet wird.



WARNUNG: Sicherheitsverriegelungen dürfen unter keinen Umständen überbrückt werden.

- Auch autorisiertem Wartungspersonal ist es nicht erlaubt, die Schreiblaserverriegelungen zu entriegeln. Es ist dem Wartungspersonal jedoch gestattet, unter Beachtung der entsprechenden Sicherheitshinweise die Antriebsverriegelungen zu entriegeln.

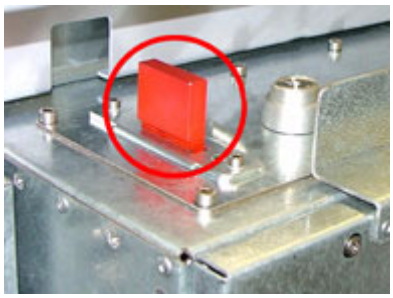
Die folgende Tabelle ist beigefügt, um dem Bediener Informationen über die Sicherheitsmaßnahmen im Plattenbelichter zu bereitzustellen.



WARNUNG: Dem Bediener ist es strengstens untersagt, die Sicherheitsverriegelung zu überbrücken, den Unterbrechungsschalter zu betätigen oder ein Werkzeug zu verwenden!

Von Kodak autorisierte Bediener

Nur ein von Kodak autorisierter Bediener, der eine spezielle Schulung für Sicherheitsverriegelungen absolviert hat, ist berechtigt, den roten Unterbrecherschlüssel in den Unterbrechungsschalter des Autoloaders zu stecken oder den Überbrückungsschalter für die Verriegelung zu betätigen:



WARNUNG: Bedienern, die nicht von Kodak autorisiert wurden, ist es unter keinen Umständen erlaubt, den roten Unterbrecherschlüssel in den Unterbrechungsschalter des Plattenbelichters zu stecken.

Tabelle 1: Funktionen und Positionen der Plattenbelichterverriegelungen und Not-Aus-Schalter.

Position	Funktion	Beschreibung
Haube/Ladeplattform – rechte Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter
Haube/Ladeplattform – linke Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter
Linke Seitenklappe	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter 1 Überbrückungsschalter für die Verriegelung 1 Fokuslaser-Unterbrecherschlüssel 1 Not-Aus-Schalter in Klappennähe **Hinweis:** Zur Entriegelung des Verriegelungsschalters des Antriebs muss der Druckschalter betätigt werden. Zur Entriegelung des Fokuslaser-Verriegelungsschalters (und gleichzeitiger Entriegelung des Antriebsverriegelungsschalters) müssen Druckschalter und Drehschlüssel aktiviert werden.
Rechte Seitenklappe	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter 1 Not-Aus-Schalter in Klappennähe

Position	Funktion	Beschreibung
Obere vordere Abdeckung – rechte Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter
Hinter oberer vorderer Abdeckung – Mitte	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Not-Aus-Schalter
Obere vordere Abdeckung – linke Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter
Obere hintere Abdeckung – rechte Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter
Obere hintere Abdeckung – linke Seite	Laser und Antriebe deaktivieren	1 Sicherheitsverriegelungsschalter



GEFAHR: Wenn eine Klappe oder Abdeckung geöffnet und der Verriegelungsschalter entriegelt ist, oder wenn das Verriegelungssystem ausgefallen ist, können ernste mechanische Gefahren entstehen, und es kann eine sichtbare und/oder unsichtbare Laserstrahlung bis zu mehreren Watt entweichen. Diese Laserstrahlung stellt eine Gefahr für Haut und Augen dar. Auch wenn die Augen nur kurzfristig dieser Strahlung oder ihrer Widerspiegelung von glänzenden oder matten Gegenständen ausgesetzt werden, kann dies eine dauerhafte Verschlechterung oder gar den Verlust des Sehvermögens zur Folge haben!



Hinweis: Wenn eine Betriebsstörung im Verriegelungssystem entdeckt wird, wird in *Magnus* Controller eine Warnmeldung ausgegeben und Schreiblaser, Fokuslaser sowie Mechanik werden abgeschaltet. Es kann jedoch nicht jede mögliche Störung, insbesondere der Ausfall eines einzelnen Verriegelungsschalters (z. B. in den Klappen auf der rechten oder linken Seite), entdeckt werden.



WARNUNG: Wenn in *Magnus* Controller eine Warnmeldung bezüglich des Verriegelungssystems ausgegeben wird, schalten Sie den Plattenbelichter ab, und verwenden Sie ihn erst wieder, nachdem er von einem autorisierten Wartungstechniker gründlich untersucht und für betriebstauglich befunden wurde.

Not-Aus-Schalter

Jeweils ein Not-Aus-Schalter befindet sich an jeder Seite des Plattenbelichters, ein dritter befindet sich im Inneren des Plattenbelichters hinter der oberen vorderen Abdeckung. Wird ein solcher Schalter betätigt, werden Mechanik und Laser gestoppt. Wenn Sie das Ablösen einer Platte befürchten oder eine mechanische Störung aufgetreten ist, betätigen Sie die Not-Aus-Schalter, um die Trommelrotation kurz zu stoppen.



Hinweis: Wenn ein Not-Aus-Schalter betätigt und wieder freigegeben wurde, muss der Plattenbelichter abgeschaltet und über *Magnus* Controller neu gestartet werden.



WARNUNG: Die Stromversorgung im Inneren des Plattenbelichters wird durch den Not-Aus-Schalter nicht unterbrochen.



WARNUNG: Obwohl mit den Not-Aus-Schaltern die Laserstrahlung abgeschaltet wird, sollte sich der Bediener nicht darauf verlassen, sofort vor Laserstrahlung sicher zu sein. Dies liegt daran, dass in der kurzen Zeit bis zur Auslösung des Notstopps die Augen durch die Strahlung noch geschädigt werden können.

Remote Support

Wenn Remote Support verwendet wird, kann der Plattenbelichter *Magnus* 800 gleichzeitig lokal (am Standort) und von einem entfernten Standort aus (Remote Response Center) betrieben werden.
Daher besteht bei Aufhebung einer Verriegelung während des Fernbetriebs des Plattenbelichters die Gefahr, dass ein Wartungstechniker oder ein von Kodak autorisierter Bediener gefährlicher Fokuslaserstrahlung und/oder Gefahren durch bewegte Antriebsteile ausgesetzt wird.
Theoretisch, aber nicht praktisch, kann der Plattenbelichter in jedem der drei folgenden Zustände von einem entfernten Standort aus betrieben werden:

- Klappen, Abdeckungen und Haube des Plattenbelichters sind geschlossen. Dies ist die sicherste Methode für den Fernbetrieb des Plattenbelichters.
- Klappen und Abdeckungen ohne Verriegelungen sind offen. Dies ist eine unsichere Methode für den Fernbetrieb des Plattenbelichters und sollte daher vermieden werden.



WARNUNG: Der Fernbetrieb des Plattenbelichters bei offenen Klappen und Abdeckungen, die keine Verriegelungen besitzen, ist strengstens untersagt.

- Klappen und Abdeckungen mit Verriegelungen dürfen nur von Wartungstechnikern oder von Kodak autorisierten Bedienern geöffnet werden. Hierbei handelt es sich um eine potenziell unsichere Methode für den Fernbetrieb des Plattenbelichters, die ausschließlich unter strengster Beachtung der folgenden Warnhinweise zum Einsatz kommen sollte:



WARNUNG: Das Remote Response Center muss vor Beginn des Fernbetriebs des Plattenbelichters den lokalen Standort telefonisch kontaktieren.



WARNUNG: Die Entriegelung von Verriegelungssystemen ist ausschließlich Wartungstechnikern und von Kodak autorisierten Bedienern gestattet.



WARNUNG: Wenn der Plattenbelichter von einem entfernten Standort aus betrieben wird, darf die Fokuslaserverriegelung nicht entriegelt werden. Die Verriegelung des Schreiblasers darf zu keinem Zeitpunkt überbrückt bzw. aufgehoben werden.

Sicherheitshinweise für den Fernbetrieb

Bevor das Response Center den Plattenbelichter im Fernbetrieb steuern kann, muss die diesbezügliche Genehmigung vom lokalen Standort eingeholt werden.
Auf dem lokalen Monitor wird die folgende Meldung angezeigt (am Standort): `Machine Name\User Name is requesting to control your session remotely. (Computername\Benutzername fordert den Fernbetrieb Ihrer Sitzung an.) Do you accept the request? (Sind Sie damit einverstanden?)` Die Timeout-Zeit für die Anforderungsmeldung beträgt 30 Sekunden. Wird die Anforderung nicht innerhalb von 30 Sekunden bestätigt, erfolgt ein automatischer Abbruch. Entweder der Wartungstechniker oder der von Kodak autorisierte Bediener muss (innerhalb von 30 Sekunden) auf **Yes** (Ja) klicken, um die Anforderung zu genehmigen und den Remote Support zu aktivieren.



WARNUNG: Stellen Sie Folgendes sicher, bevor Sie eine Anforderung für den Fernbetrieb des Plattenbelichters genehmigen:

- Der Wartungstechniker und/oder der von Kodak autorisierte Bediener muss sicherstellen, dass keine Person Gefahren durch die Mechanik oder den Fokuslaser ausgesetzt ist.
- Die Fokuslaserverriegelung darf vor der Genehmigung einer Anforderung für den Fernbetrieb und während des Fernbetriebs nicht geöffnet werden. Die Verriegelung des Schreiblasers darf zu keinem Zeitpunkt überbrückt bzw. aufgehoben werden.

Der Remote Support kann über eine der folgenden drei Methoden beendet (getrennt) werden:

- Über den Computer des Remote Response Center.
- Über den lokalen Computer.
  Um den Remote Support über den lokalen Computer zu beenden, doppelklicken Sie auf das Symbol für den Remote Support, das sich auf dem lokalen Desktop befindet:

  Eine Bestätigungsmeldung wird angezeigt. Klicken Sie auf **Yes** (Ja), um die Sitzung zu beenden, oder auf **No** (Nein), um die Sitzung fortzusetzen.
- Durch Aktivieren eines Not-Aus-Schalters.

Sicherheitsetiketten

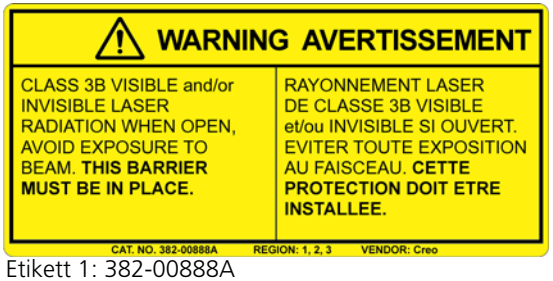
Die folgenden Seiten zeigen die verschiedenen Sicherheitsetiketten und die Stellen, an denen sie angebracht sind.

Stellen Sie sicher, dass sich die Sicherheitsetiketten in einem guten Zustand befinden, und benachrichtigen Sie Ihren Wartungstechniker, wenn ein Sicherheitsetikett ersetzt werden muss.

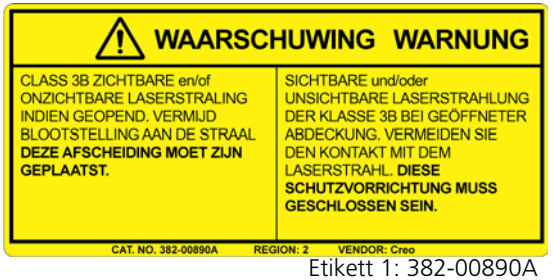
Hinweis: An dem an Sie ausgelieferten Gerät sollten die Sicherheitsetiketten in Ihrer Sprache angebracht sein.

WARNUNG: Falls die Sicherheitsetiketten nicht in Ihrer Sprache angebracht sind, wenden Sie sich an Ihren Wartungstechniker.

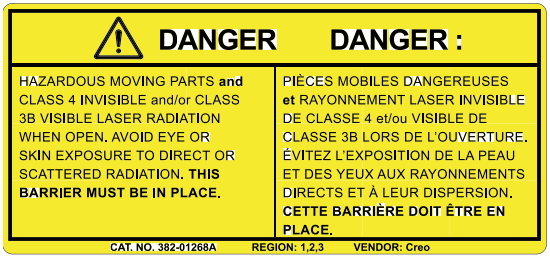
WARNUNG: Die Warnhinweise dienen der Sicherheit der Benutzer und des Wartungspersonals. Befolgen Sie die Warnhinweise!



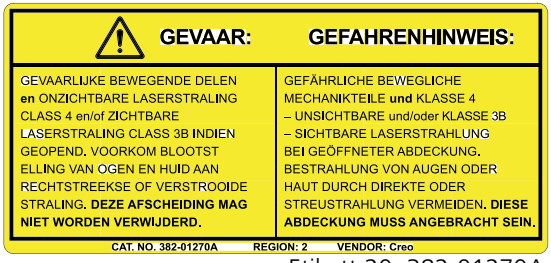
Etikett 1: 382-00888A



Etikett 1: 382-00890A



Etikett 20: 382-01268A



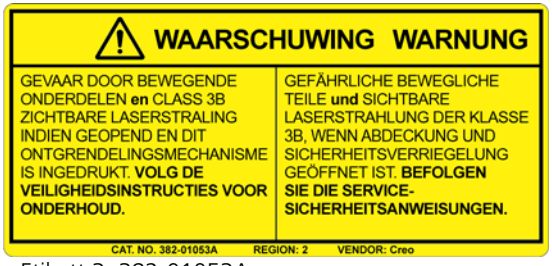
Etikett 20: 382-01270A



Etikett 2: 382-00957A



Etikett 3: 382-01051A



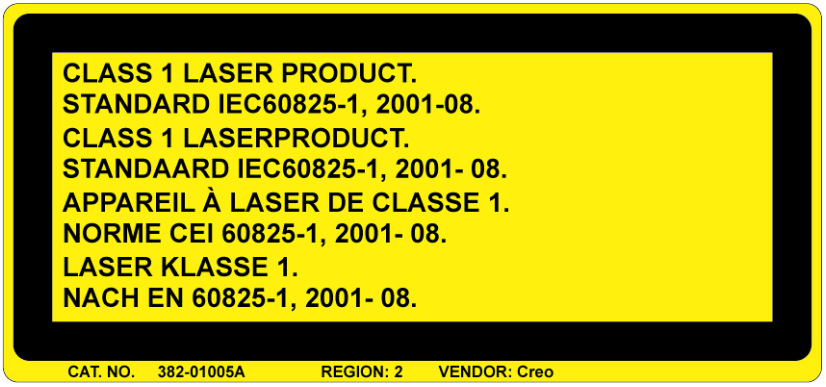
Etikett 3: 382-01053A



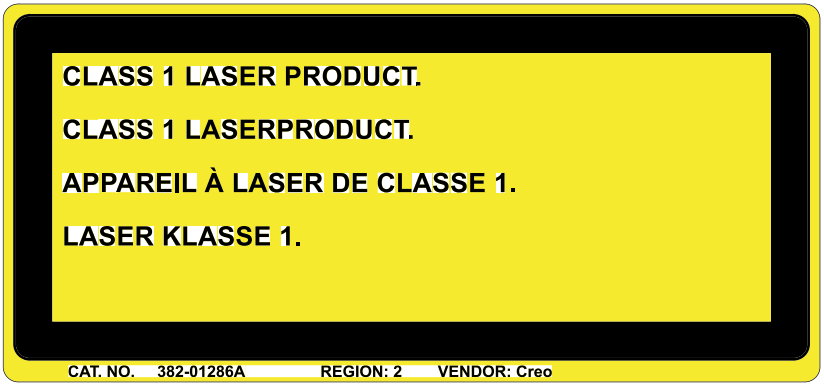
Etikett 4: 382-01068A



Etikett 4: 382-01070A



Etikett 12: 382-01005A



Etikett 21: 382-01286A



Etikett 15: 382-00969A



Etikett 16: 382-01017A



Etikett 19: 382-01029A



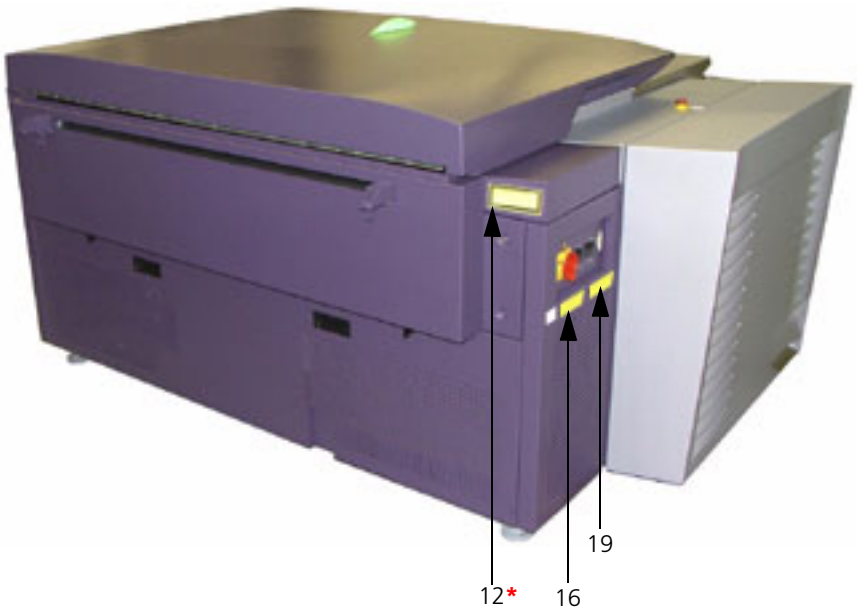
Teilenummer 374A9C009



Teilenummer 374A7B951
Dieses Etikett warnt vor elektrischen Gefahren.

Positionen der Sicherheitsetiketten am Plattenbelichter Magnus 800

WARNUNG: Dem Bediener ist es nicht gestattet, Abdeckungen oder Schutzvorrichtungen zu entfernen, wenn dazu ein Werkzeug erforderlich ist.



* Etikett 12 kann durch Etikett 21 ersetzt werden.

Abbildung 12: Rückansicht

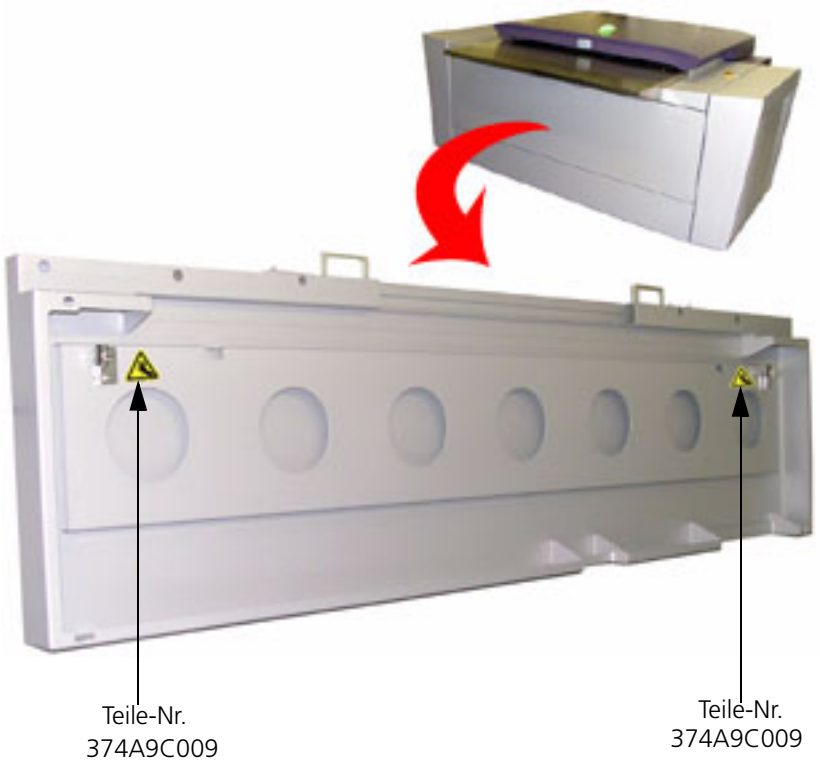


Abbildung 13: Rückseite der oberen vorderen Abdeckung

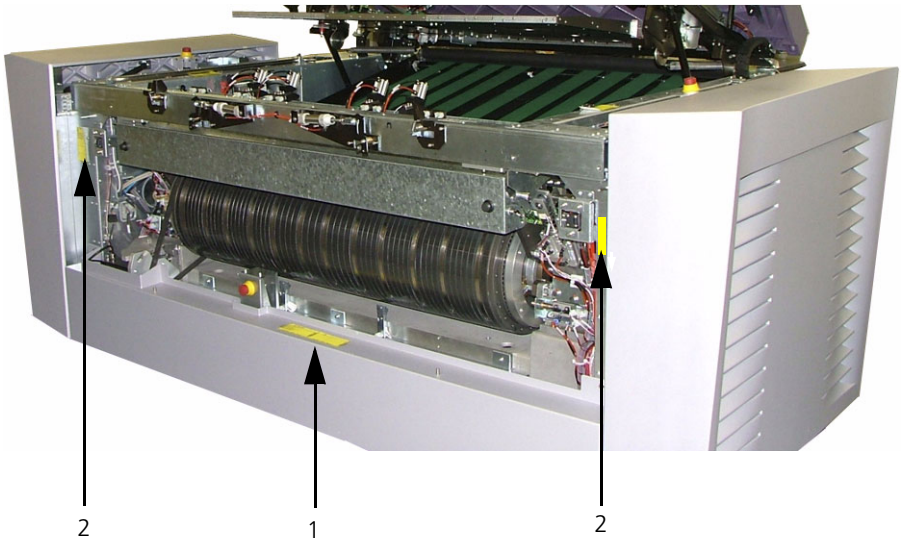


Abbildung 14: Vorderansicht des unteren Gerätebereichs mit angehobener Haube und Ladeplattform

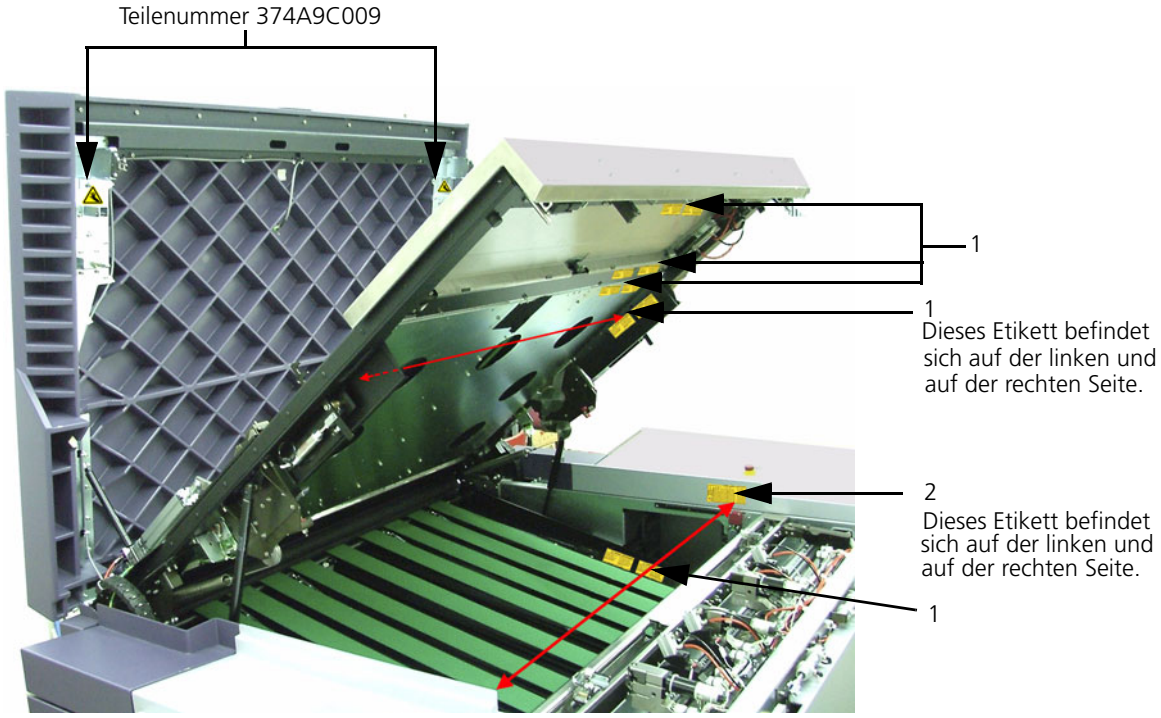


Abbildung 15: Vorderansicht des oberen Gerätebereichs mit angehobener Haube und Ladeplattform

Trommel-Sicherheitsmaßnahmen

Der Plattenbelichter *Magnus* 800 enthält eine Trommel, die im Inneren des Plattenbelichters rotiert. Die Platten werden geladen, um die Trommel gewickelt, belichtet und entladen.

Normalerweise dreht sich die Trommel mit 550 Umdrehungen pro Minute. Wird die rotierende Trommel von einem Gegenstand getroffen, kann dieser im Inneren des Plattenbelichters Schäden verursachen (einschließlich Schäden am Sicherheitssystem und am thermischen Laserkopf) oder aber das schützende Gehäuse beschädigen.

Die Haube ist in *Magnus* 800 Controller geöffnet. Dadurch wird ein Timeout aktiviert, das ein Stoppen der Trommel ermöglicht. Erst wenn die Trommel nahezu zum Stillstand gekommen ist, wird die Haube geöffnet.



WARNUNG: Wenn es nach Entriegelung der Haube länger als 3 Sekunden dauert, bis die Trommel völlig stillsteht, muss das Gerät repariert werden. Schalten Sie das Gerät aus, und rufen Sie Ihren Wartungstechniker.

Da durch die rotierende Trommel schwere körperliche Verletzungen bei dem Bediener, dem Wartungstechniker oder einer anderen sich in unmittelbarer Nähe befindlichen Person hervorgerufen werden können, müssen die folgenden Vorsichtsmaßnahmen beachtet werden:



WARNUNG: Stecken Sie Ihre Finger oder Hände nicht in die schmalen Räume in der Nähe der Trommel.



WARNUNG: Lassen Sie keine Gegenstände, Werkzeuge oder Teile im Inneren oder auf dem Gehäuse des Plattenbelichters liegen. Wenn sich ein Gegenstand löst, kann dies zu Schäden am Sicherheitssystem des Plattenbelichters führen und den Benutzer oder das Kundendienstpersonal gefährden.



WARNUNG: Es ist dem Benutzer strengstens untersagt, Verriegelungsschalter zu öffnen und Sicherheitsverriegelungen zu überbrücken!



WARNUNG: Wenn der Wartungstechniker eine Sicherheitsverriegelung außer Kraft gesetzt hat und die Haube oder die obere vordere Abdeckung geöffnet ist, sollten Sie sich unter keinen Umständen vor dem Plattenbelichter aufhalten. Berühren Sie keine sich bewegenden Teile.



VORSICHT: Wenn Sie die Haube oder die obere vordere Abdeckung anheben müssen, um eine festsitzende Platte zu entfernen oder andere Wartungsarbeiten durchzuführen, entfernen Sie alle losen Kleidungsstücke und Objekte, die sich in der Trommel oder anderen Teilen verfangen könnten. Legen Sie Schmuck und Krawatten ab, schlagen Sie lange Ärmel hoch, und binden Sie langes Haar zusammen.

Universal Debris Removal Cabinet (UDRC)

Das an den Plattenbelichter angeschlossene UDRC ist Bestandteil der *Magnus* 800-Konfiguration. Das UDRC enthält eine Filtervorrichtung für Staub, Abgase, Schmutzstoffe und Lösungsmitteldämpfe, die sich bei normalem Betrieb im Plattenbelichter entwickeln und entfernt werden müssen.

Der Filter darf nur vom Wartungstechniker ausgewechselt werden!



WARNUNG: Die Filtervorrichtung wurde entsprechend anerkannten technischen Sicherheitsbestimmungen konstruiert. Dennoch ist es möglich, dass Lebensgefahr für den Benutzer oder Dritte entsteht oder Schäden verursacht werden, wenn der Filter nicht richtig gehandhabt wird.

Kühlsystem

Der Plattenbelichter ist mit einem Kühlsystem ausgestattet, das den thermischen Laserkopf kühlt. Das System verwendet ein Kühlmittel auf Wasserbasis. Das Kühlsystem enthält keine vom Benutzer zu wartenden Teile. Das Kühlsystem ist dicht verschlossen. Daher sollte es nicht zu einem Austritt von Kühlmittel kommen. Falls Kühlmittel austritt, schalten Sie den Plattenbelichter aus, und rufen Sie Ihren Wartungstechniker.



GEFAHR: Wenn das Kühlsystem undicht und der Plattenbelichter nicht ausgeschaltet ist, besteht Stromschlag- und Brandgefahr.

Luftfilter für Kühlsystem

Der Luftfilter für das Kühlsystem befindet sich hinter der hinteren unteren Abdeckung (siehe *Abbildung 11*).



VORSICHT: Die Teile hinter der hinteren unteren Abdeckung können sehr heiß werden.



VORSICHT: Es ist ratsam, die untere hintere Abdeckung über die Griffvorrichtungen zu entfernen.

Geräuschentwicklung

Die für einen Plattenbelichter *Magnus* 800 im Werk erfasste Geräuschentwicklung belief sich auf weniger als 70 dBA.

Status-Leuchtanzeige

Die Status-Leuchtanzeige enthält Leuchtdioden, die ohne den Schutz durch die entsprechende Abdeckung eine Gefahr für die Augen darstellen. Sollte die Abdeckung beschädigt sein, schalten Sie den Plattenbelichter aus, und rufen Sie Ihren Wartungstechniker.



WARNUNG: Ohne Schutzabdeckung LED-Licht der Klasse 3R. Nicht direkt ins Licht schauen!

Umgang mit Platten

Die Kanten der Platten sind scharf. Ein unsachgemäßer Umgang kann zu Schnittverletzungen an den Händen führen.



VORSICHT: Beim Umgang mit Druckplatten wird das Tragen von Schutzhandschuhen empfohlen.



VORSICHT: Heben Sie nur so viele Platten an, wie Sie tragen können. Beachten Sie die geltenden Standardsicherheitshinweise für das Heben schwerer Gegenstände.

Wenn der Plattenbelichter für die Belichtung vorbereitet ist, wird die Platte automatisch geladen. Nach der Belichtung wird die Platte automatisch über den Plattenausgang auf der Rückseite entladen.



WARNUNG: Da die Platte über den Plattenausgang auf der Rückseite automatisch entladen wird, müssen Sie darauf achten, nicht zu nahe an diesem Ausgang zu stehen.

Entfernen von festsitzenden Platten

Beim Entfernen einer Platte, die im Inneren des Plattenbelichters festsitzt, müssen besondere Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.



GEFAHR: Die Platten haben extrem scharfe Kanten, die schwere Verletzungen an Körper und Augen verursachen können. Beim Anheben oder Absenken der Haube, Ladeplattform und Entladeplattform sowie beim Entfernen einer Abdeckung zum Herauslösen einer festsitzenden Platte müssen Sie sicherstellen, dass Sie sich über die Position der Platte im Klaren sind, und zur Vermeidung von Verletzungen mit äußerster Vorsicht vorgehen.



WARNUNG: Vor dem Entfernen einer Platte sollten Sie Schmuck, Krawatten oder andere lose Kleidung ablegen, die von den scharfen Kannten der Platten, der Trommel oder anderen Teilen erfasst werden könnten. Schlagen Sie lange Ärmel hoch, und binden Sie langes Haar zusammen.

Es wird empfohlen, die gesamte Platte in einem Stück zu entfernen, anstatt sie in mehrere Stücke zu zerteilen.

Trommelvakuumlöcher

Die Trommelvakuumlöcher füllen sich unweigerlich mit Rückständen und Schmutz. Um ein effektives Vakuum zu erzeugen, müssen die Löcher jedoch rückstands- und schmutzfrei bleiben. Daher stellt Kodak dem Bediener zu Reinigungszwecken ein speziell konzipiertes Trommellöcher-Kit zur Verfügung (Teilenummer 690-00127A). Die im Trommellöcher-Kit enthaltenen Werkzeuge dürfen ausschließlich zur Reinigung der Trommelvakuumlöcher verwendet werden. Der Einsatz anderer Werkzeuge ist dem Bediener strengstens untersagt.

Elektrische und pneumatische Leitungen

Dem Bediener ist es nicht erlaubt, die elektrischen und pneumatischen Verbindungen zum Plattenbelichter zu modifizieren oder auszuwechseln. Dazu gehören z. B. Stecker, Druckminderer oder Druckluftfilter.



WARNUNG: Nehmen Sie keine Änderungen an der vom Wartungstechniker installierten Stromversorgung vor. Legen Sie keine Elektrokabel um. Nehmen Sie keine Änderungen an den pneumatischen Leitungen vor.

Lithiumbatterie

Der *Magnus* 800 Controller-Computer enthält eine Lithiumbatterie. Diese Batterie kann vom Benutzer nicht ausgetauscht werden. Der Austausch der Batterie darf ausschließlich von qualifiziertem Wartungspersonal vorgenommen werden.

WARNUNG: Bei nicht ordnungsgemäßem Austausch besteht Explosionsgefahr.

Kabelabdeckungen

Während der Installation bringt das Kodak-Personal Kabelabdeckungen an, um Hochspannungskabel abzuschirmen. Diese Kabelabdeckungen dürfen nicht beschädigt werden. Es ist strengstens untersagt, Kabelabdeckungen zu entfernen, durch die Hochspannungskabel abgeschirmt werden.



Ende der Lebensdauer

Ein Plattenbelichter *Magnus* 800, der das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf ausschließlich von autorisiertem Wartungspersonal demontiert werden.

Kodak

graphics.kodak.com