Veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker

Nederlands

Magnus 400 Quantum

653-00905 A-NL Versie A
Intern 731-00353A-NL

www.creo.com

Copyright

Copyright © 2005 van Creo Products Inc. Alle rechten voorbehouden.

Dit document mag zonder de uitdrukkelijke, schriftelijke toestemming van Creo, niet in zijn geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, gedistribueerd, gepubliceerd, gewijzigd of geheel of gedeeltelijk worden opgenomen. Wanneer er toestemming is verleend tot het kopiëren, distribueren, publiceren, wijzigen of invoegen van dit document, mogen er geen wijzigingen worden aangebracht in het werk van de auteur, de handelsmerken of de copyrightverklaring.

Dit document mag zonder de uitdrukkelijke toestemming van Creo Inc. niet in zijn geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, opgeslagen in een zoeksysteem, gepubliceerd, commercieel geëxploiteerd, of op enige andere wijze worden overgebracht, of dit nu elektronisch, mechanisch, of via een fotokopie of een opname is.

Dit document wordt ook gedistribueerd in de PDF-indeling (Portable Document Format) van Adobe Systems Incorporated. U kunt het PDF-bestand reproduceren voor intern gebruik. Kopieën van het PDF-bestand moeten in hun geheel worden weergegeven.

Handelsmerken

Het woordmerk van Creo, het logo van Creo, en de namen van de producten en services van Creo die worden genoemd in dit document zijn handelsmerken van Creo Inc.

Adobe, Acrobat, Adobe Illustrator, Distiller, Photoshop, PostScript en PageMaker zijn handelsmerken van Adobe Systems Incorporated.

Apple, iMac, Power Macintosh, AppleShare, AppleTalk, TrueType, ImageWriter en LaserWriter zijn gedeponeerde handelsmerken van Apple Computer, Inc. Macintosh is een handelsmerk van Apple Computer, Inc., dat is gedeponeerd in de Verenigde Staten en in andere landen.

PANTONE, Hexachrome, PANTONE Hexachrome en PANTONE MATCHING SYSTEM zijn het eigendom van Pantone, Inc.

PEARL, PEARLsetter, PEARLhdp, PEARLdry en PEARLgold zijn gedeponeerde handelsmerken van Presstek, Inc.

XEROX®, The Document Company® en de digitale X® zijn handelsmerken van XEROX CORPORATION.

Alle andere merk- of productnamen zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van hun respectievelijke eigenaren.

FCC-regels

Alle apparatuur van Creo die in dit document wordt beschreven, voldoet aan de eisen in deel 15 van de FCC-regels voor een informatieverwerkend apparaat van Klasse A. Gebruik van de apparatuur van Creo in een woonomgeving kan tot onaanvaardbare storing van radio- en TV-ontvangst leiden, waardoor de gebruiker de nodige stappen zal moeten ondernemen om de storing te verhelpen.

Beperking van aansprakelijkheid

Het product, de software of de diensten worden geleverd zoals ze zijn en voor zover ze leverbaar zijn. Creo Inc. wijst hierbij uitdrukkelijk alle garanties van welke aard dan ook, hetzij uitdrukkelijk hetzij impliciet, van de hand, met inbegrip van maar niet beperkt tot enige geïmpliceerde garanties van verkoopbaarheid, geschiktheid voor een bepaald doel en het niet inbreuk maken op, uitgezonderd de gevallen die specifiek in het contract worden vermeld.

U begrijpt en gaat ermee akkoord dat Creo Inc. niet aansprakelijk kan worden gesteld voor enige directe, indirecte, incidentele of speciale schades, gevolgschades met verstrekkende gevolgen, waaronder maar niet beperkt tot inkomstenderving, goodwill, gebruik, gegevens of andere immateriële verliezen (zelfs indien Creo op de hoogte was van de mogelijkheid van dergelijke schades) die voortvloeien uit: (i) het gebruik of de onbruikbaarheid van het product of de software; (ii) de kosten voor vervangende goederen en services voor aangeschafte producten, goederen, gegevens, software, informatie of services; (iii) onrechtmatig gebruik of wijziging van uw producten, software of gegevens; (iv) verklaringen of handelwijze van derden; (v) elke andere aangelegenheid aangaande het product, de software of de services.

De tekst en tekeningen in dit document dienen alleen ter illustratie en referentie. De specificaties waarop ze zijn gebaseerd, kunnen worden gewijzigd. Creo Inc. kan op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving, wijzigingen aanbrengen in dit document. Creo Inc. kan, voor zichzelf en voor haar dochtermaatschappijen, niet aansprakelijk worden gesteld voor technische of redactionele fouten of weglatingen in dit document, en is niet aansprakelijk voor incidentele, indirecte, speciale of gevolgschaden, met inbegrip van maar niet beperkt tot, het verlies van gebruik, het verlies of de wijziging van gegevens, vertragingen, inkomstenderving of verlies van besparingen die voortvloeien uit het gebruik van deze documentatie.

Patenten

Voor dit product gelden een of meer van de volgende Amerikaanse patenten:

RE37,376	5,412,737	5,699,174	6,014,471	6,189,452	6,396,422	6,579,660
D478,608	5,420,702	5,699,740	6,016,752	6,191,882	6,407,849	6,587,211
4,558,302	5,420,722	5,708,736	6,043,865	6,204,874	6,409,331	6,589,710
4,743,091	5,459,505	5,713,287	6,060,208	6,205,364	6,414,755	6,590,635
4,992,864	5,473,733	5,742,743	6,063,528	6,208,369	6,422,801	6,593,064
5,049,901	5,481,379	5,764,374	6,063,546	6,214,276	6,425,565	6,601,888
5,113,249	5,488,906	5,771,794	6,072,518	6,217,965	6,430,136	6,605,407
5,132,723	5,508,828	5,785,309	6,090,529	6,252,241	6,435,091	6,609,459
5,155,782	5,509,561	5,802,034	6,093,447	6,252,522	6,441,914	6,611,363
5,157,516	5,517,359	5,813,346	6,096,461	6,255,033	6,443,571	6,618,187
5,177,724	5,519,852	5,818,498	6,098,544	6,260,482	6,450,092	6,628,435
5,208,818	5,576,754	5,854,883	6,107,011	6,266,080	6,456,396	6,632,584
5,208,888	5,579,115	5,861,904	6,112,663	6,266,134	6,471,335	6,637,329
5,247,174	5,583,551	5,861,992	6,115,056	6,267,054	6,476,342	6,637,860
5,249,067	5,592,309	5,875,288	6,116,160	6,268,948	6,476,931	6,640,713
5,283,140	5,594,556	5,894,342	6,121,996	6,270,204	6,477,955	6,641,772
5,291,273	5,600,448	5,900,981	6,130,702	6,283,589	6,493,064	6,641,978
5,305,091	5,608,822	5,934,196	6,134,393	6,295,076	6,494,965	6,646,669
5,323,248	5,615,282	5,946,426	6,136,509	6,299,572	6,503,691	6,648,468
5,325,217	5,625,397	5,947,028	6,137,580	6,318,266	6,509,903	6,652,088
5,339,176	5,625,766	5,958,647	6,147,789	6,328,408	6,511,163	6,654,147
5,343,059	5,636,330	5,966,504	6,158,345	6,336,708	6,520,084	6,660,997
5,355,446	5,649,220	5,969,872	6,159,659	6,340,817	6,530,317	6,661,561
5,359,451	5,650,076	5,973,801	6,164,637	6,352,816	6,541,181	6,665,048
5,359,458	5,652,804	5,986,819	6,165,658	6,353,216	6,544,336	6,665,121
5,367,360	5,680,129	5,995,475	6,180,325	6,366,339	6,545,772	6,670,986
5,384,648	5,691,823	5,996,499	6,181,362	6,371,026	6,550,388	6,684,783
5,384,899	5,691,828	5,998,067	6,181,439	6,377,739	6,564,018	6,704,123
5,412,491	5,696,393	6,003,442	6,186,068	6,387,597	6,567,713	

Creo Inc.
3700 Gilmore Way
Burnaby, B.C., Canada
V5G 4M1
Tel: +1.604.451.2700
Fax: +1.604.437.9891

http://www.creo.com

Intern 731-00351A-NL Rev A

Herziene versie juli 2005

Magnus 400 Quantum Familie Veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker

Gebruikte symbolen in deze handleiding 2
Inleiding 3
Aanzichten van het apparaat 4
Installatieveiligheidsmaatregelen 8
Basis- en laserveiligheidsmaatregelen 9
Waarschuwingslabels 16
Locaties van de waarschuwingslabels op de Magnus 400 Quantum 22
Locaties van de waarschuwingslabels op de MCU 27
Veiligheidsmaatregelen voor de trommel 30
Universal Debris Removal Cabinet (UDRC) 31
Koelvloeistofsysteem 31
Platen verwerken 32
Elektrische en pneumatische verbindingen 33
Lithiumbatterij 33





Gebruikte symbolen in deze handleiding



GEVAAR: Dit wijst op een dreigende gevaarsituatie die, als deze niet wordt voorkomen, kan leiden tot noodlottige of ernstige verwondingen. Deze waarschuwing geldt niet voor beschadiging aan de apparatuur, mits het ongeval risico's voor de gebruiker met zich meebrengt.



WAARSCHUWING: Hier wordt een mogelijke gevaarlijke situatie aangegeven, die als deze niet wordt vermeden, kan leiden tot noodlottige of ernstige verwondingen. Deze waarschuwing geldt niet voor beschadiging aan de apparatuur, mits het ongeval risico's voor de gebruiker met zich meebrengt.



VOORZICHTIG: Dit wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt voorkomen, kan leiden tot kleine of minder ernstige verwondingen. Dit kan ook een waarschuwing zijn voor onveilige handelingen of handelingen die alleen mogelijke beschadigingen van eigendommen kunnen veroorzaken.



Opmerking: Een opmerking die meer informatie geeft die de gebruiker in overweging kan nemen.

Inleiding

Lees deze veiligheidsmaatregelen zorgvuldig door voordat u de Magnus™ 400 Quantum plaatbelichter en/of de Magnus 400 Quantum met de MCU gebruikt of er onderhoud aan uitvoert.



Opmerking: Dit document verwijst naar de Magnus 400 Quantum en de Magnus 400 Quantum met MCU.

Deze producten zijn laserproducten van **Class 1** volgens IEC60825-1 en USA 21 CFR 1040. Dit betekent dat er geen gevaarlijke laserstraling vrijkomt, mits de veiligheidsmaatregelen voor de gebruiker en het onderhoud worden nageleefd.

Veilig omgaan met Magnus 400 Quantum - hoe wordt blootstelling aan gevaarlijke straling vermeden?



WAARSCHUWING: De laserstraal en -straling kan zichtbaar of onzichtbaar zijn voor het menselijk oog.

1. Laat alle externe deuren en interne beschermende afdekkingen van de plaatbelichter intact en voorkom dat ze worden beschadigd!
2. Stel nooit de laser of enig andere vergrendelingsmechanisme buiten werking!
3. Zorg ervoor dat zich nooit voorwerpen tussen de thermische kop en de trommel bevinden.
4. Open geen binnendeuren of bedekkingen. Gebruik geen gereedschap!
5. Gebruik de plaatbelichter niet als er enige twijfel bestaat omtrent de hierboven genoemde instructies. Neem contact op met uw onderhoudstechnicus.

Er is aan het ontwerp en de fabricage van de plaatbelichter veel aandacht besteed zodat de gebruiker en het onderhoudspersoneel kunnen werken in een gevaarvrije omgeving.

Volg de instructies in dit document zorgvuldig op om uw eigen veiligheid en die van anderen te garanderen als u met de plaatbelichter werkt en er onderhoud aan uitvoert.

Aanzichten van het apparaat

Plaatbelichter



Afbeelding 1: Vooraanzicht van de Magnus 400 plaatbelichter met handmatige laadfunctie



Afbeelding 2: Achteraanzicht van de plaatbelichter

Afbeelding 3: Deze afbeelding is met opzet blanco gelaten

Plaatbelichter met MCU



Afbeelding 4: Magnus 400 met MCU



Afbeelding 5: MCU met geopende lade



Afbeelding 6: MCU met linkerdeur geopend

Installatieveiligheidsmaatregelen

De installatie mag alleen door bevoegd onderhoudspersoneel worden uitgevoerd.

De Magnus 400 Quantum plaatbelichter mag alleen door gespecialiseerde technici worden geïnstalleerd en onderhouden. Deze technici zijn opgeleid, gemachtigd en hebben de officiële goedkeuring gekregen, om de juiste procedures te kunnen volgen voor het werken met, en het aanpassen van het lasersysteem, het werken met de mechanische-, verkoeling- en de elektrische systemen van de plaatbelichter.



WAARSCHUWING: Sluit de plaatbelichter niet op de stroomvoorziening aan voordat deze door bevoegd onderhoudspersoneel is geïnstalleerd.



WAARSCHUWING: Alleen bevoegd onderhoudspersoneel kan onderhoud aan de Magnus 400 Quantum plaatbelichter verrichten.



WAARSCHUWING: Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel is bevoegd om de MCU op de Magnus 400 Quantum plaatbelichter aan te sluiten! Alleen gekwalificeerd onderhoudspersoneel is bevoegd om de MCU van de Magnus 400 plaatbelichter los te halen!

De stroomtoevoer van de netvoeding afsluiten

De plaatbelichter is uitgerust met een **hoofdonderbreker,** die zich in de stroomverdelingsdoos (D-box), aan de achterzijde van het achterpaneel van de plaatbelichter bevindt, en met twee identieke (gele) **on/standby**-drukknoppen die zich aan beide zijden van het achterpaneel van de plaatbelichter bevinden.

Speciale stroomonderbrekers voor de **trommelvoeding** en **de voeding van de trommelvacuümpomp** bevinden zich naast de **hoofdstroomonderbreker.**



WAARSCHUWING: Als u het apparaat volledig wilt afsluiten van de netvoeding, schakelt u de hoofdstroomonderbreker uit (door deze op "0" te zetten) of trekt u de stekker van de hoofdvoedingskabel uit het stopcontact.

Ontkoppeling van de pneumatische luchtdruk

De luchtdruk wordt afgesloten door de luchttoevoer uit te schakelen. De Magnus 400 Quantum ontvangt pneumatische luchtdruk van de filtereenheid die zich aan de muur bevindt. Draai het ventiel een slag om de luchtdruk af te sluiten.

Basis- en laserveiligheidsmaatregelen

De sectie over de basis- en laserveiligheidsmaatregelen bevat de volgende onderwerpen:

- Thermische laserbelichtingskop
- Behuizingen
- Veiligheidsvergrendelingen
- Waarschuwingslabels



WAARSCHUWING: Het gebruik van bedieningsknoppen of instellingen, of het uitvoeren van andere procedures dan in deze handleiding staan aangegeven, kan leiden tot blootstelling aan gevaarlijke straling.

De plaatbelichter is uitgerust met een zeer gevaarlijk lasersysteem voor het belichten van de media. De plaatbelichter als geheel is echter een Class 1 laserapparaat, dat voldoet aan de voorschriften van IEC60825-1 en USA 21 CFR 1040. Dit houdt in dat de operator en de onderhoudstechnicus geen gevaarlijke laserstraling kunnen oplopen, mits de gebruikers- en veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen.



WAARSCHUWING: De laserstraal en -straling van de plaatbelichter bevatten zichtbare en onzichtbare onderdelen, die beide gevaarlijk zijn voor de ogen en de huid. **De laserstraal is een vuurhaard wanneer deze wordt blootgesteld aan ontvlambaar materiaal! Bij kortstondige blootstelling van de ogen aan deze laserstraling of de weerkaatsing van glanzende of matte voorwerpen is permanent verlies of vermindering van het gezichtsvermogen mogelijk.**



WAARSCHUWING: Wanneer er twijfel bestaat over de goede werking mag de plaatbelichter nooit worden gebruikt. Dit is pas weer toegestaan na controle en goedkeuring voor gebruik door een bevoegde onderhoudstechnicus.



WAARSCHUWING: Als u de ruimte **moet** betreden van de plaatbelichter terwijl deze aan staat, en u vermoedt dat een van de bovengenoemde gevaarlijke situaties zich voordoet, moet u de stroomtoevoer naar de plaatbelichter **onderbreken** voordat u de ruimte binnengaat!

Thermische laserbelichtingskop

In de Magnus 400 Quantum bevat een zeer gevaarlijke thermische laserbelichtingskop voor het belichten van de media. De belichtingskop werkt met twee afzonderlijke laserstralen:

- een onzichtbare bewerkingslaserstraal
- een zichtbare (rode) autofocus laserstraal



WAARSCHUWING: Stel de Creo thermische belichtingskop nooit in werking buiten de plaatbelichter, of met geopende deuren of panelen, en ontsluit nooit de veiligheidsmechanismen van de laser. De laserstralen of de reflectie van glanzende of matte objecten kunnen zware en permanente beschadiging aan de ogen en huid veroorzaken en vormen een vuurhaard wanneer ze worden blootgesteld aan ontvlambaar materiaal.



GEVAAR: Bij kortstondige blootstelling van de ogen aan deze laserstraling of de weerkaatsing van glanzende of matte voorwerpen is permanent verlies of vermindering van het gezichtsvermogen mogelijk.

De **bewerkingslaserstraal** is onzichtbaar (Class IV, ca. 830 nm).

De vergrendelingsmechanismen van de **bewerkingslaserstraal** mogen nooit door de gebruiker of het onderhoudspersoneel worden ontsloten!

De **autofocus laser** is zichtbaar (rood) (Class IIIB, ca. 670 nm).

Het vergrendelingsmechanisme van de **autofocus laserstraal** kan alleen door een bevoegde onderhoudstechnicus worden ontsloten, en alleen als alle vermelde veiligheidsmaatregelen in de documentatie over veilig onderhoud zijn opgevolgd.



GEVAAR: Kijk niet direct of indirect in de autofocus laserstraal. De laserstraling kan permanente beschadiging van de ogen tot gevolg hebben als deze direct of indirect aan de straling worden blootgesteld.

Behuizingen

De behuizing van de plaatbelichting en het laservergrendelingssysteem zijn ontworpen om eenieder die zich in de omgeving van de plaatbelichter bevindt te beschermen tegen laserstraling door het bereik van de laserstralen te beperken tot binnen de plaatbelichterbehuizing. De behuizing bestaat uit externe deuren en panelen en interne beschermende afdekkingen. De interne afdekkingen die door een onderhoudstechnicus kunnen worden losgehaald, zijn voorzien van waarschuwingslabels die aangeven dat de afdekking moet worden teruggeplaatst. De interne beschermende afdekkingen voorkomen dat de laserstraling door de openingen van de laad-/of ontladingsopeningen van de plaatbelichter, door de ventilatie-openingen en door de openingen tussen de buitenste deuren en panelen naar buiten dringt. Deze bescherming is echter afhankelijk van een complete en juiste assemblage van de buitenste behuizing en van de interne beschermende afdekkingen.



WAARSCHUWING: U mag onder geen enkele voorwaarde externe deuren, panelen of interne beschermende afdekkingen uit de plaatbelichter loshalen!



WAARSCHUWING: Nadat serviceonderhoud is uitgevoerd en voordat de plaatbelichter wordt **ingeschakeld**, moet de onderhoudstechnicus controleren of alle externe en interne vergrendelingsmechanismen en deuren intact zijn, niet kapot zijn of gebarsten, en correct zijn geassembleerd op de plaatbelichter.



GEVAAR: Als de plaatbelichter aanstaat op ON en de behuizing beschadigd of niet compleet is, kan zelfs met gesloten buitendeuren een zichtbare of niet zichtbare laserstraling van meerdere watts optreden. Deze straling is gevaarlijk voor de ogen en de huid. Zelfs bij kortstondige blootstelling van de ogen aan deze straling of de weerkaatsing van glanzende of matte voorwerpen is permanente vermindering of verlies van het gezichtsvermogen mogelijk!



VOORZICHTIG: Door het veermechanisme worden de twee bovenste en voorste deuren geopend. Houd uw hoofd op **afstand** bij het openen van de deur.



WAARSCHUWING: Het is niet toegestaan om een deur, een afdekking of een paneel te openen als u daarvoor gereedschap nodig hebt (bijvoorbeeld zijdeuren wanneer de bovendeur aan de achterzijde is gesloten, de beschermende afdekking van de laserbron, de stroomverdeelkast, en de computer die achter de rechterdeur is geplaatst).



WAARSCHUWING: Het is niet toegestaan om gereedschap te gebruiken.

Veiligheidsvergrendelingsmechanismen

Veiligheidsvergrendelingsmechanismen vormen de **belangrijkste** bescherming tegen het gevaar van zware **laserstraling** en tegen **mechanische risico's** die kunnen ontstaan door het gebruik van de plaatbelichter. De vergrendelingen zijn alleen effectief als zorgvuldig alle veiligheidsvoorschriften worden opgevolgd die in dit hoofdstuk zijn beschreven.



WAARSCHUWING: Door de veiligheidsvergrendeling **worden niet de gevaarlijke hoge spanningen afgesloten** van onderdelen en draden binnen in de plaatbelichter en de MCU. Deze onderdelen zijn echter alleen toegankelijk met behulp van gereedschap.



WAARSCHUWING: Het kan een paar seconden duren voordat het laservergrendelingsmechanisme de stroomtoevoer naar de laser heeft onderbroken. Steek dan ook niet direct uw hand in de plaatbelichter nadat een deur wordt geopend.

De vergrendelingsmechanismen zijn ontworpen om de stroomtoevoer van het lasersysteem, de trommelmotor en andere motoren af te sluiten wanneer:

- de deur aan de voorzijde van de plaatbelichter, de bovenste deur aan de achterzijde, de zijdeuren of de bovenste deur van de MCU wordt geopend;
- de panelen aan de achterzijde van de plaatbelichter of de onderste panelen aan de voorzijde worden verwijderd;
- de MCU wordt losgehaald van de plaatbelichter;
- de linker of de rechter interne MCU-zijbedekking wordt verwijderd.



WAARSCHUWING: De gebruiker mag onder geen enkele omstandigheid **een vergrendelingsmechanisme ontsluiten**.

- Zelfs bevoegd onderhoudspersoneel mag het vergrendelingsmechanisme van de bewerkingslaser niet ontsluiten, maar is wel bevoegd om de focuslaser, de trommelmotor en andere vergrendelingsmechanismen te ontsluiten, mits de betreffende veiligheidsmaatregelen in acht worden genomen.

In de volgende tabel staat informatie voor de operator over de veiligheidsmaatregelen die in de plaatbelichter aanwezig zijn. De operator mag onder geen voorwaarde een vergrendelingsmechanisme ontsluiten, een ontsluitingsmechanisme in werking stellen, of gereedschap gebruiken!

Functies en locaties van het vergrendelingsmechanisme van de plaatbelichter

Locatie op plaatbelichter	Functie	Beschrijving	Toegang voor onderhoudspersoneel
Deur aan voorzijde	Stelt de lasers en motoren buiten werking	2 vergrendelingsmechanismen	nee
Onderste voorpaneel	Stelt de lasers en motoren buiten werking	1 vergrendelingsmechanisme	nee
Bovenachterdeur	Stelt de lasers en motoren buiten werking	2 vergrendelingsmechanismen	nee
Bovenachterdeur	Rechts: stelt motoren in werking Rechts en links tegelijk: stelt motoren en focuslaser in werking	2 toegangsschakelaars	ja
Achterpaneel	Stelt de lasers en motoren buiten werking	1 vergrendelingsmechanisme	nee
Deur aan linkerzijde van de plaatbelichter	Stelt de lasers en motoren buiten werking	1 vergrendelingsmechanisme	nee
Plaatbelichterdeur aan rechterzijde	Stelt de lasers en motoren buiten werking	1 vergrendelingsmechanisme	nee

Functies en locaties van het MCU-vergrendelingsmechanisme

Locatie op MCU	Functie	Beschrijving	Toegang voor onderhoudspersoneel
Linker interne bedekking	Stelt de lasers en motoren buiten werking	2 vergrendelingsmechanismen van de laser	nee
Linker interne bedekking	Stelt motoren in werking	1 vergrendelingsmechanisme van de motor	ja
Rechter interne bedekking	Stelt de lasers en motoren buiten werking	2 vergrendelingsmechanismen van de laser	nee
Rechter interne bedekking	Stelt motoren in werking	1 vergrendelingsmechanisme van de motor	ja
Bovenste deur	Stelt de lasers en motoren buiten werking	2 vergrendelingsmechanismen van de laser	nee
Bovenste deur	Stelt motoren in werking	1 vergrendelingsmechanisme van de motor	ja
Cassettehouders	Stelt motoren buiten werking	Magnetisch vergrendelingsmechanisme van motor	nee



WAARSCHUWING: Het kan een paar seconden duren voordat het laservergrendelingsmechanisme de stroomtoevoer naar de laser heeft onderbroken. Steek dan ook niet direct uw hand in de plaatbelichter nadat een deur wordt geopend.



GEVAAR: Als een deur of paneel is geopend en als een vergrendelingsmechanisme is uitgeschakeld, of het vergrendelingsysteem niet werkt, kunnen **zich gevaarlijke mechanische situaties voordoen,** en zichtbare of niet zichtbare laserstraling van meerdere watts optreden. **Deze laserstraling is gevaarlijk voor de ogen en de huid**. **Zelfs bij kortstondige blootstelling van de ogen aan deze straling of de weerkaatsing van glanzende of matte voorwerpen is permanente vermindering of verlies van het gezichtsvermogen mogelijk!**



Opmerking: Het vergrendelingsysteem van de **bewerkingslaserstraal** is uitgerust met een **alarmsignaal**. Als zich een fout voordoet in de werking van het vergrendelingsysteem van de bewerkingslaser, wordt het alarmsignaal ingeschakeld en wordt de bewerkingslaser uitgeschakeld. Het is niet altijd mogelijk om een storing te ontdekken, in het bijzonder als deze zich voordoet in de werking van één vergrendelingsmechanisme.



WAARSCHUWING: Als het alarmsignaal afgaat, moet de plaatbelichter worden uitgezet, en mag deze pas weer worden gebruikt nadat deze is gecontroleerd en goedgekeurd voor gebruik door een bevoegde onderhoudstechnicus.

Waarschuwingslabels

Op de volgende pagina's worden de waarschuwingslabels en de locaties ervan weergegeven.

Zorg dat de waarschuwingslabels in goede staat zijn en neem contact op met de onderhoudtechnicus als een waarschuwingslabel moet worden vervangen.



Opmerking: De geleverde machine moet zijn voorzien van de waarschuwingslabels in uw eigen taal.



WAARSCHUWING: Breng de onderhoudstechnicus op de hoogte als uw eigen taal niet op de waarschuwingslabels staat.

De waarschuwingslabels zijn aangebracht voor de veiligheid van de gebruiker en het onderhoudspersoneel. Wij raden u ten zeerste aan om deze voorzorgsmaatregelen op te volgen!



Label 1: 382-00888A



Label 1: 382-00890A



Label 2: 382-00957A



Label 3: 382-01051A



Label 3: 382-01053A



Label 4: 382-01068A



Label 4: 382-01070A



Label 5: 382-00980A



Label 5: 382-00982A



Label 8: 382-00905A



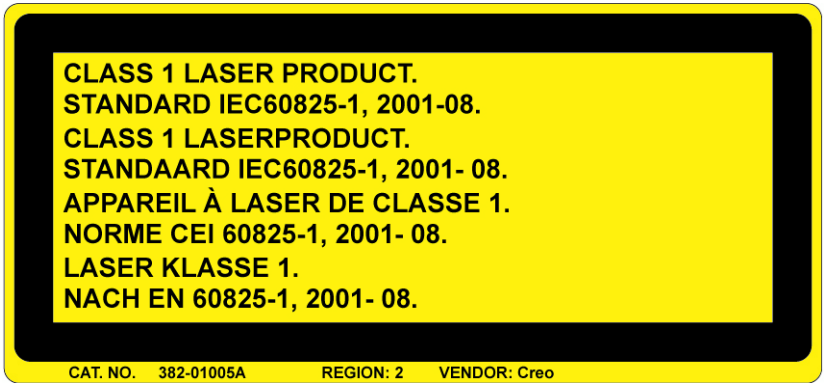
Label 8: 382-00907A



Label 10: 382-00939A



Label 10: 382-00941A



Label 12: 382-01005A



Label 16: 382-01017A



Label 19: 382-01029A



374A7B678



374A9C009



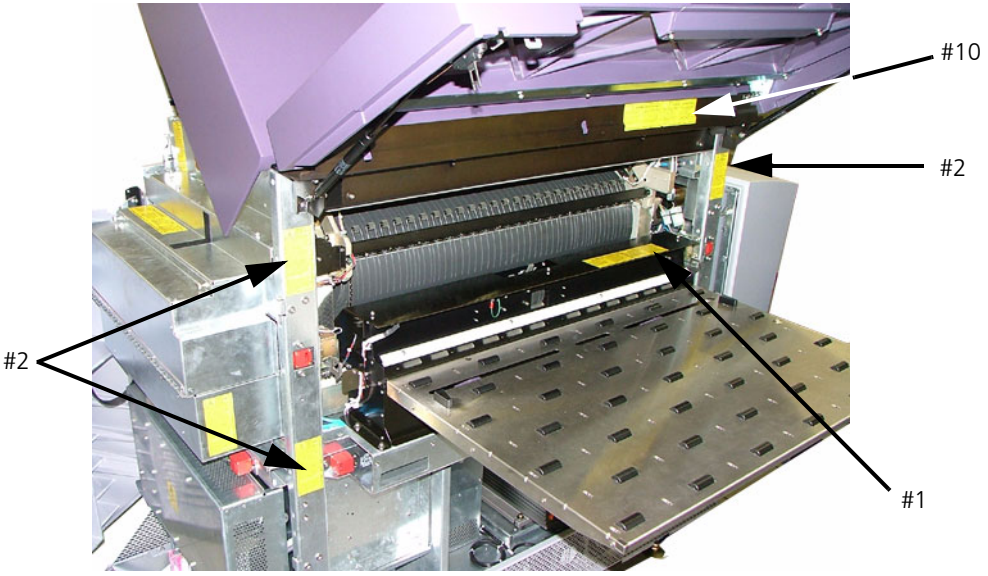
374A7B951



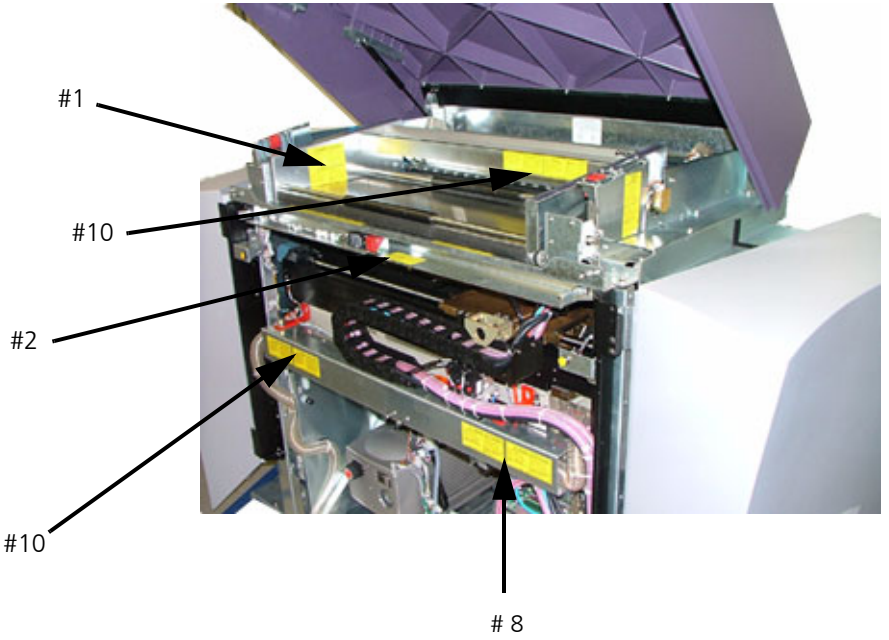
382-01209A

Locaties van de waarschuwingslabels op de Magnus 400 Quantum

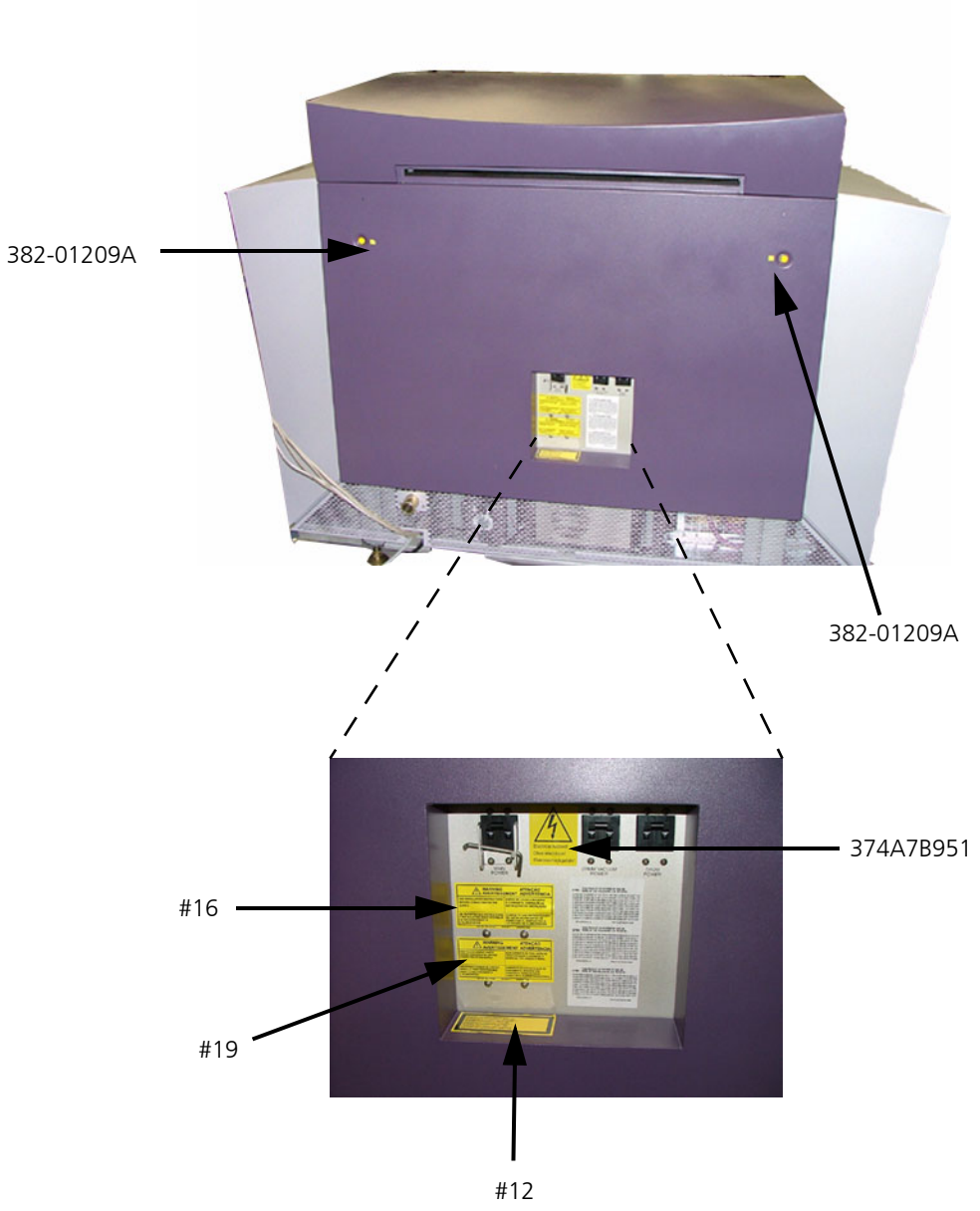
WAARSCHUWING: Op sommige afbeeldingen worden geopende beschermingspanelen en verwijderde interne bedekkingen weergegeven. De operator is niet bevoegd om een paneel of een klep te verwijderen waarvoor gereedschap nodig is.



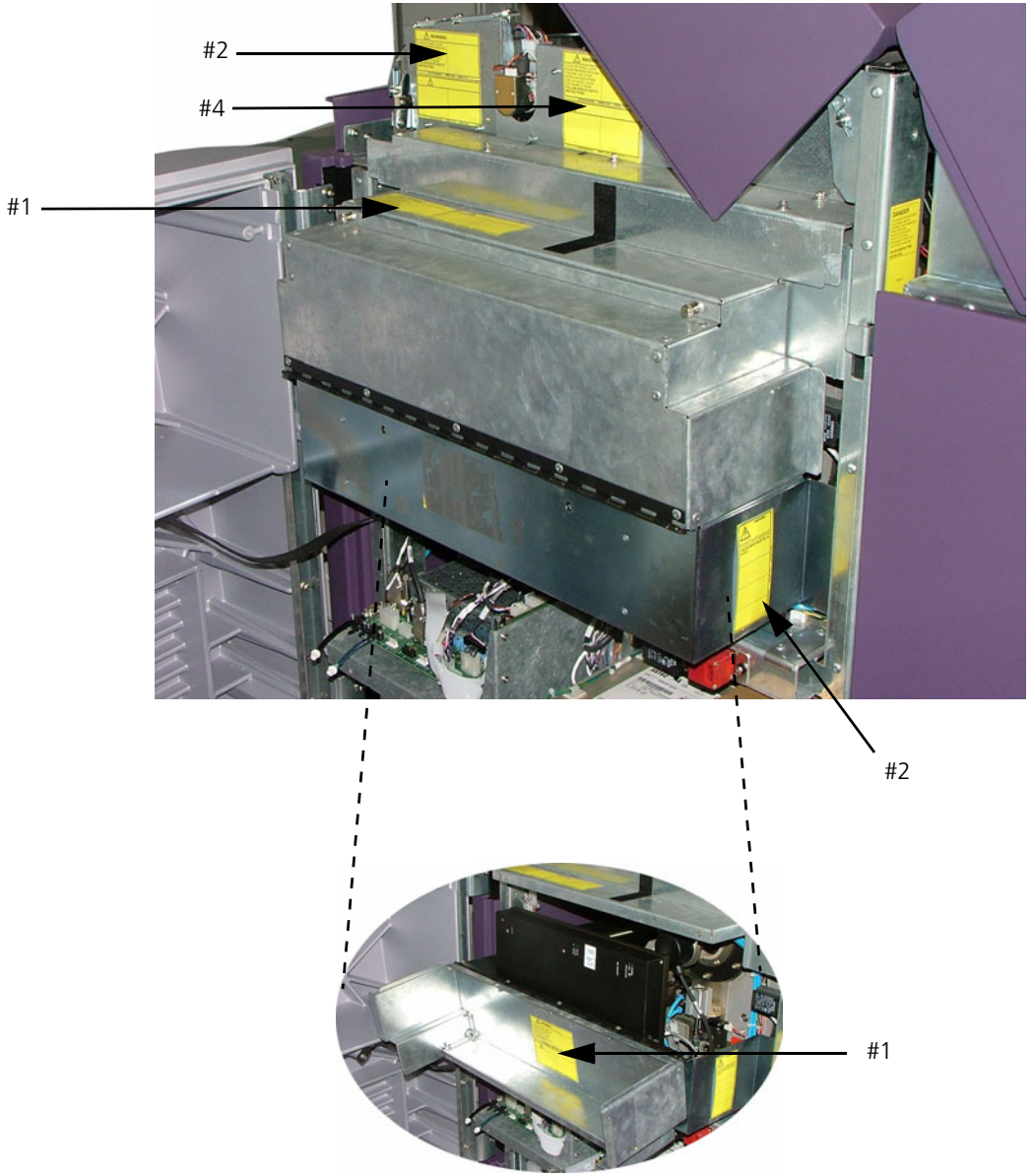
Afbeelding 7: Vooraanzicht met geopende deuren, verwijderde panelen en invoerlade



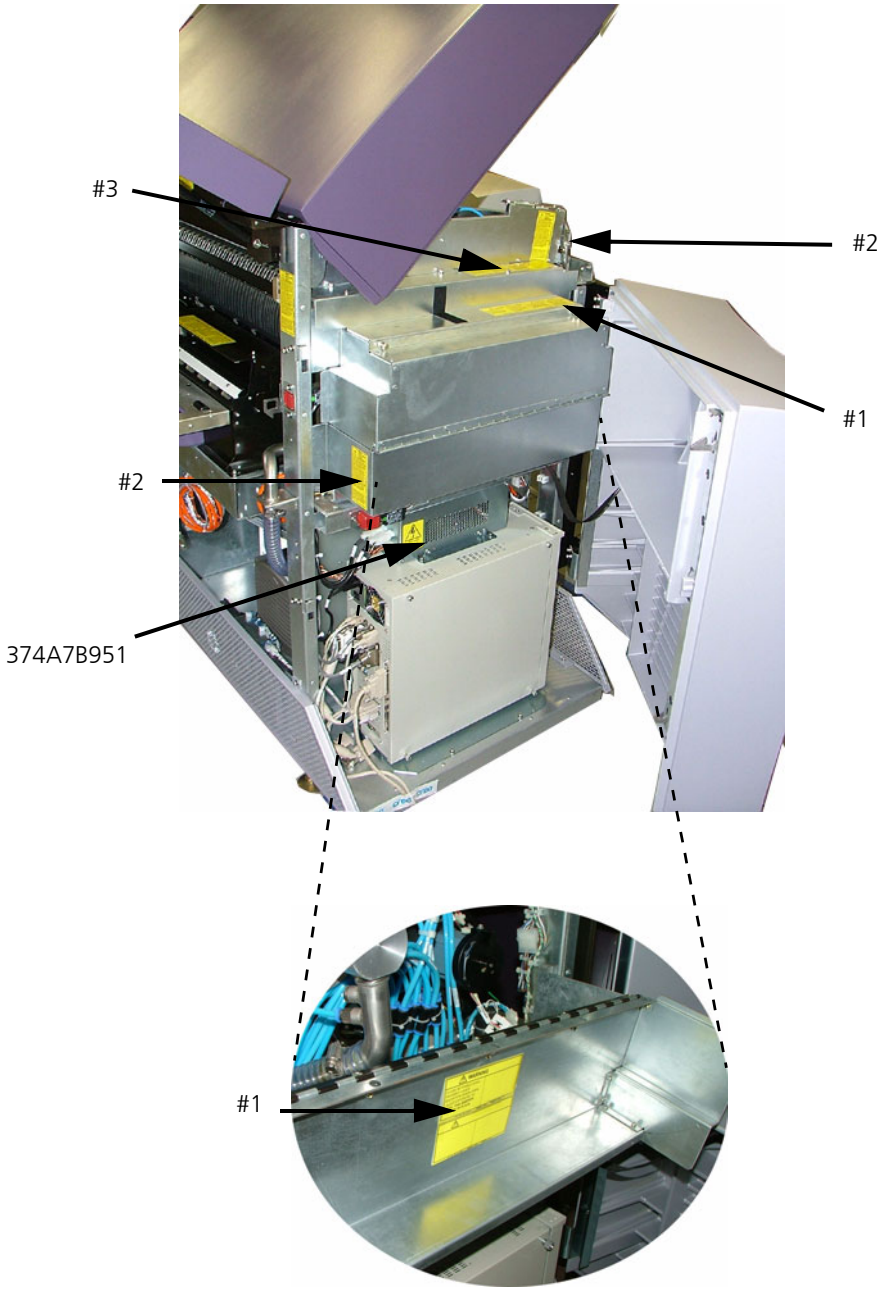
Afbeelding 8: Achteraanzicht met geopende bovendeur, verwijderde panelen en uitvoerlade



Afbeelding 9: Achteraanzicht met gesloten paneel

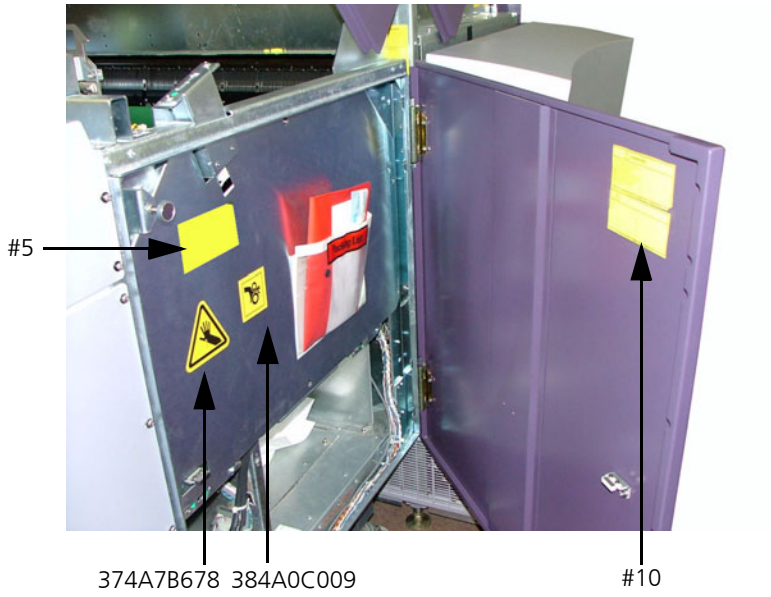


Afbeelding 10: Geopende linkerzijdeur

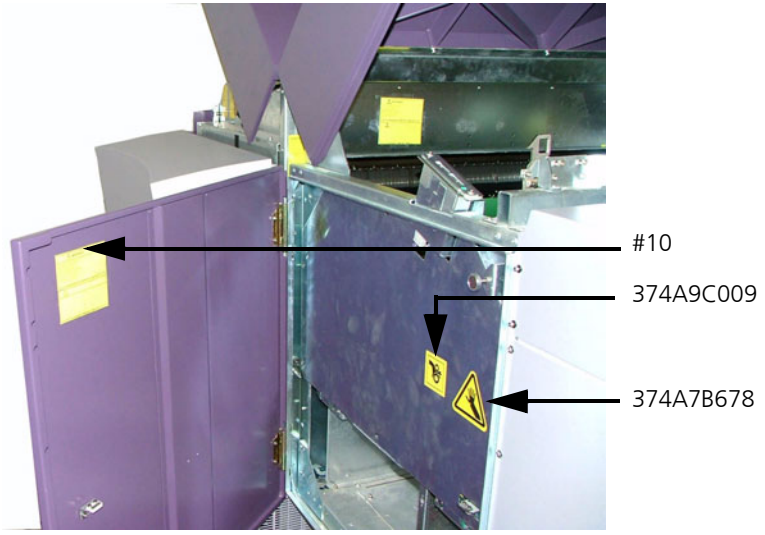


Afbeelding 11: Geopende rechterzijdeur

Locaties van de waarschuwingslabels op de MCU



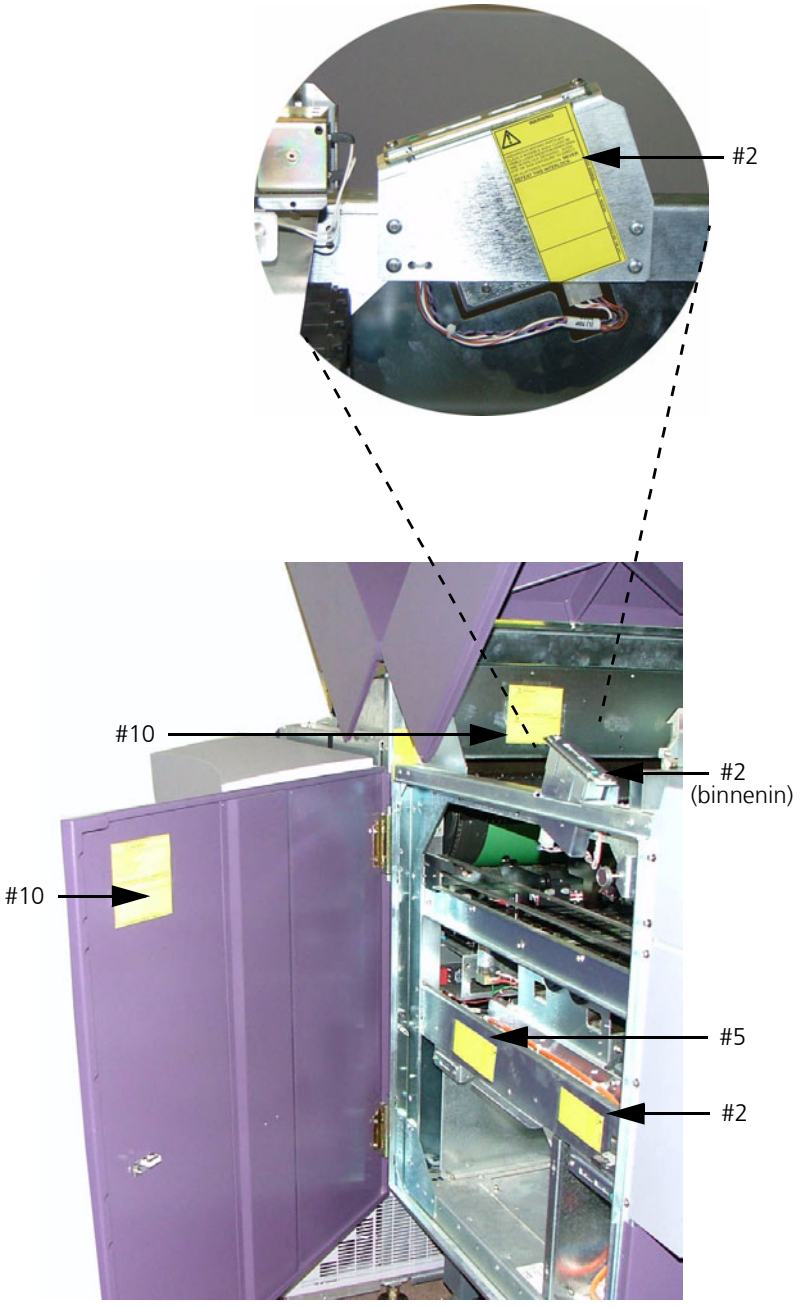
Afbeelding 12: Geopende rechterzijdeur van de MCU



Afbeelding 13: Geopende linkerzijdeur van de MCU



Afbeelding 14: Rechterzijaanzicht van de MCU met geopende rechter- en bovendeuren en het rechterpaneel verwijderd



Afbeelding 15: Linkerzijde van de MCU met geopende zij- en bovendeuren en het interne linkerpaneel verwijderd

Veiligheidsmaatregelen voor de trommel

De Magnus 400 Quantum plaatbelichter heeft een trommel die binnen in de plaatbelichter ronddraait. Platen worden geladen, op de trommel geplaatst, belicht en uitgeladen.

De trommel maakt gewoonlijk **450** omwentelingen per minuut. Als een voorwerp de draaiende trommel raakt, kan het vast komen te zitten in de plaatbelichter en schade veroorzaken (ook aan het veiligheidssysteem en de laserkop). Ook kunnen hierdoor de bovendeuren opengaan en kan het voorwerp zelfs door de deuren slaan.

Het openen van de deuren aan de voorzijde, de bovendeuren aan de achterzijde en de bovendeuren van de MCU wordt geregeld door de Magnus Controller. Als de solenoïdes van het deurontsluitingsmechanismen worden geactiveerd, kan de deur worden geopend door de gebruiker. De trommel zal nu bijna stilstaan.



WAARSCHUWING: Het apparaat moet worden gerepareerd als het na het ontgrendelen van een deur **langer dan 3 seconden duurt** voordat de trommel volkomen stilstaat. Schakel het apparaat uit en neem contact op met de onderhoudstechnicus.

Daar de gebruiker, onderhoudstechnicus of een ieder die zich in de omgeving van de draaiende **trommel** bevindt, ernstig letsel kan oplopen, moeten de volgende voorzorgsmaatregelen worden nageleefd:



WAARSCHUWING: Plaats uw vingers of handen niet in de buurt van de trommel omdat ze klem kunnen komen te zitten in de nauwe spleten op het trommeloppervlak!



WAARSCHUWING: Laat geen losse voorwerpen, gereedschappen of onderdelen in of op de behuizing van de plaatbelichter achter. Als een voorwerp komt vast te zitten, kan dit schade veroorzaken aan de veiligheidssystemen van de plaatbelichter, en lopen de gebruiker en het onderhoudspersoneel risico.



WAARSCHUWING: U mag de vergrendelingsmechanismen onder **geen enkele voorwaarde** ontsluiten!



WAARSCHUWING: Als de onderhoudstechnicus het vergrendelingsmechanisme van de trommel buiten werking heeft gesteld en een deur openstaat, moet u op **enige afstand** van de plaatbelichter gaan staan. **U mag geen** bewegende onderdelen aanraken.



WAARSCHUWING: Als u het deksel moet openen om vastzittende platen los te maken of andere onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, verwijdert u kledingstukken of andere voorwerpen die in de draaiende trommel of andere bewegende onderdelen vast zouden kunnen raken. Doe stropdassen af, stroop lange mouwen op, verwijder sieraden en bind lang haar samen.

Universal Debris Removal Cabinet (UDRC)

De UDRC die is aangesloten op de plaatbelichter maakt deel uit van de Magnus 400 Quantum-configuratie. De UDRC bevat een filtertoestel dat stof, dampen, vervuilende deeltjes en dampen van oplosmiddelen filtert die tijdens normaal gebruik in de plaatbelichter voorkomen en verwijderd dienen te worden.

Het filter mag alleen worden vervangen door de onderhoudstechnicus!



WAARSCHUWING: Het filtersysteem is geconstrueerd volgens erkende technische veiligheidsvoorschriften. Als de filters niet juist worden behandeld, kan dit levensgevaar voor de gebruiker of van derden impliceren.

Koelvloeistofsysteem

De plaatbelichter is uitgerust met een koelsysteem waarmee de thermische kop van de laser wordt gekoeld. In het koelsysteem wordt een op water gebaseerd koelmiddel gebruikt. Het koelsysteem bevat geen onderdelen waaraan de gebruiker onderhoud kan plegen. Het koelsysteem is waterdicht en mag dus niet lekken. Mocht er toch koelvloeistof lekken, sluit u de plaatbelichter af en neemt u contact op met de onderhoudstechnicus.



GEVAAR: Als het koelsysteem lekt en de plaatbelichter niet wordt afgesloten, bestaat het risico van elektrische schokken en brand.

Platen verwerken



VOORZICHTIG: De randen van platen zijn scherp. Pak de platen daarom niet met uw blote handen vast. Zorg dat u handschoenen draagt wanneer u met platen werkt.



VOORZICHTIG: Raak platen niet aan nadat deze in de MCU zijn geplaatst. Sluit de lade en de klep van de lade zodat de plaat automatisch wordt geladen.

Wanneer alles klaar is voor de belichting, wordt de plaat automatisch geladen. Na de belichting wordt de plaat automatisch uitgeladen via de plaatuitvoer aan de achterzijde.



WAARSCHUWING: Zorg dat u niet te dicht bij deze uitgang staat, omdat de plaat automatisch wordt uitgeladen via de plaatuitvoer.



VOORZICHTIG: Pas op dat uw vingers niet vast komen te zitten wanneer u de cassettelade sluit.

Bij het werken aan de MCU moet u soms een doos met 50 platen optillen. De platen zijn zwaar.



VOORZICHTIG: Let erop dat u de platen op de juiste manier tilt en dat u uw rug ontziet.

Verwijderen van platen die vast zijn komen te zitten

Speciale voorzorgsmaatregelen zijn nodig als u een vastzittende plaat van de plaatbelichter wilt verwijderen.



WAARSCHUWING: Schakel voordat u een plaat verwijdert, de **hoofdschakelaar** uit in de stroomverdeelkast.



WAARSCHUWING: Voordat u een plaat verwijdert, moet u objecten of kleding, zoals stropdassen en sieraden verwijderen die mogelijk klem zouden kunnen raken in de ronddraaiende trommel of in andere bewegende onderdelen. Stroop lange mouwen op en bind lang haar samen.

Het is raadzaam de plaat als één geheel los te halen; probeer niet om de plaat te snijden.

Elektrische en pneumatische verbindingen



WAARSCHUWING: Wijzig de door de onderhoudstechnicus geïnstalleerde elektrische voeding niet. Breng geen enkele wijziging aan in de elektrische bedrading. Verander niets in het pneumatische buizensysteem.

Lithiumbatterij

De plaatbelichter bevat een lithiumbatterij. De batterij **mag niet** worden vervangen door de gebruiker. Alleen gekwalificeerd personeel is bevoegd om de batterij te vervangen.



WAARSCHUWING: Er bestaat ontploffingsgevaar als de batterij onjuist wordt vervangen.