Precauções de segurança para o utilizador

Português

Magnus 400 Quantum

653-00905 A-PT Rev A
Interno 731-00353A-PT

www.creo.com

Direitos de autor

Copyright © 2005 Creo Inc. Todos os direitos reservados.

É proibida a cópia, distribuição, publicação, modificação, ou incorporação deste documento, total ou parcialmente, sem o consentimento prévio, por escrito, da Creo. No caso em que se permita qualquer tipo de cópia, distribuição, publicação, modificação ou incorporação deste documento, não deverão ser realizadas modificações ou exclusões na atribuição de direitos de autor, legendas de marca comercial ou aviso de copyright.

Nenhuma parte deste documento pode ser reproduzida, armazenada num sistema de recuperação, publicada, utilizada para a exploração comercial ou transmitida em qualquer formato ou a partir de qualquer meio electrónico, mecânico, fotocópia, gravação ou sem a autorização por escrito da Creo Inc.

Este documento é também distribuído no formato PDF (Portable Document Format) da Adobe Systems Incorporated. Pode reproduzir o documento do ficheiro PDF para uso interno. As cópias produzidas a partir do ficheiro PDF devem ser reproduzidas por inteiro.

Marcas registadas

A marca Creo, o logótipo Creo e os nomes dos produtos e serviços Creo referidos neste documento são marcas comerciais da Creo Inc.

Adobe, Acrobat, Adobe Illustrator, Distiller, Photoshop, PostScript e PageMaker são marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated.

Apple, iMac, Power Macintosh, AppleShare, AppleTalk, TrueType, ImageWriter e LaserWriter são marcas registadas da Apple Computer, Inc. Macintosh é uma marca comercial da Apple Computer, Inc., registada nos EUA e noutros países.

PANTONE, Hexachrome, PANTONE Hexachrome e PANTONE MATCHING SYSTEM são propriedade da Pantone, Inc.

PEARL, PEARLsetter, PEARLhdp, PEARLdry e PEARLgold são marcas registadas da Presstek, Inc.

XEROX®, The Document Company® e o X® digital são marcas registadas da XEROX CORPORATION.

Outras marcas ou nomes de produtos são marcas comerciais ou marcas registadas dos seus respectivos proprietários.

Normas FCC

Todo o equipamento da Creo referido neste documento está em conformidade com os requisitos da Parte 15 das Normas FCC para dispositivos informáticos Class A. A utilização do equipamento da Creo em áreas residenciais pode causar interferência não aceitável na recepção de rádio e televisão; isto requer que o operador tome as medidas necessárias para corrigir a interferência.

Limitação de responsabilidade

O produto, software ou serviços são proporcionados no modo "como está" e "na medida de sua disponibilidade". A não ser que seja declarado especificamente de outra forma no contrato, a Creo Inc. nega explicitamente todas as garantias de qualquer tipo, sejam estas explícitas ou implícitas, incluindo, mas sem limitações em relação a qualquer garantia implícita de comerciabilidade, de aptidão para uma utilização específica e de não violação.

Confirma e está de acordo que a Creo Inc. não será responsável por danos directos, indirectos, acidentais, especiais, emergentes ou punitivos, incluindo mas sem estar restringido a, danos por perda de lucros, boa vontade, uso, dados ou outras perdas intangíveis (mesmo se a Creo foi notificada a respeito da possibilidade de tais danos), resultantes de: (i) utilização ou incapacidade de utilizar o produto ou o software; (ii) o custo de aquisição de bens e serviços substitutos pela aquisição de qualquer tipo de produtos, bens, dados, software, informação ou serviços; (iii) acesso não autorizado a ou modificação de seus produtos, software ou dados; (iv) declarações ou conduta de terceiras partes; (v) qualquer outro assunto relacionado com o produto, software ou serviços.

O texto e os desenhos aqui apresentados são apenas para fins de ilustração e referência. As especificações nas quais estão baseados estão sujeitas a alterações. A Creo Inc. pode, a qualquer momento, e sem aviso prévio, proceder a modificações neste documento. A Creo Inc., em seu nome e em nome das suas subsidiárias, não se responsabiliza por erros técnicos ou editoriais ou omissões realizados no documento, e não se responsabiliza por danos, acidentais, consequentes, indirectos ou especiais, incluindo mas sem estar restringido a, danos por perda de utilização, perda ou alteração de dados, atrasos, ou perda de proveitos ou bens resultantes da utilização deste documento.

Patentes

Este produto está protegido por uma ou mais patentes dos EUA:

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
Interno 731-00353A-PT

Revisto Julho 2005

Precauções de segurança para o utilizador da gama Magnus 400 Quantum

Símbolos utilizados neste manual 2

Introdução 3

Vistas do dispositivo 4

Precauções de segurança para a instalação 8

Precauções de segurança básicas e sobre equipamento laser 9

Etiquetas de aviso 16

Localização das etiquetas de aviso do Magnus 400 Quantum 22

Localização das etiquetas de aviso do MCU 27

Precauções de segurança para o tambor 30

Universal Debris Removal Cabinet (UDRC, caixa universal para remoção de detritos) 31

Fluido do sistema de refrigeração 31

Manuseamento das chapas 32

Ligações eléctricas e pneumáticas 33

Bateria de lítio 33





Símbolos utilizados neste manual



PERIGO: Indica uma situação eminentemente perigosa, a qual, quando não evitada, pode provocar morte ou ferimentos graves. Esta indicação não alerta para um acidente com danos materiais, excepto nos casos em que exista algum risco de ferimentos pessoais associados ao acidente.



ATENÇÃO: Indica uma situação potencialmente perigosa, a qual, quando não evitada, pode provocar morte ou ferimentos graves. Esta indicação não alerta para um acidente com danos materiais, excepto nos casos em que exista algum risco de ferimentos pessoais associados ao acidente.



CUIDADO: Indica uma situação potencialmente perigosa, a qual, quando não evitada, pode provocar ferimentos ligeiros. Esta indicação pode igualmente alertá-lo para procedimentos não seguros ou potenciais acidentes com danos materiais.



Nota: Uma nota fornece informações adicionais que poderá ser necessário ter em consideração.

Introdução

Leia o seguinte documento de segurança cuidadosamente antes de utilizar ou efectuar a manutenção do montador de chapas Magnus™ 400 Quantum e/ou Magnus 400 Quantum com MCU.



Nota: Este documento refere-se ao equipamento Magnus 400 Quantum e Magnus 400 Quantum com MCU.

Estas unidades são produtos laser **Class 1**, de acordo com a norma IEC60825-1 e USA 21 CFR 1040. Quer isto dizer que não existe o perigo de exposição a radiação laser, desde que as precauções de segurança de serviço e para o utilizador sejam respeitadas.

Um relance sobre a segurança do modelo Magnus 400 Quantum – como evitar os perigos de exposição?



ATENÇÃO: Os raios e a radiação laser podem ser visíveis ou invisíveis a olho nu.

1. Mantenha todas as portas externas e barreiras de protecção internas do montador de chapas em bom estado, intactas e completas!
2. Nunca desactive o laser ou qualquer outro interruptor de segurança!
3. Nunca abandone qualquer objecto entre a cabeça térmica laser e o tambor.
4. Não abra quaisquer portas ou coberturas internas. Não utilize quaisquer ferramentas!
5. Não utilize o montador de chapas se tiver qualquer dúvida sobre uma das instruções anteriores. Entre em contacto com o engenheiro de serviço.

Foram empenhados os mais diversos meios na concepção e fabrico do montador de chapas tendo em vista a eliminação de perigos para o utilizador e para os técnicos de assistência.

Siga cuidadosamente as instruções apresentadas neste documento para garantir a sua segurança e a segurança de outros sempre que utilizar ou efectuar a manutenção do montador de chapas.

Vistas do dispositivo

Montador de chapas



Figura 1: Vista dianteira do carregador manual do montador de chapas Magnus 400



Figura 2: Vista traseira do montador de chapas

Figura 3: Esta imagem foi mantida em branco intencionalmente

Montador de chapas com MCU



Figura 4: Magnus 400 com MCU



Figura 5: MCU com tabuleiro aberto



Figura 6: MCU com a porta do lado esquerdo aberta

Precauções de segurança para a instalação

A instalação apenas deve ser efectuada por técnicos de assistência autorizados.

O montador de chapas Magnus 400 Quantum deve ser instalado e a sua manutenção deve ser efectuada exclusivamente por técnicos especializados. Estes técnicos recebem formação, autorização e certificação acerca dos procedimentos de trabalho mais adequados para utilização, ajuste do sistema de laser, bem como da utilização dos sistemas mecânicos, de refrigeração e eléctricos do montador de chapas.



ATENÇÃO: Não ligue o montador de chapas à fonte de alimentação antes da sua instalação por um técnico de assistência autorizado.



ATENÇÃO: Apenas técnicos de assistência certificados podem efectuar a manutenção do montador de chapas Magnus 400 Quantum.



ATENÇÃO: Apenas técnicos de assistência certificados podem montar o MCU no montador de chapas Magnus 400 Quantum! Apenas técnicos de assistência certificados podem desmontar o MCU domontador de chapas Magnus 400 Quantum!

Desligar o equipamento da fonte de alimentação

O montador de chapas encontra-se equipado com um **disjuntor de circuito principal**, localizado na caixa de distribuição que se encontra no painel inferior traseiro do montador de chapas; e dois botões de pressão idênticos (amarelos) **de ligação/standby** localizados em ambos os lados do painel traseiro do montador de chapas.

Pode encontrar disjuntores especiais para a **alimentação do tambor** e para a **bomba de aspiração do tambor** junto do disjuntor **da alimentação principal**.



ATENÇÃO: Para desligar completamente o equipamento da alimentação principal deve desactivar o disjuntor da alimentação principal (deslocá-lo para a posição "0") ou desligar o cabo da alimentação principal da tomada de alimentação.

Desligar o equipamento da alimentação de ar pneumático

Para desligar o ar pneumático basta desligar a alimentação de ar. O equipamento Magnus 400 Quantum recebe ar pneumático através da unidade de filtragem que se encontra na parede. Rode a válvula para desligar o ar pneumático.

Precauções de segurança básicas e sobre equipamento laser

A secção de precauções de segurança básicas e sobre equipamento laser inclui os seguintes tópicos:

- Cabeça térmica laser de impressão
- Caixas
- Interruptores de segurança
- Etiquetas de aviso



ATENÇÃO: A utilização de controlos ou ajustes ou implementação de procedimentos diferentes dos que são especificados neste manual pode provocar a exposição perigosa a uma fonte de radiação.

O montador de chapas encontra-se equipado com um sistema laser extremamente perigoso que expõe o meio de condução. No entanto, o montador de chapas no seu todo, é considerado um produto laser Class 1, de acordo com a norma IEC60825-1 e USA 21 CFR 1040. Quer isto dizer que o utilizador e o técnico de assistência não correm perigo de exposição a radiação laser, desde que as precauções de segurança de serviço e para o utilizador sejam respeitadas.



ATENÇÃO: Os raios e a radiação laser do montador de chapas contêm elementos invisíveis e visíveis, que são perigosos para os olhos e pele. **Na presença de material inflamável, o raio laser aumenta igualmente um risco de incêndio! Mesmo uma exposição breve dos olhos à radiação ou raio laser, ou ao seu reflexo em objectos brilhantes ou mate, pode provocar perda ou redução permanente da visão.**



ATENÇÃO: Em caso de dúvida, o montador de chapas não deve ser utilizado até que seja verificado e aprovado por um técnico de assistência autorizado.



ATENÇÃO: Se for **mesmo** necessário entrar na sala onde o montador de chapas se encontra quando este estiver ligado e suspeitar que uma das seguintes precauções não foi respeitada, deve **desligar** a fonte de alimentação do equipamento antes de entrar na sala.

Cabeça térmica laser de impressão

O equipamento Magnus 400 Quantum encontra-se equipado com uma cabeça térmica laser de impressão extremamente perigosa que expõe o meio de condução. A cabeça laser de impressão utiliza dois emissores laser independentes:

- laser de gravação invisível
- laser de focagem automática visível (vermelho)



ATENÇÃO: Não utilize a cabeça de impressão térmica Creo no exterior do montador de chapas ou quando as portas ou painéis se encontrarem abertas, nem desactive qualquer um dos mecanismos de segurança do laser. A emissão do laser ou o seu reflexo em objectos brilhantes ou mate, pode provocar lesões graves e permanentes nos olhos e na pele e aumenta o risco de incêndio na presença de materiais inflamáveis.



PERIGO: Mesmo uma exposição breve dos olhos à radiação ou raio laser, ou ao seu reflexo em objectos brilhantes ou mate, pode provocar perda ou redução permanente da visão.

O raio do **laser de gravação** é invisível a olho nu (class IV, aproximadamente 830 nm).

Os interruptores de segurança do **laser de gravação** nunca devem ser desactivados, seja pelo utilizador ou pelo técnico de assistência!

O **laser de focagem automática** é visível a olho nu (vermelho) (class IIIB, aproximadamente 670 nm).

O interruptor de segurança do **laser de focagem automática** apenas pode ser desactivado por um técnico de assistência autorizado, devendo no entanto ser respeitadas todas as indicações de segurança apresentadas nos documentos referentes à segurança de serviço.



PERIGO: Não olhe directa ou indirectamente para o laser de focagem automática. A radiação laser pode provocar lesões permanentes nos olhos caso seja reflectida directa ou indirectamente para os olhos.

Caixas

Juntamente com o sistema de segurança do laser, a caixa do montador de chapas foi concebida para proteger da exposição à radiação laser todas as pessoas que se encontrem nas proximidades do equipamento, mantendo a radiação laser no interior do montador de chapas. A caixa inclui as portas e painéis externos, bem como as barreiras de protecção internas. As barreiras internas que podem ser desmontadas pelo técnico de assistência apresentam etiquetas de aviso onde se indica que a barreira deve ser colocada na posição correcta. As barreiras de protecção internas evitam que a radiação laser escape do equipamento através das aberturas de carregamento/descarregamento, dos orifícios de ventilação e dos intervalos existentes entre as portas e painéis externos. Esta protecção depende directamente da conclusão e da correcção da montagem da caixa externa e das barreiras de protecção internas.



ATENÇÃO: É estritamente proibido, em qualquer circunstância, desmontar qualquer porta ou painel externo, bem como a barreira de protecção interna do montador de chapas!



ATENÇÃO: Após ter executado todas as tarefas de manutenção e antes de **ligar** o montador de chapas, o técnico de assistência deve verificar e garantir que todas as caixas externas e internas, bem como todas as portas, se encontram em bom estado, nem partidas, nem rachadas, e correctamente montadas no equipamento.



PERIGO: Se o montador de chapas se encontrar LIGADO e a caixa estiver danificada ou incompleta, mesmo com as portas externas fechadas, é possível encontrar diversos watts de radiação laser visível e/ou invisível. Esta radiação é perigosa para os olhos ou pele. Mesmo uma exposição breve dos olhos a esta radiação ou ao seu reflexo em objectos brilhantes ou mate, pode provocar perda ou redução permanente da visão!



CUIDADO: A abertura das duas portas superiores e dianteiras é controlada através de um mecanismo de mola. O utilizador deve certificar-se de que a sua cabeça **não se encontra próximo** da porta aquando da sua abertura.



ATENÇÃO: É proibida a abertura de qualquer porta, barreira ou painel que exija a utilização de uma ferramenta (por exemplo, portas laterais quando a porta superior traseira se encontra fechada, barreira de protecção da fonte do laser, caixa de distribuição e o PC localizado atrás da porta do lado direito).



ATENÇÃO: A utilização de ferramentas é estritamente proibida.

Interruptores de segurança

Os interruptores de segurança representam o **principal** meio de protecção contra os perigos **laser** e **mecânicos** mais graves relacionados com o montador de chapas, desde que todas as precauções de segurança apresentadas neste capítulo sejam respeitadas.



ATENÇÃO: O interruptor de segurança **não elimina as voltagens eléctricas perigosas** das peças e cabos existentes no interior do montador de chapas e do MCU. No entanto, para aceder a estas peças torna-se necessário utilizar ferramentas adequadas.



ATENÇÃO: Pode demorar até dois segundos para que o sistema de segurança do laser desligue as fontes do laser. Por essa razão, sempre que abrir uma porta, não se apresse a entrar no interior do montador de chapas.

Os interruptores de segurança foram concebidos para desligar a alimentação do sistema laser, motor do tambor e outros motores sempre que:

- a porta dianteira, superior traseira e laterais do montador de chapas ou a porta superior do MCU forem abertas.
- os painéis traseiro ou inferior dianteiro do montador de chapas forem retirados
- o MCU for desmontado do montador de chapas
- as coberturas internas do lado esquerdo ou direito do MCU forem retiradas.



ATENÇÃO: O utilizador não deve, em circunstância alguma, desactivar **qualquer interruptor de segurança**.

- Mesmo os técnicos de assistência autorizados estão impedidos de desactivar os interruptores de segurança do laser de gravação, podendo no entanto desactivar o laser de focagem, o motor do tambor e outros interruptores de segurança mecânicos, desde que sejam respeitadas as instruções de segurança adequadas.

A seguinte tabela foi criada para informar o utilizador acerca das medidas de segurança incluídas com o montador de chapas. O utilizador não deve em caso algum desactivar qualquer interruptor de segurança ou activar qualquer interruptor de desactivação, nem utilizar uma ferramenta para esse efeito!

Funções e localização dos interruptores de segurança do montador de chapas

Localização no montador de chapas	Função	Descrição	Aprovação do técnico de assistência
Porta dianteira	Desactivar lasers e motores	2 interruptores de segurança	não
Painel inferior dianteiro	Desactivar lasers e motores	1 interruptor de segurança	não
Porta superior traseira	Desactivar lasers e motores	2 interruptores de segurança	não
Porta superior traseira	Lado direito: activar os motores Conjunto do lado direito e do lado esquerdo: activar os motores e o laser de focagem	2 interruptores de desactivação	sim
Painel traseiro	Desactivar lasers e motores	1 interruptor de segurança	não
Porta do lado esquerdo do montador de chapas	Desactivar lasers e motores	1 interruptor de segurança	não
Porta do lado direito do montador de chapas	Desactivar lasers e motores	1 interruptor de segurança	não

Funções e localização dos interruptores de segurança do MCU

Localização no MCU	Função	Descrição	Aprovação do técnico de assistência
Cobertura interna do lado esquerdo	Desactivar lasers e motores	2 interruptores de segurança do laser	não
Cobertura interna do lado esquerdo	Activar os motores	1 interruptor de segurança do motor	sim
Cobertura interna do lado direito	Desactivar lasers e motores	2 interruptores de segurança do laser	não
Cobertura interna do lado direito	Activar os motores	1 interruptor de segurança do motor	sim
Porta superior	Desactivar lasers e motores	2 interruptores de segurança do laser	não
Porta superior	Activar os motores	1 interruptor de segurança do motor	sim
Tabuleiros para cassetes	Desactivar os motores	Interruptor magnético de segurança do motor	não



ATENÇÃO: Pode demorar até dois segundos para que o sistema de segurança do laser desligue as fontes do laser. Por essa razão, sempre que abrir uma porta, não se apresse a entrar no interior do montador de chapas.



PERIGO: Se uma porta ou painel se encontrarem abertos e se um interruptor de segurança for desactivado ou se o sistema de interruptores de segurança falhar, podem verificar-se **perigos mecânicos graves** e e expor o utilizador a diversos watts de radiação laser visível e/ou invisível. **A radiação laser é perigosa para os olhos e pele**. **Mesmo uma exposição breve dos olhos a esta radiação ou ao seu reflexo em objectos brilhantes ou mate, pode provocar perda ou redução permanente da visão!**

Nota: O sistema de segurança do **laser de gravação** encontra-se equipado com um **alarme sonoro**. Se for detectada uma falha no funcionamento do sistema de segurança do laser de gravação, o alarme sonoro é activado e o laser de gravação é desligado. De qualquer forma, não é possível detectar todas falhas possíveis, especialmente na eventualidade de falha num único interruptor de segurança.

ATENÇÃO: Se o alarme sonoro for activado, deve desligar o montador de chapas e não voltar a utilizá-lo até que este tenha sido verificado e aprovado por um técnico de assistência autorizado.

Etiquetas de aviso

As páginas seguintes mostram as etiquetas de aviso e a respectiva localização.

Certifique-se de que as etiquetas de aviso se encontram em bom estado; entre em contacto com um técnico de assistência se for necessário substituir uma etiqueta.

Nota: As etiquetas de aviso existentes na máquina que lhe for enviada devem encontrar-se no seu idioma local.

ATENÇÃO: Entre em contacto com um técnico de assistência se as etiquetas de aviso não se encontrarem no seu idioma local.

As etiquetas de aviso contribuem para a segurança do utilizador e dos técnicos de assistência. Certifique-se de que respeita todos os avisos!



Etiqueta 1: 382-00888A



Etiqueta 1: 382-00889A



Etiqueta 2: 382-00956A



Etiqueta 3: 382-01051A



Etiqueta 3: 382-01052A



Etiqueta 4: 382-01068A



Etiqueta 4: 382-01069A



Etiqueta 5: 382-00980A



Etiqueta 5: 382-00981A



Etiqueta 8: 382-00905A



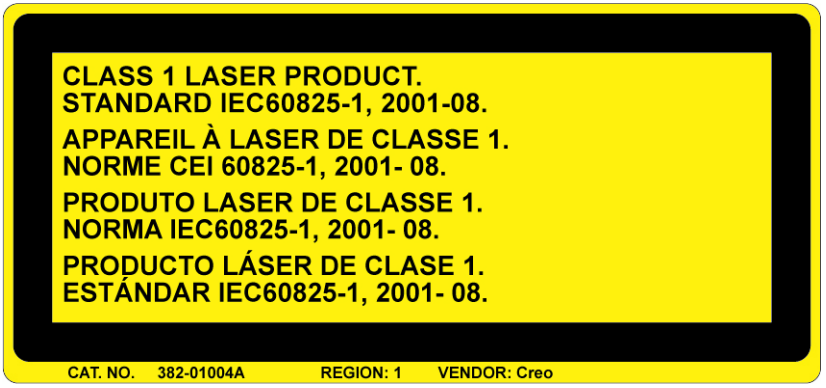
Etiqueta 8: 382-00906A



Etiqueta 10: 382-00939A



Etiqueta 10: 382-00940A



Etiqueta 12: 382-01004A



Etiqueta 16: 382-01016A



Etiqueta 19: 382-01028A



374A7B678



374A9C009



374A7B951



382-01209A

Localização das etiquetas de aviso do Magnus 400 Quantum

ATENÇÃO: Algumas das imagens mostram o equipamento sem os painéis protectores e as barreiras internas. O utilizador não se encontra autorizado a desmontar quaisquer painéis ou coberturas cuja remoção exija a utilização de uma ferramenta.

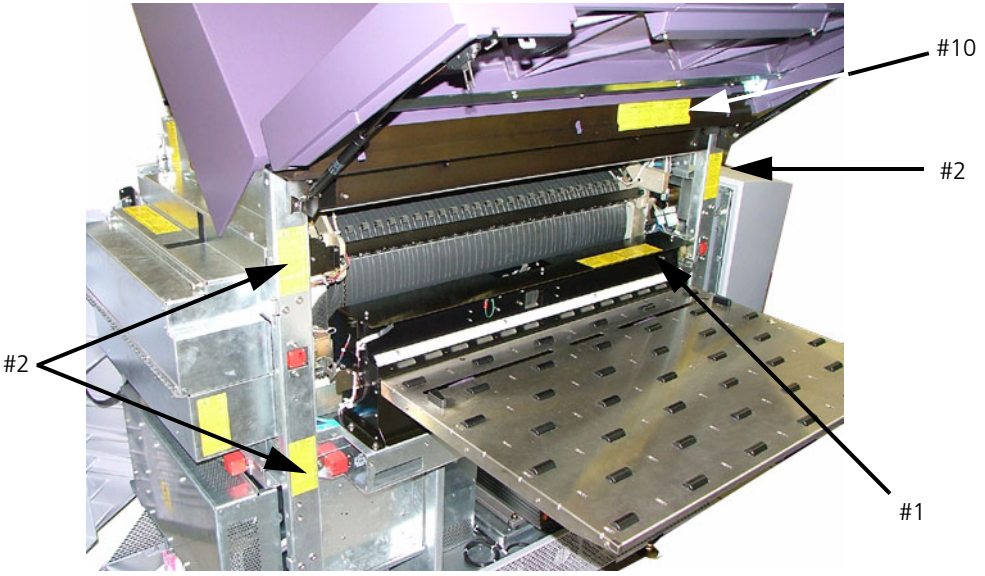


Figura 7: Vista dianteira, portas abertas, painéis removidos, com tabuleiro de carregamento

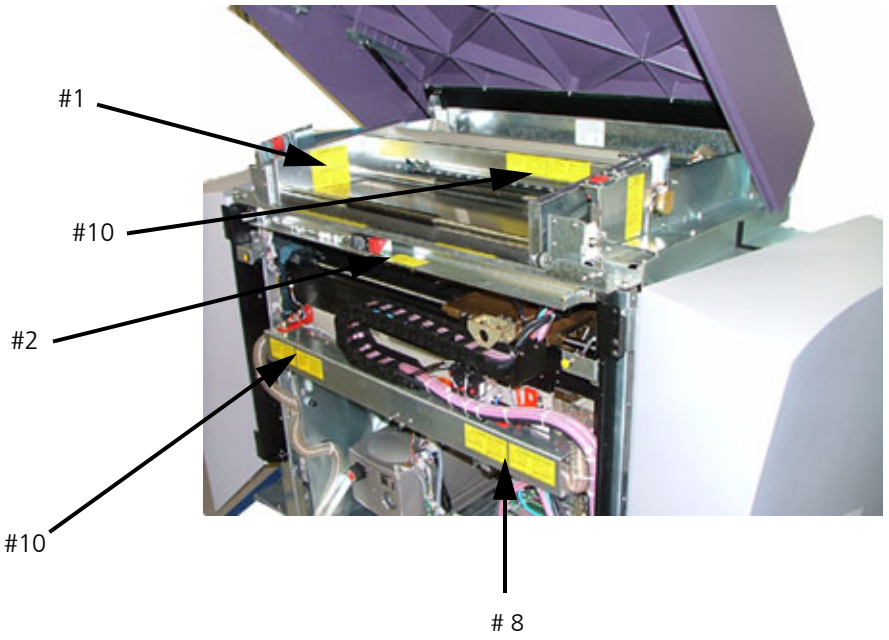


Figura 8: Vista traseira, porta superior aberta, painéis removidos, com tabuleiro de descarregamento

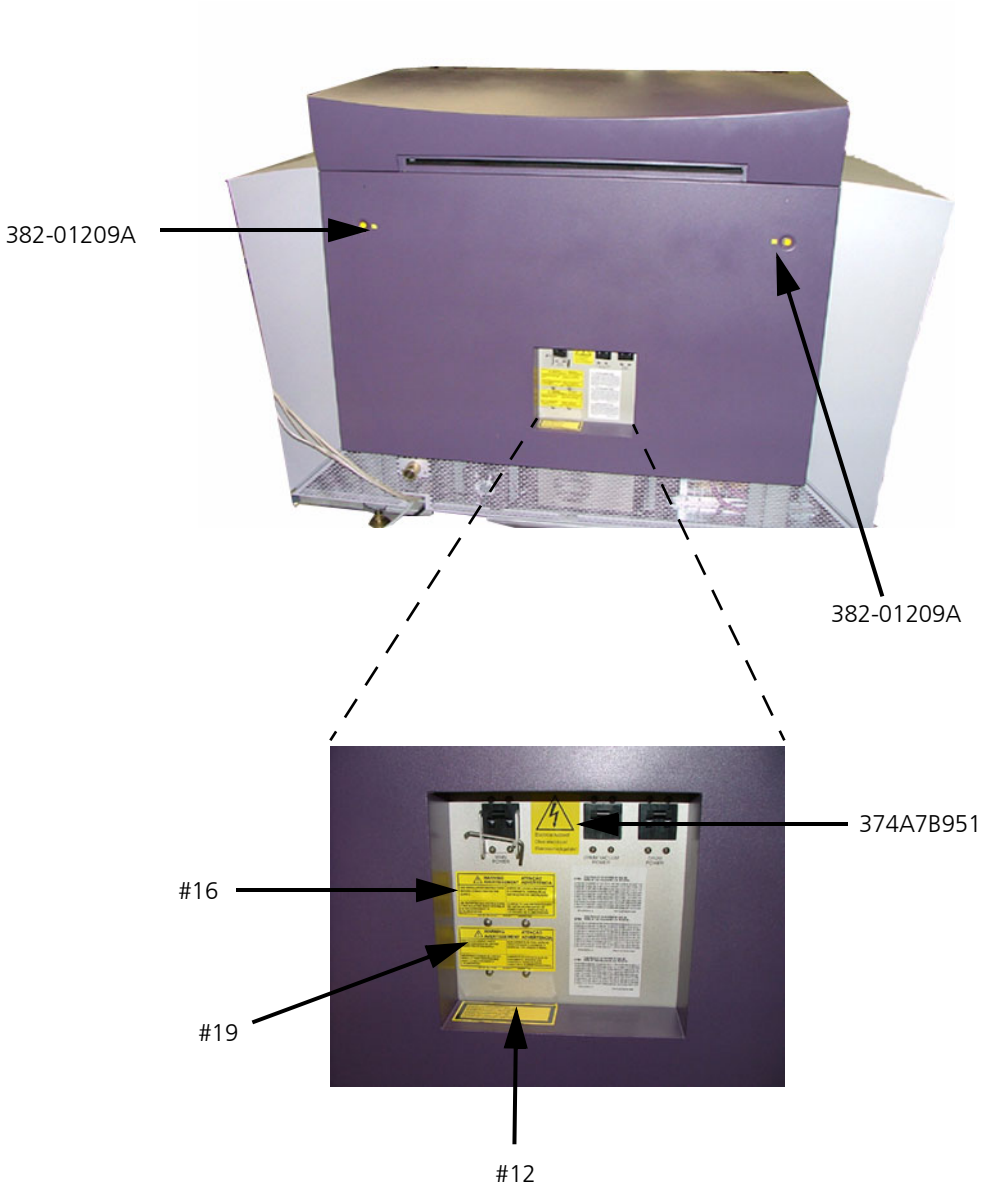


Figura 9: Vista traseira, painel fechado

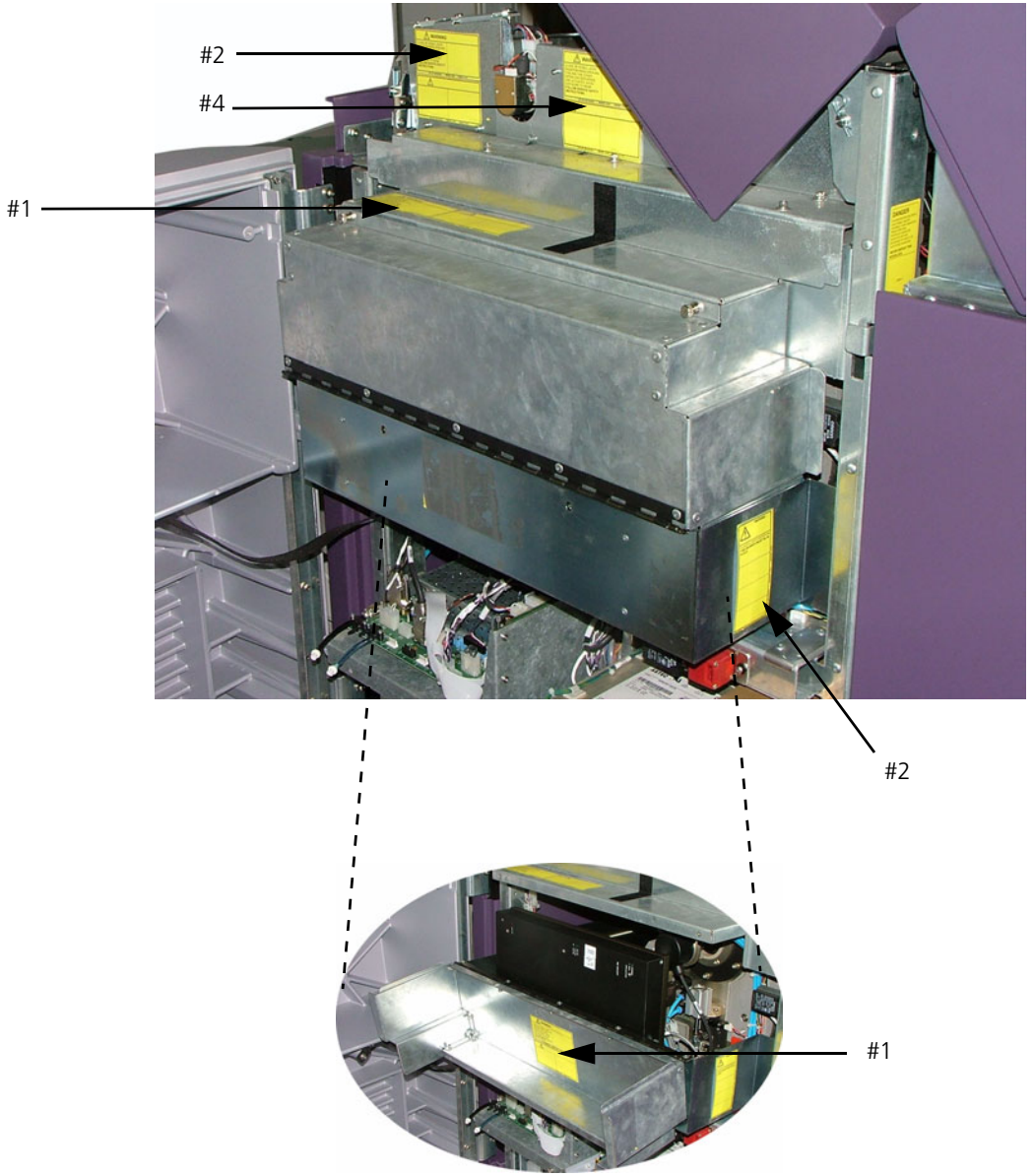


Figura 10: Porta do lado esquerdo aberta

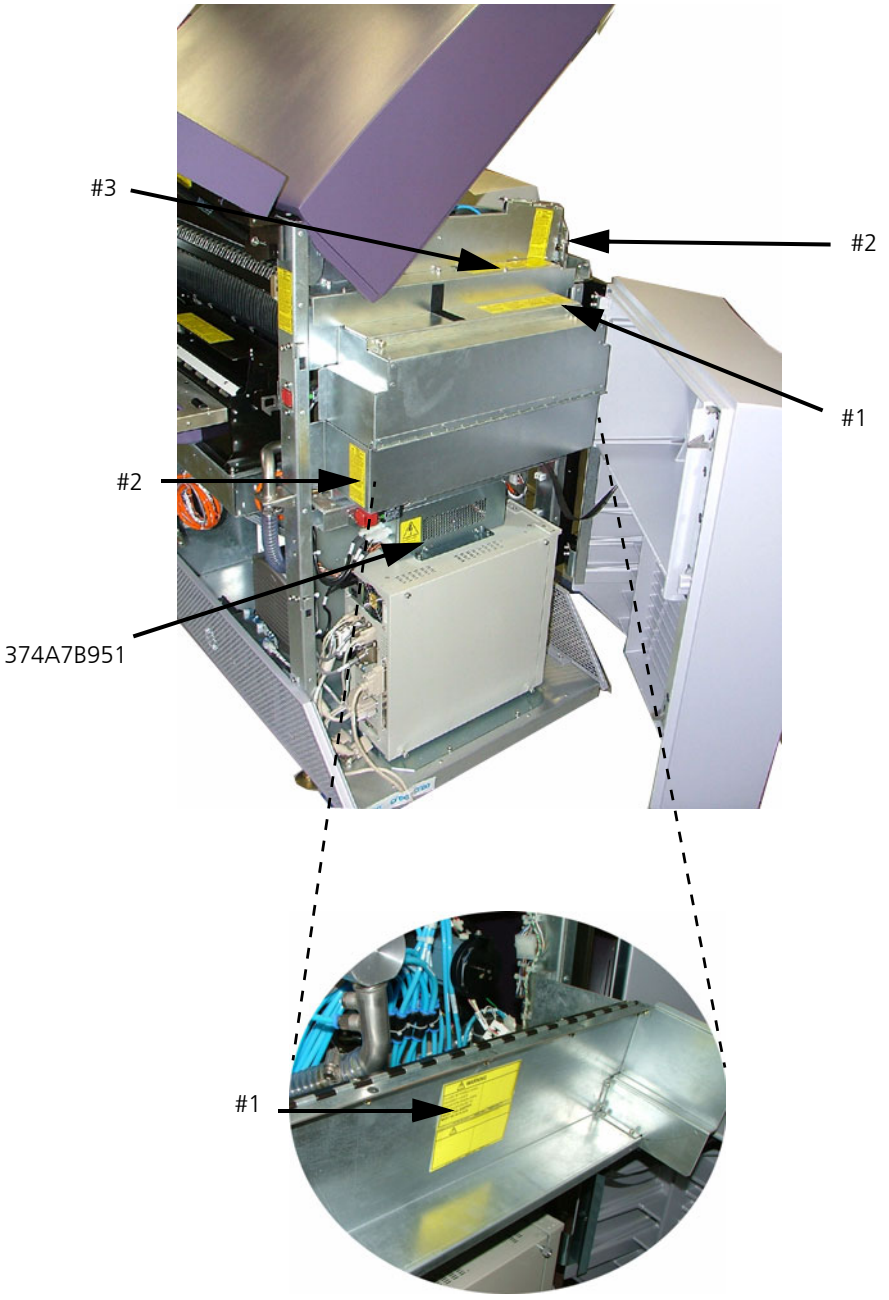


Figura 11: Porta do lado direito aberta

Localização das etiquetas de aviso do MCU

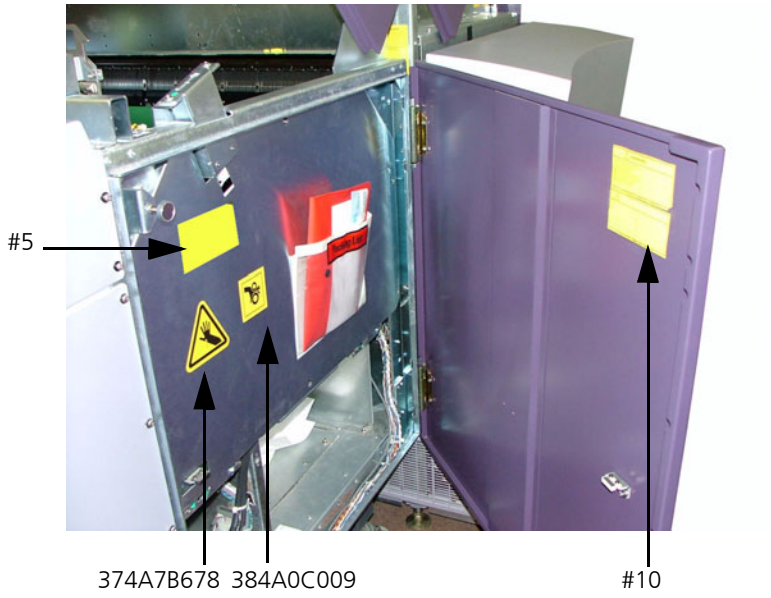


Figura 12: Porta do lado direito do MCU aberta

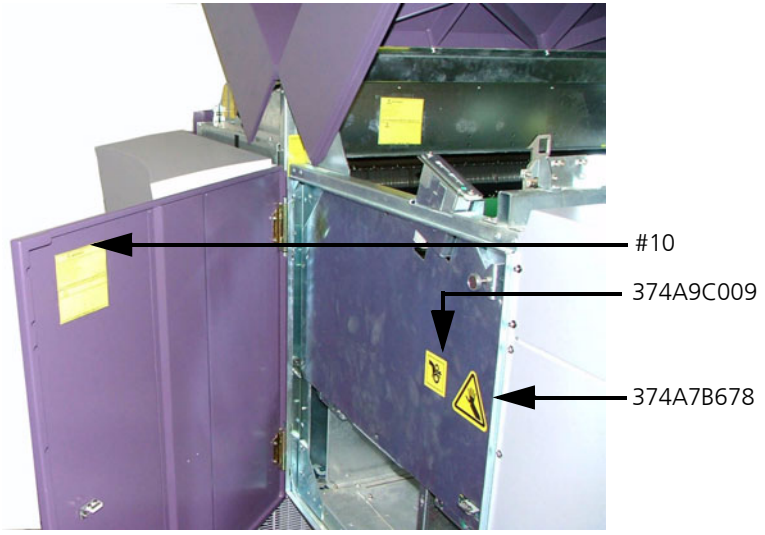


Figura 13: Porta do lado esquerdo do MCU aberta



Figura 14: Vista do lado direito do MCU, portas superior e do lado direito abertas, painel direito removido

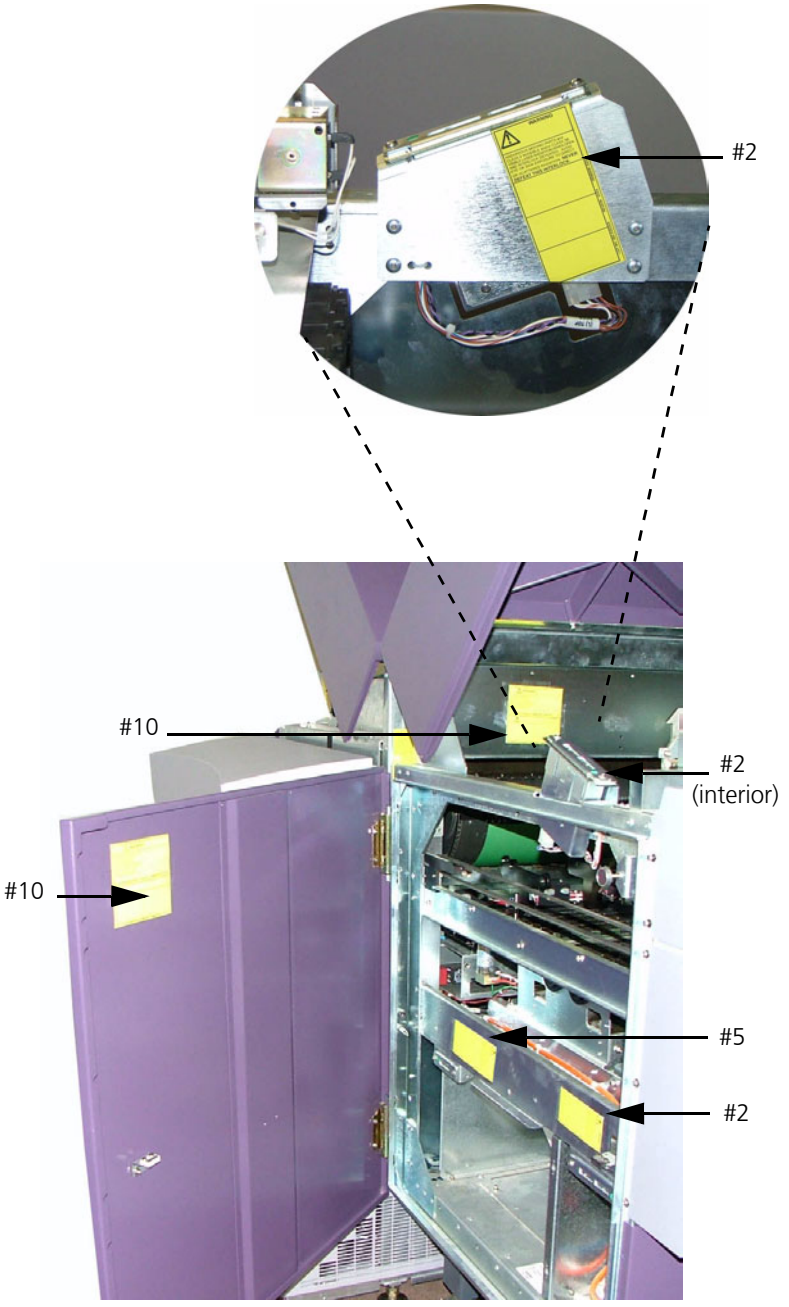


Figura 15: MCU, portas superior e do lado esquerdo abertas, painel interno do lado esquerdo removido

Precauções de segurança para o tambor

O montador de chapas Magnus 400 Quantum inclui um tambor que roda no interior do equipamento. As placas são montadas, enroladas em redor do tambor, expostas e desmontadas.

O tambor roda normalmente a uma velocidade de **450** rotações por minuto. Se um objecto atingir o tambor em movimento, o objecto pode ser projectado para o interior do montador de chapas e provocar danos (incluindo danos no sistema de segurança e na cabeça do laser), forçar a abertura das portas superiores ou passar através das portas.

A abertura das portas dianteira, superior traseira e superior do MCU é activada através do controlador do equipamento Magnus. Este procedimento activa as solenóides que libertam os trincos da porta, permitindo assim a abertura da porta pelo utilizador. Nesta altura, o tambor já deve encontrar-se praticamente parado.



ATENÇÃO: Se após uma porta ter sido destrancada, o motor demorar **mais de 3 segundos** a parar completamente, deve proceder à reparação da máquina. Desligue a máquina e entre em contacto com o técnico de assistência.

Uma vez que é possível que ocorram ferimentos pessoais graves no utilizador, técnico de assistência ou qualquer outra pessoa que se encontre nas proximidades devido ao movimento do **tambor**, devem ser tomadas as seguintes precauções:



ATENÇÃO: Não introduza os dedos ou mãos nas zonas em redor do tambor, uma vez que estes podem ficar presos nos intervalos estreitos da zona que circunda o tambor!



ATENÇÃO: Certifique-se de que não abandona qualquer objecto, ferramenta ou peça no interior da caixa do montador de chapas. Se um objecto ficar preso no interior da caixa, pode provocar danos nos sistemas de segurança do montador de chapas e colocar o utilizador e o técnico de assistência em perigo.



ATENÇÃO: A desactivação de qualquer interruptor de segurança é estritamente **proibida**, seja em que circunstâncias for!



ATENÇÃO: Se o técnico de assistência tiver desactivado o interruptor de segurança do tambor e uma porta se encontrar aberta, **não** deve posicionar-se em frente do montador de chapas. **Nã o** toque em qualquer uma das peças móveis enquanto estas se encontrarem em movimento.



ATENÇÃO: Se for necessário abrir a cobertura para libertar chapas encravadas ou efectuar qualquer outra tarefa de manutenção, deve remover todas as peças de vestuário ou objectos que possam ficar presos no tambor ou noutras peças móveis. Tire a gravata, enrole as mangas compridas, tire as jóias e ate o cabelo comprido.

Universal Debris Removal Cabinet (UDRC, caixa universal para remoção de detritos)

O dispositivo UDRC, quando ligado ao montador de chapas, faz parte da configuração do Magnus 400 Quantum. O UDRC inclui um dispositivo de filtragem para extracção da poeira, fumos, contaminantes e vapores de solventes que surgem no interior do montador de chapas durante a sua utilização normal e que devem ser removidos.

O filtro apenas deve ser substituído pelo técnico de assistência!



ATENÇÃO: O dispositivo de filtragem foi fabricado de acordo com os regulamentos de segurança técnicos certificados. De qualquer forma, se o filtro não for manuseado da forma adequada pode colocar em perigo a vida do utilizador e de terceiros, bem como provocar danos materiais.

Fluido do sistema de refrigeração

O montador de chapas encontra-se equipado com um sistema de refrigeração que arrefece a cabeça térmica laser. O sistema utiliza um líquido de refrigeração à base de água. O sistema de refrigeração não inclui peças que necessitem de manutenção por parte do utilizador. O sistema de refrigeração encontra-se selado e não deve ocorrer qualquer fuga do líquido de refrigeração. Caso ocorra qualquer fuga de líquido de refrigeração deve desligar o equipamento e entrar em contacto com um técnico de assistência.



PERIGO: Existe o risco de choque eléctrico e de incêndio se o sistema de refrigeração apresentar uma fuga e o montador de chapas não for desligado.

Manuseamento das chapas



CUIDADO: As arestas das chapas são afiadas pelo que não devem ser manuseadas sem a protecção adequada. Utilize luvas sempre que for necessário manusear a chapa.



CUIDADO: Não toque na chapa após a sua colocação no MCU. Feche a gaveta e a cobertura da gaveta para activar o carregamento automático das chapas.

Quando o equipamento se encontrar preparado para efectuar a exposição, a placa é automaticamente carregada. Após a exposição, a chapa é automaticamente descarregada através da saída para chapas que se encontra na zona traseira.



ATENÇÃO: Uma vez que a chapa é automaticamente descarregada através da saída para chapas, deve certificar-se de que não se encontra demasiado próximo desta saída.



CUIDADO: Tome todas as precauções para evitar que os seus dedos fiquem presos quando fechar a gaveta para cassetes.

Quando trabalhar com o MCU, é possível que tenha de levantar uma caixa com 50 chapas. As chapas são pesadas.



CUIDADO: Certifique-se de que levanta as chapas de forma a não sofrer lesões nas costas

Remover as chapas encravadas

Torna-se necessário tomar precauções especiais aquando da remoção de placas que tenham ficado encravadas no interior do montador de chapas.



ATENÇÃO: Antes de remover uma chapa, deve desligar o interruptor de **alimentação principal** que se encontra na caixa de distribuição.



ATENÇÃO: Antes de retirar uma chapa, deve remover todos os objectos ou peças de vestuário que possam ficar presas no tambor ou noutras peças móveis, tais como gravatas e jóias. Dobre as mangas compridas e ate o cabelo comprido.

Recomenda-se a libertação de toda a chapa enquanto peça única; não tente cortar a chapa.

Ligações eléctricas e pneumáticas



ATENÇÃO: Não modifique a fonte de alimentação instalada pelo técnico de assistência. Não altere a cablagem eléctrica. Não altere a tubagem pneumática.

Bateria de lítio

O montador de chapas contém uma bateria de lítio. A bateria **não pode** ser substituída pelo utilizador. Apenas técnicos de assistência qualificados podem proceder à sua substituição.



ATENÇÃO: Perigo de explosão caso a bateria seja incorrectamente substituída.