Kodak

Magnus 400 Quantum

Naświetlarka

Środki ostrożności dla użytkowników

Polski

653-00905A-PL, wer. A
Wersja do użytku wewnętrznego 731-00353A-PL, wer. A

Prawa autorskie

© Kodak, 2006. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejszy dokument jest także dystrybuowany w formacie PDF (Portable Document Format) opracowanym przez firmę Adobe Systems Incorporated. Dokument w postaci pliku PDF można kopiować do użytku wewnętrznego. Kopie wykonane z pliku PDF należy reprodukować w całości.

Znaki towarowe

Kodak, Creo i Magnus są znakami towarowymi firmy Kodak.

Adobe, Acrobat, Adobe Illustrator, Distiller, Photoshop, PostScript oraz PageMaker są znakami towarowymi firmy Adobe Systems Incorporated.

Apple, AppleShare, AppleTalk, iMac, ImageWriter, LaserWriter, Mac OS, Power Macintosh oraz TrueType są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Apple Computer Inc. Macintosh to znak towarowy firmy Apple Computer Inc., zastrzeżony w Stanach Zjednoczonych i innych krajach.

PANTONE, Hexachrome, PANTONE Hexachrome oraz PANTONE MATCHING SYSTEM stanowią własność firmy Pantone Inc.

PEARL, PEARLdry, PEARLgold, PEARLhdp i PEARLsetter są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Presstek Inc.

XEROX jest znakiem towarowym firmy XEROX CORPORATION.

Zgodność z normami FCC

Dowolne urządzenia firmy Kodak, wymienione w niniejszym dokumencie, są zgodne z wymaganiami określonymi w rozdziale 15 przepisów FCC dotyczących urządzeń cyfrowych klasy A. Działanie urządzeń firmy Kodak w obszarze zamieszkanym może powodować niepożądane zakłócenia odbioru radiowego i telewizyjnego. W takim wypadku operator zobowiązany jest podjąć działania niezbędne do wyeliminowania tych zakłóceń.

Recykling urządzeń



W Unii Europejskiej ten symbol oznacza, że ostatni użytkownik, który ma zamiar pozbyć się tego produktu, musi odesłać go do odpowiedniego zakładu zajmującego się odzyskiwaniem surowców i recyklingiem.

Dodatkowe informacje na temat dostępnych dla tego produktu programów zbierania i odzyskiwania surowców można uzyskać od lokalnego przedstawiciela firmy Kodak lub znaleźć na stronie http://www.kodak.com/go/recycle.

Wyłączenie odpowiedzialności

Produkt, oprogramowanie i usługi są dostarczane „w stanie, w jakim się znajdują” oraz „tak, jak są dostępne”. O ile nie zostanie inaczej określone w umowie, firma Kodak nie udziela żadnych gwarancji, zarówno wyraźnie określonych, jak i dorozumianych, w tym między innymi dorozumianych gwarancji przydatności handlowej, przydatności do określonych celów oraz nienaruszania innych praw.

Użytkownik rozumie i zgadza się, że (jak to może wyraźnie zostać określone w umowie) firma Kodak nie ponosi odpowiedzialności za jakiekolwiek szkody bezpośrednie, pośrednie, przypadkowe, specjalne, wynikowe oraz przykładowe, w tym między innymi szkody dotyczące utraconych zysków, wartości firmy, użytkowania, danych oraz za inne straty wartości niematerialnych (nawet jeśli firma Kodak została poinformowana o możliwości ich wystąpienia), wynikające z: (i) używania lub niemożności używania produktu lub oprogramowania; (ii) kosztów zakupu towarów lub usług zastępczych, powstałych z powodu zakupionych produktów, towarów, danych, oprogramowania, informacji lub usług; (iii) uzyskania dostępu lub zmodyfikowania przez osoby nieupoważnione produktów, oprogramowania lub danych; (iv) wypowiedzi lub postępowania stron trzecich; (v) wszelkich innych kwestii związanych z produktem, oprogramowaniem lub usługami.

Teksty i rysunki zamieszczone w niniejszym dokumencie są przeznaczone wyłącznie do celów ilustracyjnych i informacyjnych. Dane techniczne, na których są oparte, mogą ulec zmianie. Firma Kodak może w dowolnym momencie i bez uprzedzenia wprowadzić zmiany w niniejszym dokumencie. Firma Kodak zrzeka się odpowiedzialności za ewentualne błędy techniczne lub edytorskie oraz pominięcia, które mogą wystąpić w niniejszym dokumencie, i nie ponosi odpowiedzialności za szkody przypadkowe, wynikowe, pośrednie lub specjalne, w tym między innymi związane z niemożliwością użytkowania, utratą lub zmianą danych, opóźnieniami oraz utratą zysków lub oszczędności wynikających z wykorzystania niniejszego dokumentu.

http://graphics.kodak.com/

Wersja do użytku wewnętrznego 731-00353A-PL, wer. A

Ostatnia aktualizacja March 2007

Zasady bezpieczeństwa dla użytkownika naświetlarki Magnus 400 Quantum

Symbole używane w niniejszym poradniku 2

Wprowadzenie 3

Widok urządzenia 4

Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji 7

Zasady bezpieczeństwa — podstawowe oraz związane z laserem 8

Tabliczki ostrzegawcze 13

Lokalizacja tabliczek ostrzegawczych naświetlarki Magnus 400 Quantum 18

Lokalizacje tabliczek ostrzegawczych na jednostce MCU 22

Zasady bezpieczeństwa dotyczące bębna 25

System usuwania zanieczyszczeń 26

System chłodzenia cieczą 26

Obsługa płyt 26

Podłączenia elektryczne oraz pneumatyczne 27

Bateria litowa 27





Symbole używane w niniejszym poradniku



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Oznacza bezpośrednie zagrożenie, które — jeśli się go nie uniknie — spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE: Oznacza potencjalne zagrożenie, które — jeśli się go nie uniknie — spowoduje śmierć lub poważne obrażenia.



PRZESTROGA: Oznacza potencjalne zagrożenie, które — jeśli się go nie uniknie — może spowodować lekkie lub umiarkowane obrażenia. Może być używany w celu ostrzegania o potencjalnie niebezpiecznych czynnościach.

UWAGA: Sygnalizuje możliwość wystąpienia strat materialnych. Terminu tego nie używa się w przypadku komunikatów bezpieczeństwa.

Wprowadzenie

Należy się uważnie zapoznać z niniejszym dokumentem przed rozpoczęciem eksploatacji lub konserwacji naświetlarki Kodak® Magnus™ 400 Quantum i/lub naświetlarki Kodak Magnus 400 Quantum z modułem wielokasetowym (MCU).

Uwaga: Dokument dotyczy naświetlarki Magnus 400 Quantum oraz Magnus 400 Quantum z modułem MCU.

Zgodnie z dokumentami IEC60825-1 oraz USA 21 CFR 1040 niniejszy produkty są produktami laserowymi Klasy 1. Oznacza to, że — o ile użytkownik oraz serwis będą przestrzegać zasad bezpieczeństwa — nie pojawią się żadne zagrożenia ze strony promieniowania laserowego.

Przegląd zagadnień z zakresu bezpieczeństwa naświetlarki Magnus 400 Quantum — unikanie ryzyka narażenia na promieniowanie.



OSTRZEŻENIE: Promień oraz promieniowanie laserowe mogą być widoczne lub niewidoczne dla oczu.

1. Wszystkie zewnętrzne pokrywy oraz wszystkie wewnętrzne bariery ochronne naświetlarki muszą być kompletne i nieuszkodzone!
2. Nie wolno omijać przełączników blokad bezpieczeństwa lasera ani żadnych innych przełączników blokad bezpieczeństwa.
3. Nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów między głowicą termiczną lasera a bębnem.
4. Nie wolno otwierać żadnych pokryw wewnętrznych. Nie wolno używać żadnych narzędzi.
5. Nie wolno używać naświetlarki, jeśli pojawią się jakiekolwiek wątpliwości dotyczące powyższych zasad. W takiej sytuacji należy wezwać pracownika serwisu.

Podczas projektowania oraz produkcji niniejszej naświetlarki podjęto szeroko zakrojone starania, mające na celu wyeliminowanie wszelkich zagrożeń dla operatora oraz personelu serwisowego.

Należy dokładnie przestrzegać instrukcji zawartych w niniejszym dokumencie, aby zapewnić bezpieczeństwo własne oraz innych osób podczas użytkowania naświetlarki i jej konserwacji.

Widok urządzenia

Naświetlarka



Rysunek 1: Naświetlarka Magnus 400 Quantum — widok od przodu



Rysunek 2: Naświetlarka Magnus 400 Quantum — widok od tyłu

Rysunek 3: Ten rysunek został celowo pozostawiony pusty

Naświetlarka z modułem wielokasetowym



Rysunek 4: Naświetlarka Magnus 400 Quantum z modułem MCU



Rysunek 5: Moduł MCU z otwartą tacą



Rysunek 6: Otwarta lewa pokrywa modułu MCU

Zasady bezpieczeństwa dotyczące instalacji

Instalacja może być wykonywana tylko przez autoryzowanych serwisantów.

Naświetlarka Magnus 400 Quantum może być instalowana oraz serwisowana wyłącznie przez wyspecjalizowanych techników. Technicy ci są wyszkoleni, upoważnieni i certyfikowani w kwestii właściwych procedur pracy z systemem laserowym oraz regulacji takiego systemu, a także pracy z mechanicznymi, chłodzącymi oraz elektrycznymi systemami niniejszej naświetlarki.



OSTRZEŻENIE: Nie należy podłączać naświetlarki do zasilania przed zainstalowaniem jej przez autoryzowany personel serwisowy.



OSTRZEŻENIE: Do serwisowania naświetlarki Magnus 400 Quantum są uprawnieni tylko pracownicy serwisu mający odpowiedni certyfikat.



OSTRZEŻENIE: Jedynie uprawnieni pracownicy serwisu mogą podłączać moduł MCU do naświetlarki Magnus 400 Quantum.

Jedynie uprawnieni pracownicy serwisu mogą odłączać moduł MCU od naświetlarki Magnus 400 Quantum.

Wyłączanie głównego zasilania elektrycznego

Naświetlarka jest wyposażona w główny wyłącznik zasilania umiejscowiony na skrzynce rozdzielczej na dolnej tylnej części pokrywy naświetlarki. Oprócz tego po obydwu stronach tylnej pokrywy naświetlarki znajdują się dwa identyczne (żółte) przyciski włączania/gotowości.

Specjalne wyłączniki zasilania napędu bębna i pompy próżniowej bębna znajdują się obok głównego wyłącznika zasilania**.**



OSTRZEŻENIE: Całkowite odcięcie zasilania głównego możliwe jest jedynie przez przełączenie głównego wyłącznika zasilania do położenia „0” lub przez wyjęcie wtyczki kabla zasilającego urządzenie z gniazda sieciowego.

Odłączanie ciśnienia w instalacji sprężonego powietrza

Ciśnienie w instalacji sprężonego powietrza odłącza się przez odcięcie dopływu powietrza. Powietrze do naświetlarki Magnus 400 Quantum dostarczane jest z zamocowanego na ścianie modułu filtracji. Aby odciąć dopływ powietrza, należy zamknąć zawór.

Zasady bezpieczeństwa — podstawowe oraz związane z laserem

Rozdział dotyczący podstawowych oraz związanych z laserem zasad bezpieczeństwa obejmuje poniższe tematy:

- Termiczna głowica obrazująca lasera
- Obudowy
- Blokady bezpieczeństwa
- Tabliczki ostrzegawcze



OSTRZEŻENIE: Użycie elementów sterujących oraz regulatorów, a także wykonywanie procedur innych niż określone w niniejszej instrukcji może spowodować narażenie na niebezpieczne promieniowanie.

Naświetlarka wyposażona jest w bardzo niebezpieczny system laserowy, który naświetla nośniki. Naświetlarka jako całość jest jednak, zgodnie z normą IEC60825-1 i amerykańską normą 21 CFR 1040, urządzeniem laserowym Klasy 1. Oznacza to, że operator i serwisanci nie mają dostępu do niebezpiecznego promieniowania laserowego, pod warunkiem przestrzegania zasad bezpieczeństwa użytkownika i serwisanta.



OSTRZEŻENIE: Promień lasera oraz promieniowanie laserowe naświetlarki zawierają widoczne i niewidoczne składniki niebezpieczne dla oczu oraz skóry. Promień lasera może stanowić także zagrożenie pożarowe w sąsiedztwie materiałów łatwopalnych. Nawet krótkotrwałe narażenie oczu na promieniowanie laserowe lub wiązkę lasera, a także na ich odbicia od błyszczących lub gładkich obiektów, może spowodować trwałą utratę wzroku lub jego trwałe upośledzenie.



OSTRZEŻENIE: W razie jakichkolwiek wątpliwości nie należy używać naświetlarki aż do jej sprawdzenia przez autoryzowanego pracownika serwisu i dopuszczenia do dalszej pracy.



OSTRZEŻENIE: Gdy istnieje konieczność wejścia do pomieszczenia, w którym pracuje naświetlarka, a zachodzi podejrzenie naruszenia którejkolwiek z opisanych zasad bezpieczeństwa, należy odłączyć zasilanie naświetlarki przed wejściem do tego pomieszczenia.

Termiczna głowica obrazująca lasera

Wewnątrz naświetlarki Magnus 400 Quantum znajduje się bardzo niebezpieczna termiczna głowica obrazująca lasera służąca do naświetlania nośników. Głowica obrazująca lasera używa dwóch oddzielnych źródeł promieniowania laserowego:

- Niewidoczny laser zapisujący
- Widoczny (czerwony) laser samoogniskujący

OSTRZEŻENIE: Nie wolno uruchamiać termicznej głowicy obrazującej Kodak, gdy znajduje się ona poza naświetlarką, albo gdy otwarte są jakiekolwiek pokrywy lub panele. Nie należy omijać żadnych mechanizmów bezpieczeństwa lasera. Wiązka lasera oraz jej odbicia od błyszczących lub gładkich przedmiotów mogą spowodować trwałe i poważne uszkodzenia oczu lub skóry, a także wywołać pożar, jeśli natrafią na materiały łatwopalne.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nawet krótkotrwałe narażenie oczu na promieniowanie laserowe lub wiązkę lasera, a także na ich odbicia od błyszczących lub gładkich obiektów, może spowodować trwałą utratę wzroku lub jego trwałe upośledzenie.

Wiązka lasera zapisującego jest niewidoczna dla oka (klasa IV, w przybliżeniu 830 nm).

Blokady bezpieczeństwa lasera zapisującego nigdy nie powinny być omijane przez operatora ani przez pracowników serwisu.

Wiązka lasera samoogniskującego jest widoczna (czerwona) (klasa IIIB, około 670 nm).

Blokada lasera samoogniskującego może zostać ominięta tylko przez uprawnionego technika serwisu pod warunkiem, że stosuje się on do wszystkich zasad bezpieczeństwa wymienionych w dokumentacji.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie należy patrzeć bezpośrednio ani pośrednio na laser samoogniskujący. Bezpośrednie lub odbite promieniowanie lasera może spowodować trwałe uszkodzenie wzroku.

Obudowy

Obudowa naświetlarki wraz z systemem blokad bezpieczeństwa lasera zostały zaprojektowane w celu ochrony osób znajdujących się w jej sąsiedztwie przed działaniem promieniowania laserowego, poprzez zamknięcie tego promieniowania we wnętrzu naświetlarki. Obudowa składa się z pokryw oraz paneli zewnętrznych, a także wewnętrznych barier ochronnych. Wewnętrzne bariery, które może zdjąć tylko pracownik serwisu, są opatrzone tabliczkami ostrzegawczymi, które informują o tym, że bariery te powinny pozostać na swoim miejscu. Wewnętrzne bariery ochronne zapobiegają wydostawaniu się promieniowania laserowego przez otwory ładowania/rozładowywania, otwory wentylacyjne, a także szczeliny między pokrywami zewnętrznymi. Cały mechanizm ochronny zależy od kompletnego i prawidłowego zmontowania obudowy zewnętrznej oraz wewnętrznych barier ochronnych.

OSTRZEŻENIE: W żadnym przypadku nie wolno demontować pokryw zewnętrznych ani wewnętrznej przegrody ochronnej naświetlarki.



OSTRZEŻENIE: Po wykonaniu jakichkolwiek czynności serwisowych i przed włączeniem naświetlarki pracownik serwisu musi sprawdzić wszystkie zewnętrzne oraz wewnętrzne obudowy oraz pokrywy i upewnić się, że są one kompletne, nieuszkodzone oraz zostały prawidłowo zainstalowane w naświetlarce.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jeśli naświetlarka jest włączona, a obudowa jest uszkodzona lub niekompletna, to — nawet w przypadku zamknięcia zewnętrznych pokryw — może być emitowane niewidzialne promieniowanie laserowe o mocy sięgającej nawet kilku watów. Promieniowanie to jest niebezpieczne dla oczu oraz skóry. Nawet krótkie narażenie oczu na działanie tego promieniowania lub jego odbicie od błyszczących oraz gładkich powierzchni może spowodować trwałą utratę wzroku lub jego trwałe upośledzenie.



PRZESTROGA: Otwieranie obu pokryw górnych i pokrywy przedniej jest kontrolowane przez mechanizm sprężynowy. Należy trzymać głowę z dala od pokrywy w trakcie jej otwierania.



OSTRZEŻENIE: Użytkownikowi nie wolno otwierać żadnej pokrywy, przegrody itp., jeśli wymaga to użycia narzędzia (np. pokryw bocznych przy zamkniętej górnej tylnej pokrywie, przegrody osłaniającej źródło lasera, skrzynki rozdzielczej, komputera znajdującego się za prawą pokrywą).



OSTRZEŻENIE: Zabrania się korzystania z narzędzi.

Blokady bezpieczeństwa

Blokady bezpieczeństwa stanowią główną ochronę przed poważnymi zagrożeniami ze strony lasera i podzespołów mechanicznych znajdujących się w naświetlarce, pod warunkiem dokładnego przestrzegania wszystkich zasad bezpieczeństwa wymienionych w niniejszym rozdziale.



OSTRZEŻENIE: Blokada bezpieczeństwa nie odcina niebezpiecznego napięcia od elementów i przewodów znajdujących się wewnątrz naświetlarki i modułu MCU. Dostęp do tych części wymaga jednak użycia narzędzi.



OSTRZEŻENIE: System blokad bezpieczeństwa laserów może potrzebować maksymalnie dwóch sekund do całkowitego wyłączenia źródeł promieniowania laserowego. Dlatego też w przypadku otwarcia klapy nie należy się śpieszyć z zaglądaniem do wnętrza naświetlarki.

Blokady bezpieczeństwa zostały zaprojektowane w celu odłączenia zasilania układu lasera, napędu bębna i innych silników w sytuacjach, gdy:

- Otwarta jest pokrywa przednia, pokrywa górna tylna, jedna z pokryw bocznych bądź pokrywa górna modułu MCU,
- Zdjęta jest pokrywa tylna lub przednia dolna naświetlarki,
- Moduł wielokasetowy MCU jest odłączony od naświetlarki,
- Zdjęta jest lewa lub prawa osłona boczna wewnętrzna modułu MCU.



OSTRZEŻENIE: Pod żadnym pozorem nie wolno użytkownikowi omijać jakichkolwiek blokad bezpieczeństwa.

- Autoryzowanemu personelowi serwisowemu nie wolno omijać blokad bezpieczeństwa lasera zapisującego, choć wolno im omijać blokady bezpieczeństwa lasera ogniskującego, silnika bębna i inne blokady mechaniczne pod warunkiem przestrzegania stosownych instrukcji bezpieczeństwa.

Poniższe tabele zawierają niezbędne dla operatora informacje o środkach bezpieczeństwa dla niniejszej naświetlarki. Kategorycznie zabrania się operatorowi omijać jakiekolwiek blokady bezpieczeństwa, uruchamiać jakiekolwiek przełączniki omijające oraz używać narzędzi.

Funkcje i rozmieszczenie blokad bezpieczeństwa w naświetlarce

Lokalizacja w naświetlarce	Funkcja	Opis	Obejście serwisowe
Pokrywa przednia	Wyłączenie laserów oraz silników	2 przełączniki blokady bezpieczeństwa	nie
Pokrywa przednia dolna	Wyłączenie laserów oraz silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa	nie
Pokrywa tylna górna	Wyłączenie laserów oraz silników	2 przełączniki blokady bezpieczeństwa	nie
Pokrywa tylna górna	Prawa: włączenie silników Prawa i lewa jednocześnie: włączenie silników i wiązki lasera	2 wyłączniki obejściowe	tak
Tylny panel	Wyłączenie laserów oraz silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa	nie

Lokalizacja w naświetlarce	Funkcja	Opis	Obejście serwisowe
Lewa pokrywa naświetlarki	Wyłączenie laserów oraz silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa	nie
Prawa pokrywa naświetlarki	Wyłączenie laserów oraz silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa	nie

Funkcje i rozmieszczenie blokad bezpieczeństwa w jednostce MCU

Lokalizacje na naświetlarce	Funkcja	Opis	Obejście serwisowe
Lewa pokrywa wewnętrzna	Wyłączenie laserów oraz silników	2 przełączniki blokady bezpieczeństwa lasera	nie
Lewa pokrywa wewnętrzna	Włączenie silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa silnika	tak
Prawa pokrywa wewnętrzna	Wyłączenie laserów oraz silników	2 przełączniki blokady bezpieczeństwa lasera	nie
Prawa pokrywa wewnętrzna	Włączenie silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa silnika	tak
Pokrywa górna	Wyłączenie laserów oraz silników	2 przełączniki blokady bezpieczeństwa lasera	nie
Pokrywa górna	Włączenie silników	1 przełącznik blokady bezpieczeństwa silnika	tak
Tace kaset	Wyłączenie silników	Magnetyczny przełącznik blokady bezpieczeństwa silnika	nie

OSTRZEŻENIE: System blokad bezpieczeństwa laserów może potrzebować maksymalnie dwóch sekund do całkowitego wyłączenia źródeł promieniowania laserowego. Dlatego też w przypadku otwarcia klapy nie należy się śpieszyć z zaglądaniem do wnętrza naświetlarki.

NIEBEZPIECZEŃSTWO: Jeśli jakaś pokrywa lub panel są otwarte i ominięto przełącznik blokady bezpieczeństwa lub system blokady bezpieczeństwa zawiódł, występują poważne zagrożenia mechaniczne oraz może być obecne widzialne i/lub niewidzialne promieniowanie laserowe o mocy do kilku watów. Promieniowanie laserowe jest groźne dla oczu oraz skóry. Nawet krótkie narażenie oczu na działanie tego promieniowania lub jego odbicie od błyszczących oraz gładkich powierzchni może spowodować trwałą utratę wzroku lub jego trwałe upośledzenie!

Uwaga: Układ blokady bezpieczeństwa lasera zapisującego jest wyposażony w brzęczyk. W przypadku wykrycia awarii układu blokady bezpieczeństwa lasera zapisującego włączony zostaje brzęczyk i wyłączane jest zasilanie tego lasera. Nie można jednak wykryć każdej możliwej awarii, zwłaszcza w przypadku uszkodzenia pojedynczego przełącznika blokady bezpieczeństwa.

OSTRZEŻENIE: W przypadku uaktywnienia brzęczyka naświetlarkę należy wyłączyć i nie używać jej, aż zostanie sprawdzona i dopuszczona do użytkowania przez autoryzowanego technika serwisu.

Tabliczki ostrzegawcze

Na kolejnych stronach przedstawiono tabliczki ostrzegawcze i ich lokalizację.

Należy się upewnić, że tabliczki ostrzegawcze są w dobrym stanie, i powiadomić pracownika serwisu, jeśli jakaś tabliczka wymaga wymiany.

Uwaga: Dostarczane urządzenie powinno mieć tabliczki ostrzegawcze w języku użytkownika.

OSTRZEŻENIE: Jeśli tabliczki ostrzegawcze nie są w odpowiednim języku, należy powiadomić o tym pracownika serwisu.

Tabliczki ostrzegawcze są umieszczone z myślą o bezpieczeństwie użytkowników oraz pracowników serwisu. Należy postępować stosownie do tych ostrzeżeń.



Tabliczka 1: 382-00896A



Tabliczka 1: 382-00897A



Tabliczka 2: 382-00962A



Tabliczka 3: 382-01059A



Tabliczka 3: 382-01060A



Tabliczka 4: 382-01076A



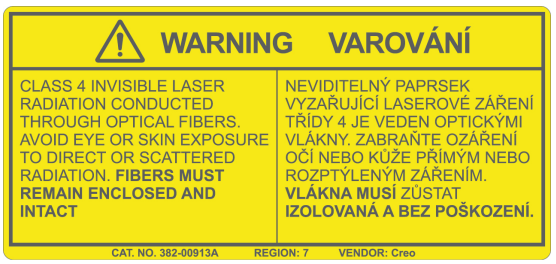
Tabliczka 4: 382-01077A



Tabliczka 5: 382-00988A



Tabliczka 5: 382-00989A



Tabliczka 8: 382-00913A



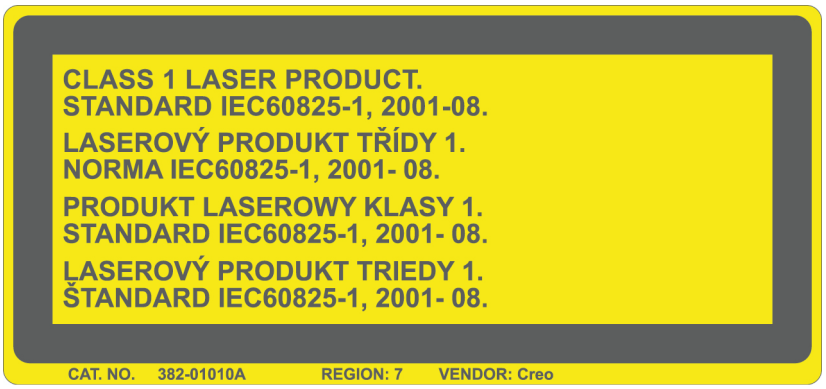
Tabliczka 8: 382-00914A



Tabliczka 10: 382-00947A



Tabliczka 10: 382-00948A



Tabliczka 12: 382-01010A



Tabliczka 16: 382-01022A



Tabliczka 19: 382-01034A



374A7B678



374A9C009



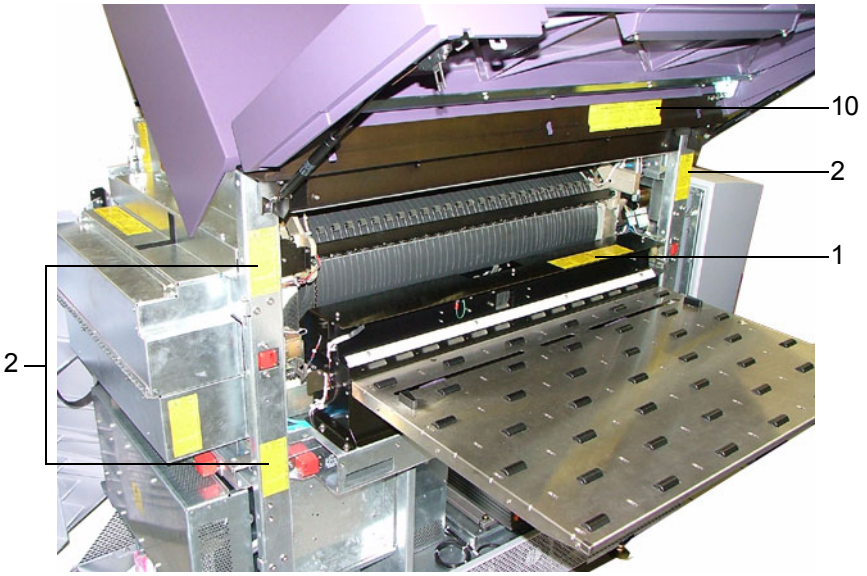
374A7B951



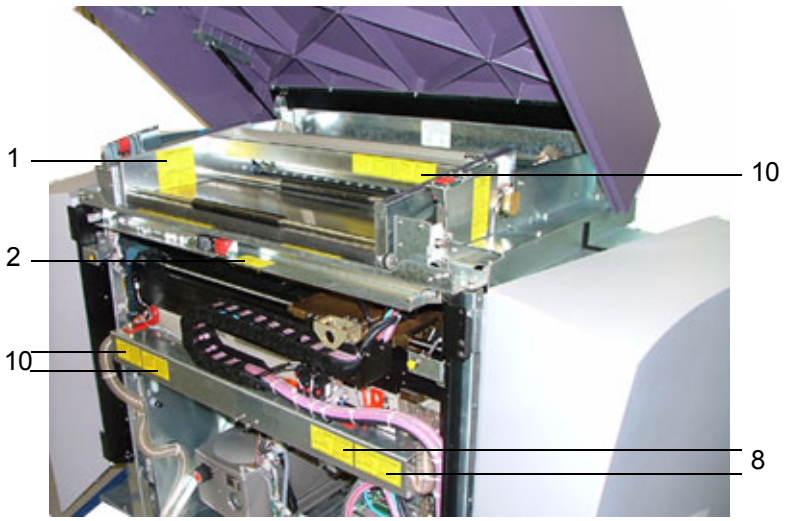
382-01209A

Lokalizacja tabliczek ostrzegawczych naświetlarki Magnus 400 Quantum

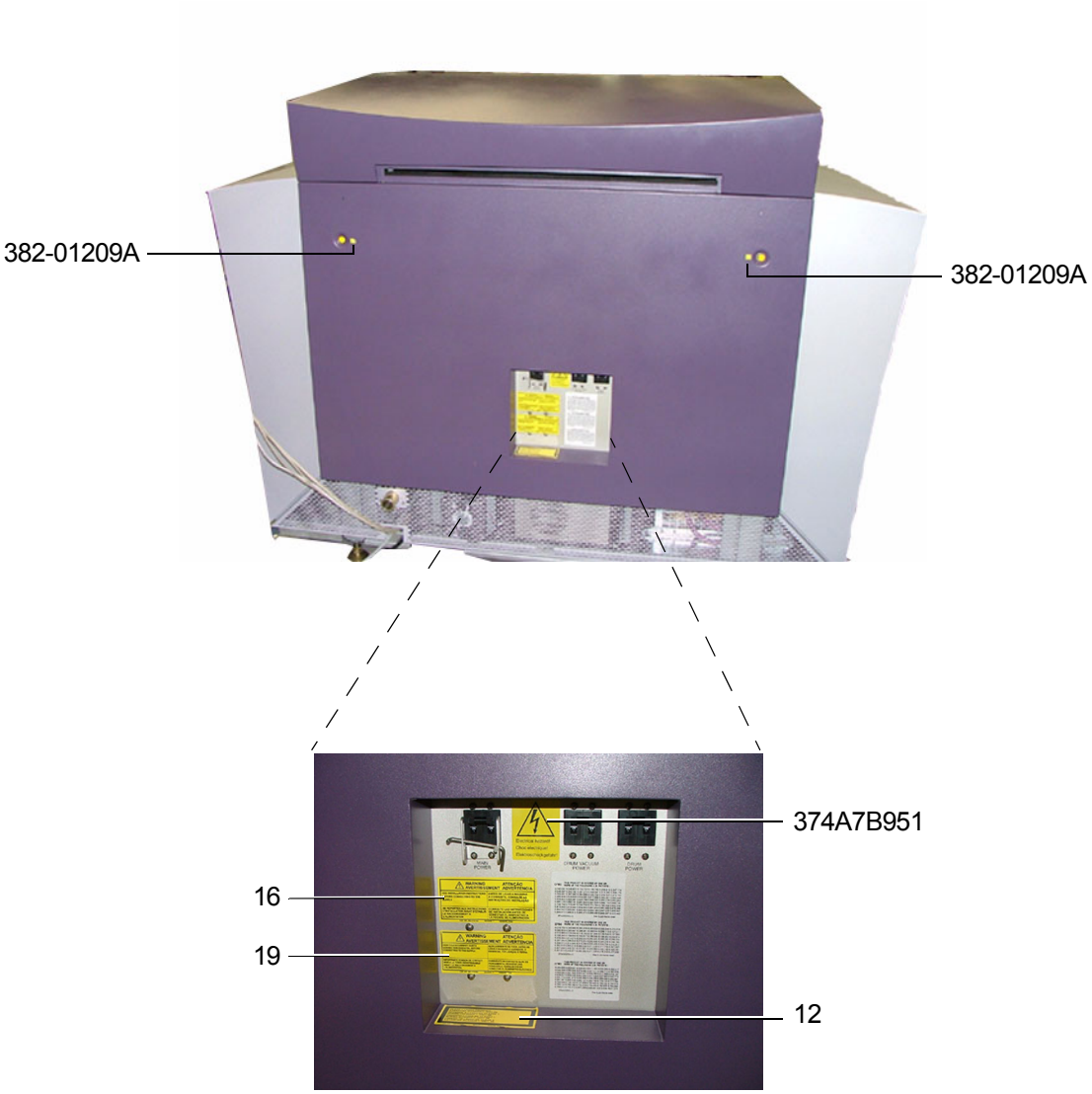
OSTRZEŻENIE: Niektóre z ilustracji przedstawiają zdjęte ochronne pokrywy zewnętrzne oraz osłony wewnętrzne. Operator nie może demontować żadnych paneli lub pokryw wymagających użycia narzędzi.



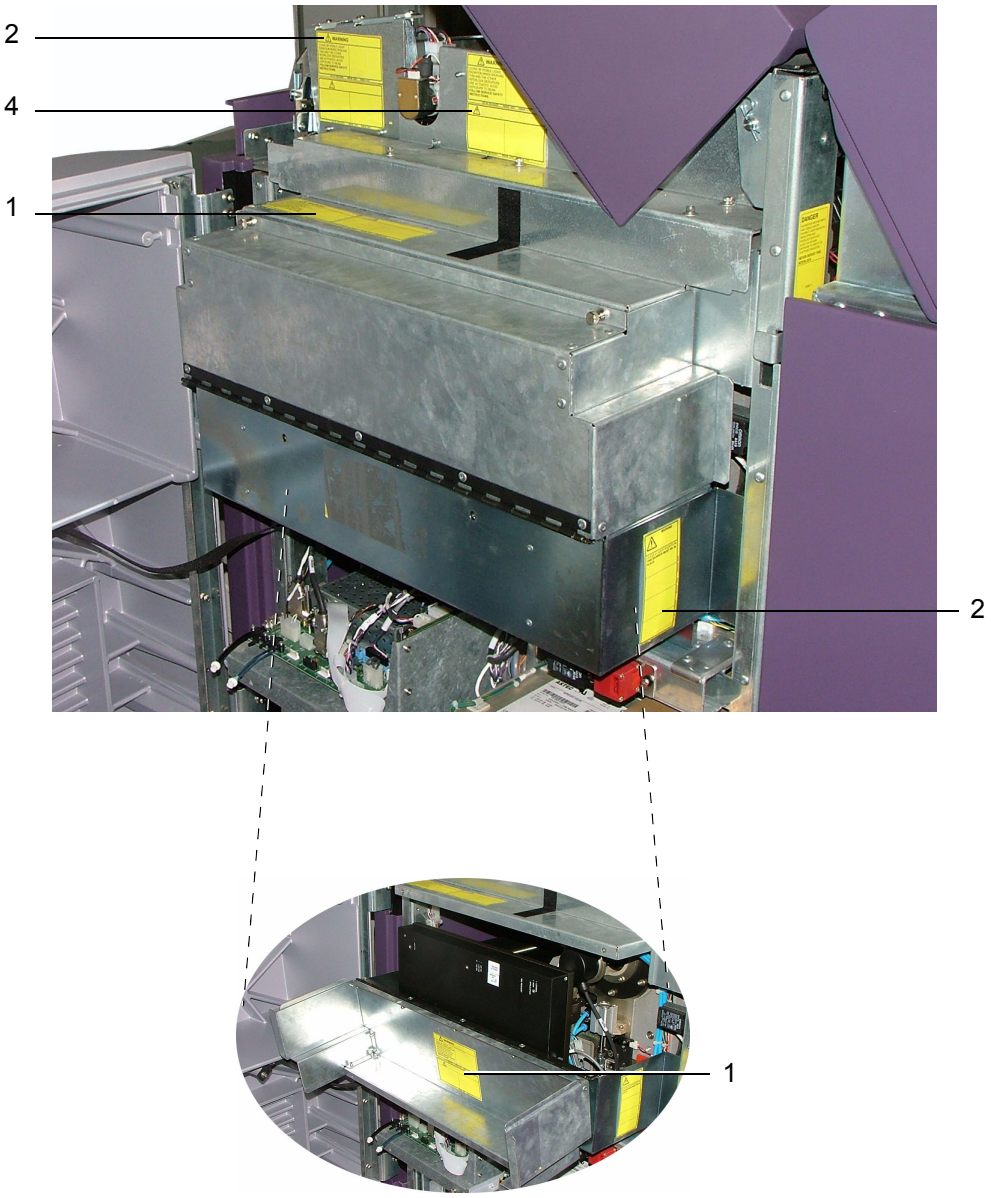
Rysunek 7: Widok z przodu, pokrywy otwarte, panele zdjęte, wraz z tacą załadunkową



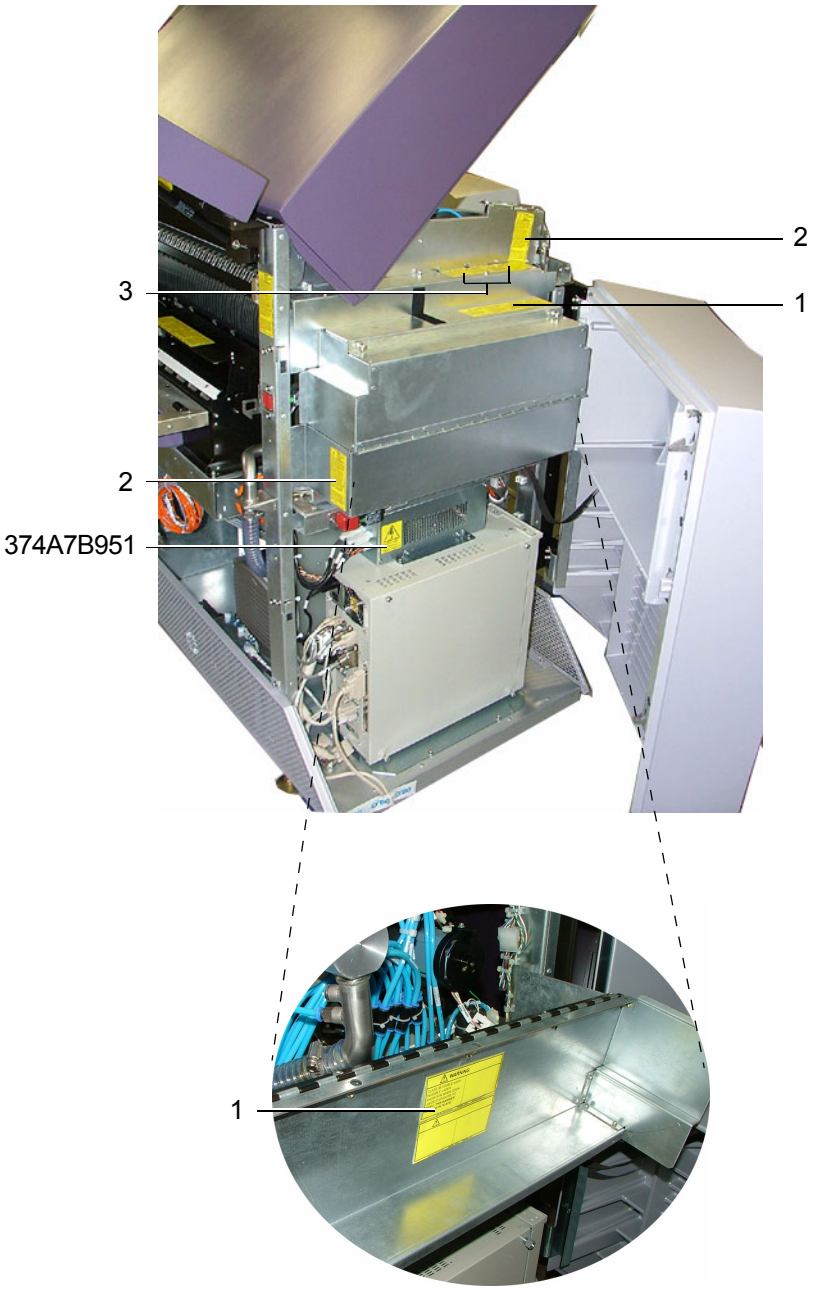
Rysunek 8: Widok z tyłu, górna pokrywa otwarta, pokrywy zdjęte, wraz z tacą rozładunkową



Rysunek 9: Widok z tyłu, pokrywa zamknięta



Rysunek 10: Lewa pokrywa otwarta

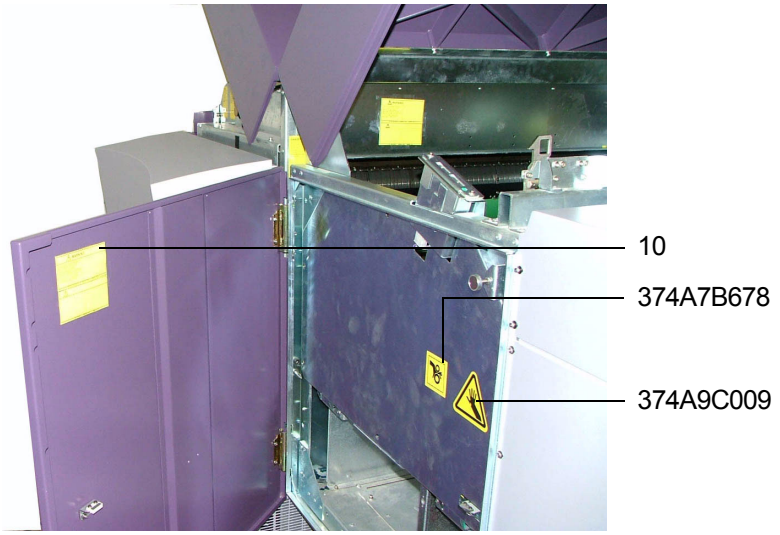


Rysunek 11: Prawa pokrywa otwarta

Lokalizacje tabliczek ostrzegawczych na jednostce MCU



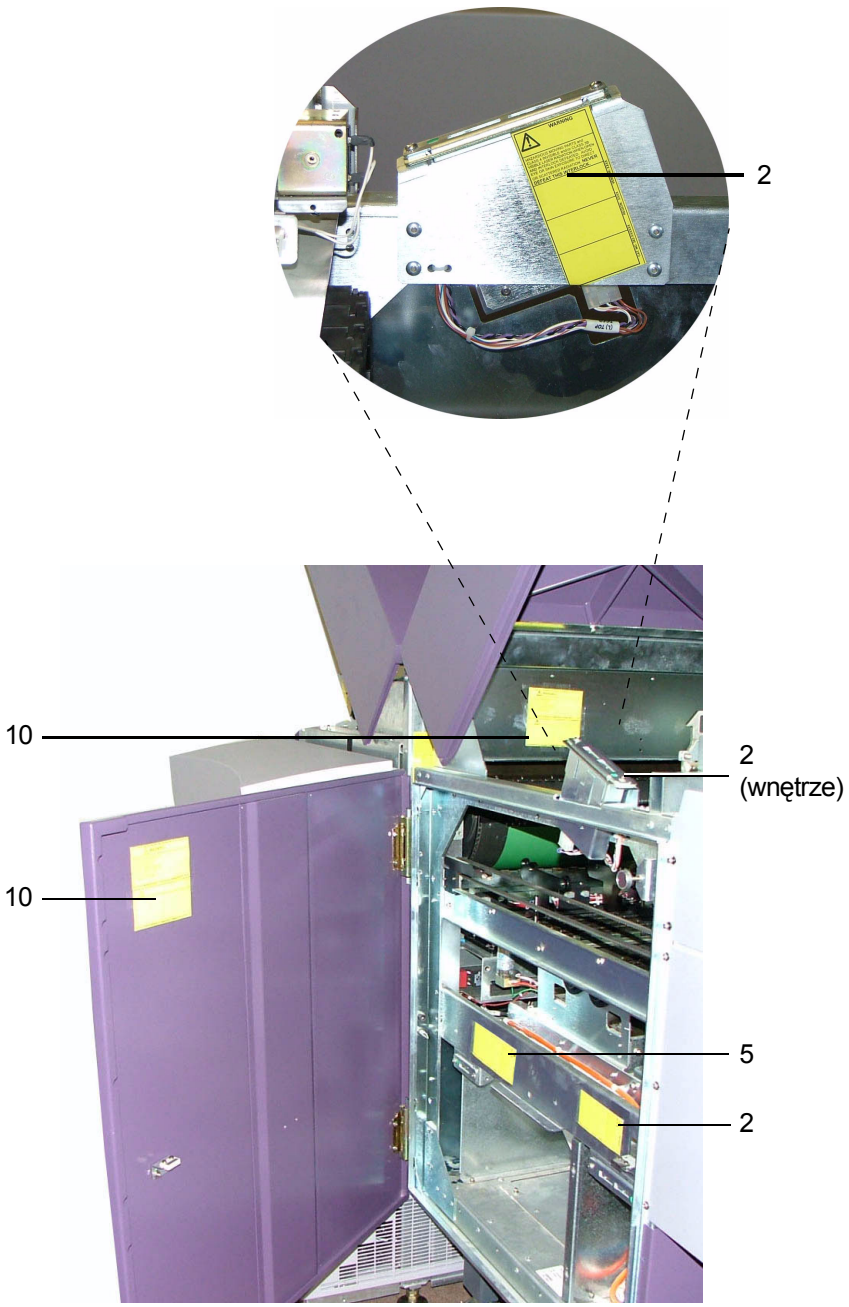
Rysunek 12: Jednostka MCU — prawa pokrywa boczna otwarta



Rysunek 13: Jednostka MCU — lewa pokrywa boczna otwarta



Rysunek 14: Widok jednostki MCU z prawej strony — otwarta prawa i górna pokrywa, prawa pokrywa zdjęta



Rysunek 15: Widok jednostki MCU z lewej strony — otwarta lewa i górna pokrywa, wewnętrzna lewa pokrywa zdjęta

Zasady bezpieczeństwa dotyczące bębna

Naświetlarka Magnus 400 Quantum zawiera bęben, który obraca się w jej wnętrzu. Płyty są ładowane na bęben, nawijane na niego, naświetlane i rozładowywane.

Zazwyczaj prędkość obrotowa bębna wynosi 450 obrotów na minutę. W przypadku uderzenia jakiegoś przedmiotu w bęben, może on odbić się do wnętrza obudowy naświetlarki, uszkadzając układy wewnętrzne (włącznie z uszkodzeniami układu zabezpieczeń i głowicy lasera), spowodować otwarcie pokrywy górnej lub przebić pokrywę.

Otwieranie pokryw czołowych, górnych tylnych oraz górnej pokrywy modułu MCU jest inicjowane z aplikacji Magnus 400 Controller. Uruchomienie aktywuje uzwojenie blokady drzwi, co daje użytkownikowi możliwość otwarcia pokrywy. Do momentu otwarcia pokrywy bęben powinien być prawie nieruchomy.



OSTRZEŻENIE: Jeśli po odblokowaniu pokrywy zatrzymanie bębna trwa dłużej niż 3 sekundy, oznacza to, że urządzenie wymaga naprawy. W takim przypadku należy wyłączyć urządzenie i wezwać pracownika serwisu.

Ze względu na ryzyko poważnych obrażeń operatora, pracownika serwisu lub innej osoby znajdującej się w pobliżu obracającego się bębna, należy przestrzegać poniższych zasad bezpieczeństwa:



OSTRZEŻENIE: Nie wolno zbliżać palców ani rąk do bębna, ponieważ mogą zostać wkręcone!



OSTRZEŻENIE: Nie wolno pozostawiać żadnych przedmiotów, narzędzi lub części wewnątrz naświetlarki ani na jej obudowie. Zaklinowany przedmiot może uszkodzić systemy bezpieczeństwa naświetlarki i spowodować zagrożenie dla użytkowników i pracowników serwisu.



OSTRZEŻENIE: Kategorycznie zabrania się użytkownikowi omijać jakiekolwiek blokady bezpieczeństwa.



OSTRZEŻENIE: Po ominięciu blokady bezpieczeństwa przez technika serwisu i po otwarciu pokrywy nie wolno stać z przodu naświetlarki, w żadnej odległości. Nie należy dotykać żadnych ruchomych części.



OSTRZEŻENIE: Jeśli zachodzi potrzeba otwarcia pokrywy w celu usunięcia zablokowanych płyt lub wykonania innych czynności konserwacyjnych, należy uprzednio usunąć te fragmenty garderoby lub przedmioty, które mogą zostać pochwycone przez obracający się bęben i inne ruchome elementy. Należy zdjąć krawat, podwinąć rękawy, zdjąć biżuterię i związać długie włosy.

System usuwania zanieczyszczeń

System usuwania zanieczyszczeń (Universal Debris Removal Cabinet, UDRC) podłączony do naświetlarki jest częścią układu urządzenia Magnus 400 Quantum. System usuwania zanieczyszczeń UDRC zawiera urządzenie filtrujące, usuwające kurz, opary, substancje zanieczyszczające oraz opary rozpuszczalników, które pojawiają się podczas normalnego działania naświetlarki i wymagają usunięcia.

Filtr może być wymieniany tylko przez pracownika serwisu.



OSTRZEŻENIE: Urządzenie filtrujące zostało skonstruowane zgodnie z uznanymi zasadami bezpieczeństwa technicznego. Jednak może wystąpić zagrożenie dla życia użytkownika oraz stron trzecich, a także zagrożenie stratami materialnymi, jeśli filtr nie będzie prawidłowo obsługiwany.

System chłodzenia cieczą

Naświetlarka jest wyposażona w układ chłodzenia, który chłodzi głowicę termiczną lasera. System używa płynu chłodzącego na bazie wody.
W układzie chłodzącym nie ma części, które mógłby wymienić użytkownik. Układ chłodzący jest szczelny i nie powinien z niego wyciekać płyn chłodzący. W przypadku stwierdzenia wycieku płynu chłodzącego należy wyłączyć naświetlarkę i wezwać technika serwisu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Niewyłączenie naświetlarki w przypadku wystąpienia przecieku w systemie chłodzącym grozi pożarem lub porażeniem prądem.

Obsługa płyt



PRZESTROGA: Krawędzie płyt są ostre, zatem nie powinny być dotykane gołymi dłońmi. Jeśli konieczne jest manipulowanie płytami, należy założyć rękawice ochronne.



PRZESTROGA: Nie należy dotykać płyt po tym, jak zostaną umieszczone w jednostce MCU. Należy zamknąć szufladę i pokrywę szuflady, aby sprawdzić procedurę samoczynnego ładowania.

Po przygotowaniu do ekspozycji płyta zostaje automatycznie załadowana. Po zakończeniu naświetlania płyta zostaje automatycznie wyładowana z tyłu naświetlarki.

OSTRZEŻENIE: Ponieważ płyta jest automatycznie wysuwana z urządzenia, nie należy stać zbyt blisko jej wyjścia.

PRZESTROGA: Należy wystrzegać się przytrzaśnięcia palców w trakcie zamykania szuflady kasety.

W trakcie obsługi jednostki MCU może zajść potrzeba dźwignięcia opakowania zawierającego 50 płyt. Płyty są ciężkie.

PRZESTROGA: Należy się upewnić, że płyty będą przenoszone w sposób, który nie spowoduje urazu kręgosłupa.

Usuwanie zablokowanych płyt

Należy zachować szczególną ostrożność podczas usuwania płyty, która zacięła się we wnętrzu naświetlarki.

OSTRZEŻENIE: Przed przystąpieniem do usuwania płyty należy wyłączyć główne zasilanie na skrzynce rozdzielczej.

OSTRZEŻENIE: Zanim płyta zostanie wyjęta, należy usunąć obiekty lub ubranie, które mogą zostać pochwycone przez obracający się bęben i inne ruchome elementy. Należy podwinąć długie rękawy oraz spiąć długie włosy.

Zaleca się zwalnianie płyty w całości; nie należy próbować usuwać jej w częściach.

Podłączenia elektryczne oraz pneumatyczne

OSTRZEŻENIE: Nie wolno zmieniać zasilacza zainstalowanego przez pracownika serwisu. Nie wolno zmieniać okablowania elektrycznego. Nie wolno zmieniać przewodów pneumatycznych.

Bateria litowa

Naświetlarka zawiera baterię litową. Użytkownik nie może samodzielnie wymieniać tej baterii. Tylko wykwalifikowany personel serwisowy może dokonać takiej wymiany.

OSTRZEŻENIE: W przypadku nieprawidłowo wymienionej baterii istnieje niebezpieczeństwo eksplozji.