



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othelloogasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

29.03.2003 17:16:40

Analiza zagrożeń zgodnie z EN 292 i EN 1050

ZID: 3	Numer zlecenia: A205/34	Wykonane przez:
Wytwórca: Krupiński sp.z.o.o.		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
Sprzedawca/Importer: Krupiński sp.z.o.o.		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa		Aktualizacja przez:
Typ/Model: KR140		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Przewidywane zastosowanie maszyny: Do mycia wodą lub dopuszczalnymi roztworami przy temperaturze nie większej niż 60°C. Myte przedmioty muszą być bez napięcia elektrycznego i nie reagujące na wodę i używane roztwory.		

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othellogasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

Opis rozwiązania

29.03.2003 12:42:36

ZID: 3	Numer zlecenia: A205/34	Wykonane przez:
Wytwórca: Krupiński sp.z.o.o.		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
Sprzedawca/Importer: Krupiński sp.z.o.o.		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa		Aktualizacja przez:
Typ/Model: KR140		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Przewidywane zastosowanie maszyny:		
Do mycia wodą lub dopuszczalnymi roztworami przy temperaturze nie większej niż 60°C. Myte przedmioty muszą być bez napięcia elektrycznego i nie reagujące na wodę i używane roztwory.		

Część maszyny/zespół/element

Nr.poz.: 1 Myjka KR140

Rodzaj pracy: N	Użytkowanie
Zagrożenie:	Zagrożenia elektryczne
02.01	Bezpośredni albo pośredni kontakt z elektrycznością
Przyczyna: 2f	Błędy konstrukcyjne i/lub błędy oprogramowania.
Kat.ryzyka: 4	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Elementy związane z bezpieczeństwem powinny być tak zaprojektowane, aby: - pojedynczy defekt w dowolnym elemencie nie powodował utraty funkcji bezpieczeństwa, oraz - pojedynczy defekt był wykrywany natychmiast lub przed następnym przywołaniem funkcji bezpieczeństwa. Jeśli nie jest to możliwe, to nagromadzenie defektów nie powinno spowodować utraty funkcji bezpieczeństwa.
Cel ochrony:	Wykluczenie możliwości porażenia prądem elektrycznym
Zastosowane środki:	Zgodnie z EN 292-1: 4.3 Zgodnie z EN 292-2 zał.I: 1.5.1 (73/23/EWG) Inne zastosowane środki: Stosowanie dopuszczonych elementów sterowania, schemat elektryczny zgodny z zaleceniami normy. Opis eksploatacji w instrukcji obsługi.
Kryterium sprawdzania:	Pomiar oporności izolacji i skuteczności uziemienia
	Wynik pozytywny? Tak

Opis rozwiązania

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Rodzaj pracy:	W	Konserwacji, naprawy i czyszczenie		
Zagrożenie:		Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zgmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
	01.05	wciągnięciem lub pochwyceniem		
Przyczyna:	1	Przewidywalne błędne zachowanie w wyniku nieuwagi, ale nie w wyniku zamierzonego nadużycia maszyny		
Kat.ryzyka:	3	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Elementy związane z bezpieczeństwem powinny być tak zaprojektowane, aby: - pojedynczy defekt w dowolnym elemencie nie powodował utraty funkcji bezpieczeństwa, oraz - jeśli jest to praktycznie uzasadnione, pojedynczy defekt powinien być wykryty.		
Cel ochrony:		Zabezpieczenie przed kontaktem z wirującymi elementami pompy i silnika		
Zastosowane środki:		Zgodnie z EN 292-1: 4.2.1 Zgodnie z EN 292-2: 3.1.1, 4.1.1, 5.1.2 Inne normy: DIN EN 294, DIN EN 811 Inne zastosowane środki: Obudowa zewnętrzna, obudowa sprzęgła, opis postępowania przy konserwacji, naprawach i czyszczeniu.		
Kryterium sprawdzania:		Porównanie opisu w instrukcji obsługi z wykonaną maszyną	Wynik pozytywny?	Tak
<hr/>				
Rodzaj pracy:	M	Montaż i demontaż		
Zagrożenie:		Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zgmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
	01.06	uderzeniem		
Przyczyna:	2c	Zakłócenie elementów zasilania i odprowadzania maszyny		
Kat.ryzyka:	2	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Funkcja bezpieczeństwa powinna być sprawdzana we właściwych odstępach czasu przez system sterowania maszyny.		
Cel ochrony:		Ochrona przed uderzeniem przy wyzwoleniu energii potencjalnej wynikającej z ciśnienia a zgmagazynowanej w wężach ciśnieniowych.		
Zastosowane środki:		Zgodnie z EN 292-1: 4.2.1 Inne zastosowane środki: Stosowanie węży wysokiej jakości. Informacja w instrukcji obsługi.		
Kryterium sprawdzania:		Próby i testy stosowanych elementów.	Wynik pozytywny?	Tak
<hr/>				

Opis rozwiązania

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Rodzaj pracy:	E	Nastawianie, programowanie		
Zagrożenie:		Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zgmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
	01.09	wytryskiem cieczy pod wysokim ciśnieniem		
Przyczyna:	1	Przewidywalne błędne zachowanie w wyniku nieuwagi, ale nie w wyniku zamierzonego nadużycia maszyny		
Kat.ryzyka:	2	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Funkcja bezpieczeństwa powinna być sprawdzana we właściwych odstępach czasu przez system sterowania maszyny.		
Cel ochrony:		Zabezpieczenie systemu przed przeciążeniem		
Zastosowane środki:		Zgodnie z EN 292-1: 4.2.1 Zgodnie z EN 292-2 zał.I: 1.3.2 Inne zastosowane środki: Zastosowanie zaworów ograniczających. Zawory są tak zbudowane, że nie dopuszczają możliwości ustawienia wyższego ciśnienia niż dopuszczalne.		
Kryterium sprawdzania:		Sprawdzenie zgodności typu zaworu z dokumentacją. Próby gotowego urządzenia.	Wynik pozytywny?	Tak
<hr/>				
Rodzaj pracy:	N	Użytkowanie		
Zagrożenie:		Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zgmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
	01.01	zgnieciem		
Przyczyna:	1	Przy niektórych maszynach przewidywalne zachowanie grup osób np. dzieci (szczególnie przy maszynach nie używanych w przemyśle)		
Kat.ryzyka:	1	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia). Powinny być stosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa.		
Cel ochrony:		Wykluczenie możliwości obrażeń wynikających ze zgniecia przez wywracającą się maszynę.		
Zastosowane środki:		rozstaw kół i podpory w stosunku do położenia środka ciężkości wyklucza samoczynne przewrócenie się maszyny. Opis dopuszczalnego pochylenia przy pracy.		
Kryterium sprawdzania:		Próby wywrócenia maszyny przez pochylenie we wszystkich kierunkach.	Wynik pozytywny?	Tak

Opis rozwiązania

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Rodzaj pracy: A	Wycofanie z eksploatacji, złomowanie		
Zagrożenie:	Zagrożenia powodowane materiałami i substancjami (i ich składnikami) przetwarzanymi lub stosowanymi w maszynie		
07.01	Zetknięcie z, albo wdychanie toksycznych gazów, opar, cieczy i pyłów.		
Przyczyna: 2f	Błędy konstrukcyjne i/lub błędy oprogramowania.		
Kat.ryzyka: 1	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia). Powinny być stosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa.		
Cel ochrony:	Ochrona środowiska przed zanieczyszczeniem.		
Zastosowane środki:	Zgodnie z EN 292-1: 4.8 Zgodnie z EN 292-2 zał.I: 1.1.3, 1.5.13 Inne zastosowane środki: Stosowane materiały to metale i minimalna ilość tworzyw sztucznych. Oleje i smary odpowiadają obowiązującym normom. W instrukcji jest podany sposób utylizacji części maszyny. Producent przejmuje nieodpłatnie wycofanie maszyny.		
Kryterium sprawdzania:	Porównanie listy zastosowanych materiałów, olejów i smarów z dopuszczalnymi.	Wynik pozytywny?	Tak

Część maszyny/zespół/element

Nr.poz.: 2 Obudowa

Rodzaj pracy: N	Użytkowanie		
Zagrożenie:	Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
01.09	wytryskiem cieczy pod wysokim ciśnieniem		
Przyczyna: 2c	Zakłócenie elementów zasilania i odprowadzania maszyny		
Kat.ryzyka: 2	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Funkcja bezpieczeństwa powinna być sprawdzana we właściwych odstępach czasu przez system sterowania maszyny.		
Cel ochrony:	Ochrona obsługi przed wytryskiem wody i roztworów.		
Zastosowane środki:	Obudowa wytrzymująca maksymalne możliwe obciążenie wynikające z mocy maszyny. Technologiczna zgodność procesu produkcji obudowy z założeniami konstrukcji.		
Kryterium sprawdzania:	Test obudowy przez maksymalne obciążenie.	Wynik pozytywny?	Tak

Opis rozwiązania

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Rodzaj pracy: A	Wycofanie z eksploatacji, złomowanie		
Zagrożenie:	Zagrożenia powodowane materiałami i substancjami (i ich składnikami) przetwarzanymi lub stosowanymi w maszynie		
07.01	Zetknięcie z, albo wdychanie toksycznych gazów, opar, cieczy i pyłów.		
Przyczyna: 1c	Zachowanie, które wynika z tego, że obsługa wybiera "drogę najmniejszego oporu" przy wykonywaniu zadań		
Kat.ryzyka: 2	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa. Funkcja bezpieczeństwa powinna być sprawdzana we właściwych odstępach czasu przez system sterowania maszyny.		
Cel ochrony:	Zastosowanie łatwych do utylizacji tworzyw sztucznych.		
Zastosowane środki:	Zgodnie z EN 292-1: 4.8 Zgodnie z EN 292-2 zał.I: 1.1.3, 1.5.13 Inne zastosowane środki: Tworzywa nie wydzielają toksycznych gazów przy spalaniu.		
Kryterium sprawdzania:	Porównanie własności zastosowanego tworzywa.	Wynik pozytywny?	Tak
<hr/>			
Rodzaj pracy: M	Montaż i demontaż		
Zagrożenie:	Kombinacja zagrożeń		
09.00	Kombinacja zagrożeń		
Przyczyna: 1c	Zachowanie, które wynika z tego, że obsługa wybiera "drogę najmniejszego oporu" przy wykonywaniu zadań		
Kat.ryzyka: 1	Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia). Powinny być stosowane wypróbowane elementy składowe i sprawdzone zasady bezpieczeństwa.		
Cel ochrony:	Ochrona przed skaleczeniami przy demontażu i montażu obudowy. Wykluczenie możliwości błędnego montażu obudowy.		
Zastosowane środki:	Zgodnie z EN 292-1: 4.10 Inne zastosowane środki: Ukształtowanie obudowy umożliwiające tylko jedna pozycje montażu. Zastosowanie łatwo dostępnych elementów łączących.		
Kryterium sprawdzania:	Test montażu i demontażu.	Wynik pozytywny?	Tak

Opis rozwiązania

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Część maszyny/zespół/element

Nr.poz.: 3 Silnik napędu

Rodzaj pracy: N	Użytkowanie		
Zagrożenie:	Zagrożenia elektryczne		
02.01	Bezpośredni albo pośredni kontakt z elektrycznością		
Przyczyna: 2c	Zakłócenie elementów zasilania i odprowadzania maszyny		
Kat.ryzyka: 4	<p>Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane sprawdzone zasady bezpieczeństwa.</p> <p>Elementy związane z bezpieczeństwem powinny być tak zaprojektowane, aby:</p> <ul style="list-style-type: none">- pojedynczy defekt w dowolnym elemencie nie powodował utraty funkcji bezpieczeństwa, oraz- pojedynczy defekt był wykrywany natychmiast lub przed następnym przywołaniem funkcji bezpieczeństwa. <p>Jeśli nie jest to możliwe, to nagromadzenie defektów nie powinno spowodować utraty funkcji bezpieczeństwa.</p>		
Cel ochrony:	Zabezpieczenie obsługi przed porażeniem prądem elektrycznym.		
Zastosowane środki:	<p>Zgodnie z EN 292-1: 4.3</p> <p>Zgodnie z EN 292-2 zał.: 1.5.1 (73/23/EWG)</p> <p>Inne zastosowane środki:</p> <p>Zastosowanie znormowanych silników elektrycznych z odpowiednimi atestami i odpowiednią klasą izolacji.</p>		
Kryterium sprawdzania:	Porównanie dokumentacji z konstrukcją	Wynik pozytywny?	Tak
Rodzaj pracy: N	Użytkowanie		
Zagrożenie:	Zagrożenia mechaniczne wynikające z: kształtu, wzajemnego położenia, masy i stateczności (energii potencjalnej części, które mogą się poruszać pod wpływem siły ciężkości), masy i prędkości (energii kinetycznej części związanej z kontrolowanym lub niekontrolowanym ruchem), niewystarczającej wytrzymałości mechanicznej, energii zgmagazynowanej w maszynie np. W: elastycznych elementach maszyny (sprężyny) płynach i gazach pod ciśnieniem, w wyniku stosowania próżni w częściach maszyny lub przedmiotów.		
01.11	Utrata stateczności maszyny lub jej części		
Przyczyna: 2f	Błędy konstrukcyjne i/lub błędy oprogramowania.		
Kat.ryzyka: 3	<p>Powinny być spełnione wymagania dotyczące kategorii B (elementy systemu sterowania związane z bezpieczeństwem i/lub ich urządzenia ochronne, a także ich elementy składowe, powinny być tak zaprojektowane, zbudowane, dobrane, zmontowane i zestawione zgodnie z odpowiednimi normami, aby mogły wytrzymać przewidywane narażenia) i zastosowane sprawdzone zasady bezpieczeństwa.</p> <p>Elementy związane z bezpieczeństwem powinny być tak zaprojektowane, aby: - pojedynczy defekt w dowolnym elemencie nie powodował utraty funkcji bezpieczeństwa, oraz - jeśli jest to praktycznie uzasadnione, pojedynczy defekt powinien być wykryty.</p>		
Cel ochrony:	Ochrona przed obrażeniami wynikającymi z rozerwania się silnika.		
Zastosowane środki:	<p>Zgodnie z EN 292-1: 4.2.2</p> <p>Zgodnie z EN 292-2: 6.2.5 3.3</p> <p>Zgodnie z EN 292-2 zał.: 1.3.1</p> <p>Inne zastosowane środki:</p> <p>Stosowanie silników elektrycznych z odpowiednimi atestami. Testy gotowych urządzeń przy przeciążeniu i przekroczeniu dopuszczalnych obrotów.</p>		
Kryterium sprawdzania:	Sprawdzanie wyników testów. Kontrola jakości dostarczanych silników.	Wynik pozytywny?	Tak

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othellogasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

Instrukcja obsługi

29.03.2003 12:43:44

ZID: 3	Numer zlecenia: A205/34	Wykonane przez: Wydział: Konstrukcyjno techniczny
Wytwórca: Krupiński sp.z.o.o.		Nazwisko: Tomasz Kornicki
Sprzedawca/Importer: Krupiński sp.z.o.o.		Data: 23.03.2003
Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa		Aktualizacja przez:
Typ/Model: KR140		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Przewidywane zastosowanie maszyny: Do mycia wodą lub dopuszczalnymi roztworami przy temperaturze nie większej niż 60°C. Myte przedmioty muszą być bez napięcia elektrycznego i nie reagujące na wodę i używane roztwory.		

Kol. nr	Treść	Czy zawiera podstawowe informacje?
a) czy instrukcja obsługi zawiera następujące minimalne informacje?		
1,	Nazwa i adres wytwórcy	Tak
2,	Oznakowanie CE (załącznik III Dyrektywy)	Tak
3,	Oznaczenie serii lub typu, numer fabryczny (jeżeli się stosuje)	Tak
4,	Rok budowy	Tak
5,	Jeżeli dotyczy, informacje o serwisie np. Adres importera, adresy warsztatów naprawczych Uwagi: Lista warsztatów naprawczych na terenie Polski	Tak
6,	Zakres zastosowania maszyny zgodnie z cyfra 1.1.2.c	n/a
7,	Stanowisko(a) robocze, które mogą zajmować operatorzy	n/a
czy są podane informacje, aby następujące czynności mogły być wykonane bez zagrożenia?		
8,	Instrukcja bezpiecznego oddawania do eksploatacji i bezpiecznego użytkowania	Tak
9,	Przewidywane zastosowanie maszyny w rozumieniu pkt 1.1.2c	Tak
10,	Instrukcja bezpiecznego przemieszczania (z podaniem masy maszyny i jej różnych części, jeśli mają być zazwyczaj transportowane osobno)	Tak
11,	Instalowanie	Tak
12,	Montaż i demontaż	Tak
13,	Uzbrojenie, w koniecznych przypadkach podstawowa charakterystyka narzędzi, które mogą być stosowane w maszynie.	Tak
14,	Utrzymanie ruchu włącznie z pracami naprawczymi i usuwaniem zakłóceń w przebiegu pracy.	Tak
15,	Konieczne informacje do opanowania obsługi	Tak
16,	Jeżeli konieczne zasadnicze dane o narzędziach, które mogą być zamontowane w maszynie.	Tak
17,	Czy są opisane niedopuszczalne sposoby użytkowania maszyny?	Tak
b) Języki.		
18,	Czy jest instrukcja obsługi od producenta albo jego przedstawiciela w języku kraju zastosowania, albo czy dotyczy punkt 20?	Tak
19,	Czy zostanie dostarczony oryginał instrukcji obsługi włączenia do ruchu, w języku kraju przeznaczenia, czy dotyczy zastępczo punkt 20?	n/a

Instrukcja obsługi

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Kol. nr	Treść	Czy zawiera podstawowe informacje?
20,	odmiennie od 18 i 19 instrukcja serwisowa dla personelu fachowego, który podlega producentowi albo jego przedstawicielowi w UE, w języku zrozumiałym dla tego personelu?	n/a
c) Plany i schematy.		
21,	Czy instrukcja obsługi zawiera konieczne opisy włączenia do eksploatacji, obsługi, kontroli, sprawdzania prawidłowego działania, plany i schematy potrzebne do przeprowadzania napraw, jak też wszystkie konieczne informacje, szczególnie związane z bezpieczeństwem?	Tak
d) aspekty bezpieczeństwa <-> Instrukcja obsługi.		
22,	Aspekty bezpieczeństwa w materiałach prezentujących maszynę nie mogą być sprzeczne z instrukcją obsługi.	Tak
e) przepisy montażu i instalacji.		
23,	Czy instrukcja obsługi zawiera informacje dla zmniejszenia poziomu ciśnienia akustycznego i drgań(np. zastosowanie tłumików, rodzaj i masa fundamentu itd.)?	Tak
f) dane o poziomie hałasu.		
24,	Czy są podane następujące informacje o poziomie ciśnienia akustycznego powodowanego przez maszynę (faktyczny poziom albo uzyskany przy pomiarze identycznej maszyny)?	Tak
25,	Równoważny poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy, skorygowany charakterystyką A, gdy przekracza on 70 dB(A); jeżeli poziom dźwięku nie przekracza 70 dB(A), należy to potwierdzić w instrukcji.	n/a
26,	szczytowa chwilowa wartość ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy, skorygowana charakterystyką C, gdy przekracza ona 63 kPa, czyli 130 dB w stosunku do 20 uPa.	n/a
27,	poziom mocy akustycznej maszyny, w przypadku gdy równoważny poziom ciśnienia akustycznego na stanowisku pracy, skorygowany charakterystyką A, przekracza 85 dB(A)	n/a
28,	Jeśli nie jest ustalone miejsce pracy obsługi, czy jest ustalone natężenie hałasu w odstępnie 1 metra od maszyny i 1,60 metra ponad podłogą albo platformami obsługi? Podać należy największy poziom hałasu i punkty pomiarowe.	Tak
29,	Czy jest przez wykonawcę przewidziane zastosowanie w środowisku wybuchowym i czy są odpowiednie zalecenia i informacje w instrukcji obsługi?	Tak
2.1 Maszyny stosowane w przemyśle spożywczym. (dodatkowe informacje w instrukcji obsługi)		
30,	Czy instrukcja obsługi zawiera zalecenie środków myjących, dezynfekujących i płuczących oraz sposoby (nie tylko dla łatwo dostępnych części, ale też na wypadek, że jest konieczne czyszczenie części, do których jest dostęp niemożliwy albo niewskazany np. rurociągi) ?	Tak
2.2 Maszyny przenośne trzymane w ręku i/lub prowadzone ręką.		
31,	Instrukcja obsługi musi zawierać następujące informacje o wibracjach, powstających przy maszynach ręcznych: 1) ważoną wartość skuteczną przyspieszenia drgań działających na kończyny górne operatora, jeżeli wartość ta określona na podstawie odpowiedniej metodyki badania przekroczy 2,5 m/s ² ; w przypadku gdy wartość ta nie przekroczy 2,5 m/s ² , należy zamieścić tę informację w instrukcji, 2) w przypadku braku odpowiedniej metodyki, o której mowa w pkt 1, producent powinien określić, na podstawie jakich metod i w jakich warunkach wykonano te pomiary.	Tak
3.6.3 dalsze informacje w instrukcji obsługi.		
32,	Moc znamionowa w kW	Tak
33,	Masa w kg maszyny podczas pracy, dla najczęściej stosowanego układu maszyny, oraz: a) maksymalna siła uciągu na haku sprzęgającym, wyrażona w N, przewidzianą przez producenta, b) maksymalne obciążenie pionowe haka sprzęgającego, wyrażone w N, przewidziane przez producenta jeżeli mają one zastosowanie.	Tak
34,	Czy są podane następujące informacje o poziomie drgań powodowanego przez maszynę (faktyczny poziom albo uzyskany przy pomiarze identycznej maszyny)?	n/a
35,	przy maszynach, które w zależności od oprzyrządowania pozwalają na różne zastosowania, musi wykonawca maszyny, na której wymienne oprzyrządowanie może być zamontowane, jak i wykonawca tego oprzyrządowania, podać konieczne informacje, aby zapewnić bezpieczny montaż i użytkowanie.	Tak

Instrukcja obsługi

Zlecenie: A205/34

Myjka wysokociśnieniowa

(ciąg dalszy)

Kol. nr	Treść	Czy zawiera podstawowe informacje?
4.4.1 Zawiesia, szczególne zagrożenie wynikające z ruchomości. Każde zawiesie lub każda niepodzielna część tego zawiesia powinny być zaopatrzone w instrukcje, zawierającą co najmniej następujące informacje: - warunki normalnego użytkowania, - zasady obsługi montażu i konserwacji, - ograniczenia w stosowaniu (zwłaszcza w przypadku urządzeń, które mogą być zgodne z pkt. 4.1.2.6 e)		
36,	normalne warunki pracy maszyny	Tak
37,	sposób zastosowania, montażu i obsługi	Tak
38,	wszelkie ograniczenia zastosowania, szczególnie przy zawiesiach, które zalecenia wg. 4.1.2.6 litera e) nie odpowiadają.	n/a
4.4.2 maszyny, które powodują zagrożenie ze względu na ich ruchomość. Czy instrukcja obsługi zawiera następujące informacje?		
39,	jeżeli dotyczy podanie opisanej w punkcie 4.3.3 ii) tabeli obciążeń.	n/a
40,	dopuszczalne obciążenia i podstawowe dane bieżni	n/a
41,	jeśli konieczne dane obciążników i środków ich zainstalowania	n/a
42,	jeśli nie została dostarczona książka obsługi, podanie odpowiedniego tekstu	n/a
43,	Instrukcja dla użytkownika, szczególne porady, jak obsługa może skompensować niedostateczne pole widzenia obciążenia.	n/a
44,	konieczne dane do przeprowadzenia prób przed pierwszym wprowadzeniem do ruchu maszyny, która nie została u producenta ostatecznie zmontowana.	n/a

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othello-gasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

Oddawanie do eksploatacji

29.03.2003 12:43:54

ZID: 3	Numer zlecenia: A205/34	Wykonane przez:
Wytwórca: Krupiński sp.z.o.o.		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
Sprzedawca/Importer: Krupiński sp.z.o.o.		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa		Aktualizacja przez:
Typ/Model: KR140		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Przewidywane zastosowanie maszyny:		
Do mycia wodą lub dopuszczalnymi roztworami przy temperaturze nie większej niż 60°C. Myte przedmioty muszą być bez napięcia elektrycznego i nie reagujące na wodę i używane roztwory.		

Kol. nr	Wymóg	Wymóg spełniony?
Przygotowanie do włączenia do eksploatacji		
1,	Czy zabezpieczenia transportowe, które należy usunąć, są wyraźnie oznakowane?	Tak
2,	Czy obowiązują specjalne zalecenia dotyczące miejsca pracy, wymiary, masa, powierzchnia, drogi dojazdowe?	Nie
3,	Czy nośność podłoża i stropów została uwzględniona, dotyczą też powierzchni składowania?	n/a
4,	Czy jest przygotowane zasilanie energią na miejscu pracy maszyny?	Tak
5,	Czy są specjalne zalecenia obowiązujące dla doprowadzenia i odprowadzenia energii, cieczy, gazów, stałych materiałów technologicznych i powietrza do miejsca pracy maszyny?	Tak
6,	Rodzaj zamocowań, uchwytów i tłumienia wibracji	n/a
7,	Czy oddawanie do eksploatacji wykonane zostanie przez personel własny?	n/a
8,	Czy są wymagania w stosunku do tego personelu ustalone?	n/a
9,	Czy instrukcja oddawania do eksploatacji jest wielojęzyczna?	n/a
10,	Czy są konieczne plany/rysunki do oddania do eksploatacji?	Nie
11,	Czy są konieczne specjalne narzędzia i/lub urządzenia pomiarowe?	Nie
12,	Czy maszyna została dostarczona ze specjalnymi narzędziami?	Nie
13,	Czy konieczne narzędzia/urządzenia pomiarowe są odpowiednio opisane?	Nie
14,	Czy jest konieczny personel o specjalnych kwalifikacjach?	Nie
15,	Czy późniejsza obsługa maszyny musi być obecna przy oddawaniu maszyny do eksploatacji?	Tak
16,	Czy wszystkie zabezpieczenia muszą funkcjonować podczas oddawania maszyny do eksploatacji?	Tak

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othelloogasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

Dokumentacja

29.03.2003 12:44:10

ZID: 3	Numer zlecenia: A205/34	Wykonane przez:
Wytwórca: Krupiński sp.z.o.o.		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
Sprzedawca/Importer: Krupiński sp.z.o.o.		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa		Aktualizacja przez:
Typ/Model: KR140		Wydział: Konstrukcyjno techniczny
		Nazwisko: Tomasz Kornicki
		Data: 23.03.2003
Przewidywane zastosowanie maszyny: Do mycia wodą lub dopuszczalnymi roztworami przy temperaturze nie większej niż 60°C. Myte przedmioty muszą być bez napięcia elektrycznego i nie reagujące na wodę i używane roztwory.		

Kol. nr	Wymóg według cyfry 3a, załącznik V Dyrektywy Maszynowej	Wymóg spełniony?
Czy są następujące dokumenty i informacje ujęte w dokumentacji technicznej?		
1,	Rysunek zestawieniowy maszyny wraz ze schematami obwodów sterowania.	Tak
2,	Rysunki szczegółowe wraz z dołączonymi obliczeniami, wynikami badań, itp., niezbędne w celu sprawdzenia maszyny z zasadniczymi wymaganiami dotyczącymi ochrony zdrowia i bezpieczeństwa.	Tak
3,	Wykaz zasadniczych wymagań Dyrektywy Maszynowej które zostały zastosowane podczas projektowania maszyny.	Tak
4,	Wykaz norm które zostały zastosowane podczas projektowania maszyny.	Tak
5,	Wykaz innych specyfikacji technicznych które zostały zastosowane podczas projektowania maszyny.	Tak
6,	Opis metod zastosowanych do wyeliminowania zagrożeń stwarzanych przez maszynę. Uwagi: Zastosowanie norm PN i EN w pełnym zakresie	Tak
7,	Na życzenie wytwórcy - wszelkie raporty techniczne lub świadectwa uzyskane od kompetentnych jednostek lub laboratoriów. Uwagi: Dopuszczenie przez laboratorium pomiarowe	Tak
8,	Jeżeli wytwórca deklaruje zgodność z normą zharmonizowaną, która tego wymaga, wszelkie sprawozdania techniczne podające wyniki wszystkich badań przeprowadzonych zgodnie z wyborem wytwórcy, przez samego wytwórcę albo jednostkę kompetentną lub kompetentne laboratorium.	n/a
9,	Egzemplarz instrukcji maszyny. Uwagi: Instrukcja i lista części zamiennych, lista cieczy technologicznych	Tak

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761



T. Kornicki Dienstleistungen in EDV & IT

A-1230 Wien

Othellogasse 1/RH8/2

Fax/Tel: +43-1-6157099

<mailto:tkornicki@chello.at> <http://members.chello.at/tkornicki> <http://www.dyrektywa.com>

Deklaracja zgodności WE dla maszyny

Zgodnie z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE, załącznik II/A

deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że maszyna:

Maszyna: Myjka wysokociśnieniowa

Typ/Model: KR140

Rok prod.: 2002

Ser: 0000001

do której odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania:

Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 98/37/WE

Zostały zastosowane następujące zharmonizowane normy:

EN60200; EN2448

Zostały zastosowane następujące normy krajowe:

PN1487; PN3367

Ta deklaracja zgodności WE traci swoją ważność jeżeli maszyna zostanie zmieniona lub przebudowana bez naszej zgody.

29. Mrz. 03

Nazwisko (Podpis), Funkcja

Wykonano przy pomocy programu "Analiza zagrożeń zgodnie z EN292 i EN1050" - ©2003 T.Kornicki

Licencja dla: M.E. Krupinski e-mail: info@krupinski.de
Johannes-Zenz Str.3; D-54202 Trier / Niemcy
Tel.: +497351575694; +496514361837
Fax.: +497351575695 Mobil.: +491726574761