

# **LAVOR**

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI** **Myjka wysokociśnieniowa** **Na zimną wodę HNR LP**

# LAVOR

---

LAVORWASH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Aleje Jana Pawła II 146, 85-151 Bydgoszcz [info@lavorwash.pl](mailto:info@lavorwash.pl),  
[www.lavorwash.pl](http://www.lavorwash.pl)

## Spis treści

1.	Spis	treści	2
2.	Ogólne zasady	bezpieczeństwa	3
3.	Zasilanie	wodą:	3
4.	Przewód	wysokiego ciśnienia:	4
5.	Zasilanie	elektryczne	4
6.	Montaż lancy i dyszy		4
7.	Urządzenie zabezpieczające w pistolecie		4
8.	Urządzenie zabezpieczające		5
9.	Pobieranie	detergentu	6
10.	Urządzenia wyposażone w zawór termiczny (opcja)		6
11.	Pierwsze uruchomienie		7
12.	Podłączenie	elektryczne	7
13.	Podłączenie wody i uruchomienie (patrz rys.1)		7
14.	Zakończenie pracy		8
15.	Konserwacja		9
16.	Kontrola i wymiana oleju		9
17.	Kontrola filtra wody		9



18.	Przechowywanie .....	9
19.	Wykrywanie i usuwanie usterek .....	9
20.	DEKLARACJA ZGODNOSCI CE .....	11
21.	KARTA GWARANCYJNA .....	12

## 1. Ogólne zasady bezpieczeństwa

- Urządzenie przeznaczone jest wyłącznie do użytku zewnętrznego
- Po zakończeniu pracy należy zawsze pamiętać o odłączeniu urządzenia od źródła zasilania.
- Nie wolno używać maszyny jeżeli przewód zasilający lub jakikolwiek inny element jest uszkodzony np. urządzenia zabezpieczające, przewód wysokiego ciśnienia, pistolet.
- Urządzenie jest przeznaczone do użytku wyłącznie z detergentami zalecanymi przez producenta. Stosowanie innych detergentów może doprowadzić do uszkodzenia maszyny.
- Nie wolno używać myjki jeżeli w obszarze pracy znajdują się osoby bez ubioru ochronnego.
- Strumień wody pod wysokim ciśnieniem może być niebezpieczny. Dlatego też nie wolno kierować strumienia na ludzi, zwierzęta, sprzęt elektryczny lub samo urządzenie.
- Przewody, akcesoria i złącza wysokiego ciśnienia są elementarne dla bezpieczeństwa urządzenia. Należy stosować przewody, akcesoria i złącza zalecane przez producenta.
- Pistolet wyposażony jest w blokadę bezpieczeństwa. Każda przerwa w pracy urządzenia wymaga załączenia blokady, aby zapobiec przypadkowemu aktywowaniu pistoletu.
- Nie wolno kierować strumienia na siebie lub inne osoby w celu wyczyszczenia odzieży lub obuwia.
- Myjka nie może być używana przez dzieci lub nie przeszkolone w tym zakresie osoby.
- Urządzenia zabezpieczające: pistolet wyposażony w blokadę zabezpieczającą, maszyna wyposażona w wyłącznik przeciążeniowy (klasa I), pompa wyposażona w zawór obejściowy.
- Przycisk zabezpieczający na pistolecie nie służy zablokowaniu spustu podczas pracy ale zabezpieczeniu przed przypadkowym uruchomieniem
- Urządzenia nie wyposażone w system ASS: nie powinny być pozostawione w trybie pracy przez więcej niż 2 minuty z pistoletem zwolnionym. Woda znajdująca się w obiegu znacznie się nagrzewa, co może doprowadzić do uszkodzenia pompy.
- Urządzenia wyposażone w system ASS: nie powinny być pozostawione w trybie standby przez więcej niż 5 minut

# LAVOR

- Jeżeli urządzenie ma być pozostawione bez nadzoru, należy ustawić główny włącznik w pozycji OFF.
- Każde urządzenie przed opuszczeniem fabryki jest testowane, dlatego wewnątrz mogą znajdować się pozostałości wody.
- Należy zwrócić szczególną uwagę, aby nie uszkodzić przewodu zasilającego. Uszkodzony przewód należy niezwłocznie wymienić w autoryzowanym serwisie.
- W trakcie korzystania z urządzenia należy mocno uchwycić pistolet ponieważ wysokie ciśnienie powoduje tzw. odrzut.
- Urządzenie musi znajdować się na stabilnej powierzchni w pozycji horyzontalnej.

## 2. Zasilanie wodą:

- Minimalne zasilanie: 20l/min
- Nie zanieczyszczona woda
- Maksymalna temperatura wody na wlocie: 40°C
- Maksymalne ciśnienie wody na wlocie: 10 bar

Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń może spowodować poważne uszkodzenia mechaniczne pompy oraz utratę gwarancji.

## 3. Przewód wysokiego ciśnienia:

Przewód znajdujący się na wyposażeniu myjki przeznaczony jest do pracy z wysokim ciśnieniem dlatego należy się z nim delikatnie obchodzić, aby uniknąć jego uszkodzenia. Nieprawidłowe obchodzenie się z przewodem może doprowadzić do pęknięć oraz innych uszkodzeń, czego rezultatem będzie utrata gwarancji.

## 4. Zasilanie elektryczne

Podłączenie elektryczne musi pozostawać w zgodzie ze standardem IEC 364

Przed podłączeniem urządzenia do źródła zasilania należy upewnić się, czy dane znajdujące się na płytce znamionowej odpowiadają parametrom sieci elektrycznej oraz czy gniazdko wyposażone jest w wyłącznik dyferencyjny o czułości poniżej 0.03 A – 30ms.

Nigdy nie używaj maszyny w temperaturze otoczenia poniżej 0°C jeżeli jest wyposażona w przewód PVC (H VV-F)

Nieodpowiednie przedłużacze mogą być niebezpieczne.

---

LAVORWASH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Aleje Jana Pawła II 146, 85-151 Bydgoszcz [info@lavorwash.pl](mailto:info@lavorwash.pl),  
[www.lavorwash.pl](http://www.lavorwash.pl)

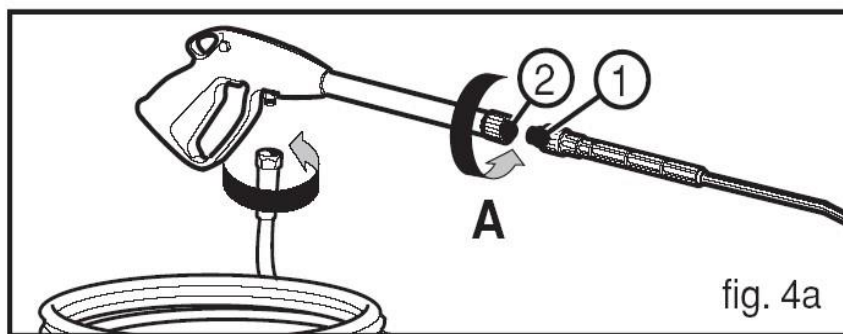
## 5. Montaż lancy i dyszy

Przed użyciem myjki wysokociśnieniowej, zainstaluj pistolet i dyszę na lancy (rys.3). Aby założyć lancę na pistolet, wystarczy włożyć gwintowaną końcówkę lancy (patrz rys. 4a-4b poz. 1) w otwór znajdujący się w pistolecie (patrz rys. 4a-4b poz.2); następnie przykręć lancę zgodnie ze wskazaniem strzałki (A).

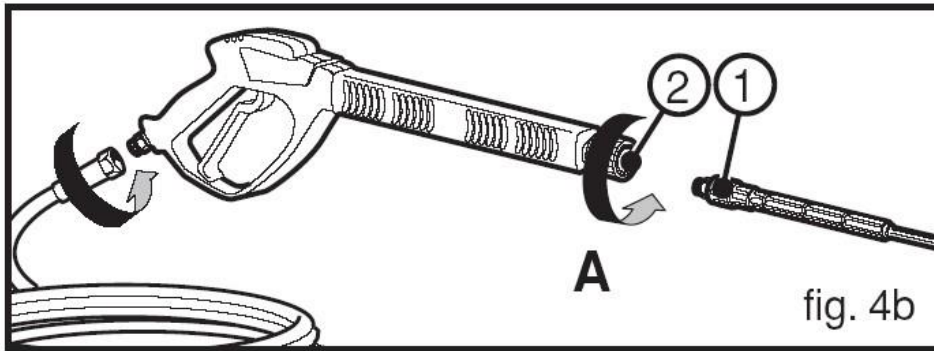
## 6. Urządzenie zabezpieczające w pistolecie

Za każdym razem kiedy istnieje konieczność zatrzymania maszyny, należy załączyć blokadę zabezpieczającą (S) (rys. 5a-5b), znajdującą się na pistolecie w celu uniknięcia jego przypadkowego aktywowania.

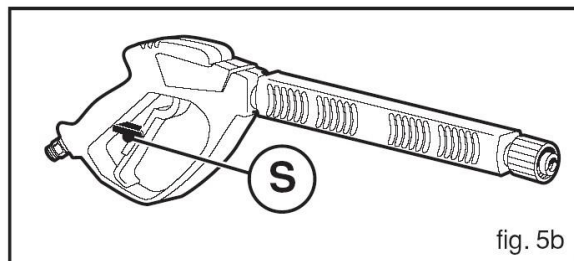
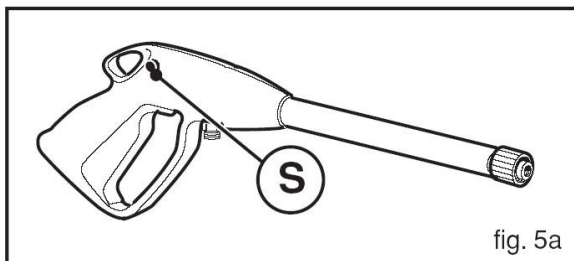
# LAVOR



# LAVOR



## 7. Urządzenie zabezpieczające



Za każdym razem kiedy chcemy zatrzymać urządzenie niezbędne jest załączenie przycisku bezpieczeństwa (S, rys.5a-5b) znajdującego się na pistolecie, aby uchronić go przed przypadkowym uruchomieniem.

## 8. Pobieranie detergentu

Napełnianie

Napełnij zbiornik na detergent (poz.8) zalecanym środkiem odpowiednim dla typu przeprowadzanego czyszczenia.

LAVORWASH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Aleje Jana Pawła II 146, 85-151 Bydgoszcz [info@lavorwash.pl](mailto:info@lavorwash.pl),  
[www.lavorwash.pl](http://www.lavorwash.pl)



Uwaga: Używaj wyłącznie płynnych detergentów. Pod żadnym pozorem nie używaj kwasów lub produktów o dużej alkalicyzności. Zalecamy korzystanie z detergentów firmy Lavor.

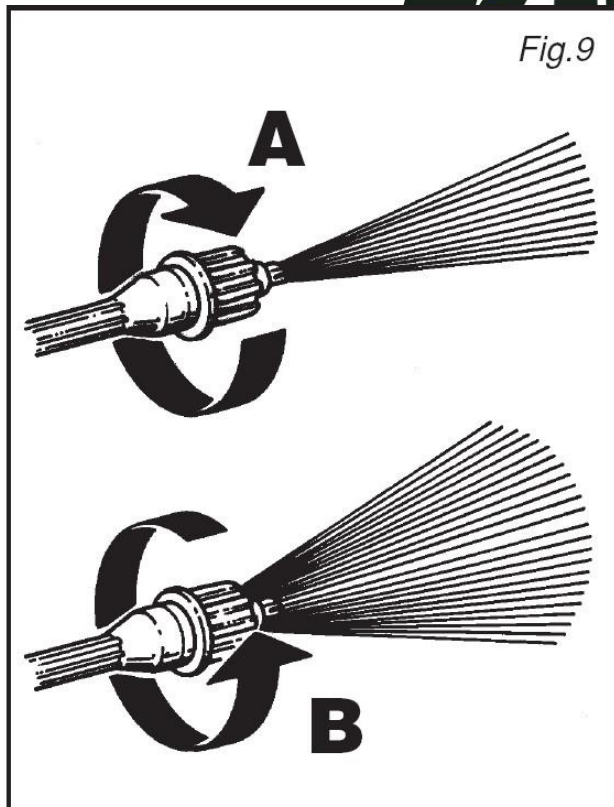
Regulowana głowica pozwala na dostosowanie wielkości strumienia. Zmiana ciśnienia odbywa się poprzez przekręcenie pierścienia głowicy (rys.9): „B” oznacza niskie ciśnienie, „A” oznacza wysokie ciśnienie. Wybór wysokiego lub niskiego ciśnienia powinien odbywać się kiedy pistolet znajduje się w pozycji zamkniętej.

Pobieranie środka myjącego odbywa się automatycznie jeżeli pierścień lancy ustawiony jest na funkcję niskiego ciśnienia. Po uruchomieniu maszyny mieszanie detergentu z wodą następuje automatycznie w trakcie przepływu wody.

## **9. Urządzenia wyposażone w zawór termiczny (opcja)**

Mechanizm ten umożliwia załączenie funkcji by-pass poprzez automatyczne spuszczenie wody kiedy osiągnie temperaturę 60°C i schłodzenie pracujących elementów.

Uwaga: urządzenia, które nie są wyposażone w ten mechanizm nie mogą pracować więcej niż 2 minuty ze zwolnionym pistoletem ponieważ woda znajdująca się w obiegu znacznie zwiększa swoją temperaturę powodując uszkodzenia pompy.



## 10. Pierwsze uruchomienie

Przed uruchomieniem pompy, sprawdź poziom oleju. Jeżeli maszyna jest używana po raz pierwszy lub jeżeli nie była używana przez dłuższy okres czasu, należy podłączyć na kilka minut przewód ssący, aby usunąć ewentualne zanieczyszczenia.

## 11. Podłączenie elektryczne

Sprawdź czy napięcie w sieci odpowiada napięciu podanemu na tabliczce znamionowej urządzenia. Podłączenie elektryczne powinno być przeprowadzone przez wykwalifikowanych techników. Nieprzestrzeganie powyższych zaleceń zwalnia producenta z wszelkiej odpowiedzialności za powstałe szkody.

## 12. Podłączenie wody i uruchomienie (patrz rys.1)

Sprawdź czy główny przełącznik znajduje się w pozycji OFF (rys.1, poz.7)



# LAVOR

Podłącz wodę do złącza przewodu ssącego oznaczonego INLET (rys.1, poz.5) przy pomocy usztywnionej rury z wewnętrzną średnicą przynajmniej  $\frac{3}{4}$ "

Załadź lancę na pistolet (rys.4a)

Podłącz przewód wysokiego ciśnienia (poz.12) do pistoletu (rys.4a, poz.4b)

- Otwórz całkowicie zawór wody
- Wciśnij spust pistoletu (rys. B, poz.13), tak aby oczyścić przewód z powietrza i ewentualnych zanieczyszczeń.
- Podłącz wtyczkę do gniazda
- Uruchom urządzenie ustawiając główny wyłącznik w pozycji ON (rys. A, poz.7)

**Uwaga:** urządzenie musi pracować przy użyciu czystej wody.

Strumień wody powinien być równomierny; w przeciwnym razie należy oczyścić dyszę. Istnieje możliwość regulacji ciśnienia przy użyciu pokrętki (rys. A, poz.2); obracając pokrętkę zgodnie z ruchem wskazówek zegara zwiększa się przepływ wody oraz ciśnienie, natomiast obracając je przeciwnie do ruchu wskazówek zegara zmniejsza się przepływ wody oraz ciśnienie. Można to sprawdzić na manometrze (rys.1, poz.1)

## 13. Zakończenie pracy

Po zakończeniu pracy wyłącz urządzenie (główny wyłącznik w pozycji OFF)

Po wyłączeniu urządzenia pamiętaj, aby usunąć ciśnienie z przewody poprzez otwarcie pistoletu. Zaleca się całkowite rozwinięcie przewodu wysokociśnieniowego przed użyciem maszyny. Po wyłączeniu myjki, naciśnij spust pistoletu, aby usunąć resztki ciśnienia, a dopiero potem zwij przewód.

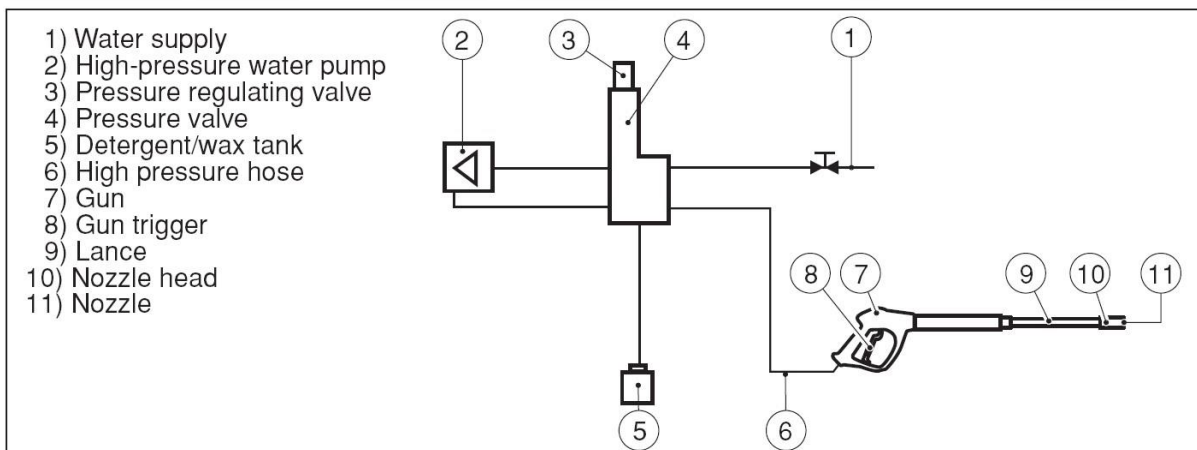


Diagram zasilania wodą

1. Źródło zasilania wodą
2. Pompa wysokociśnieniowa

LAVORWASH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Aleje Jana Pawła II 146, 85-151 Bydgoszcz [info@lavorwash.pl](mailto:info@lavorwash.pl),  
[www.lavorwash.pl](http://www.lavorwash.pl)

3. Zawór regulacyjny ciśnienia
4. Zawór ciśnienia
5. Zbiornik na detergent/wosk
6. Przewód wysokociśnieniowy
7. Pistolet
8. Spust pistoletu
9. Lanca
1. Głowica dyszy
2. Dysza

## 14. Konserwacja

Przed przeprowadzeniem jakichkolwiek czynności konserwacyjnych usuń ciśnienie z urządzenia oraz odłącz je od zasilania wodnego i elektrycznego.

## 15. Kontrola i wymiana oleju

Od czasu do czasu sprawdzaj poziom oleju. Po raz pierwszy wymień olej po 50 h pracy, a następnie co 500 h. Zaleca się stosowanie oleju SAE 20W30 – 0,5 kg.

## 16. Kontrola filtra wody

Okresowo sprawdzaj stan filtra wody, aby zapobiec jego zablokowaniu (rys.9)

## 17. Przechowywanie

Jeżeli urządzenie będzie przechowywane w otoczeniu gdzie temperatura może spaść poniżej 0° C lub jeżeli nie będzie używana przez okres dłuższy niż 3 miesiące, wówczas należy włączyć do urządzenia środek przeciwko zamarzaniu (podobny do tych używanych w samochodach). Po ponownym uruchomieniu maszyny mogą wystąpić niewielkie wycieki. Wycieki powinny zaniknąć po kilku godzinach użytkowania. W przypadku poważnych wycieków należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem.

### Silnik elektryczny

Silnik elektryczny jest zabezpieczony przeciwko przeciążeniom. W przypadku przegrzania silnik zatrzyma się. Należy odczekać 5-10 minut przed ponownym uruchomieniem.

## Przewód elektryczny

Zawsze zwracaj uwagę, czy przewód elektryczny nie jest uszkodzony. Wymiana przewodu elektrycznego może być przeprowadzona wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Zabrania się wykonywania tymczasowych napraw przewodu elektrycznego. Jeżeli istnieje konieczność zastosowania przedłużaczy, należy użyć przedłużaczy wodoszczelnych pozostających w zgodzie z poniższymi parametrami:

2,5 mm<sup>2</sup> max 30m

Należy pamiętać, aby połączenia przewodów znajdowały się na suchej powierzchni.

## 18. Wykrywanie i usuwanie usterek

Urządzenie nie włącza się po ustawieniu głównego przycisku w pozycji ON

- wtyczka nieprawidłowo włożona – włoż prawidłowo wtyczkę
- uszkodzone gniazdko elektryczne – sprawdź gniazdko elektryczne
- niedostateczne napięcie zasilania – sprawdź napięcie w sieci zasilającej
- pompa jest zablokowana – Włącz przycisk ON równocześnie trzymając wciśnięty spust dyszy; jeżeli problem nie ustąpi skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

Silnik nagle się zatrzymuje

- zadziałał wyłącznik termiczny ze względu na przegrzanie – pozostaw silnik do ochłonięcia na kilka minut; jeżeli problem nie ustąpi skontaktuj się z autoryzowanym serwisem -
- nieprawidłowy przedłużacz – odwołaj się do rozdziału „konserwacja”

Pompa nie osiąga wymaganego ciśnienia

- niedostateczny przepływ – sprawdź czy poziom przepływu jest 30% wyższy od wartości podanej na tabliczce znamionowej urządzenia
- filtr wody jest zablokowany – wyjmij i wyczyść filtr
- zawory ssące i tłoczne są zablokowane lub zużyte – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- zawór regulacji ciśnienia jest ustawiony na minimum – zwiększ ciśnienie obracając odpowiednio pokrętką regulacji ciśnienia
- dysza jest zużyta – wymień dyszę

Wahania ciśnienia

- dysza jest zablokowana lub zdeformowana – zdemontuj lancę i wyczyść dyszę przy pomocy załączonej igły
- zawory ssące i tłoczne są zablokowane lub zużyte – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- zużyte uszczelki – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- zużyte uszczelki zaworu regulacji ciśnienia – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem -
- brudny filtr – wyjmij i wyczyść filtr



#### Wyciek wody z urządzenia

- wyciek wody z pompy – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- wyciek z nawijarki do węża (jeżeli jest) – dokręć połączenia; jeżeli problem nie ustąpi skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- wyciek z zaworu regulacji ciśnienia – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- wyciek z połączeń wodnych – dokręć połączenia; jeżeli problem nie ustąpi skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

#### Nieprawidłowy hałas

- zawory ssące i tłoczne są zablokowane lub zużyte – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- zużyte łożyska – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem
- brudny filtr – wyjmij i wyczyść filtr
- nadmierna temperatura wody – obniż temperaturę wody do  $<50^{\circ}\text{C}$

#### Woda w oleju

- zużyte o-ringi – skontaktuj się z autoryzowanym serwisem

#### Urządzenie nie pobiera detergentu ani wosku

- pusty zbiornik na detergent lub wosk – napełnij zbiorniki
- pokrętło regulacji znajduje się w pozycji wysokiego ciśnienia – ustaw pokrętło w pozycji niskiego ciśnienia
- odłącz przewód w systemie pobierania detergentu

## 19. DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

#### Producent

**LAVORWASH S.p.A.**  
**Italy via J.F. Kennedy, 12**  
**46020 – Pegognaga (MN)**

Deklaruje pod rygorem pełnej odpowiedzialności, że urządzenie

**PRODUKT:** myjka wysokociśnieniowa na zimną wodę

**MODEL: TUCSON LP**

---

LAVORWASH POLSKA Sp. z o.o.

ul. Aleje Jana Pawła II 146, 85-151 Bydgoszcz [info@lavorwash.pl](mailto:info@lavorwash.pl),  
[www.lavorwash.pl](http://www.lavorwash.pl)




Jest zgodne z dyrektywami 73/23, 89/336, 98/37, 97/23, 2000/14, 2002/95, 2002/96 oraz ich dalszymi modyfikacjami 93/68, 91/263, 92/31, a także standardami EN603351:1994+A11:95+A1:96+A13:98+A14:98+A15:00+A2:00+A16:01, EN 60335-2-79:1998+A11:99+A1:01, EN 55014-1:2001+A 1:02+A2:03, EN 61000-3-3:1997+A1:02, EN50366:2003, EN61000-6-1, EN 61000-6-3, ENISO12100-1:04 I EN ISO 12100-2:04.

Pegognaga 16/10/2006

Giancarlo Lanfredi  
Dyrektor Generalny

## 20. KARTA GWARANCYJNA

Data sprzedaży	
Nazwa i model	
Numer fabryczny	

.....  
(podpis sprzedawcy)