



**CLEAN-MRS**  
**Technologies**

tel. 048 669100666  
www.marwis.pl

# INSTRUKCJA OBSŁUGI

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

## MYJKI WARSZTATOWE



**TYP:MST2000**

Producent:

**P.W Marwis**

Ul. Przylep – Zakładowa 17

66-015 Zielona Góra

Tel: 669-100-666 E-mail:marwis@marwis.pl

# SPIS TREŚCI

1.0. Wprowadzenie.....	3
2.0. Ważne informacje.....	3
3.0. Przeznaczenie urządzenia.....	3
4.0. Transport i przechowywanie.....	4
5.0. Budowa i działanie.....	4
5.1. Budowa.....	4
5.2. Działanie.....	5
6.0. Charakterystyka techniczna.....	6
7.0. Instrukcja obsługi.....	7
7.1. Bezpieczeństwo obsługi.....	7
7.2. Oznakowanie ostrzegawcze.....	9
7.3. Przygotowanie do uruchomienia.....	9
7.4. Uruchomienie i obsługa.....	10
7.5. Uwagi eksploatacyjne.....	10
7.6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych.....	11
8.0. Obsługa bieżąca i przeglądy okresowe.....	12
8.1. Bieżące czynności obsługowe i konserwacyjne.....	12
9.0. Ochrona środowiska wytyczne.....	14
10.0. Wykaz części zamiennych.....	15
11.0. Uwagi Końcowe.....	15
12.0. Warunki gwarancji.....	16

## Załączniki

- karta gwarancyjna.....	17
- karta charakterystyki płynu myjącego.....	

## 1.0. Wprowadzenie

Zadaniem niniejszej dokumentacji jest zaznajomienie użytkownika z budową, działaniem i obsługą MYJKI WARSZTATOWEJ typu – MST 2000. Z nin. dokumentacją powinny zapoznać się wszystkie osoby dopuszczone do obsługi tych urządzeń, łącznie z personelem obsługi technicznej i nadzorem kierowniczym.

## 2.0. Ważne informacje

Odbiór urządzenia przez użytkownika następuje przy zastosowaniu procedury określonej protokołem zdawczo-odbiorczym lub innej formy uzgodnionej z producentem, potwierdzającej odbiór wyrobu.

W momencie odbioru urządzenia użytkownik powinien:

- sprawdzić zgodność wyrobu z zamówieniem, oraz dokonać oceny jego stanu technicznego.
- sprawdzić kompletność dostarczonego wyposażenia technicznego urządzenia. W przypadku stwierdzenia rozbieżności, niezgodności należy niezwłocznie zgłosić do producenta i odnotować w protokole odbioru,
- sprawdzić kompletność podpisów i stempli w dokumentacji techniczno-ruchowej i karcie gwarancyjnej wyrobu,
- sprawdzić kompletność otrzymanej dokumentacji,
- dokonać próby ruchowej urządzenia. Zakres dostawy obejmuje:
  - kompletną myjkę warsztatową,
  - pędzel przepływowy,
  - dokumentację techniczno-ruchową z instrukcją obsługi ,
  - kartę gwarancyjną urządzenia.

**UWAGA! Płyn odtłuszczająco-myjący jest dostarczany na odrębne zamówienie klienta I nie wchodzi w zakres podstawowej dostawy urządzenia.**

## 3.0. Przeznaczenie urządzenia

Myjki warsztatowe typu MST 2000 przeznaczona do odtłuszczania i mycia wszelkiego rodzaju wyrobów i elementów metalowych, o wymiarach gabarytowych i dopuszczalnej masie określonej w katalogu naszych wyrobów, przy użyciu płynu technologicznego *“Clean Professional”*.

***Uwaga. Przekroczenie dopuszczalnej masy mytych elementów może doprowadzić do odkształcenia blatu roboczego i zniszczenia konstrukcji myjki.***

Przewidywane zastosowanie: w produkcji przemysłowej wyrobów metalowych, w warsztatach naprawczych i remontowych, oraz wszędzie tam, gdzie proces technologiczny nakazuje odtłuszczenie i mycie powierzchniowe wyrobów. Stosowanie urządzenia do innych

celów, jak również samowolne dokonywanie przeróbek jest zabronione pod rygorem utraty gwarancji.

#### **4.0. Transport i przechowywanie**

Myjki warsztatowe przeznaczone są do użytkowania wyłącznie w pomieszczeniach hal warsztatowych, wyposażonych w instalacje wentylacyjne. Nie dopuszcza się możliwości przechowywania urządzeń na wolnym powietrzu. **Uwaga.** W sytuacji wymagającej krótkotrwałego przechowania (nie dłużej niż 7-dni), należy urządzenie ustawić pod zadaszeniem i przykryciem zabezpieczającym przed wpływem negatywnych warunków atmosferycznych. Zakres optymalnej temperatury przechowywania wynosi 5 - 25°C. W sytuacji konieczności przemieszczenia myjki, zaleca się transport urządzenia w pozycji poziomej, przy użyciu podnośnika widłowego.

Przy transporcie zewnętrznym, urządzenie należy ustawić na podłodze pojazdu w pozycji poziomej, zabezpieczyć klockami oporowymi i pasami mocowanymi do burtu pojazdu.

**Uwaga !** Przy wykonywaniu czynności załadunkowo-transportowych należy uwzględnić masę własną urządzenia i zachować należyta ostrożność. Przy realizacji tych czynności, należy zawsze stosować wszystkie wymagane środki bezpieczeństwa i przepisy BHP.

**UWAGA. URZĄDZENIE PRZYGOTOWANE DO TRANSPORTU POWINNO POSIADAĆ WSZYSTKIE DRZWICZKI I POKRYWY W POZYCJI ZAMKNIĘTEJ. PRODUCENT NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA SZKODY POWSTAŁE WSKUTEK NIEWŁAŚCIWEGO TRANSPORTU I SKŁADOWANIA URZĄDZENIA PRZEZ UŻYTKOWNIKA.**

#### **5.0. Budowa i działanie**

##### **5.1. Budowa**

Myjki warsztatowe typu MST 2000 posiadają sztywną, spawaną konstrukcję nośną, wykonaną z kształtowników i blach stalowych. Całość konstrukcji pokryta jest estetyczną powłoką lakierniczą. Myjki typu MST 2000 są urządzeniami stacjonarnymi.

W konstrukcji myjek można wyróżnić n/w zespoły konstrukcyjne i funkcjonalne:

- rama konstrukcji nośnej,
- blat roboczy (sito),
- wanna ociekowa,
- zespół pokrywy wanny z siłownikami pneumatycznymi, (wersja dodatkowa)
- komora pojemnika,
- pojemnik z płynem myjącym (beczka),
- pompa ssąco-tłocząca,
- osprzęt roboczy (węże elastyczne, pędzel przepływowy),
- instalacja zasilania i odpływu cieczy, z zaworem regulacyjnym,
- instalacja zasilania elektrycznego pompy z wyłącznikiem,

Stacjonarne myjki warsztatowe należą do grupy urządzeń charakteryzujących się prostą i nieskomplikowaną budową. Swoim kształtem i budową przypominają stół warsztatowy. Głównym elementem roboczym jest wanna ociekowa z blatem roboczym, którą stanowi stalowe sito perforowane. Dno wanny jest specjalnie ukształtowane, w taki sposób, ażeby osady stałe opadały do wykonanych zagłębień, a płyn myjący z oleistymi zanieczyszczeniami mógł swobodnie spływać do zamieszczonej pod blatem roboczym beczki. Po środkowej stronie blatu roboczego jest umiejscowiony zawór regulacyjny z przyłączonym węzłem elastycznym, zakończonym pędzlem przepływowym. Nad blatem roboczym **dodatkowo** umiejscowiona jest metalowa pokrywa uchylna (tylko dla wersji MST 800, MST 1200, MST2000) wyposażona w siłowniki pneumatyczne. Bezpośrednio pod blatem roboczym (w zamkniętej komorze) jest postawiona beczka zawierająca płyn myjąco-odtłuszczający "Clean Professional".

Jest to ekologiczny płyn wielokrotnego użytku, o specjalnych właściwościach chemicznych. W dolnej części komory, na tylnej ścianie, jest zamontowana pompa ssąco-tłocząca. Stanowi ona integralną część instalacji obiegu cieczy myjącej. Zamknięcie komory stanowią stalowe dzwiczki. Myjka posiada własną instalację elektryczną 230V/ 50 Hz, przeznaczoną do zasilania pompy cyrkulacyjnej, z wyprowadzeniem przewodu zasilającego z wtyczką, umiejscowioną w wewnętrznej ścianie myjki. Wyłącznik pompy umiejscowiony jest na prawej ścianie korpusu urządzenia. Zabezpieczenie przed porażeniem prądem elektrycznym stanowi zerowanie. Budowę myjek w sposób szczegółowy obrazują przedstawione poniżej zdjęcia.





7



8

### LEGENDA

- |                                 |                          |
|---------------------------------|--------------------------|
| 1- zawór regulujący             | 6- beczka na płyn myjący |
| 2- wąż gumowy z pędzlem myjącym | 7- pompa (wewnątrz)      |
| 3- blat roboczy                 | 8- filtr siatkowy        |
| 4- wył. zasilania pompy         |                          |
| 5- drzwi komory beczki          |                          |

## 5.2. Działanie

Działanie myjek stacjonarnych typu MST 2000 polega na usuwaniu tłustych zanieczyszczeń z wyrobów przy użyciu pędzla przepływowego, przez który przepływa ciecz myjąca. Jest to płyn o nazwie handlowej *“Clean Professional”*. Posiada on szczególne właściwości myjąco-odtłuszczające, zgodne z kartą charakterystyki tego płynu. Przedmiot podlegający myciu układany jest na perforowanym blacie roboczym, pod którą umiejscowiona jest wanna ociekowa. Przepływająca przez pędzel ciecz, rozpuszcza i zmywa tłuste zanieczyszczenia zalegające na wyrobie podlegającym myciu. Ciężkie zanieczyszczenia stałe opadają grawitacyjnie na specjalne uformowane dno wanny. Lżejsze związki olejo-pochodne spływają razem z cieczą myjącą do beczki umiejscowionej pod blatem roboczym. Na dnie beczki osadzają się związki cięższe, a płyn myjący (jako lżejszy) powraca do obiegu. Przepływ płynu przez pędzel wymuszany jest przez pompę sąco-tłoczącą. Wielkość przepływu cieczy przez pędzel podlega ręcznej regulacji na zaworze przepływowym. Stałe zanieczyszczenia zalegające na dnie wanny podlegają okresowemu usuwaniu przez personel obsługi. Przepracowany płyn myjący i zanieczyszczenia, w ramach stosownej umowy odbiera producent *“P.W Marwis”*, która posiada stosowne zezwolenie na ich transport i utylizację.

## 6.0. Charakterystyka techniczna

Myjki typu MST 2000 charakteryzują się prostą budową i nieskomplikowaną obsługą. Wszystkie zespoły zasilania są zabudowane wewnątrz komory pojemnika płynu, chroniąc je przed przypadkowymi uszkodzeniami. Dostęp do nich uzyskuje się poprzez otwarcie metalowych drzwiczek. Jest to rozwiązanie korzystne, umożliwiające łatwy dostęp przy

realizacji czynności związanych z obsługą techniczną. Wszystkie myjki posiadają pełne oznakowanie ostrzegawcze i informacyjne, naniesione w miejscach istotnych dla bezpieczeństwa obsługi. Wanna z blatem roboczym może być **dodatkowo** wyposażona w pokrywę uchylną, zabezpieczającą urządzenie w czasie postoju przed dostępem osób postronnych i emisją oparów technologicznych. Szczególne właściwości płynu odtłuszczająco-myjącego "Clean Professional" pozwalają na jego długotrwałe stosowanie, bez konieczności częstej wymiany. Przy projektowaniu tych urządzeń uwzględniono zalecenia ergonomiczne, zmniejszając w ten sposób uciążliwość ich obsługi. Dane techniczne i wymiary urządzeń przedstawiono w n/z tabeli.

Wyszczególnienie - nazwa	Jm.	Typ urządzenia
		Mst2000
Dane techniczne:		
-Nośność	kg	1000
-Pojemność beczki na płyn myjący	litr	200 i 60
-Powierzchnia robocza	mm	1995x980
-Wysokość robocza	mm	800
-Wysokość całkowita	mm	900
-Szerokość	mm	2000
-Głębokość	mm	1000
-Waga	kg	150
-Zasilanie		230V/50kW
-Zainstalowana moc	kW	0,1
-Zabezpieczenie p. porażeniem	IP54	zerowanie
-Moc pompy	kW	0,1
-Max.ciśn. robocze płynu	bar	2

## 7.0. Instrukcja obsługi

Zadaniem nin. instrukcji jest zapoznanie użytkownika z prawidłową i bezpieczną obsługą myjek stacjonarnych typu MST 2000 w całym okresie ich użytkowania. Zarówno w okresie objętym gwarancją producenta, jak również w okresie pogwarancyjnym. Przypominamy że, przestrzeganie zależy do podstawowych obowiązków użytkownika, wymaganych i podlegających kontroli w okresie gwarancyjnym przez służby serwisowe producenta ocen i wytycznych zawartych w nin. instrukcji należy do podstawowych obowiązków użytkownika, wymaganych i podlegających kontroli w okresie gwarancyjnym przez służby serwisowe producenta.

### 7.1. Bezpieczeństwo obsługi

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia, należy bezwzględnie zapoznać się z jego dokumentacją techniczno-ruchową, instrukcją obsługi, oraz obowiązującymi warunkami bezpieczeństwa na tym stanowisku pracy .

#### **Warunki bezpieczeństwa obsługi:**

- do obsługi myjek mogą być dopuszczone wyłącznie osoby pełnoletnie, zapoznane z instrukcją ich obsługi, oraz obowiązującymi na tym stanowisku przepisami BHP.
- Obsługa przez osoby niepełnoletnie jest dopuszczona wyłącznie pod nadzorem,
- stanowisko pracy powinno być wyposażone w sprawną wentylację wywiewną,
- podczas obsługi należy obowiązkowo stosować pełne wyposażenie ochronne zalecane przez zakładowe służby BHP (odzież i obuwie ochronne, fartuch, okulary ochronne, itd.),
- należy zapoznać się z kartą charakterystyki płynu myjącego i jego wpływem na obsługę,
- podczas obsługi myjki należy bezwzględnie zastosować się do oznaczeń graficznych i ostrzeżeń, zamieszczonych na korpusie urządzenia (naklejki - piktogramy),
- podczas wykonywania wszelkich prac ustawczych i przyłączeniowych należy stosować wszystkie wymagane środki bezpieczeństwa,
- należy zawsze sprawdzać stan techniczny i czystość urządzenia przed przystąpieniem do jego obsługi. W przypadku stwierdzenia niesprawności, należy urządzenie wyłączyć z użytkowania i oznakować stosowną tabliczką, np. "niesprawne - nie włączać",
- na bieżąco należy kontrolować stan techniczny instalacji elektrycznej zasilania urządzenia i nie dopuszczać do możliwości jej uszkodzenia. Uszkodzona instalacja stwarza zagrożenie porażenia obsługi prądem,
- stanowisko robocze powinno posiadać sprawne oświetlenie i być wyposażone w wymagany sprzęt p.poż,
- wszystkie przypadki stwierdzonych zagrożeń należy niezwłocznie zgłaszać do nadzoru kierowniczego i służb zakładowych BHP,
- zabrania się dopuszczania osób postronnych w bezpośrednie pobliże urządzenia,
- urządzenie powinno posiadać wyznaczone strefy bezpieczeństwa pracy,

- płyn myjący zawiera lotne i łatwopalne związki. Zabrania się stosowania płynu myjącego w pomieszczeniach bez sprawnej wentylacji (patrz-charakterystyka płynu),
- przy realizacji czynności ustawczych (przed posadowieniem urządzenia), należy określić i zachować wymagane odległości, gwarantujące pełne bezpieczeństwo obsługi,
- zabrania się opuszczania stanowiska pracy bez uprzedniego wyłączenia zasilania elektrycznego i usunięcia zalegających na blacie roboczym zanieczyszczeń,
- podczas obsługi myjki kategoriycznie zabrania się ustawiania wylotu pędzla w kierunku twarzy i ciała jakichkolwiek osób przebywających w pobliżu,
- kategoriycznie zabrania się dokonywania jakichkolwiek prac ustawczych, remontowych lub konserwacyjnych, bez uprzedniego wyłączenia myjki i jej zasilania elektrycznego.
- zabrania się użytkowania myjki z niesprawną instalacją zerowania,
- zabrania się samowolnego dokonywania jakichkolwiek przeróbek w konstrukcji urządzenia,
- zabrania się dokonywania jakichkolwiek napraw i przeglądów przez osoby nie posiadające wymaganych kwalifikacji zawodowych i nie zaznajomionych z instrukcją obsługi,
- po zakończeniu pracy, należy usunąć z wnętrza myjki wszystkie pozostałości robocze i wyczyścić urządzenie,
- w całym okresie eksploatacyjnym należy zachować należytą dbałość o terminowe i właściwe dokonywanie wszystkich zalecanych przeglądów technicznych,
- należy założyć "Książkę eksploatacji urządzenia", gdzie należy odnotować wszystkie zaistniałe usterki i zakłócenia w pracy myjki, pozostawiając dla innych pracowników ważne informacje, wywierające wpływ na bezpieczeństwo obsługi .

## **7.2.Oznakowanie ostrzegawcze - piktogramy**

Wszystkie myjki posiadają pełne oznakowanie informacyjne i ostrzegawcze(naklejki, napisy). Zadaniem tego oznakowania jest graficzne wyróżnienie najważniejszych zaleceń i ostrzeżeń, w miejscach najbardziej istotnych dla bezpieczeństwa i prawidłowej obsługi urządzenia. Oznakowanie to należy traktować jako znaki bezwzględneho nakazu. W przypadku utraty czytelności, należy je odnowić, przywracając do stanu pierwotnego.

## **7.3. Przygotowanie do uruchomienia**

Przygotowanie myjki do uruchomienia nie wymaga zbyt wielu zabiegów ze strony użytkownika. Przygotowanie miejsca ustawienia, wyznaczenie strefy bezpieczeństwa i podłączenie do wewnętrznej instalacji zasilania elektrycznego, leży w gestii użytkownika, który powinien zastosować się do wytycznych określonych przez producenta, zawartych w nin. dokumentacji.

W ramach w/w czynności należy wykonać:

- wyznaczyć miejsce ustawienia i strefy bezpiecznej pracy dla użytkowanej myjki. Zaleca się skorzystanie z niżej zamieszczonego rysunku sytuacyjnego,
- ustawić myjkę na wypoziomowanej posadzce,

- usunąć warstwę ochronny czasowej maszyny (konserwacyjna), jeżeli istnieje,
- przeprowadzić pomiary rezystancji całej instalacji elektrycznej myjki. Instalacja ochronna powinna spełniać wymagania norm: PN-EN 60204-1:2010, PN-EN 292-2:2000,
- dokonać próby uruchomienia i działania wszystkich zespołów roboczych.

W ramach przeprowadzonej próby należy:

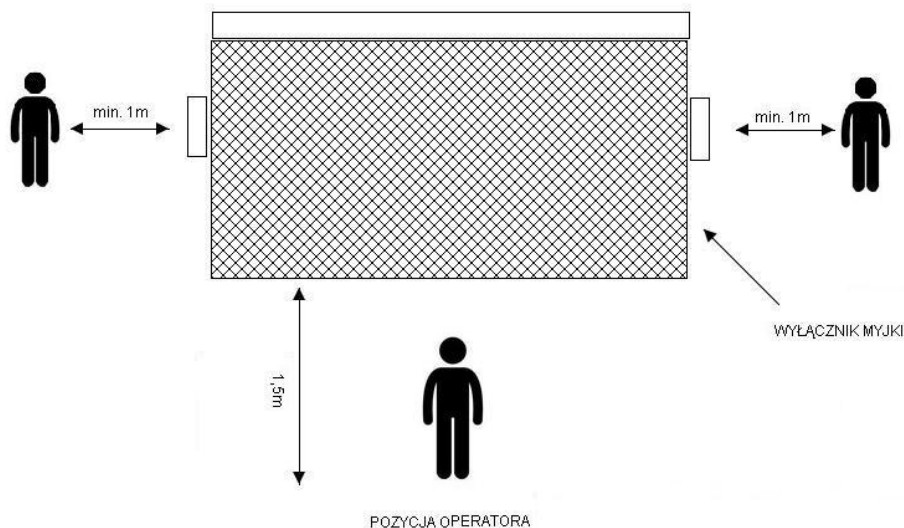
- ustawić w komorze zbiornik lub pojemnik z płynem myjącym,
- uzbroić całą instalację obiegową płynu myjącego,
- podłączyć przewód zasilania elektrycznego pompy do gniazda instalacji zakładowej,
- sprawdzić działanie: pompy i zaworu regulacyjnego,
- uruchomić myjkę i poddać próbie ruchowej w okresie 0,5h.
- skontrolować, czy występują przecieki płynu na połączeniach instalacji hydraulicznej.

Przecieki płynu i nieszczelności są niedopuszczalne,

- sprawdzić poprawność działania wyłączników prądu elektrycznego: głównego i myjki,
- sprawdzić poprawność działania amortyzatorów pneumatycznych pokrywy wanny(**dotatkowa opcja**),

- przeprowadzenie prób ruchowych należy odnotować w "Księżce eksploatacyjnej urządzenia", **Uwaga ! Do wszelkich prac przyłączeniowych i prób ruchowych upoważnieni są wyłącznie przeszkoleni pracownicy służby technicznej producenta lub użytkownika, posiadający stosowne kwalifikacje zawodowe. Przebywanie osób postronnych w zasięgu pracy maszyny – ZABRONIONE !!!!!**

## STREFA BEZPIECZEŃSTWA



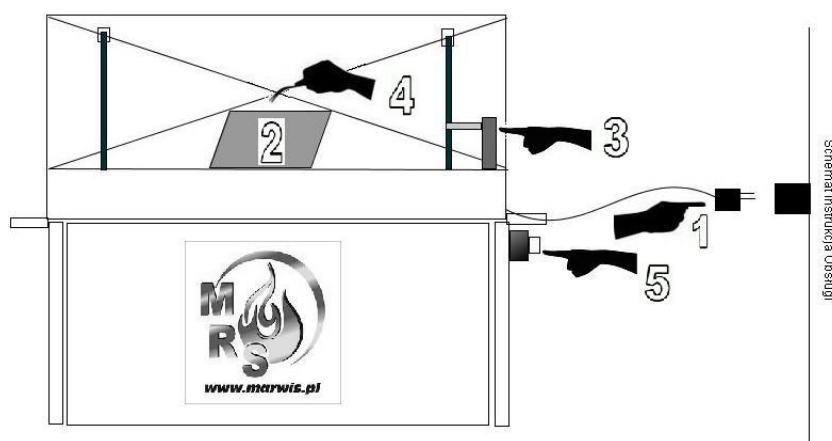
## 7.4. Uruchomienie i obsługa

Po pozytywnym dokonaniu prób ruchowych i dokonaniu wpisu do "Książki eksploatacyjnej", urządzenie można przekazać do eksploatacji przeszkolonym i zaznajomionym z instrukcją obsługi pracownikom. Sposób uruchomienia i obsługi przedstawiono na n/z rysunkach poglądowych i zdjęciach.

W celu uruchomienia myjki należy:

- włożyć wtyczkę przewodu zasilania elektrycznego myjki (1) do gniazda 230V/50Hz,
- ułożyć wyrób (2) na blacie roboczym,
- przesterować zawór (3) do pozycji "otwartej",
- chwycić pędzel (4) do ręki i skierować jego wylot na przedmiot podlegający myciu,
- włączyć zasilanie pompy na wyłączniku (5) myjki,
- ustawić zawór w wybranej pozycji, gwarantującej skuteczność zmywania zanieczyszczeń.

Jeżeli płyn wypływa przez pędzel z ustawioną na zaworze prędkością przepływu, można uznać, że myjka pracuje prawidłowo i możliwe jest kontynuowanie pracy. Prędkość przepływu można regulować odpowiednim ustawieniem zaworu przepływowego.



Po zakończonej pracy należy:

- zamknąć zawór przepływowy,
- wyłączyć pracę pompy na wyłączniku urządzenia,
- wyłączyć zasilanie elektryczne na wyłączniku głównym,
- zdjąć wyrób i oczyścić blat roboczy,
- podnieść blat roboczy i usunąć z wanny wszystkie zalegające zanieczyszczenia,
- zamknąć pokrywę myjki(**dodatkowa opcja**),

**UWAGA. W KAŻDEJ SYTUACJI STWARZAJĄCEJ NIEBEZPIECZEŃSTWO DLA OBSŁUGI, NALEŻY NATYCHMIAST WYŁĄCZYĆ PRACĘ POMPY I ZASILANIE ELEKTRYCZNE.**

## 7.5. Uwagi eksploatacyjne

Myjki typu MST 2000 są urządzeniami charakteryzującymi się prostą obsługą, nie stwarzającymi kłopotów eksploatacyjnych. Wystarczające jest, zastosowanie się do ogólnych wymagań zawartych w nin. dokumentacji i zachowanie należytej dbałości przy realizacji wymaganych przeglądów technicznych. Zwracamy jednak uwagę na konieczność stosowania podstawowych zasad obowiązujących przy eksploatacji tego typu urządzeń:

- przed rozpoczęciem użytkowania, należy wprowadzić "Książkę eksploatacyjną urządzenia" i na bieżąco dokonywać wszystkich wpisów, dotyczących utrzymania urządzenia w wymaganej sprawności technicznej (awarie, usterki, przeglądy techniczne),
- w bezpośrednim pobliżu myjki, w widocznym miejscu, powinna być umieszczona stanowiskowa instrukcja obsługi tego urządzenia,
- podczas eksploatacji, należy uwzględnić możliwości techniczne tego urządzenia, nie powodując nadmiernego przeciążenia blatu roboczego i zamontowanego osprzętu,
- przewody wszystkich instalacji powinny posiadać pełną sprawność użytkową i być zabezpieczone przed możliwością ich uszkodzenia,
- niedopuszczalne są przecieki płynu myjącego na połączeniach instalacyjnych,
- wszystkie zamontowane filtry powinny być na bieżąco oczyszczane,
- stanowczo zabrania się samowolnego mieszania płynu "CLEAN PROFESSIONAL" z innymi dodatkami,
- zabrania się użytkowania myjki w sytuacji braku płynu w instalacji obiegowej. Może to doprowadzić do nieodwracalnego uszkodzenia pompy,
- na bieżąco należy kontrolować stopień zanieczyszczenia płynu myjącego. Wyływająca maź i płyn o ciemno-brązowym zabarwieniu świadczy o wyeksploatowaniu płynu i konieczności dokonania jego wymiany,
- powierzchniowe pęknięcia przewodów elastycznych kwalifikują je do wymiany. Uwaga. Wąż gumowy na odcinku łączącym pędzel z zaworem jest zaliczany do materiałów eksploatacyjnych, podlegających samodzielnej wymianie przez użytkownika,
- przy stosowaniu płynu myjącego "CLEAN PROFESSIONAL", należy obowiązkowo zapoznać się z Kartą Charakterystyki tego płynu i zastosować się do wszystkich zawartych w niej zaleceń,
- w całym okresie eksploatacji urządzenia, należy zachować należyłą dbałość o właściwe i terminowe dokonywanie wszystkich zalecanych przeglądów technicznych.

## 7.6. Postępowanie w sytuacjach awaryjnych I sposoby usuwania niektórych usterek

W każdej sytuacji awaryjnej, należy natychmiast wyłączyć zasilanie elektryczne urządzenia. Awarię należy niezwłocznie zgłosić do służb nadzoru kierowniczego, a na maszynie zawiesić tabliczkę ostrzegawczą, np. "niesprawne - nie włączać". **Uwaga!** Każdy przypadek sytuacji awaryjnej powinien być odnotowany w "Książce eksploatacyjnej urządzenia".

Jeżeli awaria lub usterka wystąpiła w okresie gwarancyjnym i jest spowodowana wadą konstrukcyjną urządzenia, należy dokonać jej niezwłocznego zgłoszenia do serwisu producenta, który udzieli Państwu niezbędnych informacji o trybie dalszego postępowania i przewidywanym terminie naprawy. Tryb reklamacyjny został określony w warunkach gwarancji.

Zdecydowana większość zdarzeń usterkowych ma miejsce wskutek braku przestrzegania przez użytkownika procedury wymaganych przeglądów technicznych lub eksploatacji urządzenia w sposób niezgodny z zaleceniami zawartymi w instrukcji obsługi. W większości, są to usterki możliwe do usunięcia przez użytkownika we własnym zakresie. Poniżej podajemy parę przykładów spotykanych usterek, oraz proste sposoby usuwania tego typu nie domagań.

- włączone zasilanie myjki, pompa nie podaje płynu. Przyczyną może być zapowietrzenie instalacji. Należy poprawić wszystkie zaciski na przewodach elastycznych, otworzyć zawór przepływowy i przez zawór zalać pompę (od góry) płynem myjącym.

- pomimo odpowietrzenia instalacji pompa dalej nie podaje płynu. Przyczyną może być mocno zanieczyszczony filtr w zbiorniku (beczce). Należy wyjąć przewód z filtrem i dokładnie oczyścić. Sprawdzić położenie dźwigni zaworu. Dźwignia powinna być w położeniu "otwartym" (wzdłuż osi pionowej zaworu).

- występuje przebicie prądu na obudowie myjki. Prawdopodobną przyczyną jest zalanie puszki elektrycznej płynem myjącym, lub poluzowanie przewodu na drzwiczkach. Należy natychmiast wyłączyć zasilanie elektryczne i zgłosić usterkę do służby technicznej. Zabrania się użytkowania niesprawnego urządzenia. Ponowne uruchomienie jest możliwe dopiero po usunięciu usterki.

- przez pędzel przepływowy wydostaje się gęsta maź i ciemno-brązowy płyn. Powodem może być zbyt duże zagłębienie przewodu ssącego w pojemniku z płynem lub wyeksploatowanie płynu myjącego. Taka sytuacja może wystąpić przy długotrwałej eksploatacji płynu i świadczy o konieczności jego wymiany. Cechą charakterystyczną tego płynu jest zróżnicowana jego gęstość robocza. Ciężkie zanieczyszczenia oleiste osadzają się w dolnych partiach beczki, a czysty płyn (jako lżejszy) znajduje się w jej górnej części. Jeżeli nie skutkuje podniesienie przewodu ssącego, należy dokonać wymiany płynu.

W każdym przypadku związanym z wystąpieniem zakłóceń w obsłudze myjki możecie Państwo zawsze zwrócić się z zapytaniem do naszych służb serwisowych, gdzie można zawsze liczyć na fachowe doradztwo i wyczerpującą odpowiedź.

## **8.0. Obsługa bieżąca I przeglądy okresowe**

W całym okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym użytkownik jest zobowiązany do realizacji wszystkich wymaganych czynności obsługowych i konserwacyjnych. Przypominamy że, stwierdzenie w okresie gwarancyjnym braku realizacji tych czynności skutkuje utratą udzielonej gwarancji. Realizacja tych czynności jest niezbędna dla utrzymania urządzenia w

należytej sprawności technicznej , gwarantującej wymagany poziom bezpieczeństwa obsługi. Do obowiązków użytkownika w tym zakresie należy:

- dokonywanie bieżących czynności czyszczących i konserwacyjnych,
- bieżące usuwanie drobnych usterek, wynikających z naturalnego zużycia części i materiałów eksploatacyjnych,

### **8.1. Bieżące czynności obsługowe i eksploatacyjne**

Uwaga! Określenie “bieżące czynności” oznacza ich realizację według stwierdzonych potrzeb, wynikających z codziennej kontroli i oceny stanu technicznego urządzenia i zamontowanego osprzętu.

Do bieżących czynności należy:

- codzienna kontrola i ocena stanu technicznego urządzenia i instalacji,
- bieżące utrzymanie urządzenia w wymaganej czystości, zarówno w czasie pracy, jak i po jej zakończeniu,
- bieżąca kontrola filtrów,
- bieżąca kontrola stopnia zanieczyszczenia płynu myjącego,
- bieżące usuwanie drobnych uszkodzeń eksploatacyjnych.

#### **SMAROWANIE I KONSERWACJA.**

Przypominamy że, zabiegi smarowania i konserwacji należy dokonywać po uprzednim oczyszczeniu i usunięciu zanieczyszczeń zalegających we wnętrzu wanny.

- do mycia wnętrza urządzenia zalecamy stosowanie płynu myjącego “CLEAN PROFESSIONAL”,
- do konserwacji powierzchni zewnętrznych tłoczków siłowników, zalecamy stosowanie oleju hydraulicznego,
- do czyszczenia giętkich przewodów hydraulicznych polecamy stosowanie środków usuwających zanieczyszczenia olejowe, nie powodujących uszkodzeń ich powierzchni,
- do smarowania zawiasów można stosować smar,
- do konserwacji metalowych elementów poszycia zewnętrznego myjki, zalecamy stosowanie środków do konserwacji karoserii samochodowych,

### **9.0. Ochrona środowiska – wytyczne**

Konstrukcja urządzenia i jej osprzęt mechaniczny, zostały wykonane z blach i kształtowników stalowych, zabezpieczonych powłoką lakierniczą. Elementy te nie emitują szkodliwych związków do środowiska. W przypadku złomowania zużytych elementów konstrukcyjnych, należy je przekazać do przedsiębiorstwa zajmującego się statutowo skupem i przerobem złomu metali. Wyzłomowane elementy konstrukcyjne stanowią surowiec wtórny.

Elementy z tworzywa sztucznego i gumy należy przekazać do utylizacji. **Uwaga.** Płyn myjący ("CLEAN PROFESSIONAL") zgodnie z kartą jego charakterystyki podlega obowiązkowej utylizacji. Wyeksploatowany płyn należy przekazać przedsiębiorstwu posiadającemu wymagane uprawnienia, przy użyciu Karty Przekazania Odpadu.

PŁYN MYJĄCY "CLEAN PROFESSIONAL" JEST SUBSTANCJĄ SZKODLIWĄ DLA ZDROWIA I POWINIEN BYĆ STOSOWANY I PRZECHOWYWANY ZGODNIE Z ZALECENIAMI ZAWARTYMI W KARCIE CHARAKTERYSTYKI TEGO PRODUKTU .

Urządzenie jest źródłem emisji hałasu o natężeniu mniejszym niż 75 dB i nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

### 10.0. Wykaz części zamiennych

W okresie gwarancyjnym producent urządzenia jest zobowiązany do wymiany wadliwych części wg stwierdzonych przez jego serwis potrzeb. Po upływie okresu gwarancyjnego, części mogą być realizowane wg potrzeb zgłoszonych przez klienta, zgodnie z dokumentacją urządzenia. **Uwaga!** Artykuły złączne, przewody elastyczne, pędzel przepływowy, uszczelnienia, oleje, smary, oraz materiały eksploatacyjne, stanowią materiały handlowe i nie są zaliczane do części zamiennych, podlegających zabezpieczeniu przez producenta.

I.p	Nazwa części	Jm.	Ilość	Uwagi
1	Pompa	szt	1	
2	Siłownik pneumatyczny	szt	2	
3	Filtr	szt	1	
4	Zawór	szt	1	

### 11.0. Uwagi końcowe

Jeżeli umowa nie przewiduje inaczej, przekazanie i odbiór urządzenia następuje przy zastosowaniu protokołu zdawczo-odbiorczego. Ta sama procedura obowiązuje podczas usuwania usterek reklamacyjnych. W tym przypadku dopuszczalne jest stosowanie notatek służbowych, wymagających obustronnego potwierdzenia wykonanych czynności technicznych.

W zastosowanym w nin. dokumentacji nazewnictwie występują określenia: myjka , urządzenie. Zastosowane określenia dotyczą tego samego wyrobu i są one równoznaczne.

## **12.0. Warunki gwarancji**

1. Umowa gwarancyjna pomiędzy użytkownikiem , a sprzedawcą zawierana jest na okres 24 miesięcy liczona od dnia sprzedaży.
2. W okresie obowiązywania gwarancji sprzedawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterki w terminie 30 dni roboczych.
3. Naprawa w ramach gwarancji będzie dokonana po przedstawieniu
  - poprawnie i czytelnie wypełnionej karty gwarancyjnej
  - ważnego dowodu zakupu oznaczonego datą sprzedaży (faktura, paragon)
  - opisu usterki
4. Gwarancja traci ważność w przypadku braku spełnienia warunków z pkt.3
5. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej eksploatacji urządzenia, nieprawidłowej obsługi, użytkowania, zalania nie właściwą cieczą, uszkodzeń mechanicznych np. pęknięcia, złamania, porysowania.
6. W przypadku zaistnienia usterki podlegającej gwarancji, użytkownik powinien skontaktować się ze sprzedawcą drogą mailową-[www.marwis@marwis.pl](mailto:www.marwis@marwis.pl) bądź telefoniczną- +48 68 47 88 280.
7. W przypadku zaistnienia usterki podlegającej gwarancji produkt powinien zostać dostarczony do sprzedawcy na koszt użytkownika. Natomiast koszty transportu do klienta ponosi sprzedawca.
8. Użytkownik traci prawo do gwarancji w przypadku samodzielnych napraw i przeróbek.

UWAGI I NOTATKI SERIWSU



**CLEAN-MRS**  
Technologies

tel. 048 669100666  
www.marwis.pl

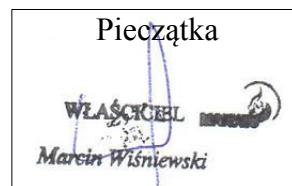
## KARTA GWARANCYJNA

<b>NAZWA PRODUKTU</b>	<b>Myjka warsztatowa</b>
<b>MODEL</b>	<b>MST 2000</b>
<b>DATA SPRZEDAŻY</b>	.....
<b>NUMER FAKTURY</b>	.....
<b>DATA PRZYJĘCIA DO NAPARWY</b>	.....

### WARUNKI GWARANCJI

1. Umowa gwarancyjna pomiędzy użytkownikiem , a sprzedawcą zawierana jest na okres 24 miesięcy liczona od dnia sprzedaży.
2. W okresie obowiązywania gwarancji sprzedawca zobowiązuje się do bezpłatnego usunięcia usterki w terminie 30 dni roboczych.
3. Naprawa w ramach gwarancji będzie dokonana po przedstawieniu
  - poprawnie i czytelnie wypełnionej karty gwarancyjnej
  - ważnego dowodu zakupu oznaczonego datą sprzedaży(faktura, paragon)
  - opisu usterki
4. Gwarancja traci ważność w przypadku braku spełnienia warunków z pkt.3
5. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej eksploatacji urządzenia, nieprawidłowej obsługi, użytkowania, zalania nie właściwą cieczą, uszkodzeń mechanicznych np. pęknięcia, złamania, porysowania.
6. W przypadku zaistnienia usterki podlegającej gwarancji, użytkownik powinien skontaktować się ze sprzedawcą drogą meilową-www.marwis@marwis.pl bądź telefoniczną- +48 68 47 88 280.
7. W przypadku zaistnienia usterki podlegającej gwarancji produkt powinien zostać dostarczony do sprzedawcy na koszt użytkownika. Natomiast koszty transportu do klienta ponosi sprzedawca.
8. Użytkownik traci prawo do gwarancji w przypadku samodzielnych napraw i przeróbek.

**Adres serwisu**  
P.W Marwis  
Ul. Przylep – Zakładowa 17  
66-015 Zielona Góra



Data przyjęcia do naprawy .....