

BARDZO WAŻNE UWAGI EKSPLOATACYJNE

W celu zapewnienia prawidłowej, skutecznej oraz bezawaryjnej pracy myjki do kół należy bezwarunkowo przestrzegać poniżej zamieszczonych uwag:

- po otrzymaniu myjki należy sprawdzić czy nie została ona uszkodzona podczas transportu / niezwłocznie zareklamować firmie transportowej oraz powiadomić producenta /
- myjkę uposażać i zainstalować zgodnie z instrukcją / instrukcja obsługi musi znajdować się przy urządzeniu /
- myjkę podnosić podnośnikiem widłowym wyłącznie od przodu, gdyż można uszkodzić dno wanny osadnikowej
- wskazane jest położenie maty przeciwpoślizgowej przed komorą mycia
- należy używać wyłącznie środka myjącego / Calgonitu / oraz granulatu firmy KART/ uszkodzeń zarówno myjki i kół powstałych na skutek użycia innych środków nie obejmuje gwarancja /
- przed włożeniem koła do myjki należy bezwarunkowo usunąć z niego wszelkie ruchome detale: plastikowe kołpaki ozdobne, ciężarki, kapturki zaworu oraz naklejki na oponach, gdyż mogą one spowodować zatkanie dysz lub rur natryskowych albo, co gorsze, uszkodzenie pompy głównej / uszkodzeń powstałych na skutek nieprzestrzegania powyższych zaleceń nie obejmuje gwarancja /
- minimalna wielkość koła - 560 mm x 135 mm / przy najmniejszych kołach zalecane jest prostopadłe ich ustawienie w komorze mycia, co zapobiega jego przenoszeniu /
- w myjce nie wolno myć kół ze spłaszczoną oponą na skutek długotrwałego postoju bez powietrza / koło nie będzie się obracać i może uszkodzić myjkę /
- w nowej myjce zaleca się przeprowadzenie dodatkowego mycia oczyszczającego zarówno myjki jak i granulatu / po 500 kołach /
- w dalszej eksploatacji należy bezwzględnie przestrzegać terminów mycia myjki, a w sezonie zimowym / okres posypywania jezdni środkami chemicznymi / bacznie zwracać uwagę na szkodliwą dla jakości mycia pianę, którą należy bezzwłocznie usunąć / obniża ona jakość mycia fałszując poziom czynnika roboczego, może również być powodem zatkania przez granulaty dysz natryskowych /

Przestrzeżenie powyższych zaleceń zapewni niezawodność pracy urządzenia gwarantowaną znakiem **CE**.

WSTĘP

Dokumentacja techniczno-ruchowa (DTR) myjki do kół typu WULKAN 300H, od momentu zakupu urządzenia, jest nierozłącznym jego dokumentem.

Służy jako niezastąpiona pomoc w transporcie urządzenia, instalowaniu oraz przez cały okres jego eksploatacji i napraw.

W skład DTR wchodzi:

1. Opis techniczny
2. Obsługa
3. Instrukcja instalowania, konserwacji i napraw
4. Wykaz części zamiennych
5. Instrukcja obsługi instalacji elektrycznej
6. Instrukcja obsługi sterownika SEL-2
7. Zestaw rysunków serwisowych oraz katalogowych

Przed przystąpieniem do instalowania i uruchomienia urządzenia, pracownik kierujący tymi pracami powinien zapoznać się z niniejszą dokumentacją techniczno-ruchową w celu zaznajomienia się z budową urządzenia, sposobem jego transportu, instalowania i działania oraz zasadami użytkowania, konserwacji i napraw. Aby zapewnić pełne wykorzystanie urządzenia i przedłużyć okres jego użytkowania należy utrzymywać je w należytej czystości zgodnie z wymaganiami technicznymi, przeprowadzać okresowe konserwacje oraz natychmiast usuwać spostrzeżone usterki i uszkodzenia. Warunki gwarancji oraz zasady postępowania w razie ujawnienia usterek w okresie gwarancyjnym podaje dołączona do każdego urządzenia karta gwarancyjna.

1. OPIS TECHNICZNY

Myjka do kół WULKAN 300H jest nowoczesnym urządzeniem przeznaczonym dla stacji obsługi samochodów jak również warsztatów wulkanizacyjnych oraz nowoczesnych stacji benzynowych.

Do zalet eksploatacyjnych urządzenia zaliczamy:

- dokładniejsze mycie nawet bardzo zabrudzonych kół dzięki systemowi ogrzewania wody
- mycie kół w obiegu zamkniętym wody / bez trwałego połączenia z dopływem i odpływem /
- prosta obsługa / cztery przyciski sterujące pracą myjki /
- mycie kół praktycznie bez wysiłku fizycznego

1.1 DANE TECHNICZNE

Średnica koła	560 - 800 (mm)
Szerokość koła	135 - 310 (mm)
Czas mycia (3 programy)	20, 40, 60 s
Czas osuszania	15 s
Czas nagrzewania wody do temp. 50°C	od 60 do 120 min.
Moc grzałki	4 kW
Napęd pompy silnik elektryczny 230/400V 5,5 kW	2900 obr/min
Wydajność pompy	600 l. / min
Napęd koła 230/400V, 50 Hz, 3-fazowy, 0,35 kW	930 obr/min
Ciśnienie wody	4 bar
Poziom mocy akustycznej	87,1 dB
Poziom hałasu	78,7 dB
Ilość wody	300 l
Ilość wsadu czynnika	20 kg
Wymiary gabarytowe	1200 x 1000 x 1460 (mm)
Masa	280 kg

1.2 BUDOWA

Myjka do kół WULKAN 300H składa się z obudowy, w skład której wchodzi komora mycia wykonana z blachy nierdzewnej oraz obudowy napędu i sterowania wykonanej z blachy stalowej. W przedniej części komory mycia znajdują się drzwiczki odchylane do przodu, przez które wkładamy przeznaczone do mycia koło. W przedniej części obudowy napędu i sterowania znajdują się: jedno pokrętko „wyłącznik główny” oraz pięć przycisków sterowniczych. Przyciski 1,2,3 – trzy programowalne czasy mycia, V – programowalny czas suszenia i STOP do zatrzymania wszystkich wymienionych procesów 1,2,3 i V. W prawym boku obudowy znajduje się pokrywa sterowania, wewnątrz po lewej stronie znajduje się skrzynka sterowania wraz z zabezpieczeniami zwłocznymi układów zgodnie z załączonym schematem elektrycznym.

1.2.1 UKŁAD MYCIA KOŁA

Składa się z silnika głównego 3-fazowego o mocy 5,5 kW napędzającego pompę, z której sprężony czynnik roboczy poprzez odpowiednio ustawione kierownice uderza w koło powodując jego oczyszczenie / w cyklu 20,40,60 s/. Po zakończeniu cyklu mycia następuje automatyczne włączenie cyklu odmuchiwania/ osuszania koła - 15 s/cykl. Przy kołach szczególnie brudnych i stwierdzeniu niedostatecznego umycia koła można cykl powtórzyć.

1.2.2 UKŁAD NAPĘDOWY KOŁA

Składa się z silnika elektrycznego 3-fazowego napędzającego wałek z kolcami znajdujący się w komorze mycia. W komorze mycia znajduje się również ułożyskowany wałek podtrzymujący oraz zespół rolek do utrzymania koła w pozycji pionowej.

1.2.3 URUCHOMIENIE I PRACA

Myjka WULKAN 300H pracuje w cyklu zamkniętym tzn. czynnik roboczy, którym jest zawiesina granulatu w wodzie oraz rozpuszczonego Calgonitu pracuje w obwodzie zamkniętym. W celu uruchomienia myjki należy podłączyć ją do instalacji elektrycznej 3-fazowej. Następnie napełniamy komorę dolną

300 l wody oraz wsypujemy 20 kg granulatu i 100 g Calgonitu, przygotowując w ten sposób czynnik roboczy.

1.3 ZASADA DZIAŁANIA

Działanie myjki do kół WULKAN 300H ogranicza się do dwóch zasadniczych czynności :

- mycia koła / cyklu 20,40,60 s /
- osuszania / odmuchiwania / koła w cyklu 15 s

Aby umyć koło należy jedynie ocenić stan jego zabrudzenia i umieścić w komorze mycia a następnie przycisnąć podświetlany włącznik – cyklu mycia koła. Po 20,40,60 s nastąpi samoczynne włączenie się cyklu osuszania / odmuchania / koła trwającego 15 s.

Jeśli chcemy skrócić cykl mycia poniżej 20,40,60 s należy przycisnąć STOP, a następnie wcisnąć przycisk V – załączenie cyklu suszenia - 15 s cykl osuszania koła.

1.4 WYPOSAŻENIE

W skład wyposażenia normalnego wchodzi:

- kosz na granulát
- wsad granulatu (25 kg)
- wyciszenie z gąbki komory sterowania i napędów
- wyciszający ekran PCV perforowany
- ringi dla zabezpieczenia alufelg z wystającą „czaszą”
- Calgonit 2,5 kg

1.5 GWARANCJA

Zgodnie z warunkami zawartymi w karcie gwarancyjnej okres gwarancji wynosi 18 miesięcy od daty zakupu urządzenia. W razie stwierdzenia konieczności naprawy w okresie gwarancyjnym należy zwrócić się do producenta – **P.P.U.H. KART** 04-523 Warszawa ul. Bychowska 22 tel. **(022) 613-24-06**. Karta gwarancyjna i warunki gwarancji załączone są jako ostatnie strony niniejszej DTR.

2. OBSŁUGA

2.1 PRZEZNACZENIE I STOSOWANIE

Myjka do kół WULKAN 300H przeznaczona jest do mycia kół samochodów osobowych i dostawczych w zakresie średnic 10"-18". Urządzenie znajduje szerokie zastosowanie w stacjach obsługi samochodów i warsztatach wulkanizacyjnych. Myjka do kół podnosi komfort serwisu kół: demontażu oraz wyważania, a także przedłuża żywotność urządzeń obsługowych, ułatwia bardzo utrzymanie czystości w warsztacie.

2.2 URUCHOMIENIE I STEROWANIE

Po przyłączeniu myjki WULKAN 300H do instalacji, co opisane jest w instrukcji instalowania niniejszej DTR, należy do komory mycia włączyć około 300 l. wody oraz wsypać wsad 20 kg granulatu i 100 g Calgonitu, będących w wyposażeniu standardowym myjki. Wodę uzupełniamy do poziomu górnego na wskaźniku. Przeprowadzamy pierwszy cykl próbny, po czym możemy przystąpić do mycia zasadniczego.

2.3 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Obsługę urządzenia należy powierzyć osobie po odpowiednim przeszkoleniu w zakresie BHP, obowiązującym na terenie zakładu pracy, ze szczególnym uwzględnieniem obsługi urządzeń napędzanych sprężonym powietrzem. Obsługujący urządzenie powinien dokładnie zapoznać się z DTR urządzenia. Myjka WULKAN 300H powinna być ustawiona w miejscu zapewniającym obsługującym dogodny dostęp do wszystkich jej zespołów oraz dobrą widoczność.

Wszystkie uszkodzenia i usterki obsługujący urządzenie powinien zgłaszać przełożonemu. Po skończeniu pracy należy urządzenie odłączyć od zasilania energii elektrycznej jak i sieci sprężonego powietrza.

UWAGA: NIE OTWIERAĆ KOMORY MYCIA W CZASIE PRACY MYJKI

3. INSTRUKCJA INSTALOWANIA, KONSERWACJI I NAPRAW

3.1 ZASADA SYTUOWANIA

Myjka WULKAN 300H powinna być zainstalowana w pomieszczeniu dobrze oświetlonym z odpowiednią wentylacją, o utwardzonej powierzchni betonowej lub innej twardej i gładkiej w miarę możliwości, w pobliżu studzienki. Pomieszczenie powinno być ogrzewane zgodnie z wymaganiami stacji obsługi. Instalacja sprężonego powietrza powinna być wykonana z rur plastikowych i posiadać zespół przygotowania powietrza, natomiast instalacja elektryczna powinna posiadać gniazdo przyłączeniowe 16 A lub 32 A 5P (L1, L2, L3, N, PE) zabezpieczone wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym 25A z charakterystyką C – zwłoczną oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym 25A/30mA 4P.

3.2 TRANSPORT

Transport myjki do kół WULKAN 300H musi być przeprowadzony ze szczególną ostrożnością ze względu na gabaryty i wagę urządzenia. Wskazany jest wózek widłowy oraz pasy jako zabezpieczenie.

3.3 ŁĄCZENIE INSTALACJI

Instalacja elektryczna myjki jest przygotowana do przyłączenia do sieci energetycznej użytkownika o napięciu 230/400V i częstotliwości 50 Hz.

Myjka ma zainstalowane zabezpieczenia termiczne i fazowe własnych silników. W celu przyłączenia instalacji sprężonego powietrza użytkownik powinien tego dokonać poprzez przewód zakończony szybkozłączką, która zastąpi zawór odcinający po jej odłączeniu od myjki. Przed myjką w układzie sprężonego powietrza należy bezwzględnie zainstalować zespół przygotowania powietrza.

PRZY ZAKŁADANIU WTYCZKI NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA PRAWIDŁOWY KIERUNEK OBROTÓW SILNIKA / ZGODNIE Z ŻÓŁTYMI STRZAŁKAMI NA SILNIKACH./

3.4 SPRAWDZANIE DZIAŁANIA

Sprawdzanie działania myjki po przyłączeniu do instalacji elektrycznej i sprężonego powietrza należy wykonać jak opisano w pkt. 2.2 niniejszej DTR

3.5 MYCIE / CZYSZCZENIE/ MYJKI

Czyszczenie myjki polega na codziennym wybieraniu brudu z osadnika umieszczonego z przodu urządzenia. Mycie dolnej części komory mycia myjki należy wykonać co ok. 500 kół / po zadziałaniu blokady serwisowej /.

Proces mycia rozpoczynamy od włożenia znajdującego się w wyposażeniu myjki kosza do komory mycia oraz po zamknięciu myjki i dwukrotnym włączeniu najdłuższego cyklu mycia. Po zakończeniu wyjmujemy kosz z granulatem, spuszczaemy wodę i przystępujemy do czyszczenia osadnika komory mycia. Po zakończeniu zabiegu mycia napełniamy komorę osadnika wodą, następnie wsypujemy granulata i uzupełniamy ubytek wody do poziomu na wskaźniku w kolorze czerwonym, znajdującym się w tylnej części komory, oraz dosypujemy 100g Calgonitu. Po przygotowaniu czynnika roboczego przeprowadzamy próbną rozruch, a następnie przystępujemy do mycia zasadniczego.

3.6 NAPRAWA

Naprawę myjki może wykonać jedynie producent lub uprawniony pracownik działu głównego mechanika. W poniższej tabeli zestawiono możliwe przyczyny nieudomagań i sposoby ich usuwania.

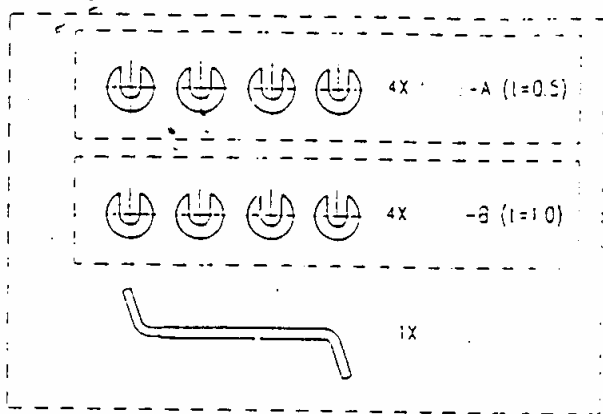
Lp.	Objawy nieudomagań	Przyczyna	Sposób naprawy
1.	Głośnie praca myjki	Zużyte łożyska	Wymiana łożysk
2.	„wyskakuje” zabezpieczenie przeciążeniowe silnika głównego	Zbyt wysoki poziom czynnika roboczego lub za dużo granulatu w wodzie.	Obniżyć poziom zgodnie ze wskaźnikiem, ująć granulatu
3.	Głośnie praca stycznika ewentualne iskrzenie	Zużyte styki	Wymienić stycznik
4.	Nie słycać „uderzenia” granulatu o koło	Zatkane dysze	Przepchać , przedmuchać dysze
5.	Koło nie kręci się, wywraca, blokuje	Starte kolce wałka napędowego	Wymienić wałek napędowy
6.	Niedomyte koło po najdłuższym cyklu	Zbyt mało granulatu oraz Calgonitu	Zwiększyć ilość granulatu, dosypać Calgonit
7.	Nieprawidłowe ustawienia czasów	Błędy w programowaniu	Wykonać reset maszyny do ustawień fabrycznych – patrz instrukcja

8.	Wyświetlenie: AWARIA	Możliwe zapchane dysze	Udrożnić dysze i załączyć FT1 wyłącznik silnikowy
9.	Dziwne znaczniki na wyświetlaczu	Wadliwa lub wyczerpana bateria	Wymiana baterii typ CR2032

4. WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

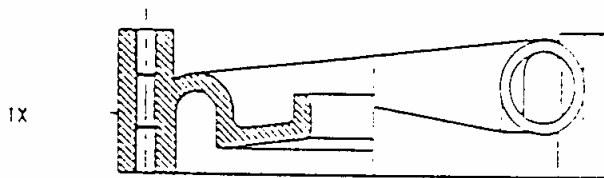
Art.-Nr	Nazwa części	Oznaczenie	Typ	Ilość	Producent
101	Sprężyna klapy			2	KART
102	Kosz na granulát			1	KART
103	Granulát		25 kg	1	KART
201	Kierownica czynnika roboczego lewa			1 kpl.	KART
202	Guma kierownicy czynnika roboczego – „jeź”			2	KART
203	Guma dyszy			2	KART
204	Dysza odmuchu koła			2	KART
205	Przewód powietrza		Niebieski – 2 mb (10 x 8)	1	
206	Rura lewa			1	KART
207	Rura prawa			1	KART
208	Obejma		56 - 59	4	KART
209	Rura spustowa			1	KART
210	Kierownica czynnika roboczego prawa			1 kpl.	KART
301	Obudowa z łożyskiem			4	KART
302	Uszczelka gumowa			4	KART
303	Pierścień uszczelniający zimering		o 16 x 35 x 7	4	ERIKS Hol.
304	Łącznik gumowy sprzęgła			1 kpl.	KART
305	Wirnik pompy			1	KART
306	Walek podtrzymujący			1 kpl.	KART
307	Walek napędowy			1 kpl.	KART
308	Rolki boczne stabilizujące lewe			1 kpl.	KART
309	Rolki boczne stabilizujące prawe			1 kpl.	KART
401	Silnik napędu koła	M2	0,37 kW	1	Besel – PL
402	Silnik pompy	M1	5,5kW	1	Tamel - PL
	Wyłącznik główny	SG	SK 25/2.8211 P-08 0-1	1	SPAMEL- PL
	Elektrozawór		G3/8 6221 A 10,0 NBR M5 230V, 50Hz	1	Burkert - D
	Łożysko		6202 2Rs1	4	SKF - S
276873	Stycznik mocy I=12A [AC-3]	K1, K2, K3	DILM12-01(230V50/60HZ)	3	Moeller - D
277164	Stycznik mocy I=25A [AC-3]	K1, K2, K3 NOR	DILM25-01(230V50HZ,240V60HZ)	3	Moeller - D
276558	Stycznik, I=7A [AC-3]	K4, K5	DILM7-10(230V50HZ)	2	Moeller - D
072896	Styki pomocnicze normalne do PKZM 0	FT 1, FT 2	NHI11-PKZ0	2	Moeller - D
082884	Styki pomocnicze normalne do PKZM 0	FT 1, FT 2	NHI-E-10-PKZ0	2	Moeller - D
072735	Samoczynny wyłącznik silnikowy	FT 1, FT 2	PKZM0-1,6	1	Moeller - D
046938	Samoczynny wyłącznik silnikowy PKZM 0	FT 1, FT 2	PKZM0-16	1	Moeller - D
072736	Samoczynny wyłącznik silnikowy	FT 1, FT 2	PKZM0-2,5	1	Moeller - D
046989	Samoczynny wyłącznik silnikowy	FT 1, FT 2	PKZM0-25	1	Moeller - D
270371	Wyłącznik nadprądowy 2-bieg	F 1	CLS6-B6/2	1	Moeller - D
270354	Wyłącznik nadprądowy 1-bieg	F2	CLS6-C25	1	Moeller - D
	Sterownik programowalny	A1	SMK-01		KART

ZESTAW NAPRAWCZY POMPY – CZĘŚCI ZAMIENNE

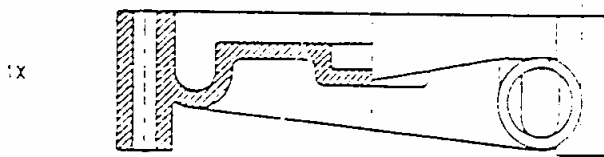


podkładki dystansowe regulujące

przymiar montażowy



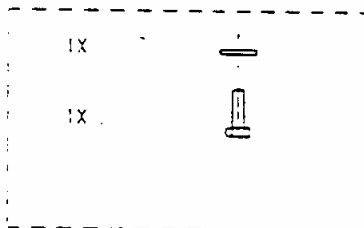
górną część pompy



dolną część pompy



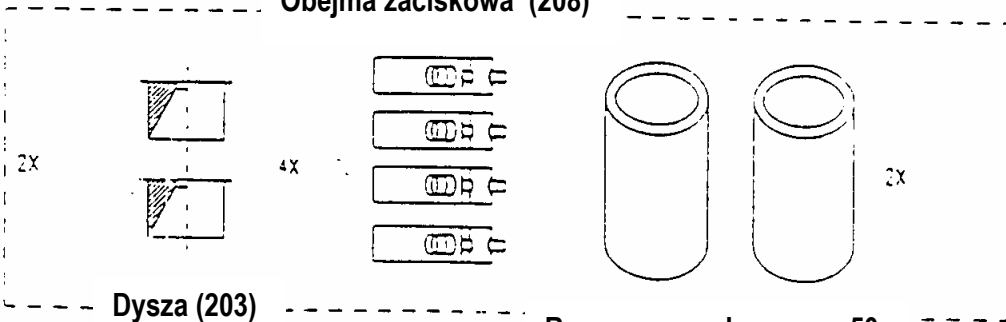
wirnik pompy (305)



podkładka

śruba mocująca

Obejma zaciskowa (208)



Dysza (203)

Rura gumowa łącząca \varnothing 50

5. INSTRUKCJA OBSŁUGI INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ

Niniejsza instrukcja dotyczy instalacji elektrycznej.

Urządzenie przewidziane jest pozasilania z sieci energetycznej 3-fazowej prądu przemiennego 230/400V AC 5-przewodowej (3L+N+PE).

Podłączenie myjki powinien wykonać wykwalifikowany elektryk posiadający aktualne uprawnienia elektryczne.

W celu podłączenia myjki do kół typu WULKAN 200, 300, 300H i 500 należy sprawdzić wartość zabezpieczeń linii, która będzie zasiliała urządzenie. Nie powinno być ono mniejsze od 20A i nie większe od 25A o charakterystyce zwłocznej oraz wyłącznikiem różnicowoprądowym 25A/30mA 4P (z uwagi na prąd rozruchu silnika oraz przekrój linii zasilającej odbiornik, która nie powinna być mniejsza od przekroju 2,5 mm²).

Do tak przygotowanej instalacji nie należy podłączać innych odbiorników elektrycznych. Koniecznie również należy sprawdzić czy w gnieździe odbiorczym wszystkie przewody są podłączone do odpowiednich zacisków : L1 L2 L3 N i PE.

5.1 URUCHOMIENIE PRÓBNE

Uruchomienie to ma celu sprawdzenie zgodności kierunku obrotów silników pompy i obracarki zgodnie ze strzałkami umieszczonymi na silnikach w celu prawidłowej pracy urządzenia. Kierunek obrotów silników ustawiane są fabrycznie na zgodne lecz możliwe jest, że będą one działały odwrotnie.

W tym celu należy umieścić wtyczkę urządzenia w gnieździe zasilającym i następnie załączyć główne zasilanie na frontowej stronie wyłącznikiem głównym. Sprawdzamy dane na wyświetlaczu (komora mycia musi być zamknięta) i załączamy jeden z przycisków funkcyjnych czasu mycia i sprawdzamy kierunek obrotów silników. Jeżeli obroty są niezgodne ze strzałkami na obudowach silników natychmiast wyłączamy urządzenie wyłącznikiem głównym od źródła zasilania. We wtyczce zasilającej lub w gnieździe instalacji użytkownika zamieniamy dwa przewody **FAZOWE** celem zmiany kierunku obrotów silników.

UWAGA!!!

Przełożenie nieodpowiednich przewodów spowoduje uszkodzenie sterownika programowalnego oraz elementów wykonawczych w rozdzielni zasilającej urządzenie co może narazić Państwa na dość kosztowną wymianę aparatury elektromechanicznej.

Dlatego też prosimy, aby podłączenie wykonał wykwalifikowany elektryk.

Po wykonaniu tych czynności uruchamiamy urządzenie ponownie sprawdzając kierunek obrotów silników zgodnie ze strzałkami i po kolei wszystkie czasy cykli mycia.

5.2 OPIS DZIAŁANIA

Myjka do kół WULKAN 300H zaprogramowana jest fabrycznie na trzy czasy mycia tj. 20,40, i 60 sekund oraz 15-sekundowy czas suszenia (korzystaliśmy z doświadczeń naszych kontrahentów).

Każdy z procesów mycia i suszenia można przerwać przyciskiem STOP. Załączenie któregokolwiek z cykli mycia rejestrowany jest przez wewnętrzny licznik zaprogramowany fabrycznie na 500 procesów, po przekroczeniu którego urządzenie zostaje zablokowane celem przeprowadzenia oczyszczenia komory mycia z zanieczyszczeń.

Jeżeli urządzenie wyposażone jest w wyłącznik krańcowy klapy wsadowej to uruchomienie myjki jest niemożliwe, jeżeli kłapa jest uchylona lub otwarta.

Otwarcie klapy sygnalizowane jest na wyświetlaczu wielofunkcyjnym – ZAMKNIJ. Zamknięcie klapy wsadowej powoduje wyłączenie napisu ZAMKNIJ i daje to dopiero możliwość uruchomienia procesów mycia. Napis wyświetlający się na wyświetlaczu – AWARIA sygnalizuje awarię tzn. wyłączenie się jednego z dwóch lub obu wyłączników zabezpieczających silniki maszyny F1,F2 znajdujących się we wnętrzu rozdzielni. Należy wtedy sprawdzić przyczynę zadziałania zabezpieczenia silników – np. zablokowane dysze przez granulację, zablokowany wałek napędowy lub inne uszkodzenie silników.

W tych przypadkach należy skontaktować się z serwisem.

5.3 PRZEGLĄD I KONSERWACJA

W czasie wymiany wody i czyszczenia komory myjki tzw. przerwa technologiczna należy zdjąć pokrywę rozdzielni i przejrzeć stan dokręcania przewodów w aparatach elektrycznych. Ze względu na ciągłe wibracje urządzenia mogą one ulec poluzowaniu co może przyczynić się do nieprawidłowego działania myjki. W przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieprawidłowości należy je dokręcić odpowiednimi narzędziami.

Wyłącznik główny SG wyłącza całkowicie urządzenie i pełni rolę wyłącznika awaryjnego. W razie potrzeby istnieje możliwość zablokowania go poprzez zamknięcie na kłódkę w czasie przerwy remontowo-konserwacyjnej.

W przypadku zadziałania jakiegokolwiek sygnalizacji ostrzegawczej praca urządzenia zostaje automatycznie przerwana. Powtórne uruchomienie może nastąpić dopiero po usunięciu przyczyny awarii i po upływie czasu (ok.5 sekund) na dostosowanie programatora po awarii.

6. INSTRUKCJA OBSŁUGI STEROWNIKA SEL-2



**NIE WOLNO URUCHAMIAĆ URZĄDZENIA BEZ ZAŁANIA KOMORY MYCIA WODĄ !
GROZI TO USZKODZENIEM GRZAŁKI !**

**ZALECA SIĘ PODŁĄCZYĆ URZĄDZENIE DO SIECI ELEKTRYCZNEJ ZABEZPIECZONEJ
WYŁĄCZNIKIEM RÓŻNICOWOPRĄDOWYM CELEM UNIKNIĘCIA PORAŻENIA PRĄDEM
ELEKTRYCZNYM.**

Opisywany sterownik służy do sterowania procesami mycia. Wyposażony jest w wyświetlacz alfanumeryczny oraz przyciski umożliwiające włączanie odpowiednich programów mycia (grupa klawiszy pod wyświetlaczem służy do załączania procesów) oraz ustawianie parametrów sterownika (grupa klawiszy z prawej strony wyświetlacza). Sterownik wyposażony jest w zegar czasu rzeczywistego. Umożliwia on programowe włączanie grzałki w poszczególne dni tygodnia. Możliwe są zmiany czasu trwania poszczególnych programów mycia, ustawianie aktualnego czasu, programowanie zegara włączającego grzałkę, ustawianie licznika ograniczającego włączenia procesów mycia, ręczne załączanie / wyłączenie grzałki, wybranie języka wyświetlanych komunikatów.

Na wyświetlaczu pojawia się informacja o stanie sterownika (Gotowy, Blokada, Awaria, Program 1 itp.). W czasie ustawiania parametrów wyświetlane są wartości poszczególnych parametrów. Wyświetlany jest również aktualny czas i stan zał. / wył. grzałki.

6.1 USTAWIANIE PARAMETRÓW

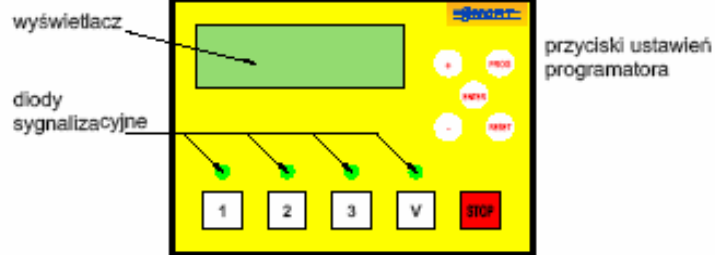
Aby ustawić wszystkie parametry sterownika należy nacisnąć Klawisz „Prog”. Pojawi się pierwszy z parametrów do ustawienia:

Ustaw czasy (ustawianie czasów włączenia przełączników oraz wgląd w całkowity)
(+ - Enter) (licznik włączeń procesów mycia)

Używając klawiszy „+” i „-”, wywołujemy kolejne parametry:

- Ustaw zegar (ustawianie bieżącego czasu)
- Ustaw Grzanie (ustawianie zegara włączającego grzanie)
- Ustaw ograniczenie (ustawianie licznika ograniczającego)
- Zal. / Wyl. Grzanie (ręczne załączanie/wyłączania grzałki)
- Język (wybór języka polski/angielski)

Wejście do ustawiania wybranego parametru następuje po naciśnięciu klawisza „Enter”. Wyjście z ustawiania wybranego parametru następuje po naciśnięciu klawisza „Prog”. Wyjście z funkcji ustawiania następuje po kolejnym naciśnięciu klawisza „Prog”. Poniżej opisano sposób ustawiania poszczególnych parametrów.



- przyciski wykonawcze
- 1 - program 20s
 - 2 - program 40s
 - 3 - program 60s
 - V - osuszanie
 - STOP - przerwanie procesów



wyłącznik główny

6.2 USTAWIANIE CZASÓW DZIAŁANIA PROGRAMÓW, CZASU K3 ORAZ WGLĄD DO LICZNIKA CAŁKOWITEGO

Gdy wybierzemy z głównego menu „Ustaw czasy” poprzez naciśnięcie klawisza „Enter” pojawi się napis:

Czasy 1,2,3,V

Można tutaj ustawić czasu działania poszczególnych programów mycia oraz możliwy jest wgląd do całkowitego licznika załączeń programów.

6.2.1 USTAWIANIE CZASÓW DZIAŁANIA PROGRAMÓW

Wybranie poszczególnego programu mycia następuje poprzez naciśnięcie klawisza programów 1, 2, 3 lub V. W dolnej linii wyświetlacza pojawi się ustawiony czas. Używając klawiszy „+” i „-” należy ustawić żadaną wartość. Pojedyncze i krótkie naciśnięcie w/w klawiszy powoduje zmianę na pozycjach jednostek. Dłuższe przytrzymanie jednego z w/w klawiszy powoduje, że najpierw zmieniana jest wartość na pozycji dziesiątek a następnie setek.

Po ustawieniu żadanej wartości należy użyć klawisza „Enter” lub „Prog”. Klawisz „Enter” powoduje, że wracamy do ustawiania czasów i możemy wybrać kolejny program (1,2,3 lub V) i zmienić nastawę. Klawisz „Prog” umożliwia powrót do wyboru rodzaju parametru. Kolejne użycie klawisza „Prog” powoduje, że sterownik przechodzi w stan gotowości.

6.2.3 WGLĄD DO CAŁKOWITEGO LICZNIKA ZAŁĄCZEŃ

Po wyborze parametru „Ustaw czasy” (jak opisano wyżej) należy nacisnąć klawisz „-” i nadal go trzymając nacisnąć „Prog”. Pojawi się napis „Licznik:” oraz aktualna wartość licznika. Tej wartości nie można zmieniać.

6.3 USTAWIANIE ZEGARA

Po wybraniu funkcji „Ustaw zegar” (klawiszami „+”, „-”, oraz „Enter”) w dolnej linii wyświetlony zostanie aktualny czas oraz dzień tygodnia. Cursor będzie migał za liczbą wskazującą czas. Klawiszami „+” i „-” można zmieniać czas. Dłuższe przytrzymanie w/w klawiszy powoduje, że najpierw wolno zmieniają się dziesiątki minut a następnie wartości godzin. Dokładne nastawienie czasu następuje poprzez krótkotrwałe naciskanie w/w klawiszy. Po naciśnięciu klawisza „Enter” przechodzimy do ustawiania dnia tygodnia (ustawiany również za pomocą klawiszy „+” i „-”). Zapisanie ustawień następuje po naciśnięciu klawisza „Prog”. Do zegara zostaje wpisana ustawiona wartość a licznik sekund zostanie wyzerowany. Należy pamiętać, że wejście w ustawiania zegara zawsze powoduje wpis wyświetlanej wartości nawet wtedy gdy nie zmienimy tej wartości, a licznik sekund zostanie wyzerowany.

6.4 USTAWIANIE GRZANIA

W sterowniku można ustawić automatyczne, sterowane zegarem, włączanie i wyłączanie grzałki we wszystkie dni tygodnia oraz dodatkowo zbiorowo dla dni od Poniedziałku do Piątku oraz osobno Sobota-Niedziela. Należy bacznie zwrócić uwagę na sposób programowania w poszczególnych dniach. Istnieje możliwość ustawiania grzania, gdzie włączenie i wyłączenie następuje w obrębie tego samego dnia (np. włączenie o godz. 4.00 a wyłączenie o godz. 7.00 – wykres 1) jak i włączenie grzania w jednym dniu a wyłączenie w następnym dniu (np. włączenie o godz. 23.00 w poniedziałek a wyłączenie o godz. 5.00 we wtorek – wykres 2). Poniżej wykres czasowy pokazuje obie możliwości:



Po wybraniu parametru „Ustaw grzanie” i naciśnięciu klawisza „Enter” pojawi się napis

Grzanie <dzień tygodnia>
<godz. włączenia> <godz. Wyłączenia>

przykładowo:

Grzanie Wt.
02:45 7:00

Po wejściu do funkcji „Ustaw grzanie” kursor będzie migał za <dzień tygodnia>. Używając klawiszy „+” i „-” należy wybrać dzień tygodnia który chcemy nastawić. Następnie po naciśnięciu klawisza „Enter” można przejść do ustawiania godziny włączenia. Zasady ustawiania są takie same jak przy ustawianiu zegara. Jeżeli jako godzinę włączenia ustawimy wartość 00:00, to pojawi się napis „Wyłączone”. W tym dniu lub grupie dni grzanie nie jest ustawione. Programowanie w poszczególne dni i zbiorowe dla grupy dni jest całkowicie niezależne, tzn. że ustawienia nie wpływają na siebie. Czyli np. jeśli w poniedziałek grzanie jest wyłączone a w grupie dni Pon-Piątek zostanie ustawione, to w poniedziałek grzanie zostanie włączone wg ustawień Pon-Piątek.

Kolejne naciśnięcie klawisza „Enter” pozwala na ustawianie godziny wyłączenia. Przyjęto zasadę, że jeżeli godzina załączenia jest wcześniejsza od godz. wyłączenia, to cykl grzania zamyka się w obrębie tego dnia. Natomiast jeżeli godz. wyłączenia jest wcześniejsza niż godz. załączenia, to załączenie grzania rozpoczyna się w danym dniu a wyłączenie nastąpi w następnym dniu. Przykładowo:

Grzanie Wt.
23:00 05:00

to grzałka zostanie włączona we wtorek o godz. 23:00 a zostanie wyłączona w środę o godz. 5:00.

Grzanie Wt.
02:45 7:00

to grzałka zostanie włączona we wtorek o godz. 2:45 a zostanie wyłączona we wtorek o godz. 7:00.

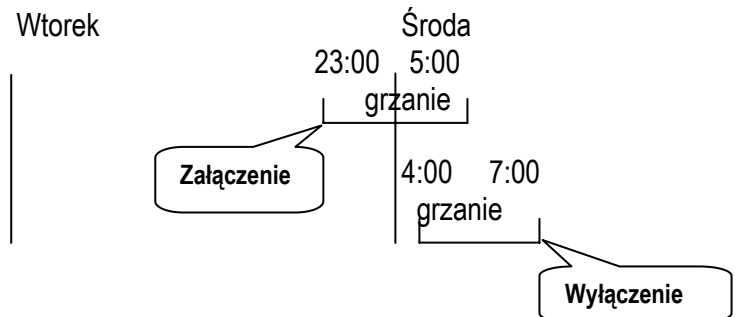
Jeżeli cykle grzania zachodzą za siebie w poszczególnych dniach lub grupach dni (Pn.–Piat., Sob.-Nie.), to grzałka zostanie wyłączona dopiero po osiągnięciu najpóźniejszego czasu wyłączenia. Przykładowo:

Grzanie Wt Grzanie Śr.
23:00 5:00 4:00 7:00

lub

Grzanie Wt Grzanie Pn.-Piat
23:00 5:00 4:00 7:00

to grzanie zostanie włączone we wtorek o godz. 23:00 a wyłączone we środę o godz. 7:00. Ilustruje to poniższy wykres:



Stan załączenia grzałki sygnalizowany jest poprzez wyświetlenie w głównym menu litery 'G' po prawej stronie dolnej linii wyświetlacz.

6.5 USTAWIANIE LICZNIKA OGRANICZEŃ

Po wybraniu parametru „Ustaw Ograniczen.” i naciśnięciu klawisza „Enter” w drugiej linii pojawi się napis:

Ogranicz: <wartość licznika>

Używając klawiszy „+” i „-” należy ustawić żądaną wartość.

6.6 RĘCZNE ZAŁĄCZANIE / WYŁĄCZANIE GRZAŁKI

Po wybraniu funkcji „Zal/Wyl Grzałkę” i naciśnięciu klawisza „Enter” w drugiej linii zostanie wyświetlony napis:

Załącz grzałkę (jeżeli grzałka jest w tym momencie wyłączona)

lub

Wyłącz grzałkę (jeżeli grzałka jest w tym momencie załączona)

Naciśnięcie klawisza „Enter” powoduje reakcję zgodną z napisem na wyświetlaczu. Wyłączenie lub załączenie jest niezależne od sterowania grzałką poprzez zegar. Jeżeli ręcznie załączymy grzałkę, to wyłączyć ją można ręcznie lub po osiągnięciu najbliższego czasu programowego wyłączenia. Stan załączenia grzałki sygnalizowany jest poprzez wyświetlenie w głównym menu litery 'G' po prawej stronie dolnej linii wyświetlacz.

6.7 WYBRANIE JĘZYKA KOMUNIKATÓW

Sterownik wyświetla komunikaty w języku polskim lub angielskim. Po wybraniu funkcji „Język” i naciśnięciu klawisza „Enter” w drugiej linii zostanie wyświetlony aktualnie używany język. Klawiszami „+” i „-” należy ustawić żądany język.

6.8 USTAWIANIE WARTOŚCI FABRYCZNYCH

Po wejściu w ustawianie parametrów (klawisz „Prog”) i po naciśnięciu i przytrzymaniu przez ok. 5 sek. klawisza „Reset” zostaną wpisane wartości fabryczne:

Czas 1:	20 sek
Czas 2:	40 sek
Czas 3:	60 sek
Czas V:	15 sek
Czas K3:	3 sek
Licznik ogr.	1000

6.9 ZEROWANIE LICZNIKA DZIENNEGO

Po wejściu w ustawianie parametrów (klawisz „Prog”) i po naciśnięciu klawisza „Reset” a następnie ‘+’ i przytrzymanie ich razem przez ok. 5 sek. Zostanie wyzerowany licznik załączeń programów mycia.

6.10 ZAŁĄCZANIE PROGRAMÓW MYCIA

Po włączeniu zasilania sprawdzany jest stan blokad. Jeżeli wszystkie są nieaktywne, to na wyświetlaczu wyświetlany jest napis „Gotowy”, aktualny czas wraz z dniem tygodnia. W dolnej linii wyświetlany jest napis „Licznik:” oraz jego wartość. Po prawej stronie dolnej linii wyświetlany jest stan zał/wył grzałki. Puste pole sygnalizuje wyłączenie grzałki. Litera ‘G’ sygnalizuje załączenie grzałki. Np.

Gotowy 12:35 Pon.
Licznik: 00045 G

Po naciśnięciu jednego z klawiszy 1,2,3 lub V zostaje porównany licznik załączeń z licznikiem ograniczeń. Jeżeli liczba załączeń została przekroczona, to na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Blokada
Licznik: 00045

Sterownik zostaje zablokowany do czasu naciśnięcia klawiszy „Reset”, „Enter” i „Prog”. Wtedy licznik załączeń zostaje wyzerowany a sterownik odblokowany. Licznik całkowitej liczby załączeń nie zostaje zmieniony.

Przed uruchomieniem procesu mycia sprawdzana jest również wartość ustawionych czasów. Jeżeli czas rozruchu gwiazda-trójkąt jest równy 0 lub czas procesu (Czas1,2,3) jest mniejszy od czasu rozruchu, to na wyświetlaczu pojawi się komunikat:

Błąd ustawień
Naciśnij Stop

Proces nie zostanie uruchomiony. Należy nacisnąć klawisz „Stop”, ustawić prawidłowo parametry i ponownie uruchomić proces mycia.

W trakcie trwania procesu mycia, na wyświetlaczu pojawia się wartość czasu, jaka została do końca procesu.

Program 3 053 s
Licznik: 00043

Po osiągnięciu wartości 0 załączany jest proces suszenia (Program V). Po zakończeniu tego procesu, sterownik przechodzi do stanu gotowości.

6.11 ZEROWANIE WSZYSTKICH LICZNIKÓW

W sterowniku możliwe jest wyzerowanie całkowitego i bieżącego licznika załączeń. Jednocześnie wpisywane są wartości fabryczne czasów. Wszystkie nastawy włączenia grzałki będą w stanie „wyłączony”. Należy przy wyłączonym sterowniku nacisnąć klawisze „Reset”, „Enter” i „Prog”. Stale naciskając te klawisze należy włączyć zasilanie sterownika. Gdy na wyświetlaczu pojawi się „Gotowy”, można puścić klawisze. Licznik i nowe nastawy zostaną ustawione i zapisane.

6.12 BLOKADY

Sterownik posiada dwa wejścia blokad. Sterownik natychmiast po wykryciu jednego z sygnałów przerywa aktualny program (wylacza wszystkie przekaźniki) i wyświetla komunikat:

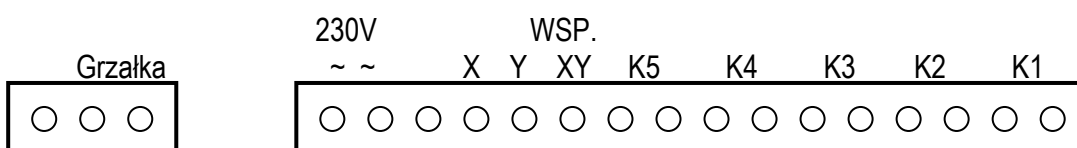
AWARIA dla sygnału Y (zwarty obwód 'Y' z 'Wsp XY')
ZAMKNIJ dla sygnału X (rozwarty obwód 'X' z 'Wsp XY')

Sterownik zostaje zablokowany do czasu zdjęcia obydwu sygnałów.

6.13 ROZKŁAD SYGNAŁÓW

Na tylnej ścianie znajdują się dwa złącza. Złącze 3-stykowe służy do włączania grzałki. Wyprowadzane są tam zwierne przekaźniki. Na złącze 16-sto stykowe wyprowadzone są pozostałe sygnały:

- zasilanie ~230V/ 6W
- wspólny sygnał kontaktronu i styków F1 i F2 (wewnętrzna masa zasilania sterownika – należy użyć **tylko i wyłącznie** do podłączenia kontaktronu i styków F1 i F2)
- sygnały z kontaktronów X i Y
- styki zwierne przekaźników (obciążalność 10 A)



WIDOK I ZADADA DZIAŁANIA TERMOSTATU GRZAŁKI

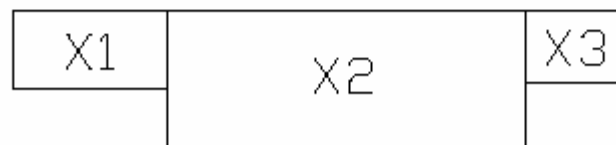
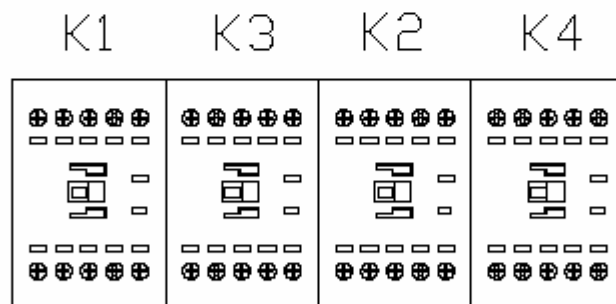
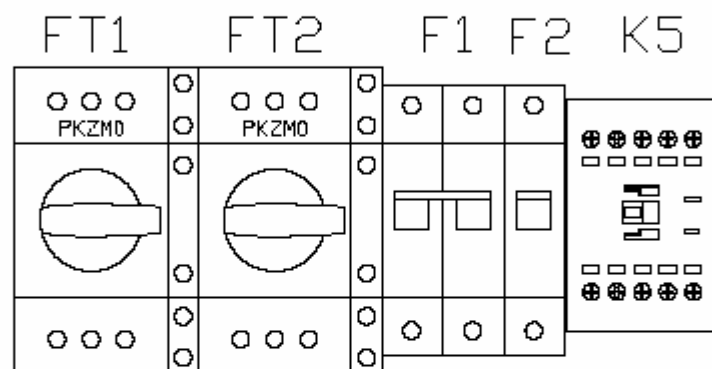
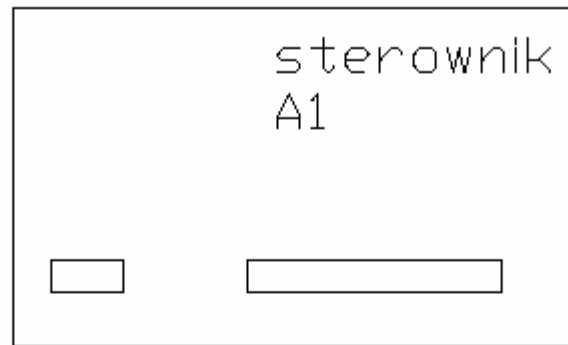


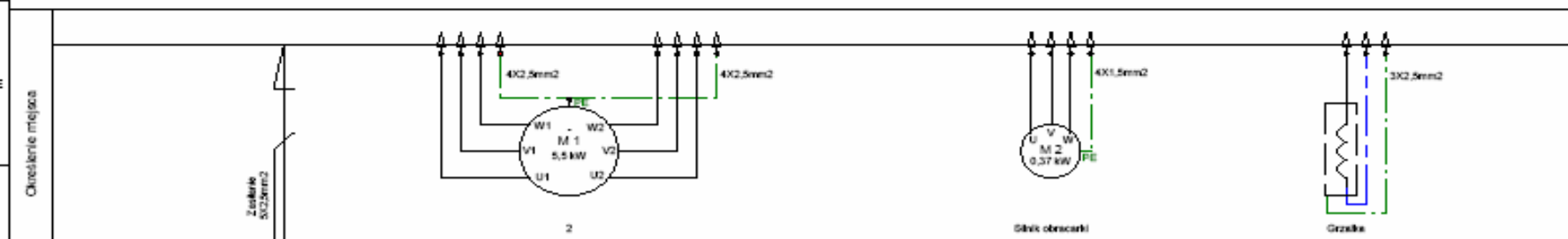
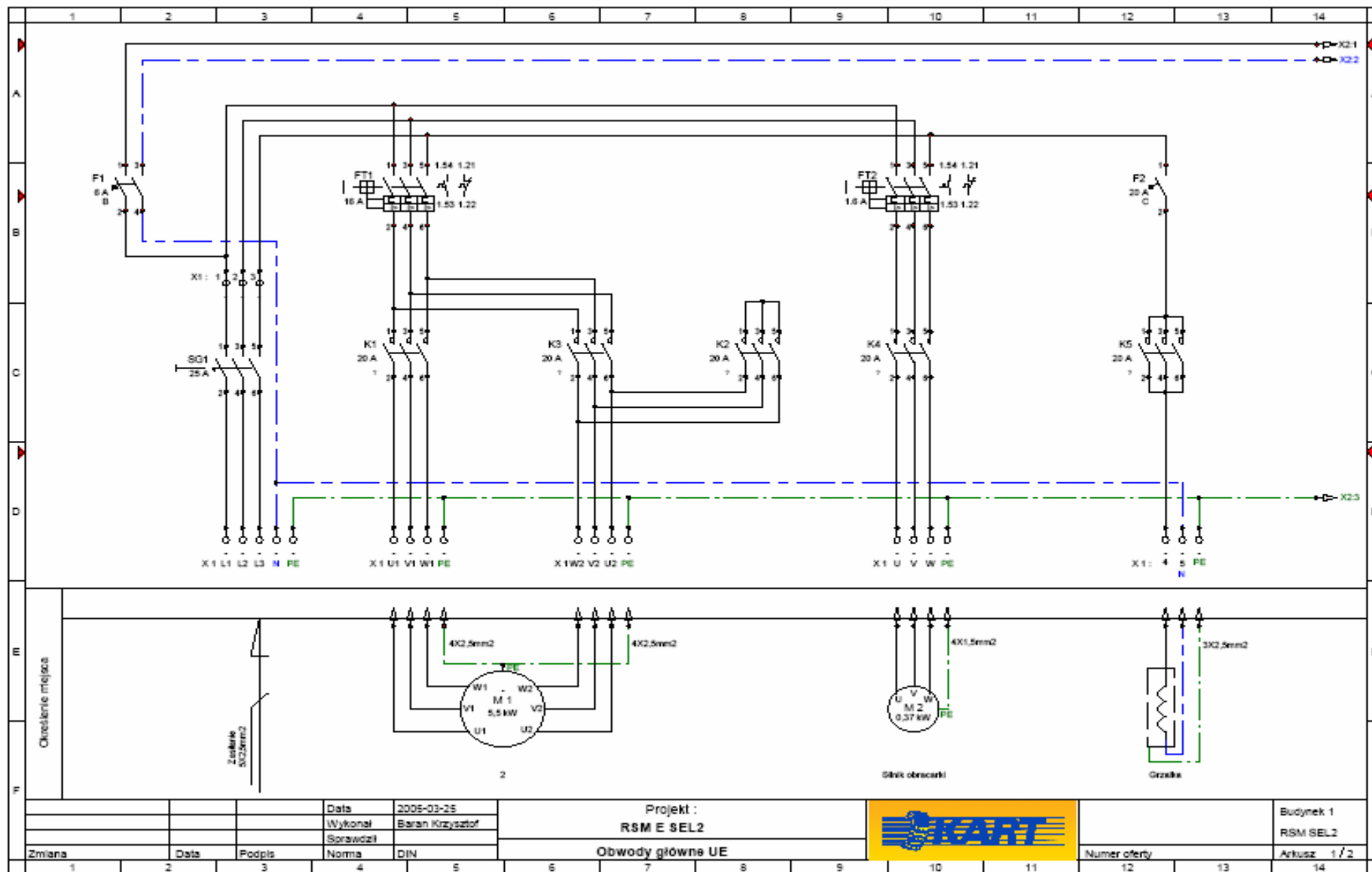
OFF	– ogrzewanie wyłączone
MIN°C	– załączanie ogrzewania
MAX°C	– maksymalny poziom ogrzewania
MIN°C - MAX°C	– zakres pracy ogrzewania

**NIE WOLNO ZAŁĄCZAĆ OGRZEWANIA BEZ UPRZEDNIEGO NAPEŁNIENIA MYJKI WODĄ
/pozycja OFF/**

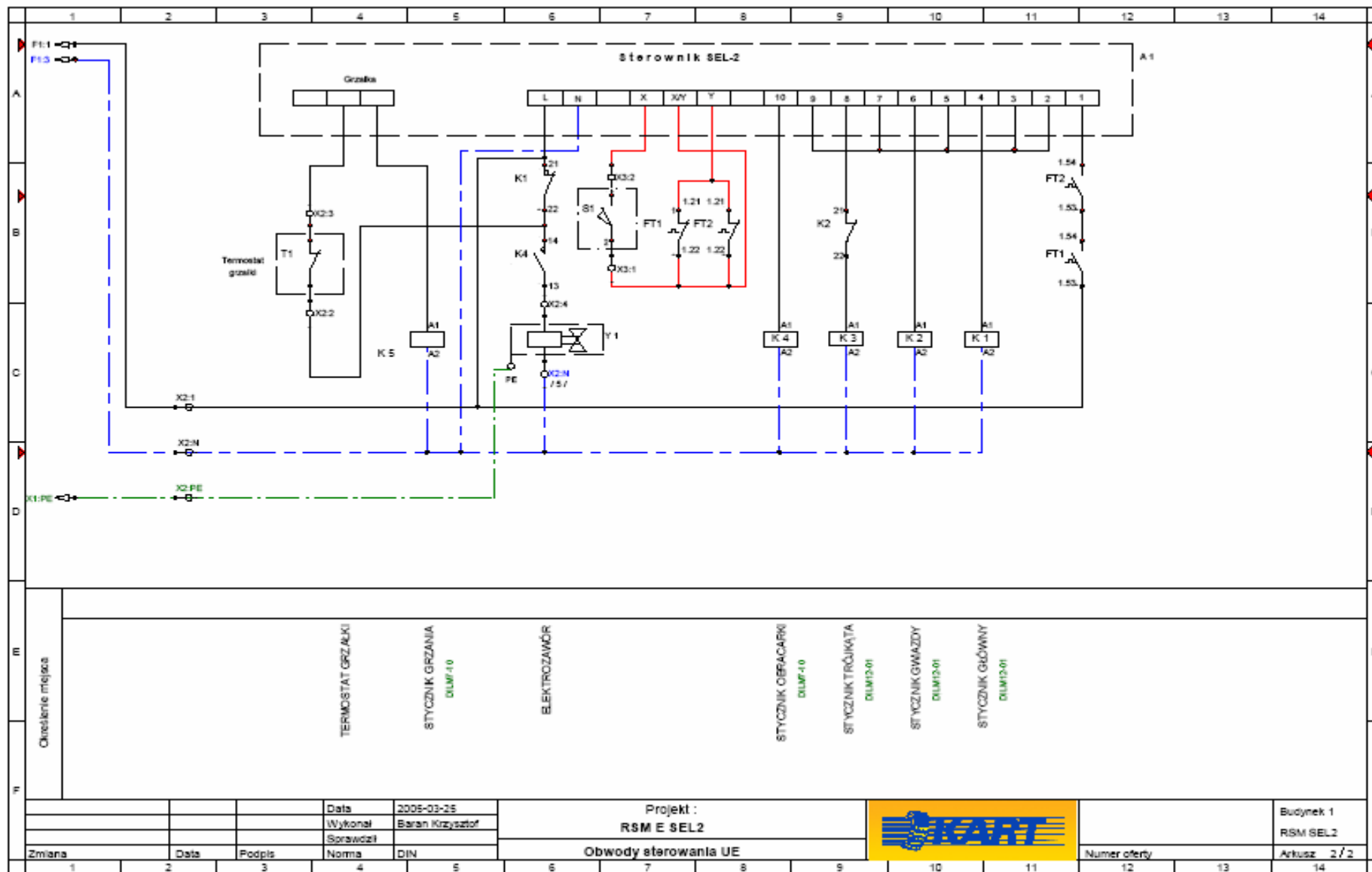
Powyższe czynności można wykonywać dopiero po uruchomieniu programu na panelu sterowania.

ROZMIESZCZENIE APARATÓW





			Data	2005-03-25	Projekt :							Budynek 1	
			Wykonał	Baran Krzysztof	RSM E SEL2							RSM SEL2	
			Sprawdził		Obwody główne UE							Arkusze 1 / 2	
Zmiana	Data	Podpis	Norma	DIN						Numer oferty			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14



Obciążenie miejsca

TERMOSTAT GRZALKI

STYCZNIK GRZANIA
OLMF-10

ELEKTROZAWÓR

STYCZNIK OBRACARSKI
OLMF-10

STYCZNIK TRÓJKĄTA
OLMF10-01

STYCZNIK GWIAZDY
OLMF10-01

STYCZNIK GŁÓWNY
OLMF10-01

Data	2005-03-25
Wykonał	Baran Krzysztof
Sprawdził	
Norma	DIN

Projekt :
RSM E SEL2

Obwody sterowania UE



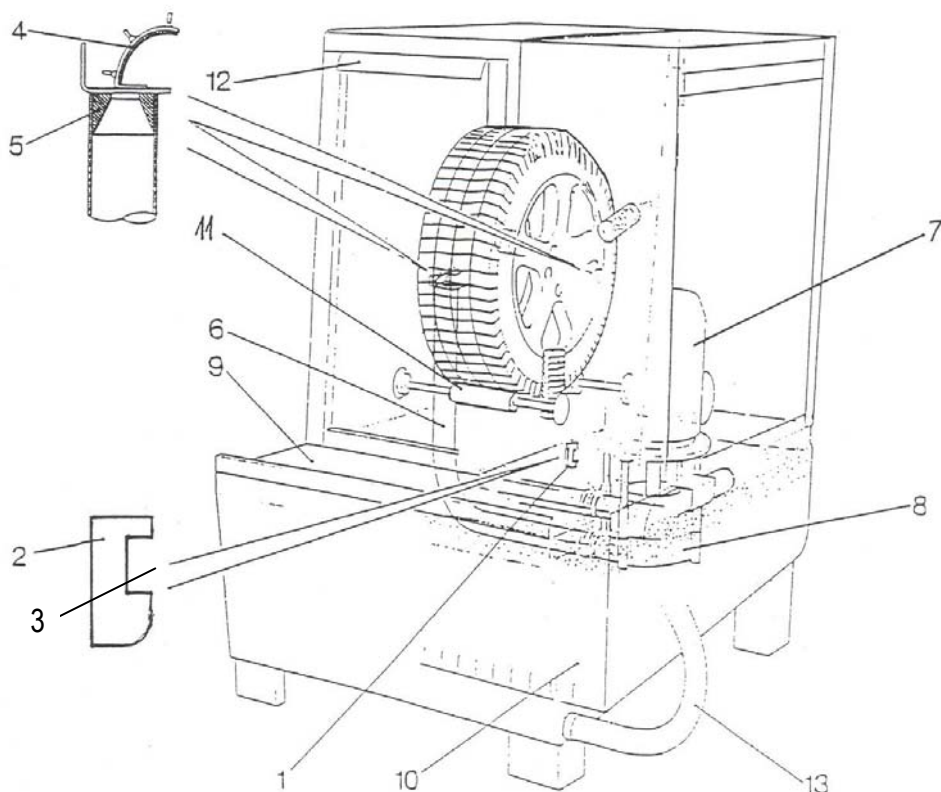
Budynek 1
RSM SEL2

Numer oferty

Arkusze 2 / 2

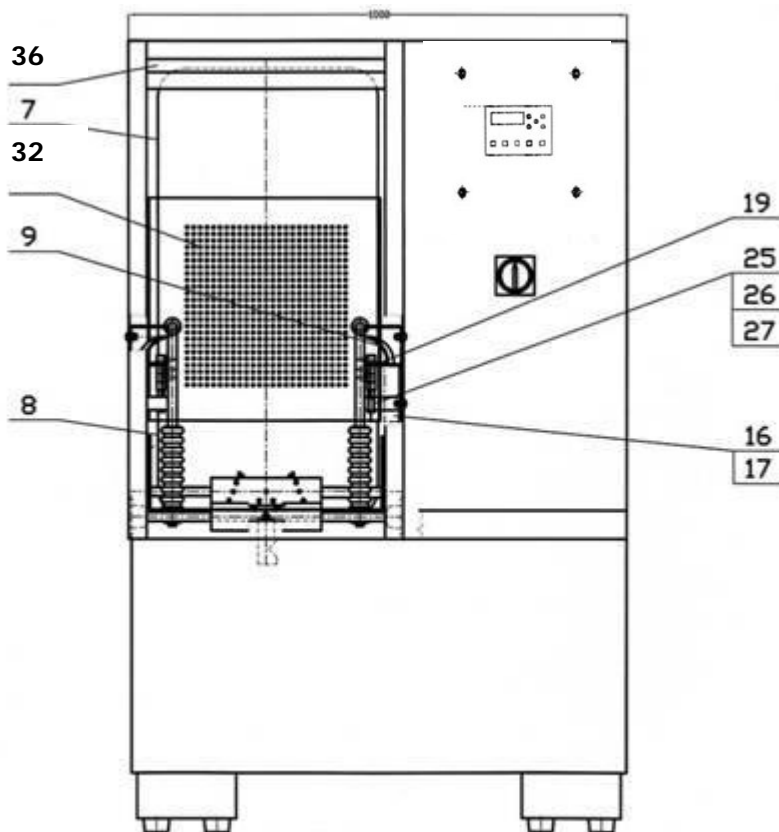
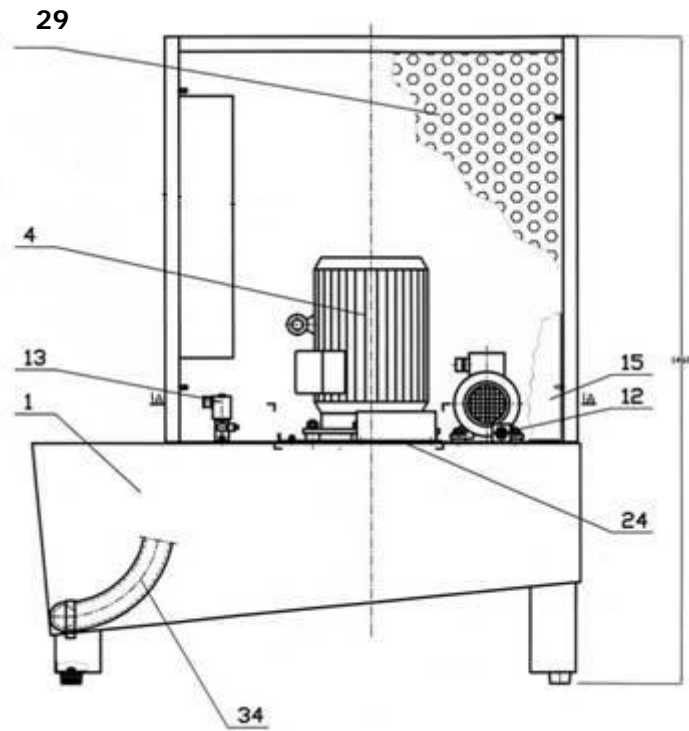
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----

6. ZESTAW RYSUNKÓW SERWISOWYCH ORAZ KATALOGOWYCH

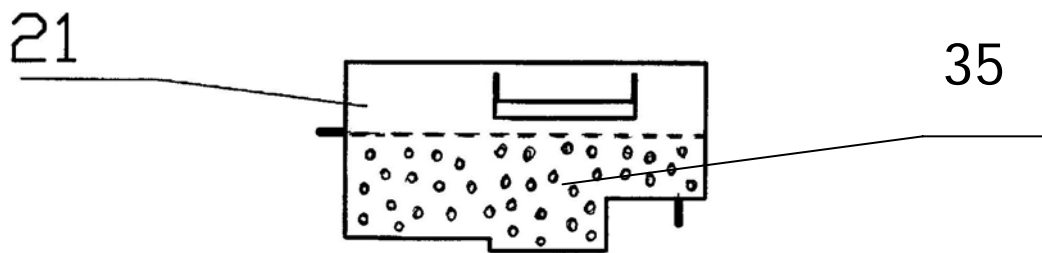
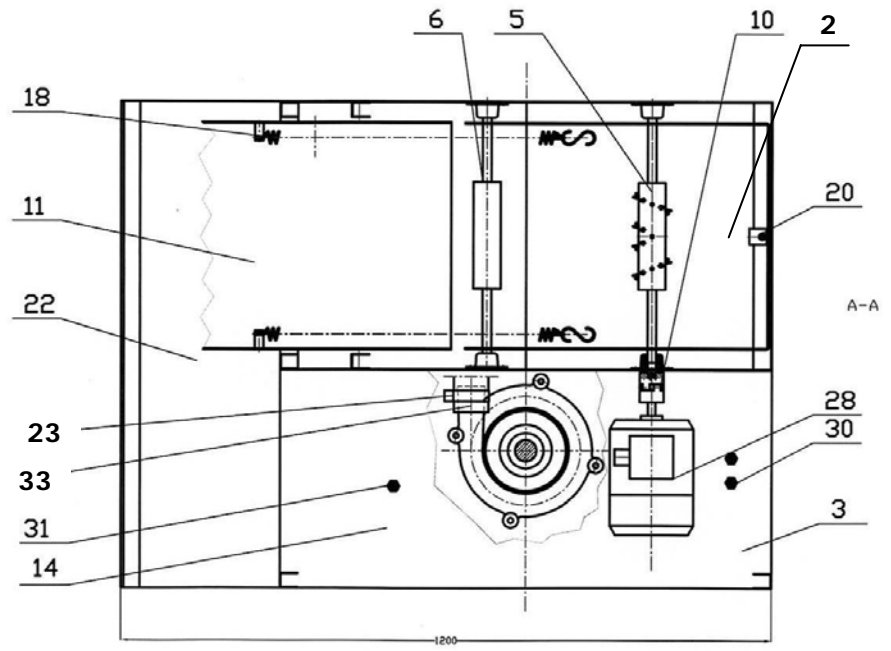


WULKAN 300H

1	Level indicator	Niveauindikator	Miernik poziomu czynnika
2	Upper notch	Oberen Kerbe	Górny poziom
3	Lower notch	Untere Kerbe	Dolny poziom
4	Shovel	Leitschaufel	Kierownica (guma)
5	Nozzle	Spülmundstück	Dysza (guma)
6	Left pipe	Festes Spülrör	Rura lewa
7	Pump engine	Motor der Pumpe	Silnik pompy
8	Pump	Pumpe	Pompa
9	Service lid	Serviceklappe	Pokrywa serwisowa
10	Baffle plate	Trennwand	Przegroda
11	Movable roll	Stützwelle	Walek podtrzymujący
12	Lid	Klappe	Klapa
13	Drain hose	Abflußschlauch	Wąż spustowy

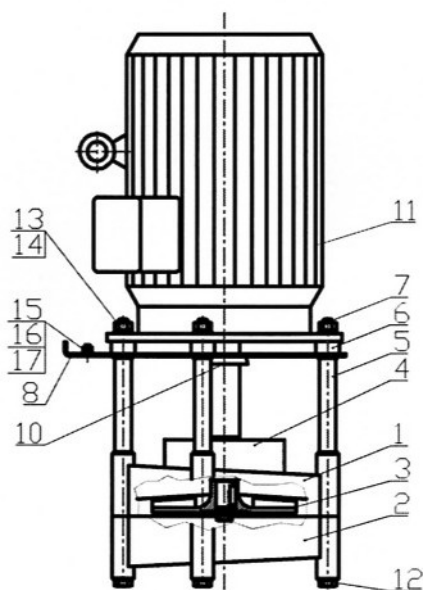


WULKAN 300H

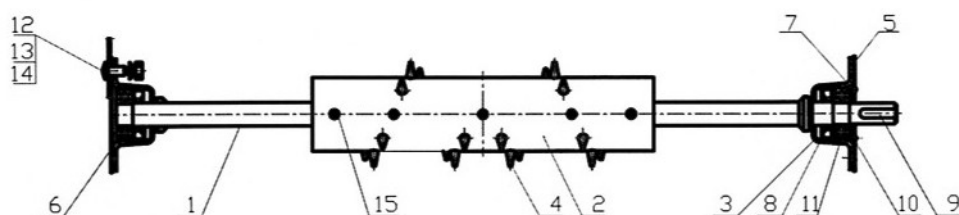


1	Wanna
2	Komora mycia
3	Komora sterowania
4	Silnik z pompą
5	Walek napędowy
6	Walek nośny podpierający
7	Fartuch
8	Odbój boczny
9	Dysza odmuchu
10	Sprzęgło
11	Drzwiczki komory mycia
12	Króciec powietrza
13	Wspornik z elektrozaworem
14	Dno komory silnikowej
15	Pokrywa komory silnika
16	Rura \varnothing 51 krótka
17	Rura \varnothing 51 długa
18	Sprężyna klapy
19	Esówka sprężyny
20	Wskaźnik poziomu czynnika
21	Kosz na granulát
22	Pokrywa serwisowa
23	Obejma 56-59
24	Obejma węża spustowego
25	Przewód powietrza 10x8
26	Opaska zaciskowa
27	Trójkąt
28	Silnik napędowy
29	Pianka wygłuszająca
30	Grzałka 4 kW
31	Termostat
32	Oslona perforowana
33	Łącznik gumowy
34	Wąż spustowy
35	Granulat
36	Fartuch ochronny

POMPA



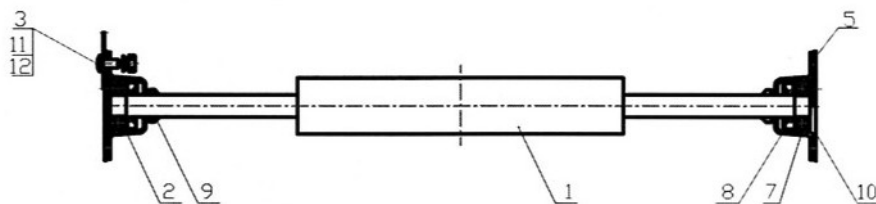
1	Korpus pompy górny
2	Korpus pompy dolny
3	Wirnik
4	Pierścień dozujący
5	Tulejka dystansowa długa 120
6	Tulejka dystansowa krótka (turbax)
7	Śruba dwustronna M12x210
8	Płyta silnika
9	
10	Uszczelniacz 36x62x10
11	Silnik elektryczny SKg132 S 2A
12	Śruba M12x100
13	Podkładka 13
14	Podkładka sprężysta 12,2
15	Nakrętka M10
16	Podkładka 10,5
17	Podkładka sprężysta 10,2



1	Walek
2	Walek kolczasty
3	Obudowa łożyska
4	Kolec
5	Ośłona
6	Zaślepka
7	Uszczelka gumowa
8	Pierścień uszczelniający 16x35x7
9	Wpust pryzmatyczny 6x6x25
10	Pierścień uszczelniający 30,2x3
11	Łożysko 6202-2RSH
12	Śruba M6x12
13	Podkładka 6,4
14	Nakrętka M6
15	Wkręt dociskowy M6x16

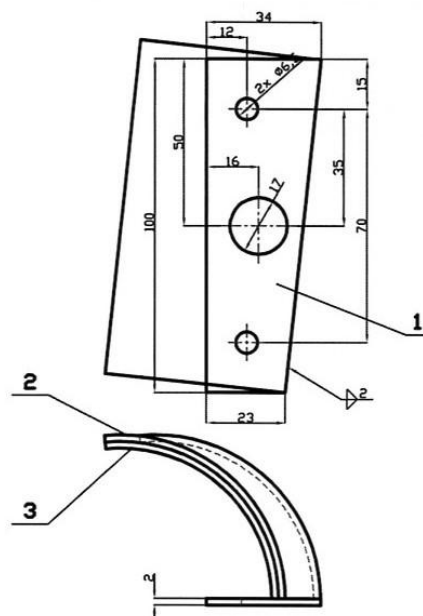
WAŁEK NAPĘDOWY

WAŁEK NOŚNY PODPIERAJĄCY

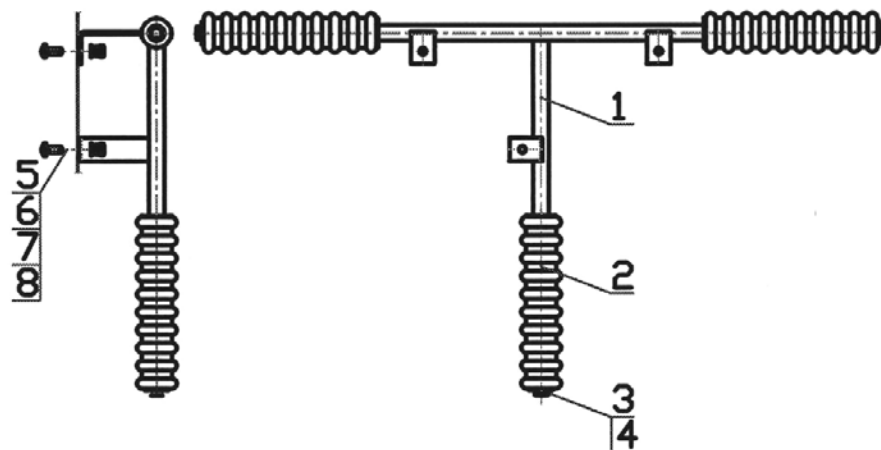


1	Wałek
2	Obudowa łożyska ze ścięciem
3	Zaślepka
4	Pierścień uszczelniający 16x35x7
5	Łożysko 6202-2RSH
6	Śruba M6X12
7	Podkładka 6,4
8	Nakrętka M6
9	Pierścień uszczelniający VA-0016
10	Pierścień uszczelniający 30, 2x3

KIEROWNICA CZYNNIKA ROBOCZEGO



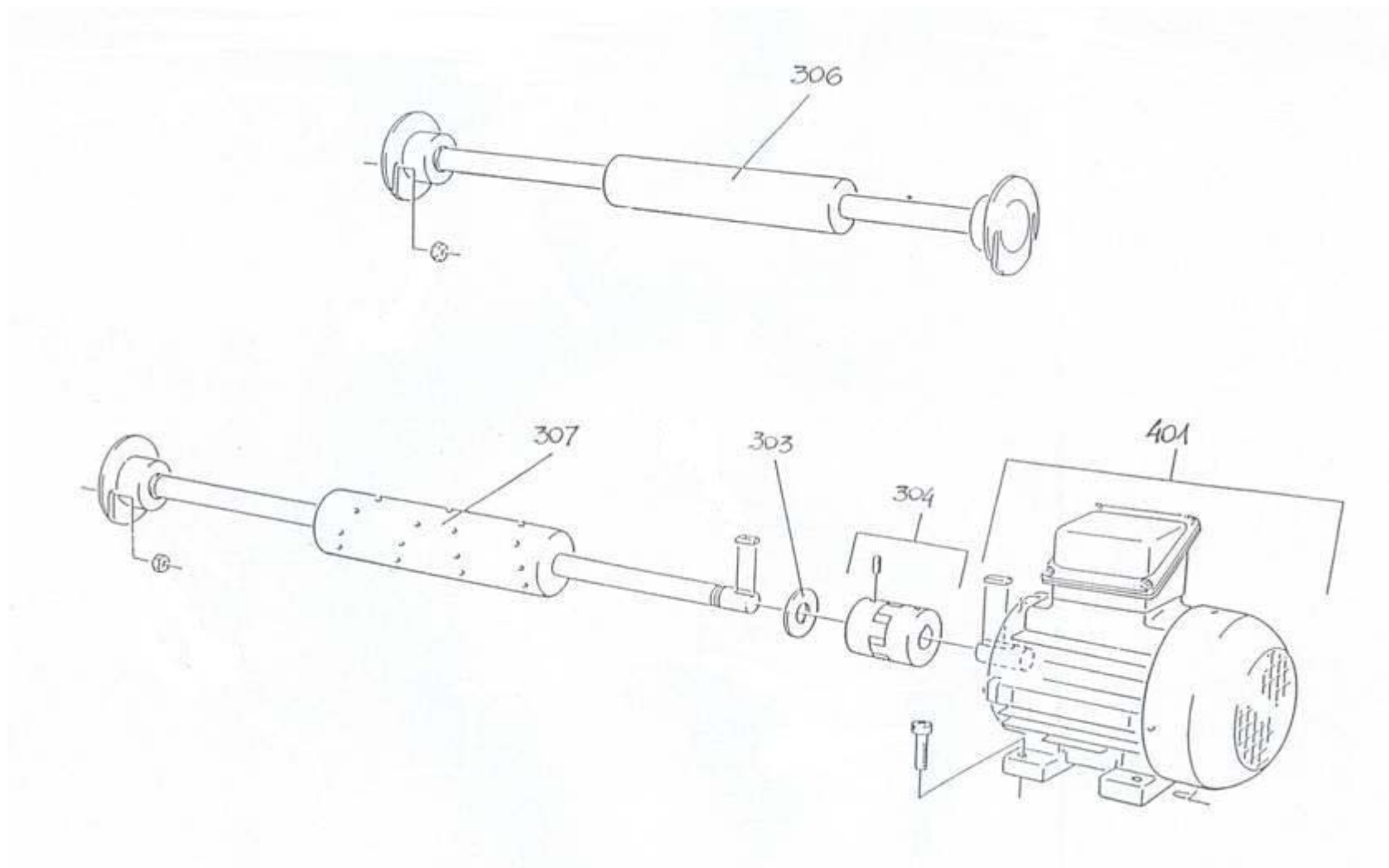
1	Płytką
2	Płytką wklęsłą
3	Jeż



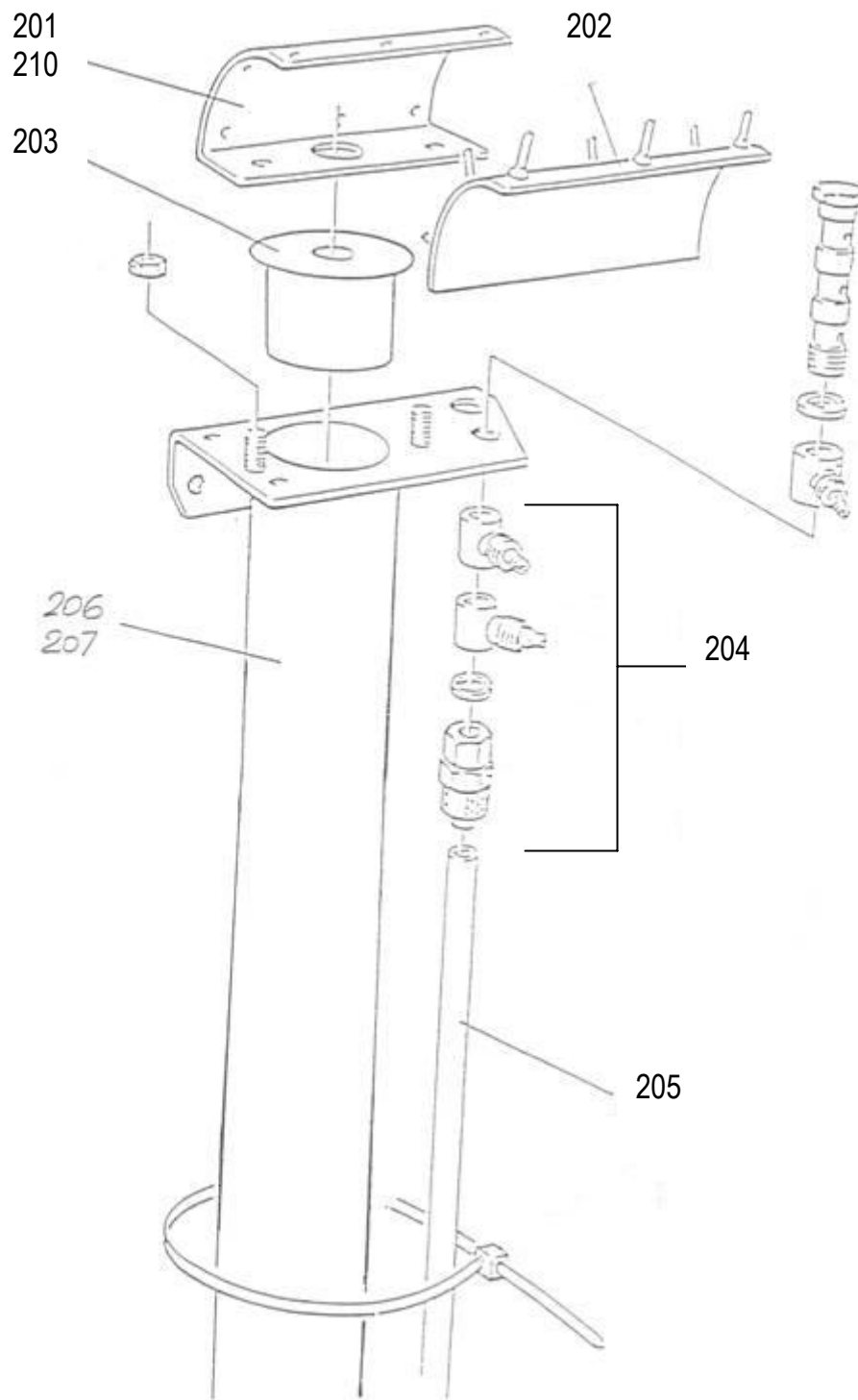
KRZYŻAK Z ROLKAMI PROWADZĄCYMI

1	Krzyżak rolek prowadzących
2	Rolka prowadząca koło
3	Śruba M8 x 10
4	Podkładka 8,4 / 24
5	Śruba M6 x 10
6	Podkładka 6,1
7	Podkładka 6,4
8	Nakrętka M6

UKŁAD NAPĘDOWY MYJKI (CZĘŚCI ZAMIENNE)



RURA ZASILAJĄCA LEWA LUB PRAWA (CZĘŚCI ZAMIENNE)



Oświadczenie dotyczące gwarancji produktu- dotyczy instalacji elektrycznej.

Oświadczam, iż zaznajomiłem się z instrukcją przyłączenia urządzenia do sieci elektrycznej oraz, że podłączenie zostało wykonane zgodnie z zaleceniami w/w instrukcji

.....
/miejsowość/

.....
/ Nr uprawnień elektrycznych/

.....
/podpis/

INSTRUKCJA BHP

PRZY OBSŁUDZE MYJKI DO KÓŁ TYPU WULKAN 300H

Uwagi ogólne

1. Do samodzielnej obsługi myjki do kół można przystąpić tylko wtedy, jeżeli posiada się:
 - ukończone odpowiednie przeszkolenie zawodowe: wstępne ogólne i instruktaż stanowiskowy BHP i PPOŻ.
 - dobry stan zdrowia, potwierdzony świadectwem lekarskim
 - ukończony 18 rok życia
 - zezwolenie bez pośredniego zwierzchnika (mistrza) na obsługę j
2. Nie należy podejmować pracy, jeżeli ma się jakiegokolwiek wątpliwości co do jej bezpiecznego wykonania.
3. Należy zgłosić się do swojego bezpośredniego zwierzchnika po wyczerpujące wskazówki dla rozwiązania utrudnień lub niejasności.
4. Do wykonania powierzonej pracy należy przystąpić będąc wypoczętym, trzeźwym właściwie ubranym (odzież robocza musi być obcisła, bez luźno zwisających elementów).

Podstawowe czynności przed rozpoczęciem pracy

Osoba obsługująca myjkę do kół powinna:

- zapoznać się z dokumentacją wykonawczą (warsztatową), wysłuchać poleceń instruktażu zawodowego zwierzchnika, dotyczących bezpiecznego prawidłowego wykonania zadań:
- przemyśleć bezpieczny przebieg pracy dla wykonania powierzonego zadania
- przygotować odpowiednio stanowisko robocze do realizacji zadania
- wszystkie zauważone usterki i zagrożenia natychmiast zgłaszać swojemu zwierzchnikowi w celu ich szybkiego usunięcia.

Czynności przed uruchomieniem myjki do kół

Zamknięcie pokrywy komory mycia

Zasadnicze czynności pracownika podczas mycia kół

- podczas wykonywania pracy koncentrować swoją uwagę tylko na zasadniczych (bezpiecznych) czynnościach
- każdą powierzoną pracę wykonywać tylko prace zlecone przez bezpośredniego zwierzchnika
- każdy zaistniały przy pracy wypadek natychmiast zgłaszać swojemu bezpośredniemu zwierzchnikowi
- w razie zaistnienia wypadku przy pracy pozostawić stanowisko, w takim stanie, w jakim nastąpi wypadek, aż do przybycia zespołu powypadkowego
- w przypadku jakichkolwiek wątpliwości co do bezpiecznego wykonania zadania, wysłuchać wskazówek i instruktażu zwierzchnika i dostosować się do jego poleceń.

Podstawowe czynności pracownika po zakończeniu pracy

- wyłączyć i zabezpieczyć myjkę do kół przed jej niepożądanym uruchomieniem
- dokładnie posprzątać swoje stanowisko pracy
- ochrony osobiste oczyścić i odłożyć
- sprawdzić czy pozostawione stanowisko nie stworzy jakichkolwiek zagrożeń.