

# Instrukcja obsługi dystrybutora

## CUBE 70 MC N



A	SPIS TREŚCI
B	NORMY PIERWSZEJ POMOCY
C	WIADOMOŚCI OGÓLNE
D	NORMY BEZPIECZEŃSTWA
	D1 NORMY BEZPIECZEŃSTWA
	D2 TRANSPORT, PRZENOSZENIE, ROZPAKOWANIE
	D3 POZBYWANIE SIĘ ODPADÓW
E	UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI
	E1 WYKAZ DOŁĄCZANYCH INSTRUKCJI OBSŁUGI
	E2 TABLICA IDENTYFIKACJI
F	OPIS PODSTAWOWYCH CZĘŚCI SKŁADOWYCH
	F2 GRUPA POMPUJĄCA
	F3 LICZNIK PULSER
	F4 SYSTEM ZARZĄDZAJĄCY
	F5 PISTOLET
	F6 OSŁONA WYŚWIELACZA
G	CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA
	G1 CZYNNOŚCI DOZWOLONE
	G2 CZYNNOŚCI NIEDOZWOLONE
	G3 POBIERANIE ENERGII
	G4 WŁAŚCIWOŚCI HYDRAULICZNE
	G5 WŁAŚCIWOSCI SYSTEMU ZARZĄDZAJĄCEGO
	G6 PRECYZJA LICZNIKA
H	INSTALACJA
	H1 WIADOMOSCI OGOLNE
	H2 UMIESZCZANIE DYSTRYBUTORA
	H3 INSTALACJA MECHANICZNA
	H4 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE
	H4-1 MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ WĘŻÓW OLEJOWYCH
	H5 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE
I	URUCHOMIENIE
	I1 ZASILANIE
	I2 NAPEŁNIENIE POMPY
	I3 KONFIGURACJA STANOWISKA
	I4 WYŁĄCZENIE SYSTEMU „MC”
	I5 PIERWSZE ZALEWANIE
	I6 KALIBRACJA LICZNIKA
L	UZYWANIE NA CO DZIEŃ
	L1 OPERACJA NALEWANIA
M	UTRZYMANIE
	M1 OTWARCIE I ZAMKNIĘCIE CUBE MC
	M2 POMPA I WĘŻE
	M3 WĄŻ I PISTOLET NALEWAJACY
	M4 SYSTEM ZARZĄDZANIA „MC”
	M5 FILTRY
	M5-1 FILTR POMPY
	M5-2 FILTR PULSER
	M6 PULSER
	M7 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW
N	CZYNNOŚCI WYKRACZAJĄCE POZA CZYNNOŚCI ZWYKŁEGO UŻYWANIA

**B****NORMY PIERWSZEJ POMOCY**

Osoby które spożyły niebezpieczną ciecz: jeśli zostało spożyte paliwo, nie wymuszać wymiotów, lecz dać poszkodowanemu do wypicia mleko lub wodę w dużych ilościach



Osoby porażone prądem: odłączyć zasilanie, lub użyć suchego izolatora dla własnej ochrony podczas przenoszenia poszkodowanego z dala od źródła energii. Unikać dotykania poszkodowanego gołymi rękami dopóki nie będzie on daleko od źródła energii. Natychmiast powiadomić odpowiednie służby.

**WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH NALEŻY NIEZWŁOCZNIE WEZWAĆ LEKARZA**

**C****WIADOMOŚCI OGÓLNE**

Dystrybutory CUBE MC są sprzętem przeznaczonym do prywatnej dystrybucji oleju. Wszystkie modele tej serii łączy solidna metalowa struktura oraz pompy samozalewające. Niezawodność systemów pompujących, precyzja licznika oraz właściwości systemu zarządzającego są silną stroną CUBE MC.

Niniejsza instrukcja obsługi odnosi się jedynie do modeli CUBE MC.

**D****INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA**

Wszystkie modele CUBE MC zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z dyrektywami CE, odnoszącymi się do podstawowych gwarancji bezpieczeństwa pracy i zdrowia.

**D1 NORMY BEZPIECZEŃSTWA**

Rękawice ochronne: przedłużony kontakt z olejami może powodować podrażnienia skóry, należy zawsze używać rękawic ochronnych



Czynności dozwolone: Jednostka powinna być używana tylko i wyłącznie do celów do których została zaprojektowana, należy stosować się do instrukcji zawartych w niniejszym podręczniku.



Przegrzanie: Aby zapobiec przegraniu należy upewnić się, że pompa dystrybutora jest w stanie spoczynku, gdy nie jest używana przez ponad dwie minuty



Nie palić: używając dystrybutora a w szczególności podczas operacji nalewania nie palić i nie używać ognia.

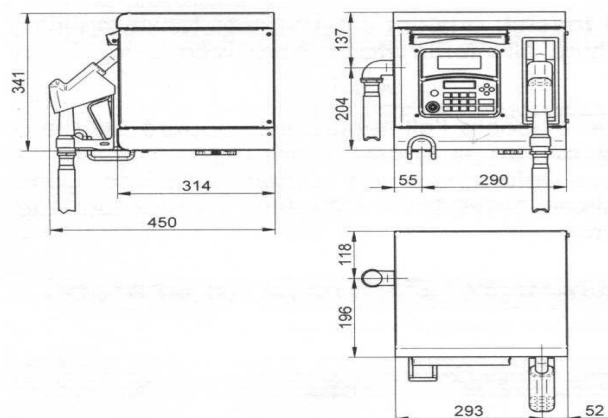


Napięcie: We wnętrzu jednostki przepływają wysokie napięcia. Otwieranie jednostki dozwolone jest tylko dla upoważnionego personelu.



Pomoc techniczna: Wszystkie czynności techniczne przy dystrybutorze powinny być wykonywane przez upoważniony i wykwalifikowany personel.

## **D2 TRANSPORT, PRZENOSZENIE, ROZPAKOWANIE**



ROZMIAR OPAKOWANIA: h=480 mm /  
L=380 mm /  
P=380 mm  
WAGA: CUBE 70 MC =  
26,5 KG  
WAGA OPAKOWANIA: 1,8 KG

Podczas przerw w użytkowaniu urządzenie, rozpakowane czy spakowane, musi zostać umieszczone w miejscu w którym nie odczuwa się wpływów środowiska zewnętrznego (deszcz, wilgoć, słońce, itd...)

Otwierając opakowanie należy używać nożyczek bądź nożyka, mając na względzie fakt by nie uszkodzić urządzenia.

We dwie osoby otworzyć opakowanie i złapać CUBE MC umieszczając go w pozycji pionowej. Po wyjęciu z opakowania maszyna musi być zawsze trzymana w pozycji pionowej. Elementy opakowania muszą zostać umieszczone w odpowiednich pojemnikach a nie pozostawione gdzieś na powietrzu, należy je umieścić z dala od dzieci, jako że mogą być groźne dla ich zdrowia. Usuwanie odpadków musi zostać przeprowadzone zgodnie z normami obowiązującymi w danym kraju.

Upewnić się, że odebrane części nie wykazują uszkodzeń zewnętrznych bądź innych wad fizycznych. W razie pojawienia się takich, bądź jakichkolwiek innych wątpliwości nie uruchamiać urządzenia tylko skontaktować się z obsługą techniczną.

Upewnić się, że w opakowaniu zawarte zostały wszystkie części składowe systemu

Po wypakowaniu, należy przejść do montażu, tak jak zostało to przedstawione poniżej:

- zamontować uchwyt na wąż (fot. 1)
- zamontować dźwignie uruchamiającą (fot.2)
- zamontować uszczelki na wężyku, przed przejściem do dalszego montażu (fot.3)

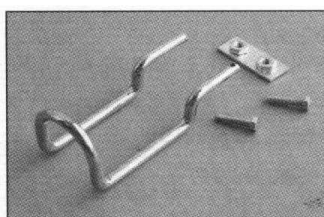


FOTO NR. 1

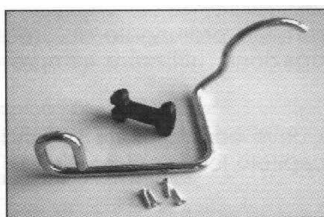


FOTO NR. 2

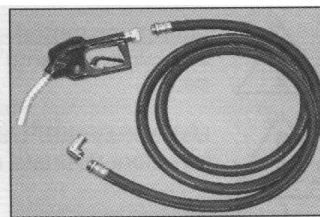
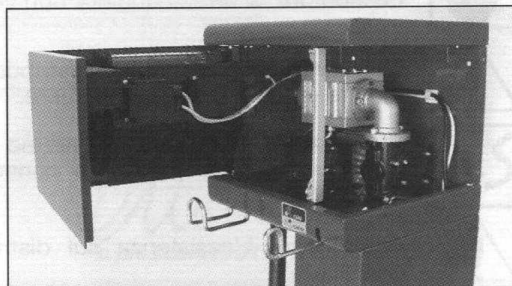
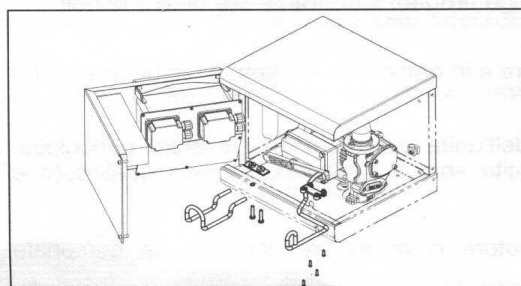


FOTO NR. 3



### **D3 POZBYWANIE SIĘ ODPADÓW**

W przypadku zakończenia korzystania z urządzenia, bądź jego zepsucia poszczególne części należy przekazać firmom wyspecjalizowanym w usuwaniu odpadów. A w szczególności:

Usuwanie części opakowania:

Opakowanie składa się z łatwo rozkładającego się kartonu, i może zostać przekazane firmom w celu normalnego odzyskiwania papieru.

Pianka ochronna: według norm obowiązujących w danym państwie, może zostać uznana jako odpady zwykłe i jako taka umieszczona w odpowiednich pojemnikach lub musi zostać oddana odpowiednim firmom w celu ponownej utylizacji.

Usuwanie części metalowych:

Części te zrobione są ze zwykłych metali i jako takie mogą zostać przekazane firmom specjalizującym się utylizacją metali.

Usuwanie części elektronicznych:

Części te muszą zostać przekazane firmom specjalizującym się w usuwaniu odpadków elektronicznych.

Usuwanie pozostałych części:

Pozostałe części urządzenia, takie jak węże, uszczelnienia, części plastikowe muszą zostać przekazane odpowiednim firmom specjalizującym się w ich utylizacji bądź usuwaniu.

### **E UŻYTKOWANIE I KONSERWACJA INSTRUKCJI OBSŁUGI**

Niniejsza instrukcja obsługi CUBE MC przedstawia podstawowe właściwości modeli, dając wskazówki odnośnie:

- instalacji elektrycznej i mechanicznej
- czynności dotyczących pierwszego uruchomienia
- codziennego użytku

Instrukcja nie zawiera innych informacji, takich jak:

- konfiguracji i działania systemu zarządzającego

Dla tych wiadomości należy odnieść się do odpowiednich podręczników dostarczanych wraz z urządzeniem.

#### **UWAGA**

**Wykaz E1 przedstawia numery instrukcji dla każdej części modelu (pompa, licznik, system zarządzający, itd.).**

Wszystkie dostarczane instrukcje obsługi zebrane są i umieszczone w jednym foliowym worku.

Zbiór tych instrukcji jest częścią integralną każdego produktu, należy przekazać je personelowi, który będzie zajmował się instalacją i obsługą systemu.

Należy dokładnie przeczytać informacje zawarte w dołączonych podręcznikach, gdyż zawierają one ważne informacje odnośnie bezpieczeństwa instalacji, używania i utrzymania.

Konstruktor nie ponosi odpowiedzialności za szkody wyrządzone osobom lub rzeczom, jeśli urządzenie używane było niepoprawnie.

Zachować niniejszą instrukcję obsługi, przechowywać w miejscu wolnym od wilgoci, kurzu, oleju, smarów, itd.

W przypadku zagubienia poprosić dystrybutora o kopie.

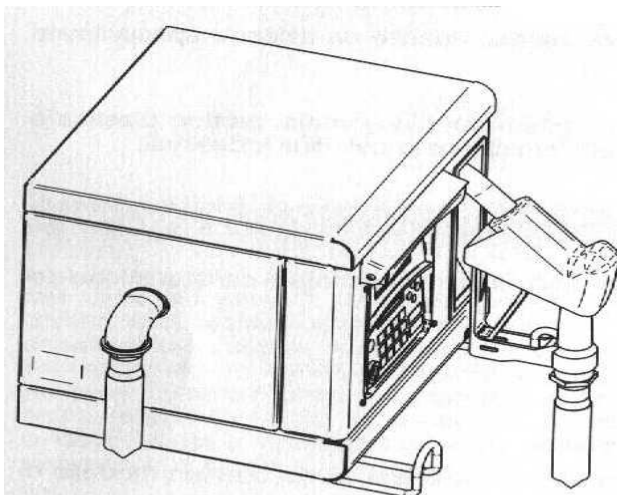
Niniejsza instrukcja obsługi musi być zawsze dostarczana wraz z urządzeniem, w przypadku sprzedaży urządzenia także ta instrukcja musi zostać przekazana nabywcy.

### **E1 WYKAZ DOŁĄCZANYCH INSTRUKCJI OBSŁUGI**

Poniżej wyszczególnione zostały wszystkie, nie wliczając niniejszej, instrukcje, które zostaną dołączone do CUBE MC:

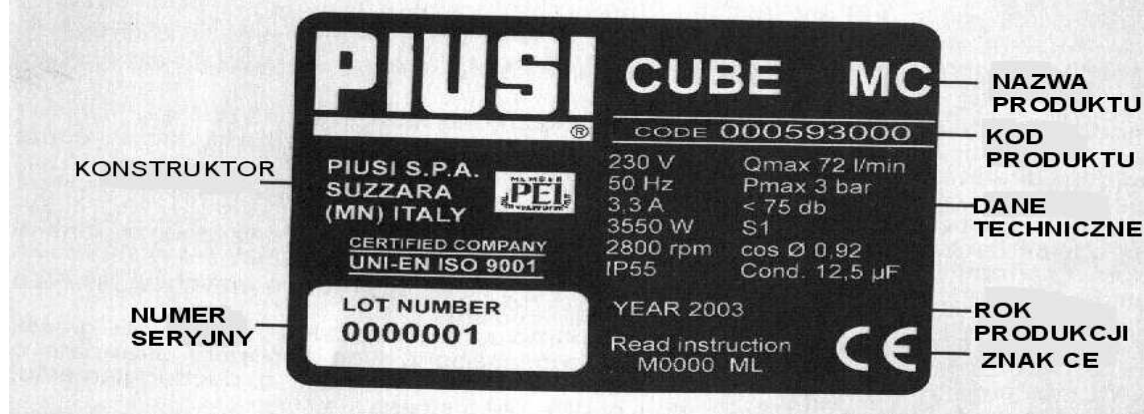
- M0042 instrukcja pompy Panther 72
- M0046 instrukcja licznika K600
- M0103 instrukcja systemu zarządzającego CUBE MC
- M0105 instrukcja oprogramowania do CUBE MC

## **E2 TABLICA IDENTYFIKACJI**



**STANOWISK MC WYPOSAŻONE SĄ W TABLICĘ IDENTYFIKACYJNĄ NA, KTÓREJ WIDNIEJĄ:**

- MODEL
- NUMER SERII / ROK PRODUKCJI
- DANE TECHNICZNE
- ZNAK CE

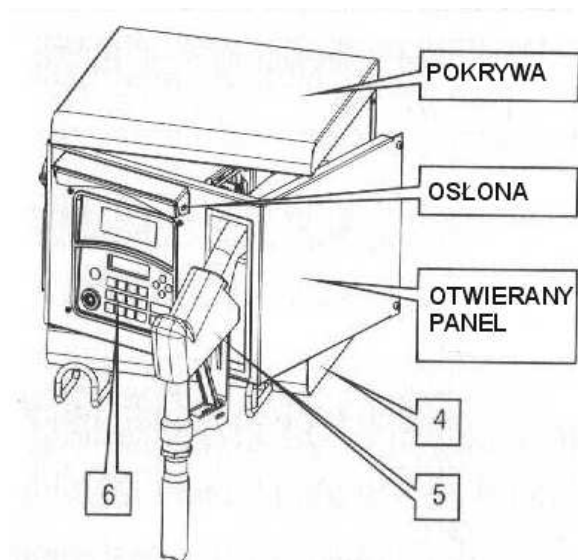


### **UWAGA!**

**NALEŻY ZAWSZE UPEWNIĆ SIĘ PRZED INSTALACJĄ CZY MODEL STACJI JEST ODPOWIEDNI DO NAPIĘCIA W GNIAZDKU.**

## **F OPIS PODSTAWOWYCH CZĘŚCI SKŁADOWYCH**

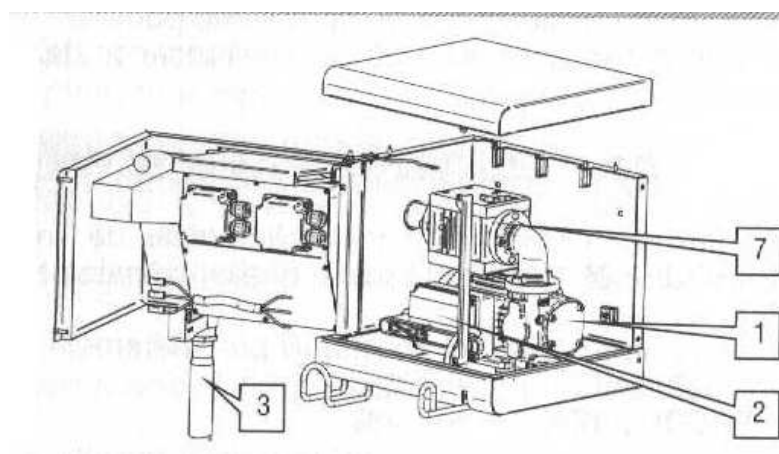
Dystrybutory CUBE MC są sprzętem przeznaczonym do prywatnej dystrybucji oleju. Charakteryzują się wysokim stopniem bezpieczeństwa i prostotą używania, instalacja odbywa się szybko i zaraz po jej zakończeniu urządzenie jest gotowe do pracy.



Podstawowe części składowe:

1. Samozalewająca pompa, z wbudowanym zaworem by-pass
2. Silnik ze stopniem ochrony IP55 oraz z ochrona termiczną, 230 V jednofazowy
3. Cztery metry gumowego węża
4. Pistolet automatyczny s włącznikiem ON/OFF zintegrowany z pistoletem
5. Stalowa nierdzewna obudowa
6. System zarządzający
7. Licznik

## **F2 GRUPA POMPUJACA**



System z elektropompą samozalewającą, wyposażony w zawór by-pass. Zawór ten umożliwia działanie pistoletu przez krótki okres nawet przy zamkniętym pistolecie. Silnik, bezpośrednio podłączony do pompy, jest asynchroniczny, typu zamkniętego, jednofazowy. Więcej informacji dostarczają odpowiednie podręczniki wyszczególnione w wykazie E1.

## **F3 LICZNIK PULSER**

Licznik Pulser K600/3 posiada system mierzący ilość wydanej cieczy w sposób bardzo precyzyjny. Liczniki te zbudowane są z solidnie wykonanej aluminiowej konstrukcji, wyposażone ponadto są w filtr. Dla bardziej szczegółowych informacji należy odnieść się do instrukcji wyszczególnionej w wykazie E1.

## **F4 SYSTEM ZARZĄDZAJACY**

Elektroniczny system zarządzania –MC- pozwala na wykonywanie nalewania jedynie uprawnionemu personelowi. Wszystkie dane odnośnie operacji nalewania są zapisywane w pamięci i w każdej chwili mogą zostać przeniesione do komputera (opcjonalnie). Dla bardziej szczegółowych informacji należy odnieść się do instrukcji wyszczególnionej w wykazie E1.

## **F5 PISTOLET**

Pistolet dostarczany wraz z CUBE MC jest automatyczny, posiada także funkcje samoblokady w przypadku pełnego zbiornika.

## **F6 OSŁONA WYŚWIELACZA**

Aby zapewnić odpowiednią ochronę oraz widoczność wyświetlacza w CUBE MC został wyposażony w osłonkę. W przypadku silnego i długotrwałego nasłonecznienia wyświetlacza zaleca się zakrywanie go tą klapką. Ponadto zaleca się, w przypadku częstego padania słońca na wyświetlacz, trzymać go zasłoniętym cały czas, gdy nie jest używany.

## **G CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA**

MODEL	ZASILANIE	POCHŁANIANIE (A)	MOC (W)	NATEŻENIE PRZEPIYWU (L/min)
CUBE MC	230 V/50 Hz	4.2	900	70

## **G1 CZYNNOŚCI DOZWOLONE**

Urządzenie służy do nalewania oleju o lepkości od 2 do 5,35 cSt w temperaturze 37,8°C i o punkcie zapalnym PM 55°C.

## **G2 CZYNNOŚCI NIEDOZWOLONE**

Nie należy używać urządzenia do nalewania cieczy o innych właściwościach niż te wyszczególnione powyżej, a w szczególności:

- Benzyna, rozpuszczalniki, o punkcie zapalnym PM<55°C (niebezpieczeństwo zapłonu)
- Cieczy spożywczych (zanieczyszczenie)
- Woda (utlenienie pompy)
- Ciecze chemiczne, które mogą wywołać korozję
- Ciecze o lepkości >20 cSt (zbytne obciążenie pompy)

## **G3 POBIERANIE ENERGII**

Stanowiska CUBE MC przystosowane są do pracy przy napięciu wyszczególnionym na tablicy identyfikacyjnej.

Maksymalne dopuszczalne odchylenia od tych wartości to:

- Napięcie +/- 5%
- Częstotliwość +/- 2%

## **G4 WŁAŚCIWOŚCI HYDRAULICZNE**

Urządzenia CUBE MC, gdy używane są zgodnie z ich przeznaczeniem, oraz w prawidłowy sposób wykazują następujące osiągi:

- Model CUBE MC: Max. Natężenie przepływu 70 litrów/minutę

## **G5 WŁAŚCIWOŚCI SYSTEMU ZARZĄDZAJĄCEGO**

Właściwości systemu zarządzającego są szczegółowo przedstawione w odpowiedniej instrukcji obsługi o numerze M0103, dołączonej do urządzenia.

## **G6 PRECYZJA LICZNIKA**

Dzięki licznikowi / pulser K600 system nalewania oleju MC, któremu umożliwiła dokładną kalibrację, urządzenia CUBE MC gwarantują następujące osiągi:

- Precyzja: +/- 0,5% (po kalibracji, dla ilości przekraczającej 5L/min)



## **H1 WIADOMOSCI OGOLNE**

CUBE MC może zostać zainstalowany na świeżym powietrzu, mimo to radzi się umieścić go pod daszkiem, w celu przedłużenia jego żywotności oraz komfortu pracy w przypadku brzydkiej pogody.

Instalacja urządzenia musi zostać przeprowadzona przez autoryzowany i wykwalifikowany personel, wg. instrukcji przedstawionych w tym podręczniku.

W przypadku gdyby urządzenie nie zostało umieszczone w pomieszczeniu zadaszonym, należy użyć osłonki ochronnej na wyświetlacz.

### **UWAGA**

**Silniki nie są ognioszczelne. Nie należy instalować CUBE MC w miejscach zagrożonych wybuchem**

Dystrybutory SelfService mogą być podłączone zarówno do zbiorników na powierzchni jak i do tych umieszczonych pod ziemią.

## **H2 UMIESZCZANIE DYSTRYBUTORA**

Umiejscowienie CUBE MC musi gwarantować:

- możliwość bezproblemowego otwierania urządzenia oraz zdejmowania paneli ruchomych w celu dostania się do środka urządzenia gdy jest to niezbędne
- muszą zostać zachowane odległości i różnice poziomów pomiędzy dystrybutorem a zbiornikiem
- pewne i trwałe przymocowanie dystrybutora do gruntu

Umiejscowienie dystrybutora determinują następujące parametry:

Hp: Wysokość samozalewania

Ls: odległość od zbiornika do dystrybutora – od zaworu w zbiorniku do dystrybutora, wyrażona w metrach

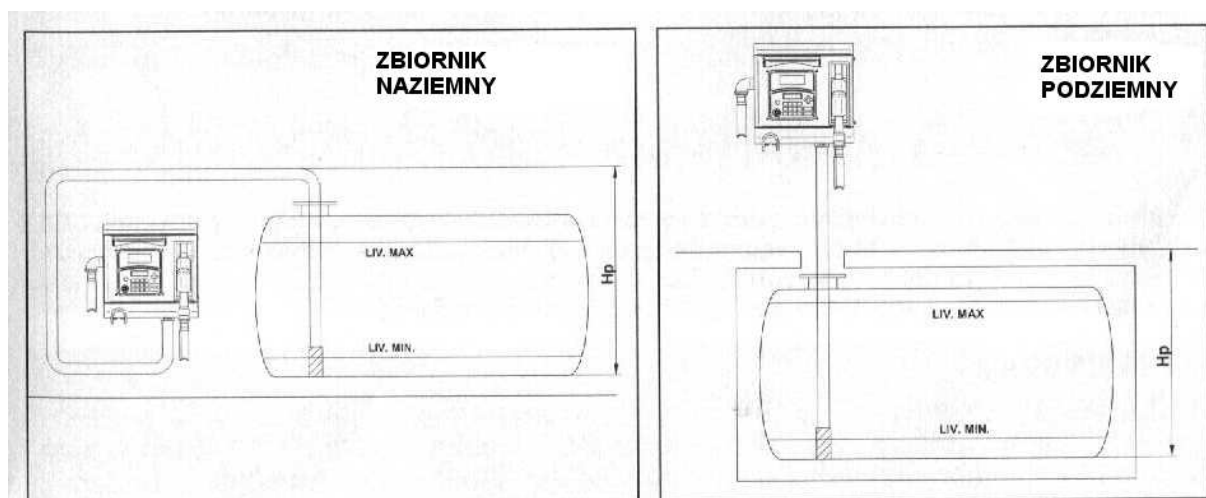
Dla poprawnego działania muszą zostać zachowane następujące proporcje:

Hp max nie więcej niż 3 metry

Ls max nie więcej niż 15 metrów

## **H3 INSTALACJA MECHANICZNA**

Przed rozpoczęciem instalacji należy upewnić się, że w węzłach ani w żadnej innej części urządzenia nie pozostały kawałki opakowania. Przygotować podłoże na, którym zostanie umieszczone urządzenie. Wąż doprowadzający ciecz ze zbiornika musi zostać podłączony do filtra pompy, znajdującego się pod CUBE MC.



## **H4 POŁĄCZENIA HYDRAULICZNE**

LINIA SSAWNA:

Średnica węża „Ds” różni się w zależności od modelu urządzenia oraz jego umieszczenia w stosunku do zbiornika. Podczas ustalania jego średnicy należy brać pod uwagę wartości „Hp” i „Ls”.

### **H4-1 MAKSYMALNA DŁUGOŚĆ WĘŻÓW OLEJOWYCH**

Maksymalna długość linii ssawnej, jej średnica, różnica poziomów „Ho” są to wartości bezpośrednio połączone z poprawnym działaniem urządzenia. Ta ostatnia nie musi przekroczyć różnicy poziomów o wartości większej 0,6 Barów. Co za tym idzie, po tym jak została zachowana minimalna średnica węża, przewidziana w „Zaleceniach i Uwagach” poniżej, długość węża jest o tyle mniejsza, o ile większa jest różnica poziomów Ho, która to olej musi pokonać i odwrotnie: w istocie depresja wzrasta progresywnie o 0,08 Barów dla każdego metra wysokości pompy w stosunku do zbiornika.

ZALECENIA I UWAGI:

- Linia ssawną musi wytrzymać ciśnienie min 10 Bar a jej średnica nie może być mniejsza od 1”1/4
- Należy używać węży oraz innych urządzeń przystosowanych do pracy z olejem. Inne niż te odpowiednio przystosowane mogą spowodować uszkodzenia urządzenia, bądź wyrządzić krzywe ludziom.
- Ewentualne wykrzywienia węża od linii prostej muszą mieć jak najszerszy łuk, tak by zniwelować od minimum utratę siły nośnej.
- Należy upewnić się czy węże są czyste i szczelne

## **H5 POŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE**

Połączenia elektryczne muszą być wykonane przez autoryzowany personel, zgodnie z normami obowiązującymi w danym państwie i wg. Instrukcji obecnych w niniejszym podręczniku.

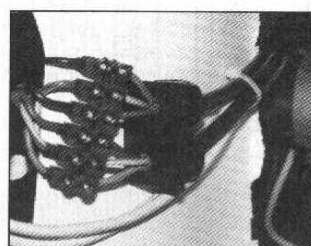
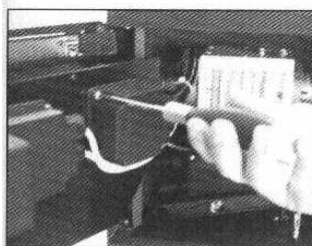
Maksymalne odchylenia dla wartości elektrycznych wynoszą +/- 5%

**UWAGA!**

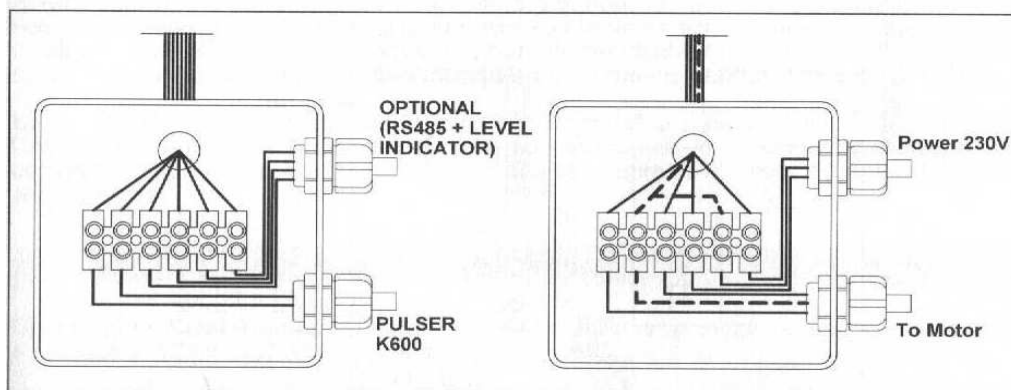
**DYSTRYBUTOR CUBE MC NIE JEST WYPOSAŻONY W WYŁĄCZNIKI BEZPIECZEŃSTWA. JEST WIĘC NIEZBĘDNYM ZAINSTALOWANIE TAKOWEGO U GÓRY CUBE MC.**

CUBE MC wyposażony jest w osłonę, pod którą znajdują się zaciski, do których należy podłączyć:

- zasilanie
- kabel do przenoszenia danych RS 485 z dystrybutora do komputera (opcjonalnie)



- 1- **USUNĄĆ POKRYWE SKRZYŃKI ZACISKOWEJ**
- 2- **POLĄCZYĆ KABLE TAK JAK TO PRZEDSTAWIONO NA SCHEMACIE**
- 3- **ZAMKNAĆ POKRYWE SKRZYŃKI ZACISKOWEJ**



Uwaga:

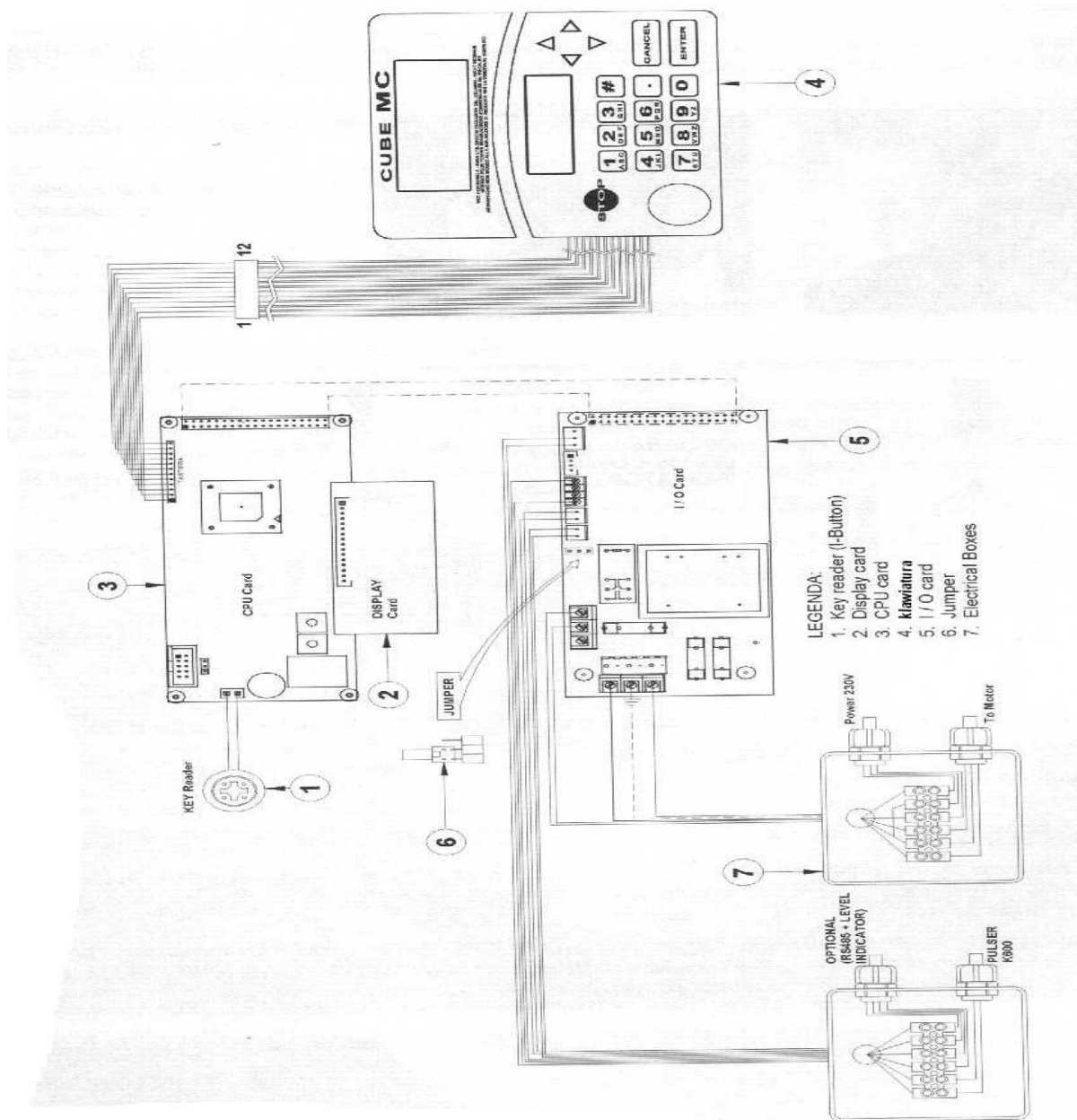
- Połączenia pokazane na schemacie są jedynymi, które pozostają w gestii klienta
- podłączenie do zasilania (230V)
- wyjście RS485 do komputera (opcjonalnie)

**UWAGA!**

DO URUCHOMIENIA CUBE MC NIE JEST POTRZEBNYM WYKONYWANIE JAKICHKOLWIEK INNYCH POŁĄCZEŃ ELEKTRYCZNYCH. WSZYSTKIE CZĘŚCI ELEKTRYCZNE ZNAJDUJĄCE SIĘ W MC BOX SĄ JUZ ZE SOBĄ POŁĄCZONE I PRZETESTOWANE W FABRYCE.

NIE JEST WIĘC POTRZEBNYM NIGDY OTWIEAĆ BOX PC TAK PRZEZ INSTALATORA JAK I KLIENTA, WYŁĄCZAJĄC PRZYPADKI WYMIANY BEZPIECZNIKÓW. (zobacz schemat poniżej)

Poniżej wyszczególnione zostały podstawowe połączenia oraz bezpieczniki, które będzie można wymienić. Jakkolwiek są to czynności zarezerwowany wyłącznie dla wykwalifikowanego personelu.



Dla poprawnego uruchomienia CUBE MC niezbędnym jest wykonywać krok po kroku czynności przedstawionych w tym rozdziale.

## **I1 ZASILANIE**

Po wykonaniu połączeń elektrycznych, możliwym jest podanie napięcia do CUBE MC poprzez główny włącznik, który musi zainstalować monter. Po podłączeniu do sieci dystrybutora powinny uaktywnić się dwa wyświetlacze z przodu urządzenia.

Nawet podnosząc pistolet z jego uchwytu pompa nie uruchomi się, jeśli nie zostanie upoważniona przez system MC.

## **I2 NAPEŁNIENIE POMPY**

CUBE MC wyposażony jest w pompę samozalewającą, co ułatwia jego pierwsze uruchomienie. Poza tym dla uruchomienia nie jest niezbędnym aby wąż ssący był w pełni wypełniony olejem. Dla szybkiego zalania, w szczególności dla stacji, które charakteryzują się różnicą poziomów pomiędzy zbiornikiem a punktem nalewania, ważnym jest żeby pompa była „zamoczona”, tzn. żeby chociaż minimalna ilość oleju znajdowała się w komorze wirnika. Pompa dostarczana jest „zamoczona” i gotowa do użytku. W przypadku, gdy pompa, np. w skutek długiego przechowywania wyschnie, instalator będzie musiał ją zamoczyć. Wybór metody zamoczenia pozostawiony jest doświadczeniu instalatora.

## **I3 KONFIGURACJA STANOWISKA**

Każde urządzenie CUBE MC może zostać dostosowana do szczególnych potrzeb użytkownika, dlatego niezbędnym jest jego skonfigurowanie.

### **UWAGA!**

**KONFIGURACJA CUBE MC JEST CZYNNOŚCIĄ NIEZBĘDNĄ, POWINNA ZOSTAĆ WYKONANA PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL. UWAŻNA LEKTURA INSTRUKCJI MC JEST NIEZBĘDNA ABY PRZEJŚĆ DO TEJ CZYNNOŚCI.**

Po wykonanej konfiguracji, można przystąpić do nadania kodu PIN użytkownika (USER PIN) aby umożliwić korzystanie z dystrybutora.

## **I4 WYŁĄCZENIE SYSTEMU „MC”**

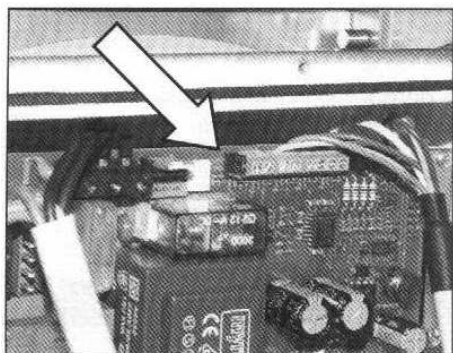
Wszystkie funkcje CUBE MC są kontrolowane przez system zarządzający MC. System ten może zostać wyłączony dla czynności uruchomienia, bądź to dla czynności zwykłej konserwacji urządzenia, które to wymagają kilkukrotnych uruchomień pompy.

W tych przypadkach, dla wygody, można ułatwić sposób uruchamiania pompy, wyłączając przymus podawania kodu oraz nie rejestrując żadnych danych odnośnie nalewania.

W tym celu została umieszczona na płycie zworka, która umożliwia przejście systemu z trybu pracy AUTOMATYCZNEGO (wymóg podania kodu dla wykonania nalewania) do MANUAL (bez potrzeby podawania kodu).

### **UWAGA!**

**DO ZWORKI MOŻNA DOSTAĆ SIĘ POPRZEZ USUNIĘCIE PRZEDNIEGO PANELA, UMIESZCZONA ONA JEST W MIEJSCU ZAZNACZONYM NA ZDJĘCIU. W TYM TRYBIE PRACY SYSTEM NIE ZAREJESTRUJE ŻADNYCH DANYCH ODNOŚNIE NALEWANIA. PRZED USUNIĘCIEM ZWORKI NALEŻY ODŁĄCZYĆ NAPIĘCIE**



W trybie MANUAL:

- wyświetlacze mogą wydawać się wyłączone, bądź wskazywać dane, które wskazywały przed zmianą trybu pracy
- dla uruchomienia pompy nie jest potrzebny żaden kod, uruchomi się ona z chwili podniesienia pistoletu z miejsca jego spoczynku, a zatrzyma w chwili odłożenia go na miejsce.
- ilość wydanej cieczy nie jest wskazywana w żaden sposób

## **I5 PIERWSZE ZALEWANIE**

Aby wykonać pierwsze zalewanie:

- podnieść pistolet z miejsca jego spoczynku
- wprowadzić kod PIN wcześniej ustalony
- podnieść dźwignie uruchamiającą
- pompa uruchomi się automatycznie i pozostanie w ruchu do chwili gdy dźwignia wróci do pozycji wyjścia.



Uruchamiać pompę dźwignią trzymając końcówkę pistoletu w odpowiednim pojemniku. Początkowo z pistoletu wydobywać się będzie powietrze, po chwili natomiast zaczną płynąć olej.

### **UWAGA!**

**PIERWSZE ZALEWANIE MUSI ZOSTAĆ WYKONANE PRZEZ WYKWALIFIKOWANY PERSONEL. JEŚLI Z PISTOLETU WYDOBYWA SIĘ POWIETRZE DŁUŻEJ NIZ PRZEZ KILKA MINUT, NALEŻY SPRAWDZIĆ CZY:**

- POMPA NIE PRACUJE NA SUCHO, LECZ JEST ZAMOCZONA
- WĄŻ ZASYSAJĄCY JEST SZCZELNY
- FILTRY NIE SĄ ZATKANE
- WĘŻE NIE SĄ ZATKANE
- INSTALACJA (RÓŻNICA POZIOMÓW, ŚREDNICA, DŁUGOŚĆ WĘŻY) ZGODNA JEST Z WARTOŚCIAMI PRZEDSTAWIONYMI W PUNKCIE H4
- ZAWÓR WYŁĄCZAJĄCY JEST ZAMKNIĘTY

Kontynuować nalewanie dopóty dopóki strumień oleju nie będzie jednostajny i pozbawiony powietrza

Umieścić dźwignie w pozycji OFF

- pompa się wyłączy

Odłożyć pistolet na miejsce

## **I6 KALIBRACJA LICZNIKA**

Przed używaniem CUBE MC, należy sprawdzić dokładność licznika.

Aby to zrobić należy:

- wyjąć pistolet i uruchomić pompę, tak jak to opisane jest w poprzednim punkcie

- zalać olej do zbiornika o określonej dokładnie objętości

#### **UWAGA!**

**ABY POPRAWNIE SPRAWDZIĆ PRECYZJĘ LICZNIKA NALEŻY UWZGLĘDNIĆ NASTĘPUJĄCE INSTRUKCJE:**

- UŻYWAĆ ZBIORNIKA O POJEMNOŚCI NIE MNIEJSZEJ NIŻ 20 L Z UMIESZCZONĄ NA NIM SKALĄ OBJĘTOŚCI CIECZY
- UPEWNIĆ SIĘ PRZED KALIBRACJĄ, ŻE W SYSTEMIE WĘŻY NIE ZNAJDUJE SIĘ JUŻ POWIETRZE A STRUMIEŃ OLEJU JEST JEDNOSTAJNY
- ZAKOŃCZYĆ NALEWANIE SZYBKO ZATRZYMUJĄC PISTOLET
- PORÓWNAĆ OBJĘTOŚĆ UZYSKANĄ NA ZBIORNIKU Z TĄ WSKAZANĄ NA LICZNIKU

Jeśli precyzja nie jest zadowalająca, wykonać kalibrację licznika zgodnie z odpowiednią instrukcją.

#### **UWAGA!**

**RÓŻNICE DO 1/10 L NA 20 L, MIESZCZĄ SIĘ W GRANICACH BŁĘDU.**

## **L UŻYWANIE NA CO DZIEŃ**

Wszystkie modele MC, dzięki systemowi MC, oferują ograniczony dostęp do urządzenia, zagwarantowany jedynie autoryzowanym użytkownikom.

MC autoryzuje użytkownika na dwa różne sposoby:

- podanie czterocyfrowego kodu PIN
- poprzez klucz elektroniczny (opcjonalnie)

#### **UWAGA!**

**Wszyscy użytkownicy, którym zostaje nadany kod PIN muszą, zapoznać się z niniejszym rozdziałem.**

Konfiguracja MC umożliwia wymaganie od użytkownika dodatkowych informacji od użytkownika \*tablica rejestracyjna pojazdu, przebieg, ilość cieczy do wydania). Zobacz instrukcje MC (M0103).

#### **UWAGA!**

**PO AKCEPTACJI KODU POMPA NIE URUCHAMIA SIĘ AUTOMATYCZNIE, NALEŻY URUCHOMIĆ JĄ POPRZEZ ODPOWIEDNIĄ DŹWIGNIĘ.**

## **L1 OPERACJA NALEWANIA**

#### **UWAGA!**

**NALEWANIA ZAWSZE MUSI BYĆ WYKONYWANE UWAŻNIE I MUSI BYĆ KONTROLOWANE PRZEZ UŻYTKOWNIKA**

Przy prostej konfiguracji (nie wymagane jest podawanie żadnych osobnych danych poza kodem PIN) procedura nalewania jest następująca:

1. Podać kod PIN

Jeśli MC rozpozna kod, wyświetla następujący komunikat oraz przygotowuje pompę do nalewania



2. Umieścić dźwignię w pozycji ON  
MC uruchamia pompę

**UWAGA!**

**NIGDY NIE URUCHAMIAĆ POMPY PRZED UMIESZCZENIEM PISTOLETU W ZBIORNIKU DO NAPEŁNIENIA**

3. Nacisnąć spust pistoletu aby rozpocząć nalewanie  
MC wyświetla ilość wydawanej cieczy

**UWAGA!**

**NALEWANIE MOŻE ZOSTAĆ PRZERWANE W KAŻDEJ CHWILI. JEŚLI PRZERWA W NALEWANIU PRZEDŁUŻA SIĘ PRZEZ WCZEŚNIEJ OKREŚLONY PRZEZ ZARZĄDCĘ CZAS (USTAWIANY WG WOLI ZARZĄDCY W FAZIE KONFIGURACJI MC) POMPA BLOKUJE SIĘ AUTOMATYCZNIE. ABY ROZPOCZĄĆ WTEDY NALEWANIE, NALEŻY WYKONAC PONOWNIE CZYNNOŚCI OD PUNKTU 1.**

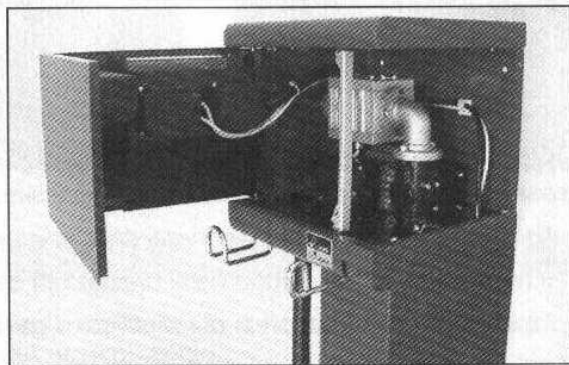
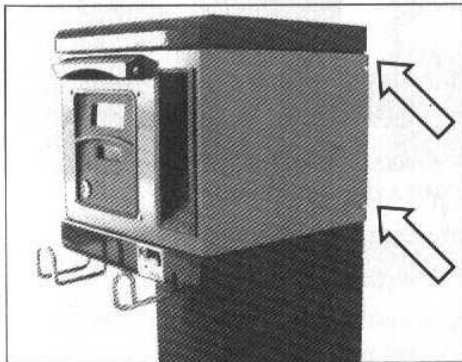
4. Po zakończonym nalewaniu odłożyć wąż na miejsce, dźwignie umieścić w pozycji OFF, a pistolet odłożyć na miejsce spoczynku.  
MC blokuje pompę.

**M****UTRZYMANIE**

CUBE MC został zbudowany tak aby jego używanie i utrzymanie wymagało jak najmniejszych nakładów pracy. Dla odpowiedniej pracy urządzenia następujące czynności powinny być jednak wykonywane regularnie.

**M1 OTWARCIE I ZAMKNIĘCIE CUBE MC**

- opuścić osłonkę wyświetlacza
- odkręcić 2 śruby po prawej stronie urządzenia (wskazane strzałkami)
- otworzyć obudowę
- Aby zamknąć wykonać te same czynności w odwrotnej kolejności

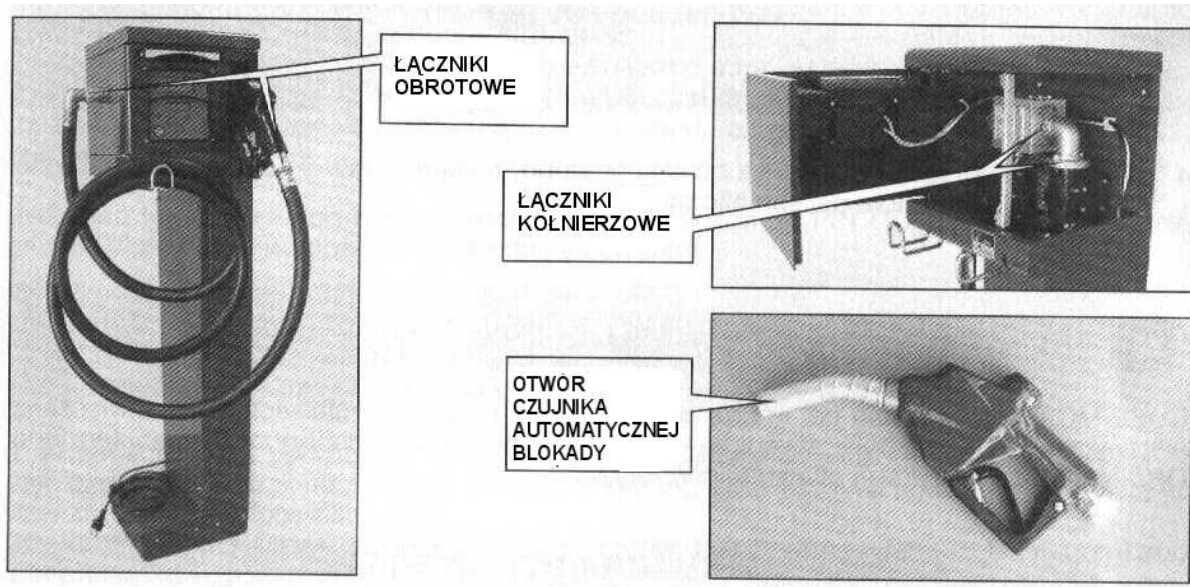
**M2 POMPA I WĘŻE**

Utrzymywać pompę w czystości, a także węże i pozostałe części wewnętrzne stacji (filtr, pulser).  
Upewnić się co jakiś czas, że łączenia są szczelne i nie występuje przecieki. Węże nie są zniszczone albo uszkodzone.

**M3 WAŻ I PISTOLET NALEWAJACY**

Utrzymywać w czystości wąż zalewający i pistolet, zwracając szczególną uwagę na:

1. Wąż jest cały, nie został uszkodzony przez przejeżdżające pojazdy
2. Łączenia są szczelne
3. Łączenia obrotowe są szczelne, obracają się bez problemu
4. Otwór sondy automatycznej blokady zalewania na końcu pistoletu nie jest zabrudzony



## **M4 SYSTEM ZARZĄDZANIA „MC”**

System MC nie wymaga żadnych czynności konserwacyjnych. W razie problemów należy odnieść się do instrukcji M0103.

## **M5 FILTRY**

CUBE MC wyposażony jest w kilka filtrów mających różne funkcje.

Kontrola, czystość (lub wymiana) każdego ma duże znaczenie dla:

- ochrony niektórych części urządzenia (licznik, pompa, pistolet)
- żywotność urządzenia
- ochrona silników do których używa się nalewanego oleju

### **UWAGA!**

**BRUDNE FILTRY BĄDŹ CZĘŚCIOWO USZKODZONE MOGĄ SPOWODOWAĆ ZNACZĄCY SPADEK CIŚNIENIA W POMPIE.**

**BRUDNE BĄDŹ ZNISZCZONE FILTRY MOGĘ SPOWODOWAĆ ZWIĘKSZENIE HAŁASU PODCZAS PRACY.**

### **M5-1 FILTR POMPY**

Zainstalowany jest w korpusie pompy, jako wyposażenie standardowe pompy PANTHER

Dla jego kontroli i czystości:

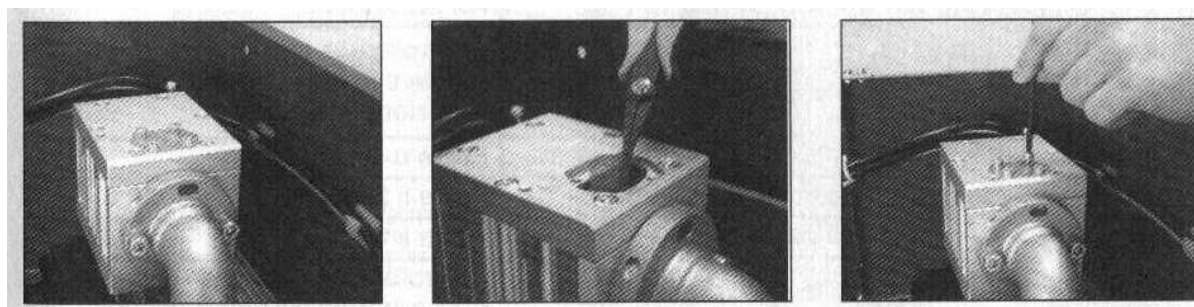
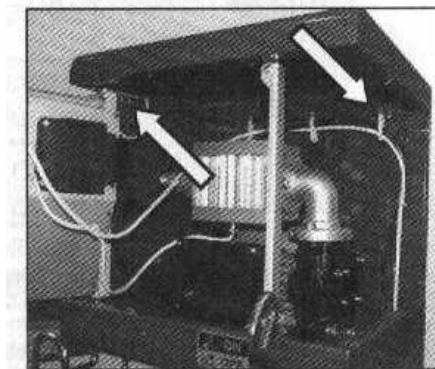
1. Odkręcić dwie śruby obudowy filtra i wyjąć go
2. Usunąć filtr pomagając sobie pincetą
3. Jeśli jest to niezbędne należy go umyć bądź przedmuchać
4. Uważnie odłożyć filtr na miejsce
5. Sprawdzić i przeczyszczyć uszczelnienia, następnie przykręcić obudowę





## **M5-2 FILTR PULSER**

Filtr Pulser stanowi dodatkową ochronę, aby uniemożliwić dostanie się jakichkolwiek ciał obcych do Pulsera i części ruchomych. Jako, że filtr ten zainstalowany jest nad filtrem ssącym, nie trzeba go czyścić. Jeśli jednak okaże się to niezbędnym, można przejść do jego czyszczenia jak to opisane jest w instrukcji PULSER.



## **M6 PULSER**

Licznik / pulser jest urządzeniem charakteryzującym się wysokim stopniem precyzji. Żadna czynności zwykłej konserwacji nie jest wymagana.

Kalibracja, przeprowadzana w fazie instalacji urządzenia, powinna być powtarzana średnio co 3/6 miesięcy aby sprawdzić precyzję licznika i wyeliminować ewentualne przekłamania.

Kalibracja wykonywana jest automatycznie poprzez system zarządzania MC, i nie wymaga użycia Pulsera. Dla bardziej szczegółowych informacji należy odnieść się do instrukcji liczników K600, M0046.

## **M7 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW**

<b>PROBLEM</b>	<b>MOŻLIWA PRZYCZYNA</b>	<b>ROZWIĄZANIE</b>
<b>SILNIK NIE PRACUJE</b>	Brak zasilania	Ustawić przełącznik w pozycji ON Sprawdzić zewnętrzny włącznik Sprawdzić połączenia elektryczne
	Spalone bezpieczniki	Wymienić bezpieczniki
	Problemy z silnikiem	Jeśli silnik jest zablokowany, rozebrać go i sprawdzić w razie potrzeby wezwać obsługę techniczną

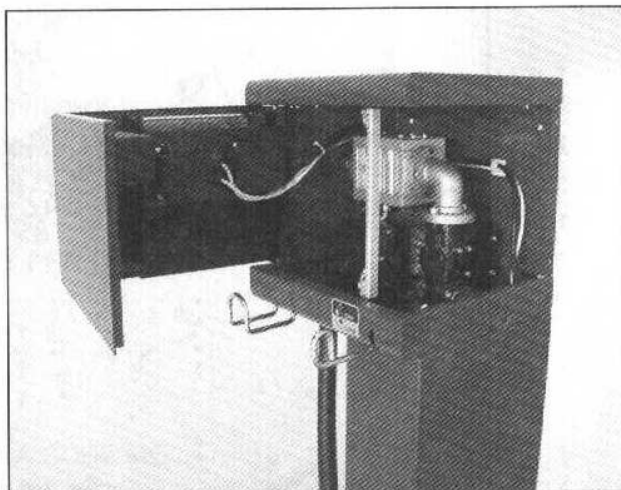
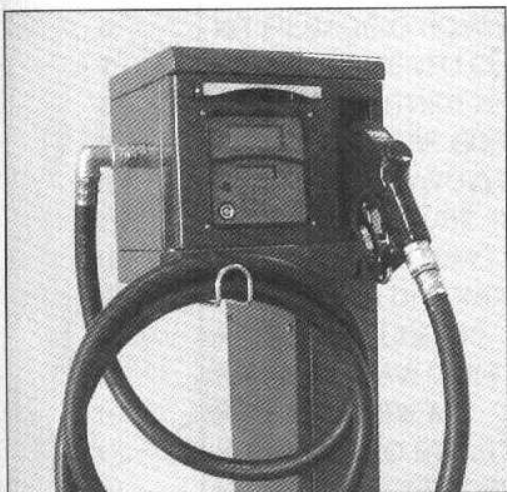
SILNIK NIE URUCHAMIA SIĘ PRZY ZAMKNIĘTYM PISTOLECIE	Zbyt niskie napięcie zasilania	Sprawdzić czy napięcie zasilania nie jest niższe niż 5% w stosunku do Wartości normalnej
NATEŻENIE PRZEPŁYWU JEST NISKIE BĄDŹ W OGÓLE GO NIE MA	Zbyt duża różnica poziomów	Obniżyć SELF SERVICE względem poziomu zbiornika
	Straty następujące w obiegu	Użyć krótszych węży o większej średnicy
	Wąż ssący opiera się o dno zbiornika	Podnieść wąż tak by nie dotykał dna zbiornika
	Niski poziom cieczy w zbiorniku	Napełnić zbiornik
	Powietrze dostaje się przez wąż ssący albo pompę	Sprawdzić uszczelnienia i poziom cieczy w zbiorniku
	Niska prędkość obrotowa silnika	Sprawdzić napięcie w silniku, i w miarę potrzeby je uregulować
	Zawór blokujący powrót zablokowany	Wyczyścić lub wymienić
	Filtr zbiornika zatkany	Wyczyścić filtr
	Filtr pompy zatkany	Wyczyścić filtr
	Wyciek cieczy	Sprawdzić łączenia i uszczelnienia oraz stan gumowych węży
PRECYZJA LICZNIKA NIEWYSTARCZAJĄCA	Obecność powietrza	Sprawdzić uszczelnienia
	Zła kalibracja	Skalibrować licznik (zobacz M0033)
ZBYT CZĘSTO PISTOLET BLOKUJE SIĘ	Otwór sondy automatycznej blokady zatkany, bądź brudny	Wyczyścić otwór sondy automatycznej blokady

## **N CZYNNOŚCI WYKRACZAJĄCE POZA CZYNNOŚCI ZWYKŁEGO UŻYWANIA**

Aby wykonać jakiegokolwiek czynności zmierzające do wymiany bezpieczników, zaleca się wykonanie niżej wyszczególnionych czynności:

- odciąć zasilanie CUBE MC
- usunąć obudowę panelu MC BOX
- wymienić bezpieczniki
- zamknąć panel

- ponownie podać napięcie



BEZPIECZNIKI SILNIKA - 8A

BEZPIECZNIKI ZASILANIA  
- 100 mA

