

Instrukcja obsługi dystrybutora

CUBE 70 MC N

(OPROGRAMOWANIE)



1.	CO TO JEST MC CUBE	
2.	FUNKCJE W SKRÓCIE	
2.1	KONTROLA DOSTĘPU	
2.2	UŻYTKOWNICY	
2.3	KONFIGURACJA	
2.4	ZARZĄDZANIE	
2.5	OPERACJE NALEWANIA	
2.6	ZARZĄDZANIE DANymi W KOMPUTERZE	
3.	POZNAĆ MC CUBE	
3.1	TRYBY PRACY	
3.2	WYŚWIETLACZ	
3.3	KLAWIATURA	
3.4	KLUCZE ELEKTRONICZNE I CZYTNIK	
4.	UŻYTKOWANIE MC CUBE	
4.1	WIADOMOŚCI OGÓLNE	
4.1.1	O programie	
4.1.2	Przedstawienie programu	
4.2	BOOT	
4.3	ZARZĄDZANIE ALARMEM POZIOMU	
4.4	ACCESS CONTROL	
4.5	SYSTEM CONFIGURATION ,.....	
4.5.1	Konfiguracja instalacji	
4.5.2	Zmiany w konfiguracji	
4.6	SYSTEM MANAGAMENT	
4.6.1	Raporty	
4.6.1.1	Raport/transakcja	
4.6.1.2	Raport/użytkownicy	
4.6.1.3	Raport/konfiguracja	
4.6.1.4	Raport/totals	
4.6.2	Użytkownicy	
4.7.2.1	Użytkownicy/dodaj	
4.7.2.2	Użytkownicy/usuń	
4.7.2.3	Użytkownicy/drukuj	
4.7.2.4	Użytkownicy/zobacz	
4.6.3	System	
4.7.3.1	System/numer seryjny	
4.7.3.2	System/pamięć	
4.7.3.3	System/data, czas	
4.7.3.4	System/dźwięki	
4.6.4	Sprawdź klucz	
4.6.5	Kalibracja	
4.6.5.1	Podgląd kalibracji	
4.6.5.2	Zmiany kalibracji	
4.6.6	Transfer danych	
4.7	NALEWANIE	

4.7.1 Komunikaty
4.7.2 Opcjonalne dane
4.7.3 Operacja nalewania
4.7.4 Nalewanie określonej ilości

1.

CO TO JEST MC CUBE

MC to elektroniczny system zarządzania operacjami nalewania olejów zintegrowany ze stanowiskami CUBE-MC.

Cechami charakterystycznymi tego systemu są:

- Pełny zakres czynności dla zarządzającego systemem tak w fazie Konfiguracji systemu jak i zarządzania danymi
- Prostota obsługi dla użytkowników wykonujących operacje nalewania

2.

FUNKCJE W SKRÓCIE

2.1 KONTROLA DOSTĘPU

Obecność systemu MC gwarantuje dostęp ograniczony, jedynie dla uprawnionych użytkowników.

MC rozpoznaje upoważnienie użytkownika na dwa różne sposoby:

- żądanie podania hasła (kod PIN) składającego się z 4 cyfr
- użycie elektronicznego klucza

2.2 UŻYTKOWNICY

System rozróżnia dwa typy użytkowników, różniących się od siebie różnym poziomem dostępu do systemu:

- ZARZĄDCA (manager) – jeden dla każdego systemu
Jemu przypisany jest tzw. Master Pin Code (czyli główny kod pin) i/lub Master Key (główny klucz)
- UŻYTKOWNIK (user) – do 50 użytkowników do jednego systemu MC. Każdemu z nich przypisany jest oddzielny Kod Pin i/lub klucz elektroniczny

UWAGA!

W CHWILI DOSTARCZENIA DO KLIENTA WSZYSTKIE SYSTEMY SĄ ZAPROGRAMOWANE NASTĘPUJĄCO:

MASTER PIN CODE = 1234

TEN KOD MOŻE ZOSTAĆ PÓŹNIEJ ZMIENIONY PRZEZ ZARZĄDZCĘ. EWENTUALNE ZAGUBIENIE KODU UNIEMOŻLIWI PONOWNE WEJŚCIE DO CZYNNOŚCI ZAREZERWOWANYCH DLA ZARZĄDZCY. W TAKIM WYPADKU ZARZĄDZCA MOŻE ZWRÓCIĆ SIĘ DO OBSŁUGI TECHNICZNEJ O „SUPER MASTER CODE” DZIĘKI KTÓREMU MOŻNA DOTRZEĆ DO ZAGUBIONEGO HASŁA. SUPER MASTER CODE, INNY DLA KAŻDEGO SYSTEMU MC NIE MOŻE ZOSTAĆ ZMIENIONY, DLATEGO NALEŻY TRZYMAĆ GO UKRYTEGO.

2.3 KONFIGURACJA

Te czynności, dostępne tylko dla zarządcy, mają za zadanie skonfigurować system tak by odpowiadał jak najbardziej wymaganiom użytkowników i spełniał swoje zadanie w określonych warunkach.

Spośród czynności konfiguracyjnych należy przypomnieć:

- Zdefiniowanie nazwy instalacji
- Konieczność podawania danych opcjonalnych (np. numer rejestracyjny pojazdu)
- Czas trwania operacji nalewania
- Charakterystyka drukarek i ich rodzaj (ticket czy data logging)
- Jednostka miary
- Obecność połączenia z komputerem dla przechowywania danych
- Zmiana Głównego Kodu Pin

2.4 ZARZĄDZANIE

Ta czynność (dostępna tylko zarządcy systemu) ma za zadanie zarządzanie użytkowaniem systemu i stanowisk CUBE MC.

Z czynności zarządzania należy przypomnieć:

- zarządzanie uprawnieniami użytkowników
- zarządzanie danymi systemu (pamięć, data, godzina)
- kalibracja elektroniczna licznika umieszczonego z boku stanowiska CUBE MC
- transfer danych ze stacji CUBE MC do komputera używając Głównego klucza (Master Key)
-

Z OPCJONALNYCH czynności zarządzania należy przypomnieć:

- wydruk różnych typów raportów operacji nalewania
- wydruk listy użytkowników
- wydruk konfiguracji systemu

2.5 OPERACJE NALEWANIA

To czynność dostępna wyłącznie dla użytkowników, która umożliwia nalewanie płynów, dla której może zostać wymuszone podanie:

- wpisanie numeru rejestracyjnego pojazdu (reg. Number) lub innego numeru identyfikacyjnego z którym można skojarzyć rejestrację
- przebiegu pojazdu (odometr)
- ilości wydania płynu (preset)

2.6 ZARZĄDZANIE DANymi W KOMPUTERZE (OPCJONALNE)

Dane odnoszące się do operacji nalewania, zebrane w pamięci MC, mogą być przeniesione do komputera dla wydajniejszej i prostszej ich edycji, oraz zapisania.

Dla tej czynności niezbędnym jest zainstalowanie na komputerze programu SELF CUBE MC MANAGEMENT, dostarczonego opcjonalnie wraz z CUBE MC.

Transfer danych z CUBE MC do komputera może zostać przeprowadzony na dwa różne sposoby:

- poprzez połączenie kablami w sieć RS485; w takim przypadku niezbędnym jest zainstalowanie na wejściu do komputera RS 232 przejściówki RS232/485 – dostarczanej oddzielnie
- poprzez Master Key; w takim przypadku niezbędnym jest umieszczenie na wejściu do komputera RS232 czytnika klucza (Key Reader) – dostarczanego oddzielnie

3. POZNAĆ MC CUBE

3.1 TRYBY PRACY

MC może pracować w różnych trybach, do których wchodzi automatycznie w wyniku określonych sytuacji.

- Tryb System

To tryb w którym MC wykonuje wszystkie czynności związane z kontrolą dostępu i jego zarządzaniem. MC wchodzi automatycznie w tryb SYSTEM zaraz po tym jak zostanie wykryte wykonywanie jakiegokolwiek czynności na stanowisku, np. naciskanie klawiszy, innych jednak niż te odpowiedzialne za sprawdzanie poziomu cieczy, użycie klucza elektronicznego, bądź zakończenie operacji nalewania. W tym trybie MC wymaga podania niektórych informacji, sam zaś przedstawia dane na ekranie bądź wydruku.

- Tryb Dispensing

To tryb w którym zostaje wykonywana operacja nalewania.

Z tego trybu wychodzi się wciskając przycisk STOP, lub przez dotarcie do pewnej, wcześniej określonej ilości wydanej cieczy. Może też wyłączyć się automatycznie jeśli przez jakiś czas nie nastąpi żadna operacja nalewania.

- Tryb Manual

To tryb pracy w, którym możliwe jest wykonanie operacji nalewania wyłączając działanie MC.

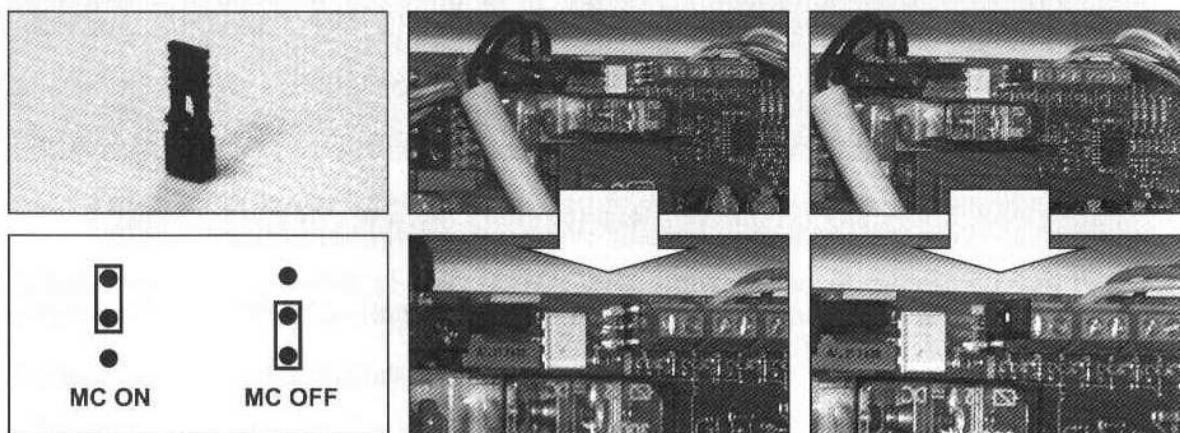
Ten tryb pracy należy traktować jako wyjątkowy, przydatny jest przy pierwszym uruchomieniu i testowaniu systemu. Wykorzystuje się go również podczas przeglądów i napraw.

UWAGA!

W TYM TRYBIE PRACY MC NIE JEST W STANIE ZAPISAĆ JAKICHKOLWIEK DANYCH ODNOŚNIE WYKONANYCH OPERACJI NALEWANIA

Aby wejść do tego trybu należy:

- odkręcić obudowę MC BOX aby mieć dostęp do płytek elektronicznych
- Zmienić pozycję zworki, z tej w której się znajduje (łączy dwa wyższe bolce w systemie AUTO) , do pozycji niższej, tzn. należy nią połączyć dwa niższe bolce.



W trybie MANUAL:

- ciekłokrystaliczny wyświetlacz MC może wydawać się wyłączony lub być dalej włączony i wskazywać ostatnie dane które na nim były przed przejściem do trybu MANUAL
- aby aktywować pompę nie potrzeba żadnego kodu czy klucza, pompa włącza się automatycznie zaraz po tym jak pistolet zostanie zdjęty ze swojej podstawki a wyłącza w chwili odłożenia go z powrotem.
- ilość pobranej cieczy nie jest wskazywana w żaden sposób

3.2 WYŚWIETLACZ

Dwa oddzielne podświetlane wyświetlacze dostarczają różnych informacji w zależności od trybu w jakim pracuje MC.

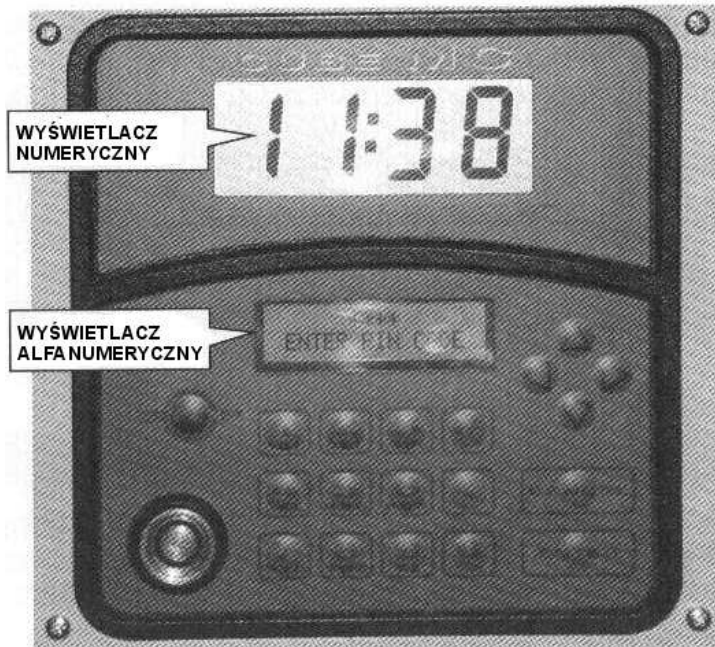
WYŚWIETLACZ NUMERYCZNY (1 linia tekstu dla czterech cyfr)

- w trybie Level wyświetla obecną godzinę
- w trybie System wyświetla obecną godzinę

- w trybie Dispensing wyświetla ilość pobranej cieczy

WYŚWIETLACZ ALFANUMERYCZNY (2 linie tekstu dla 16 znaków alfanumerycznych)

- w trybie Level wyświetla wymagane informacje
- w trybie System wyświetla komunikaty o wymaganych informacjach i/lub dane wpisane
- w trybie Dispensing wyświetla jednostki miary i dane odnośnie użytkownika



3.3 KŁAWIATURA

Klawiatura zawiera:

- 10 klawiszy alfanumerycznych
- oraz następujące klawisze szczególne



NUMBER używany w połączeniu z innymi klawiszami dla szczególnych funkcji



STOP aby zatrzymać pompę



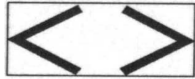
CANCEL aby skasować wpisane dane bądź wrócić do poprzedniego menu



ENTER aby potwierdzić wpisane dane



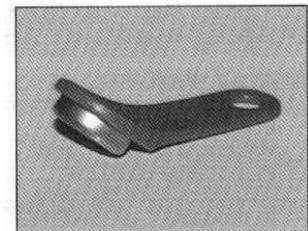
FS/FG aby poruszać się pomiędzy możliwościami menu



FD/FS aby wybrać pomiędzy zaproponowanymi możliwościami

3.4 KLUCZE ELEKTRONICZNE I CZYTNIK

MC pozwala na dostęp do systemu poprzez dwa typy kluczy elektronicznych. MASTER KEY dostarczana zarządcy i używana także do przenoszenia danych pomiędzy stanowiskiem a komputerem. Wyróżnia się kolorem czerwonym.



USER KEY dostarczana przez zarządcę każdemu użytkownikowi, używana tylko do wykonywania operacji nalewania. Wyróżnia się kolorem zielonym.

Klucze elektroniczne odczytywane są zaraz po tym jak zostaną przyłożone do odpowiedniego wejścia w czytniku kluczy umieszczonego z przodu urządzenia MC.



4. UŻYTKOWANIE MC CUBE

4.1 WIADOMOŚCI OGÓLNE

Aby używać MC i wykonywać wszystkie przewidziane czynności, niezbędnym jest poznać program który steruje urządzeniem.

UWAGA!

ZARZĄDCA INSTALACJA BĘDZIE MUSIAŁ MIEĆ PEŁNĄ WIEDZĘ NA TEMAT PROGRAMU, BEDĄC ZMUSZONYM PRAWDOPODOBNIEM DO UŻYWANIA WSZYSTKICH PRZEWIDZIANYCH FUNKCJI, A POZATYM ZOBOWIĄZANY JEST DO UWAŻNEGO PRZECZYTANIA CAŁEJ NINIEJSZEJ INSTRUKCJI.

UŻYTKOWNICY SYSTEMU MOGĄ POSIADAĆ WIEDZĘ POWIERZCHOWNĄ, WYSTARCZAJĄCĄ DO WYKONYWANIA OPERACJI NALEWANIA.

4.1.1 O programie

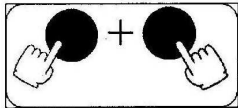
Wszystkie funkcje które przewiduje program do obsługi MC opisane są szczegółowo w dalszej części instrukcji odnosząc się do schematycznych obrazków ułatwiających zrozumienie działania urządzenia. Różne komunikaty pojawiające się na wyświetlaczach są między sobą połączone strzałkami a chmurki informują o działaniu danych klawiszy. Wykonanie danej czynności przy użyciu danego klawisza powoduje przejście do następnej

czynności co na schemacie oznaczone jest odpowiednimi strzałkami. Niektóre przejścia nie są uzależnione od wciśnięcia danego klawisza, lecz następują automatycznie po tym jak dana czynność zostanie zakończona i która trwa określoną ilość czasu (np. wydruk raportu), taka sytuacja przedstawiona jest linią kropkowaną a obok niej znajduje się zegarek.

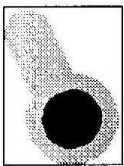
PRZEDSTAWIENIE MOŻLIWYCH DO WYKONANIA CZYNNOŚCI ZA POMOCĄ KLAWIATURY



Krótkie wciśnięcie (naciśnąć i zaraz potem puścić)



Wciśnięcie podwójne (naciśnąć pierwszy klawisz i podczas trzymania go wciśniętego nacisnąć drugi po czym puścić)



Przyłożenie klucza (włożyć klucz do czytnika)

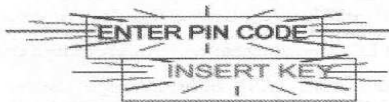
PRZEDSTAWIENIE OGÓLNE WYŚWIETLACZA

ABCDEFGHIJL *
002 PIN 5678

GLÓWNE WSKAZANIA WYŚWIETLACZY

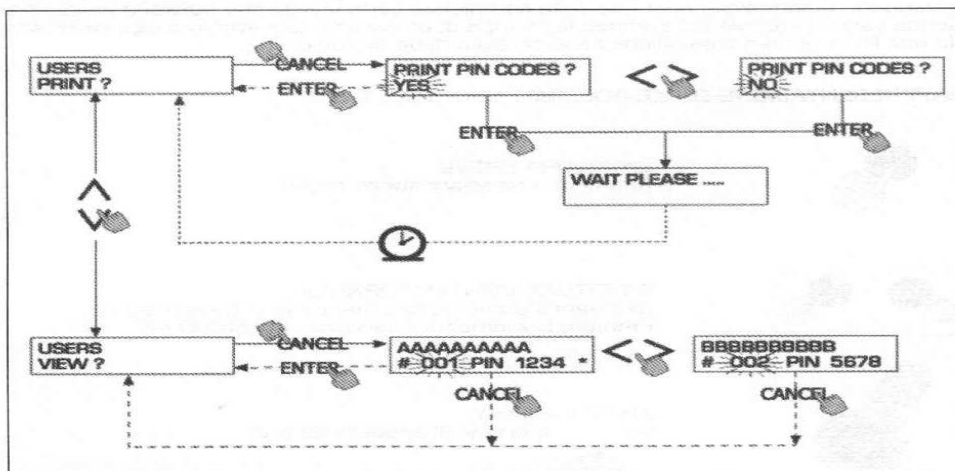
MASTER CODE
5678

MIGOTANIE



DWA ZAMIENNIE MIGAJĄCE
KOMUNIKATY

SCHEMAT



UWAGA!

KLAWISZ CANC:

DLA UŁATWIENIA I POPRAWIENIA CZYTELNOŚCI NIEKTÓRYCH SCHEMATÓW NIE ZAWSZE PRZEDSTAWIONE JEST DZIAŁANIE TEGO KLAWISZA, CHOCIAŻ AKTYWNY JEST ON W KAŻDEJ Z PRZEWIDZIANYCH CZYNNOŚCI

WCISNIĘCIE KLAWISZ CANC MA ZAWSZE JEDEN Z NASTĘPUJĄCYCH EFEKTÓW:

- POWRÓT DO PORZEDNIEGO EKRANU
- ANULOWANIE WPROWADZONYCH CYFR

UWAGA!

TIME OUT

WE WSZYSTKICH FAZACH JAKICHKOLWIEK FUNKCJI, JEŚLI NIE ZOSTANIE WYKONANA ŻADNA Z PRZEWIDZIANYCH CZYNNOŚCI (WCISKANIE KLAWISZY, PRZYKŁADANIE KLUCZA, NALEWANIE) PO UPŁYWIE OKREŚLONEGO CZASU (TIME OUT) SYSTEM AUTOMATYCZNIE WYCHODZI Z OSTATNIEJ URUCHOMIONEJ CZYNNOŚCI.

TO GWARANTUJE ŻE MC NIE ZOSTANIE CAŁY CZAS W FAZIE WPROWADZANIA DANYCH ZAREZERWOWANYCH DLA ZARZĄDCY, BEZ RYZYKA ZE DO TYCH FUNKCJI MOŻE MIEĆ DOSTĘP NIEUPOWAŻNIONY PERSONEL.

TEN TYP TIME OUT NIE JEST PRZEDSTAWIANY NA SCHEMATACH

4.1.2 Przedstawienie programu

Czynności przewidziane przez program CUBE MC pogrupowane są w oddzielne fazy (SECTION)

W tej samej fazie zgrupowane są funkcje do siebie podobne i odnoszące się do tej samej czynności. Dostęp do każdej z tych faz może być automatyczny, wolny bądź chroniony przez hasło.

Przedstawienie programu ilustruje różne fazy i pokazuje w skrócie czynności możliwe do wykonania po wejściu do każdej z nich.

Fazy są następujące:

BOOT

MC wykonuje autotest wyświetlaczy i wyświetla model oraz jego numer seryjny

Wejście - automatycznie przy włączeniu

Wyjście - automatycznie po zakończeniu

SYSTEM MANAGEMENT, zarządzanie (raporty, autoryzacja użytkowników, kalibracja, transfer danych)

Wejście - z poziomu ACCESS CONTROL, po rozpoznaniu klucza bądź kodu systemu

Wyjście - po zakończeniu czynności, bądź po upływie określonego czasu

SYSTEM CONFIGURATION, personalizacja systemu, wykonuje się te czynności aby przystosować MC do wymagań i specyfiki danej instalacji

Wejście - poprzez polecenie SYSTEM z poziomu SYSTEM MANAGEMENT

Wyjście - po zakończeniu czynności, bądź po upływie określonego czasu

DISPENSING, poprzez to polecenie wykonuje się operacje nalewania

Wejście - z poziomu ACCESS CONTROL po rozpoznaniu klucza lub kodu użytkownika

Wyjście - po zakończeniu czynności, bądź po upływie określonego czasu

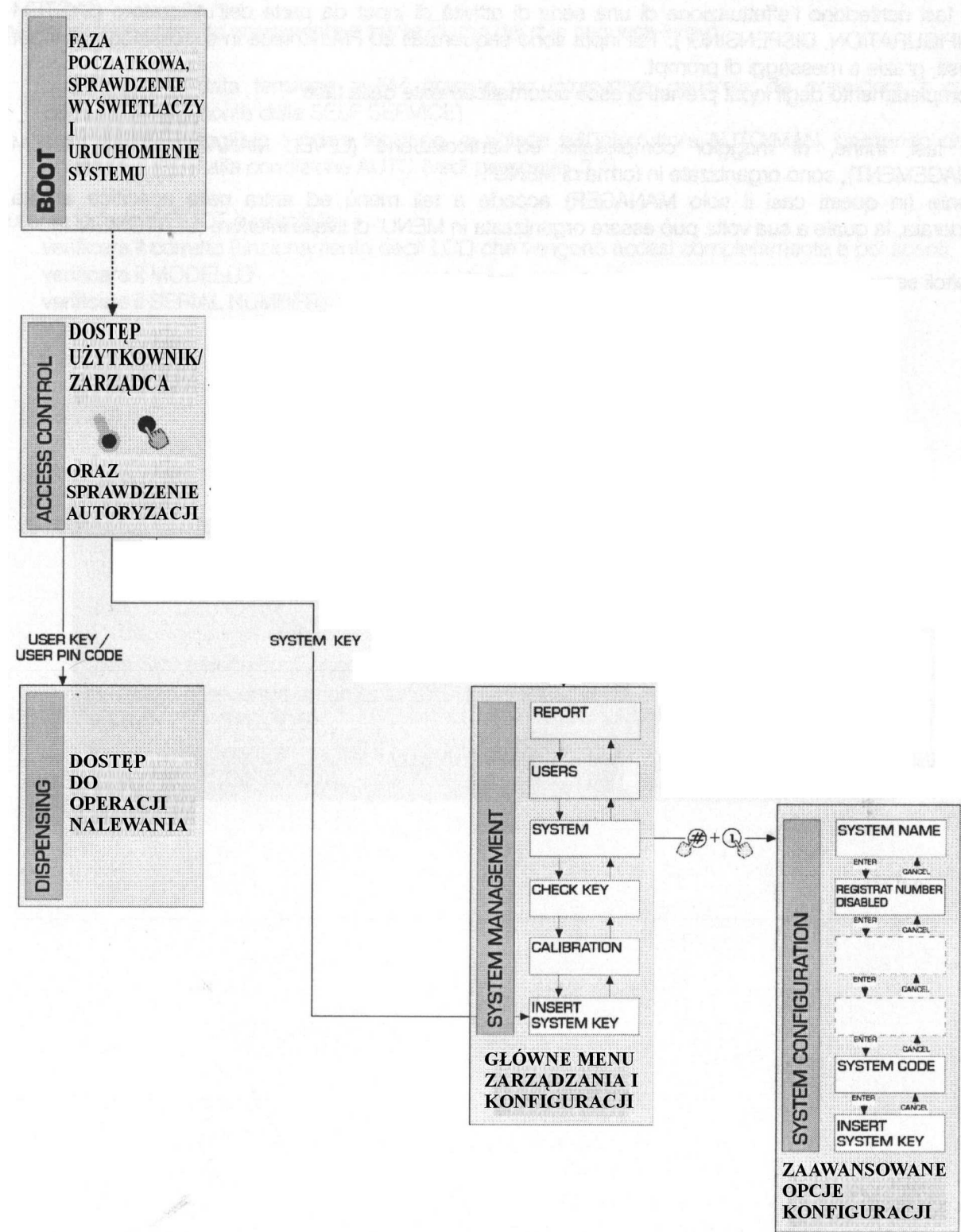
Niektóre fazy wykonują odpowiednie czynności bez ingerencji użytkownika (BOOT, ACCESS CONTROL).

Inne fazy wymagają jednak pewnych czynności ze strony użytkownika (SYSTEM CONFIGURATION, DISPENSING). Te czynności polegają na wprowadzaniu odpowiednich danych do systemu przy użyciu klawiatury. Po zakończeniu przewidzianych czynności MC automatycznie opuszcza fazę.

Pozostałe fazy, bardziej skomplikowane i rozległe (SYSTEM MANAGEMENT) zorganizowane są w formie menu.

Użytkownik (w tym przypadku tylko zarządca) wchodzi do tych menu, następnie wybiera wymagane polecenie, które następnie może zostać zorganizowane w menu niższego rzędu.

Następne rozdziały zajmą się szczegółowo każdą fazą.



4.2 BOOT

BOOT jest fazą w której MC wykonuje automatycznie pewne testy.

Ta faza ma miejsce tylko w przypadku dwóch określonych sytuacji:

- gdy następuje podłączenie zasilania dla MC

- gdy bez wyłączenia i włączenia napięcia, zmienia się pozycję zworki AUTO/MAN, z pozycji AUTO na MAN (zobacz roz. 3.1)

Podczas fazy BOOT możliwe jest:

- sprawdzić poprawność działania ekranów ciekłokrystalicznych (LCD), które najpierw zostają włączone a następnie wyłączone
- sprawdzić model
- sprawdzić numer seryjny

UWAGA!

NUMER SERYJNY WYŚWIETLANY PODCZAS FAZY BOOT JEST NUMEREM KARTY CPU SYSTEMU MC. TEN NUMER POTRZEBNY JEST DO ODZYSKANIA DANYCH ZEBRANYCH PRZEZ MC W PRZYPADKU, GDY KLUCZ ZOSTANIE ZNISZCZONY A HASŁO (MASTER PIN CODE) ZAPOMNIANE. JEŚLI ZAISTNIEJE TAKA SYTUACJA NALEŻY ZANOTOWAĆ NUMER SERYJNY STANOWISKA, A NASTĘPNIE SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z OBSŁUGĄ TECHNICZNĄ.

4.3 ZARZĄDZANIE ALARMEM POZIOMU

MC umożliwia zainstalowanie zewnętrznego alarmu poziomu, który w fazie spoczynku będzie miał obwód otwarty. Jeśli alarm się uruchomi obwód zostanie zamknięty.

Takie połączenie musi zostać wykonane bezpośrednio w puszcze rozgałęznej MC, poprzez korek zbiornika, zamieniając go przewłoką typu PG7.

Czynności wynikające z osiągnięcia poziomu alarmowego zależą od tego w jaki sposób MC został skonfigurowany.

- KONFIGURACJA 1

LEVEL INPUT = NO / LEVEL OUTPUT = ALARM lub

LEVEL OUTPUT = PUMP CUTOUT

MC nie zarządza poziomem i nie wykonuje żadnych czynności

- KONFIGURACJA 2

LEVEL INPUT = YES / LEVEL OUTPUT = ALARM

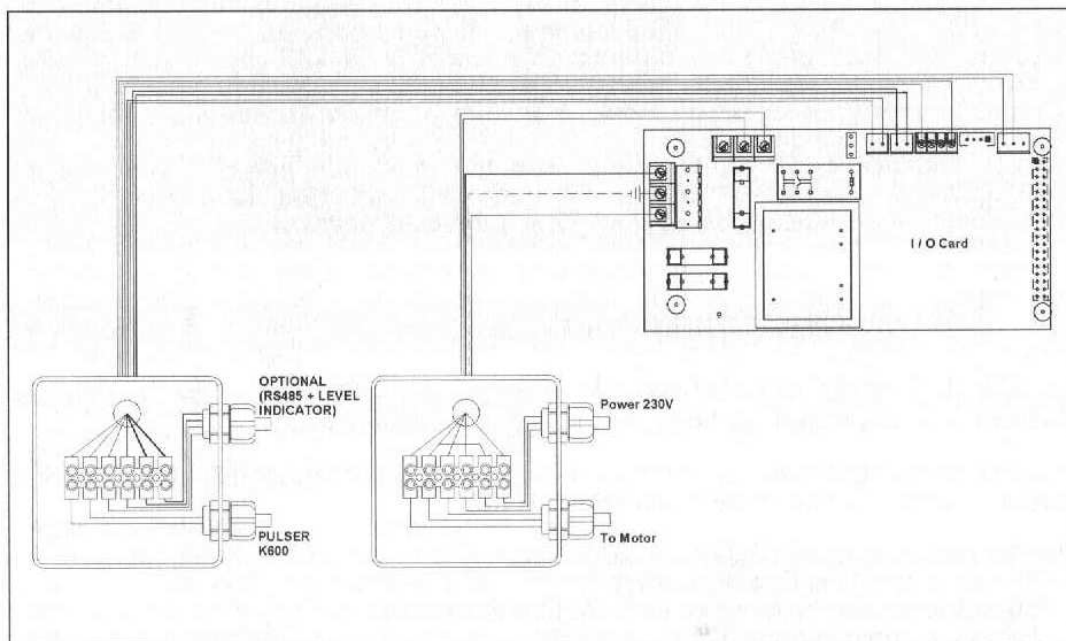
MC drukuje na poprzez ewentualna zdalna drukarkę informację „WARNING LOW LEVEL”

Jednak nie blokuje on kolejnych operacji nalewania. Żadna informacja na wyświetlaczach się nie pojawia.

- KONFIGURACJA 3

LEVEL INPUT = YES / LEVEL OUTPUT = BLOCK

MC nie pozwala na wykonywanie kolejnych operacji nalewania. Na wyświetlaczach pojawia się komunikat „DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL”



4.4 ACCESS CONTROL

System wchodzi w fazę ACCESS CONTROL po zakończeniu fazy BOOT i chwili po tym jak zajdzie jedna z trzech niżej podanych czynności:

1. wciśnięcie jednego z klawiszy numerycznych, który rozpoczyna wprowadzanie kodu PIN. MC kontroluje czy wprowadzany kod używany był już wcześniej przez system, rozpoznając jednocześnie czy należy on do użytkownika czy może jest to kod zarządcy (Manager)

Jeśli system nie rozpozna kodu jako uprawnionego wyświetla komunikat o nieznanym kodzie.

Jeśli rozpozna, w zależności od tego do kogo należy kod:

- jeśli jest to USER PIN CODE
wchodzi w fazę DISPENSING
- jeśli jest to MASTER PIN CODE
wchodzi w czynność REPORT w menu SYSTEM MANAGEMENT

2. Przyłożenie klucza elektronicznego do czytnika

>>> MC sprawdza czy włożony klucz był już wcześniej używany w systemie, rozpoznając czy jest to klucz użytkownika (zielony kolor) czy klucz systemowy (czerwony kolor).

Jeśli system nie rozpozna klucza jako autoryzowanego wyświetla komunikat „UNKNOWN USER KEY”

Jeśli rozpozna, w zależności od tego do kogo należy klucz:

- jeśli jest to USER KEY
wchodzi w fazę DISPENSING
- jeśli jest to MASTER KEY
wchodzi w czynność DATA TRANSFER w menu fazy MASTER MANAGEMENT

UWAGA!

Z UWAGI NA FAKT, ŻE KLUCZ ELEKTRONICZNY ZARZĄDCY (MASTER KEY) BĘDZIE NAJCZĘŚCIEJ UŻYWANY DO TRANSFERU DANYCH ZE STANOWISKA DO KOMPUTERA, W CHWILI ROZPOZNANIA KLUCZA PRZEZ SYSTEM KIERUJE SIĘ ON DOMYŚLNIE NA POLECENIE DATA TRANSFER, MOŻLIWYM JEDNAK JEST W KAŻDEJ CHWILI MIEĆ DOSTĘP DO INNYCH OPCJI MENU.

TAK JAK MANAGER PIN CODE JAK I MASTER KEY SĄ DWOMA ALTERNATYWNYMI SPOSOBAMI WCHODZENIA W FAZĘ SYSTEM MANAGEMENT, ZAREZERWOWANEJ DLA ZARZĄDCY.

4.5 SYSTEM CONFIGURATION

Faza SYSTEM CONFIGURATION umożliwia konfigurację systemu aby przystosować go do wymagań i specyfikacji instalacji.

W fazę SYSTEM CONFIGURATION może wejść jedynie zarządca używając do tego MASTER PIN CODE lub MASTER KEY.

Aby wejść do konfiguracji należy:

- wejść do SYSTEM MANAGEMENT
- poruszać się po menu aż do polecenia SYSTEM
- wcisnąć kombinację przycisków „#” + „1”

4.5.1 Konfiguracja instalacji

Konfiguracja systemu musi nastąpić w fazie jego instalacji.

Zanim rozpocznie się konfigurację monter musi przeanalizować wraz z zarządcą które z dostępnych opcji najlepiej będą spełniały wymagania instalacji.

Konfiguracja przewiduje serię czynności do wykonania (do wprowadzenia za pomocą klawiszy lub wyboru z menu), które muszą być wykonane w określonej kolejności.

Dla każdej czynności proponowana jest wartość domyślna (DEFAULT), która może zostać zmieniona i potwierdzona klawiszem ENTER (przechodząc w ten sposób do następnej czynności). Poniżej wytłumaczone są właściwości każdej czynności konfiguracyjnej.

Nazwa każdego podrozdziału jest identyczna z wyświetlanymi nazwami na ekranie dla danej czynności.

UNIT NAME (nazwa jednostki)

Jest to nazwa, którą zarządca może określić stanowisko.

Jeśli zostanie wprowadzona będzie pojawiała się na wydrukach.

Możliwe jest nie podawanie żadnej nazwy.

Wartość domyślna - żadna

Wartości - wyrażenie składające się z max ilości 16 znaków alfanumerycznych

REGISTRATION NUMER (identyfikacja pojazdu)

Tą czynnością określa się czy użytkownik będzie musiał podać nazwę (bądź numer) identyfikacyjny pojazdu, który będzie tankował.

Jeśli wybierze się konieczność identyfikacji, użytkownik będzie musiał koniecznie podać jakąś wartość aby wykonać operację nalewania (każda wartość jest akceptowana przez system)

Wartość domyślna - DISABLED

Wartości - DISABLED (nie wymaga identyfikacji)

- ENABLED (wymaga identyfikacji)

ODOMETR (przebieg)

Tą czynnością określa się czy od użytkownika wymaga się podania przebiegu pojazdu który obsługuje w danej chwili aby wykonać operację nalewania.

Jeśli wybierze się konieczność podawania przebiegu, system będzie wymagał wpisania jakiejś wartości (każda wartość jest akceptowana przez system)

Wartość domyślna - DISABLED

Wartości - DISABLED (nie wymaga)

- ENABLED (wymaga)

START TIME OUT (czas rozpoczęcia operacji nalewania)

Tą czynnością określa się czas podczas którego użytkownik musi wykonać operację nalewania. Czas ten liczy się od chwili w której system uaktywnił pompę. Jeśli podczas tego czasu nie dojdzie do żadnego nalewania system blokuje pompę, i aby wykonać nalewanie niezbędnym jest ponowne załogowanie do systemu (za pomocą klucza bądź kodu).

Wartość domyślna - 60 sek.

Wartości - od 001 do 999 sek

FILLING TIME OUT (czas wstrzymania nalewania)

Tą czynnością określa się czas po którym następuje wstrzymanie nalewania. Po rozpoczęciu nalewania użytkownik może przerwać je ręcznie w każdej chwili, może się jednak zdarzyć, że nalewanie zostanie przerwane automatycznie po interwencji automatycznego pistoletu. Jeśli taki stan wstrzymania (z włączoną pompą, ale przy zawieszeniu innych czynności) się przedłuży ponad ten określony pompa zostaje wyłączona. Aby kontynuować nalewanie niezbędne jest ponowne załogowanie się do systemu (za pomocą klucza bądź kodu) i ponowne jego rozpoczęcie.

Jeśli podczas tego czasu odłoży się pistolet na miejsce, operacja nalewania zostanie zakończona (deaktywacja pompy).

Wartość domyślna - 120 sek.

Wartości - od 001 do 999 sek.

REMOTE PRINTER (drukarka zewnętrzna)

Tą czynnością określa się czy do Self Service, używając sieci RS 485 podłączona będzie drukarka (na przykład umiejscowiona w biurze, odległym nawet o setki metrów) która drukować będzie np. raporty odnośnie nalewania, czy będzie robić to automatycznie czy na życzenie.

UWAGA!

DRUKARKA MUSI BYĆ WYPOSAŻONA W:

- WEJŚCIE RS485

LUB

- WEJŚCIE RS232 + PRZEJŚCIÓWKA RS232/485 + PRZEJŚCIÓWKA RS232/CENTRONICS (dostępne na życzenie)

Wartość domyślna - NO

Wartości - YES (drukarka podłączona)
- NO (drukarka nie podłączona)

USTAWIENIA DRUKARKI ZDALNEJ (OPCJONALNIE)

PROTOKÓŁ: 8-N-1
BAUD RATE 2400
WORD LENGTH 8 BIT
PARITY NONE
BIT STOP 1

Tylko jeśli wybierze się wartość YES (drukarka włączona) pojawiają się propozycje następujących czynności:

REMOTE PRINTER/TYPE (rodzaj drukarki zewnętrznej)

Tę czynnością określamy jaki rodzaj drukarki ma się zamiar podłączyć do CUBE MC:

- 80 linii tekstu (standardowa drukarka biurowa)
- 40 linii tekstu (drukarka z papierem w rolce)

Wartość domyślna - 80 COLUMNS

Wartości - 80 COLUMNS
- 40 COLUMNS

REMOTE PRINTER/PRINTER OUT (typ wydruku drukarki zewnętrznej)

Tę czynnością określa się rodzaj wydruku drukarki zewnętrznej:

- wydruk raportu o nalewaniu (ticket), dokładnie taki sam jak ten z drukarki wewnętrznej na stanowisku
- wydruk jednej linii tekstu dla jednej operacji nalewania z danymi odnośnie tych czynności (zwane logging)

Wartość domyślna - LOGGING

Wartości - LOGGING
- TICKET

REMOTE PRINTER/AUTO CR-LF (automatyczny przeskoczenie linii tekstu)

Ta czynność umożliwia przystosowanie poleceń jakie wysyła CUBE do drukarki, do typu drukarki która może lub nie zażądać, dla swojego poprawnego działania wysłania polecenia przeskoczenia linii tekstu.

UWAGA!

ZALECA SIĘ POZOSTAWIĆ WARTOŚĆ DOMYŚLNĄ DLA PIERWSZYCH WYDRUKÓW; JEŚLI DRUKARKA NIE WYKONUJE POPRAWIE PRZESKOKÓW LINII TEKSTU NALEŻY POWRÓCIĆ DO KONFIGURACJI I ZMIENIĆ WARTOŚĆ

Wartość domyślna - NO

Wartości - NO (nie wysyła polecenia przeskoku linii tekstu)
- YES (wysyła polecenie przeskoku linii tekstu)

REMOTE PRINTER/LINE DELAY (opóźnienie wydruku)

Na wypadek gdyby drukarka nie była wyposażona w odpowiednią ilość pamięci ulotnej żeby zapamiętać wszystkie polecenia wydruku, możliwym jest ustawienie wartości opóźnienia wysłania danych do drukarki, tak aby nie utracić żadnych danych.

UWAGA!

ZALECA SIĘ POZOSTAWIĆ WARTOŚĆ DOMYŚLNĄ DLA PIERWSZYCH WYDRUKÓW, JEŚLI DRUKARKA NIE ODBIERA POPRAWIE WSZYSTKICH DANYCH NALEŻY WEJŚĆ PONOWNIE DO KONFIGURACJI I ZMIENIĆ WARTOŚĆ

Wartość domyślna - 100 x 10 ms

Wartości - 100 – 999 x 10 ms

PC CONNECTED (podłączenie do komputera)

Tą czynnością określa się czy CUBE MC używając sieci RS485 podłączony będzie do komputera na, którym zainstalowany został program CUBE MC MANAGEMENT (opcjonalnie), który umożliwia zbieranie danych odnośnie operacji nalewania i ich zarządzaniem (zobacz instrukcje M00105)

MEASUREMENT UNITS (jednostki miary)

Tą czynnością określa się jednostki miary którymi posługiwał się będzie system

Wartość domyślna - LITRES
Wartości - LITRES (litry)
- US GALLONS (galony)

DECIMAL DIGIT (ilość cyfr dziesiętnych)

Tą czynnością określa się ilość dziesiętnych za pomocą których wyświetlana jest ilość nalanej cieczy. Jeśli wybierze się 2 dziesiętne, w chwili gdy wartość wskazywana przekroczy 99,99 system przejdzie automatycznie do wyświetlania tylko jednej cyfry dziesiętnej.

Wartość domyślna 1
Wartości 1-2

KEY READER (czytnik klucza elektronicznego)

Tą czynnością określamy czy czytnik klucza elektronicznego umieszczony na przedzie MC jest aktywny.

Wartość domyślna - YES
Wartości - YES (czytnik aktywny)
- NO (czytnik nieaktywny)

MASTER CODE (kod główny)

Za pomocą tej czynności możemy zmienić MASTER CODE, którego wartość domyślna to „1234”. Zaraz po wejściu to tej opcji system wyświetla aktywny kod:

- wciskając ENTER potwierdzamy go i przechodzimy do kolejnych czynności
- naciskając jakiś klawisz numeryczny zaczynamy zmieniać kod

UWAGA!

NOWY KOD MUSI SKŁADAĆ SIĘ Z 4 CYFR.

WPISUJĄC NOWY KOD NALEŻY POTWIERDZIĆ GO KLAWISZEM ENTER, NA TYM ETAPIE MC WYŚWIETLA STARY (OLD PIN) I NOWY KOD (NEW PIN):

- WCISKAJĄC KLAWISZ ENTER POTWIERDZAMY ZMIANĘ KODU
- WCISKAJĄC CANCEL ANULUJEMY ZMIANĘ KODU I TYM SAMYM POTWIERDZAMY STARY

MASTER KEY (zamiana klucza zarządcy)

Ta czynność umożliwia uaktywnienie nowego klucza i danie mu uprawnień klucza zarządcy. Tym samym stary klucz zarządcy traci swoje uprawnienia na rzecz nowego.

Gdy MC wyświetla komunikat, możliwym jest:

- opuścić konfigurację systemu wciskając CANCEL, tym sposobem kluczem zarządcy pozostaje ten sam co wcześniej
- przyłożyć do czytnika kluczy nowy klucz typu MASTER aby dokonać zmiany i ustawić nowy klucz jako MASTER KEY

UWAGA!

TYLKO JEDEN KLUCZ MOŻE MIEĆ UPRAWNIENIA MASTER DLA JEDNEGO STANOWISKA SELF SERVICE.

MOŻLIWYM JEDNAK JEST UAKTYWNIĆ TEN SAM KLUCZ Z UPRAWNIENIAMI MASTER DLA KILKU RÓŻNYCH STANOWISK CUBE MC.

4.5.2 Zmiany w konfiguracji

Jeśli po zakończeniu konfiguracji okaże się że niezbędnym jest zmiana jednego z ustawień należy wykonać następujące czynności:

- Wejść do Konfiguracji

- Potwierdzić klawiszem ENTER opcje zaproponowane (te które nie będą zmieniane) aż do dotarcia do tych, które zamierzamy zmienić
- Potwierdzić pozostałe opcje klawiszem ENTER, które nie będą zmieniane aż do dotarcia do ostatniej (NEW MASTER KEY)
- opuścić konfigurację (jeśli nie będzie zmieniany MASTR KEY) wciskając CANCEL

4.6 SYSTEM MANAGEMENT

Faza SYSTEM MANAGEMENT używana jest w codziennym zarządzaniu systemem MC przez zarządcę. SYSTEM MANAGEMENT skonstruowany jest na zasadzie tzw. drzewa (wybierając jedną z dostępnych opcji pojawiają się kolejne bardziej szczegółowe odnoszące się do wybranego polecenia). Menu główne składa się z sześciu poleceń opisanych poniżej.

4.6.1 Raporty

Polega na różnych rodzajach wydruku, używając drukarki sieciowej (opcjonalnie) do których wchodzi się według schematu przedstawionego poniżej.

4.6.1.1 Raport/transakcja

Polega na wydruku raportów wszystkich operacji nalewania (transaction) obecnych w pamięci FM.

UWAGA!

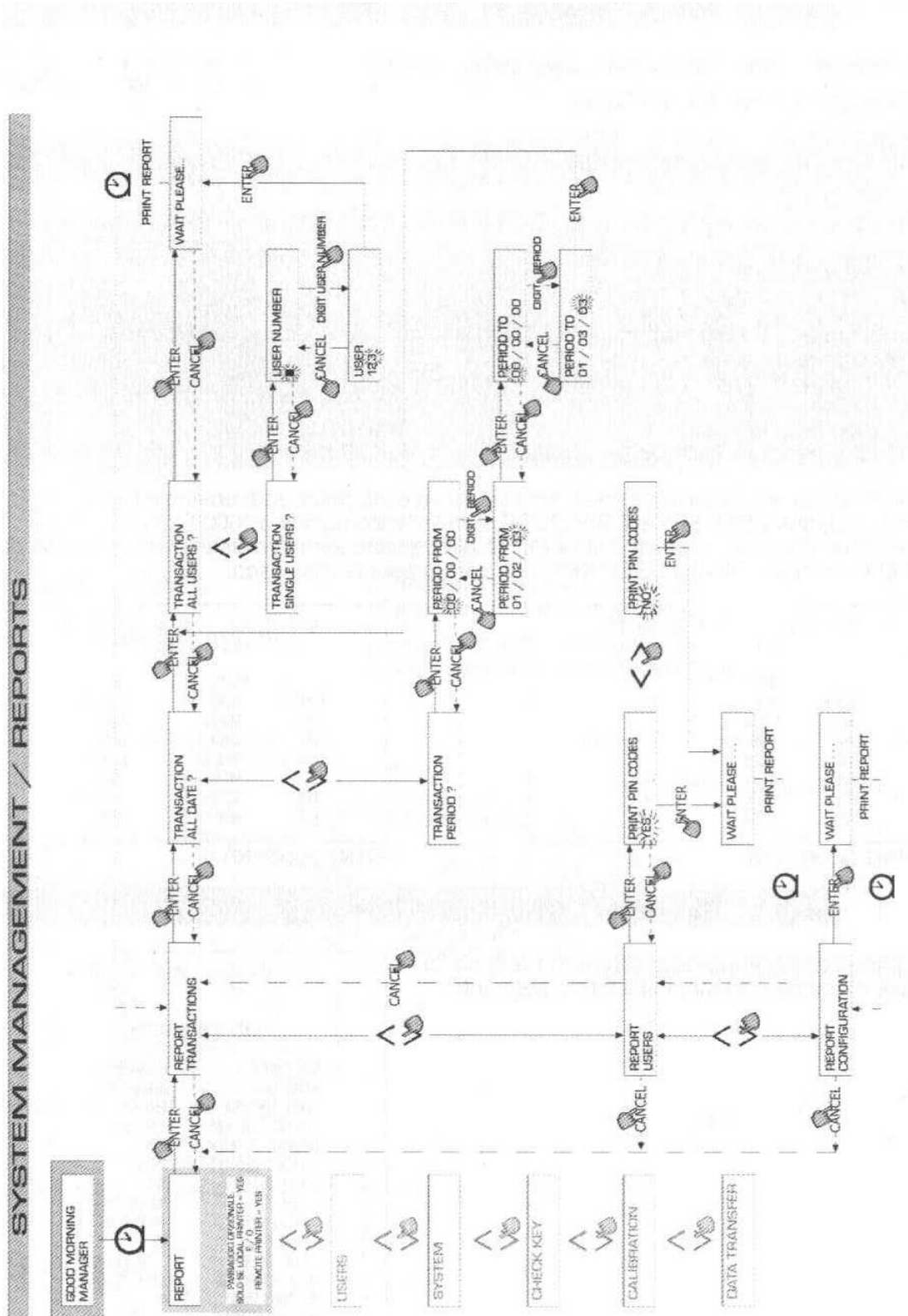
MC UMOŻLIWIA KILKA SPOSOBÓW PRZENOSZENIA DANYCH (POŁĄCZENIE KABLEM, KLUCZ ELEKTRONICZNY) Z PAMIĘCI MC DO KOMPUTERA. RAPORTY Z OPERACJI NALEWANIA KTÓRE MOŻNA BĘDZIE WYDRUKOWAĆ BĘDĄ TYMI, KTÓRE NIE ZOSTAŁY JESZCZE PRZENIESIONE DO PAMIĘCI KOMPUTERA. DZIEJE SIĘ TAK DLATEGO ŻE PRZENIESIENIE DANYCH DO PAMIĘCI KOMPUTERA POWODUJE AUTOMATYCZNE ICH USUNIĘCIE Z PAMIĘCI MC.

Wydruk operacji nalewania może być:

- całkowity, tzn. będzie obejmował wszystkie operacje nalewania obecne w pamięci systemu MC (wybór: ALL DATE + ALL USER)
- ograniczony do określonego okresu czasu oznaczonego dwoma datami granicznymi (wybór: PERIOD)
- ograniczony do jednej daty (wybór: PERIOD i wpisać dwa razy tę samą datę)
- ograniczona do jednego użytkownika (wybór: SINGLE USER) określonego przez jego USER NUMBER czyli numer użytkownika (numer przyporządkowany każdemu użytkownikowi mieści się w przedziale od 1 do 50)

SELF SERVICE		08:40:56 28-03-03		
FM				
TRANSACTION LIST				
DATE : 28/03/03				
TIME	USER	QUANTITY (LITER)	ODOMETR	REG.NUM
08:24	001	6.26		
08:37	005	4.09		
08:37	001	4.16		
08:38	001	3.11		
08:38	002	5.97		
08:38	004	2.92		
08:39	005	1.06		
08:39	003	3.06		
08:39	002	1.06		

Przedstawione ograniczenia mogą być stosowane jednocześnie, można np. wydrukować raport odnośnie operacji nalewania wykonanych przez jednego użytkownika w pewnym określonym przez dwie daty okresie czasu.



4.6.1.2 Raport/użytkownicy

Umożliwia wydruk listy autoryzowanych użytkowników.

Istnieją dwa rodzaje wydruku:

PRINT CODE > YES

Drukuje listę użytkowników wraz z ich kodami PIN

PRINT CODE > NO

Drukuje listę użytkowników bez wyszczególniania ich kodów PIN

UWAGA!

WYDRUK ZAWIERAJĄCY KODY PIN POWINIEN POZOSTAĆ W TAJEMNICY, ABY UNIKNĄĆ SYTUACJI W, KTÓREJ KODY DOSTANĄ SIĘ W NIEPOWOŁANE RĘCE. DLA KAŻDEGO UŻYTKOWNIKA WYSZCZEGÓLNIONE ZOSTAJE:

-	NUMER UŻYTKOWNIKA	(USER NAME)
-	NAZWA UŻYTKOWNIKA	(USER NAME)
-	KOD PIN	(PIN CODE)
-	FAKT POSIADANIA KLUCZA ELEKTRONICZNEGO	(USER KEY)

Jeśli dla jednego użytkownika dostępny jest jedynie klucz elektroniczny oznaczone to będzie znakiem „*” w kolumnie USER KEY a PIN CODE oznaczony będzie cyframi „0000”

Jeśli dla jednego użytkownika dostępny jest tylko PIN CODE, ten koniecznie oznaczony będzie innymi cyframi niż „0000” a w kolumnie USER KEY nie będzie znaczka””””

SELF SERVICE	08:40:46	28-03-03	
FM			
USER LIST			
NUMBERNAME		CODE	KEY
001	MARIO	0001	*
002	JOHN	0002	
003	PAOLO	0003	
004	ROSSI	0004	
005	SMITH	0005	*
006	HENRY	0006	

PRINT CODE – YES

SELF SERVICE	08:40:46	28-03-03	
FM			
USER LIST			
NUMBERNAME			KEY
001	MARIO		*
002	JOHN		
003	PAOLO		
004	ROSSI		
005	SMITH		*
006	HENRY		

PRINT CODE – NO

4.6.1.3 Raport/konfiguracja

Umożliwia wydruk wyborów dokonanych podczas konfiguracji systemu w następującej formie:

SELF SERVICE	08:40:46	28-03-03
FM		
UNIT CONFIGURATION		

REG. NUMBER	DISABLED	
ODOMETR	DISABLED	
START TIME OUT	050 sec	
FILLING TIME OUT	120 sec	
INTERNAL PRINTER	YES	
TICKET RECEIPT	AUTO	
REMOTE PRINTER	YES	
TYPE	40 COLUMNS	
PRINT OUT	TICKET REC	
AUTO CR-LF	NO	
LINE DELAY	10 x 10 mSec	
PRINT REPORT ON	BOTH PRINTERS	
PC CONNECTION	NO	
DISPENSING UNIT	LITERS	
DECIMAL DIGIT	2	
LOW LEVEL INPUT	ALARM	
KEY READER	YES	
OCIO PRESENT	YES	

Żeby dowiedzieć się co oznaczają wymienione pozycje należy odnieść się do rozdziału 4.6.1

4.6.1.4 Raport/totals

Umożliwia wydruk wszystkich informacji (GENERAL TOTAL), CAŁKOWITEGO OKRESU (TOTAL FORM XX/XX/XX) i TOTAL UŻYTKOWNIKÓW.

GENERAL TOTAL (nie można wyzerować). Ilość wydanej cieczy przez CUBE od momentu zainstalowania systemu. Wartość ta nie może być w jakikolwiek sposób wyzerowana.

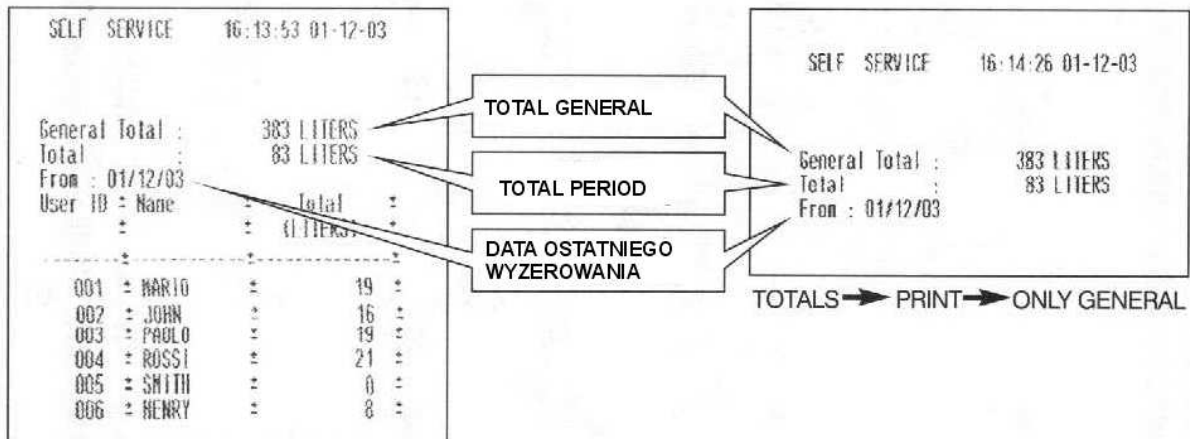
CAŁKOWITY OKRES – TOTAL PERIOD - (można wyzerować). Całkowita ilość wydanej cieczy od ostatniego wyzerowania licznika. Jest sumą wydanej ilości cieczy wszystkim użytkownikom.

TOTAL UŻYTKOWNIKA – USER TOTAL - (można wyzerować). Ilość wydanej cieczy jednemu użytkownikowi od chwili ostatniego wyzerowania licznika Całkowitego Okresu. Pojedynczy Total Użytkownika nie może zostać wyzerowany. Wartości te są usuwane za każdym razem gdy wykonuje się wyzerowanie CAŁKOWITEGO OKRESU.

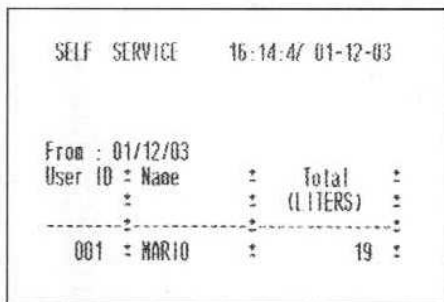
Dane te mogą być wyświetlane, wydrukowane bądź wyzerowane, te czynności można wykonać używając menu:

- * TOTAL VIEW? Ukazuje na wyświetlaczu różne dane odnośnie TOTAL-i
- * TOTALS PRINT? Umożliwia wydruk TOTAL-i

* TOTALS RESET PERIOD? Umożliwia wyzerowanie TOTAL PERIOD a co za tym idzie także TOTAL USERS



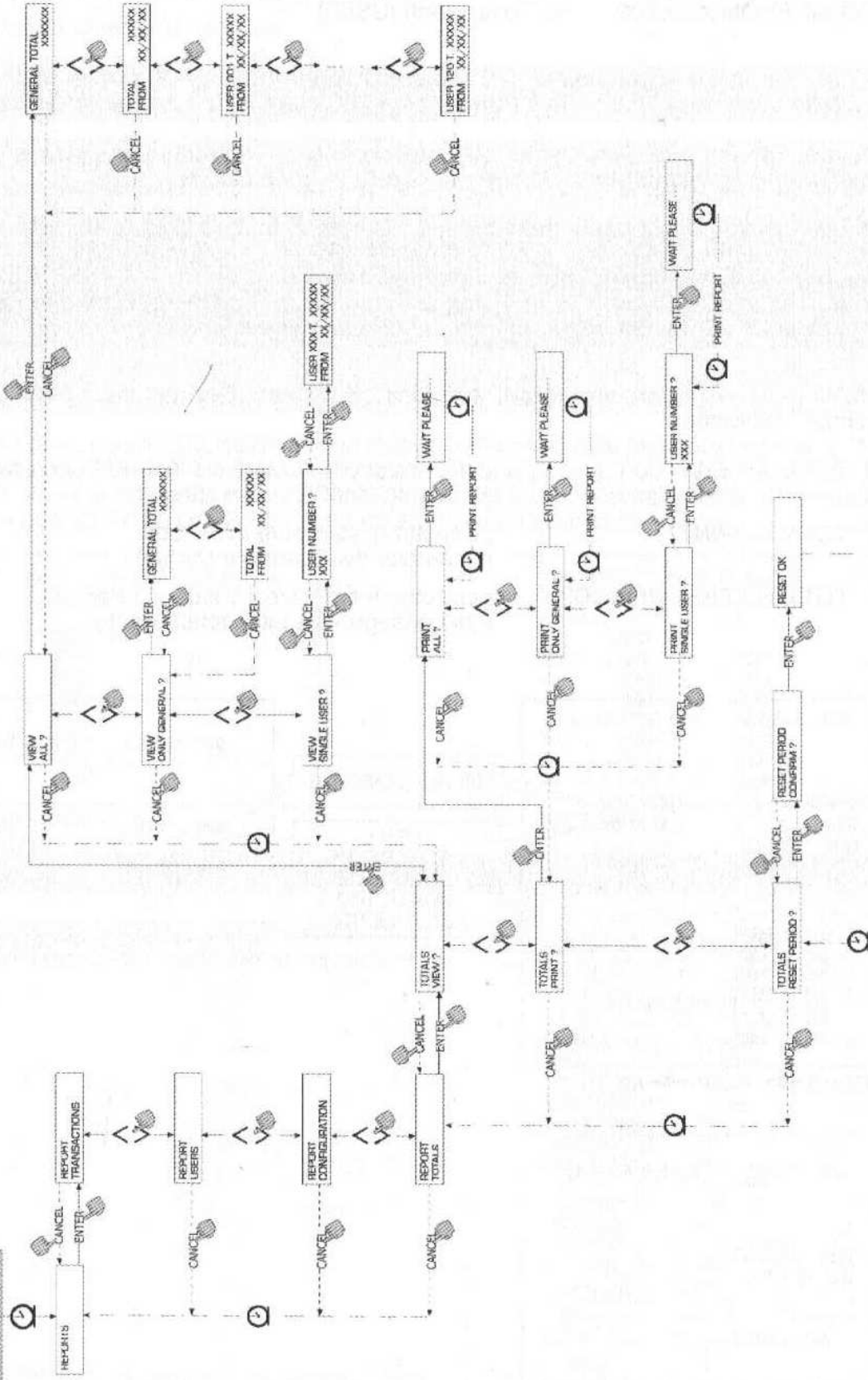
TOTALS → PRINT → ALL



TOTALS → PRINT → SINGLE → USER

REPORTS

GOOD MORNING
MANAGER



4.6.2 Użytkownicy

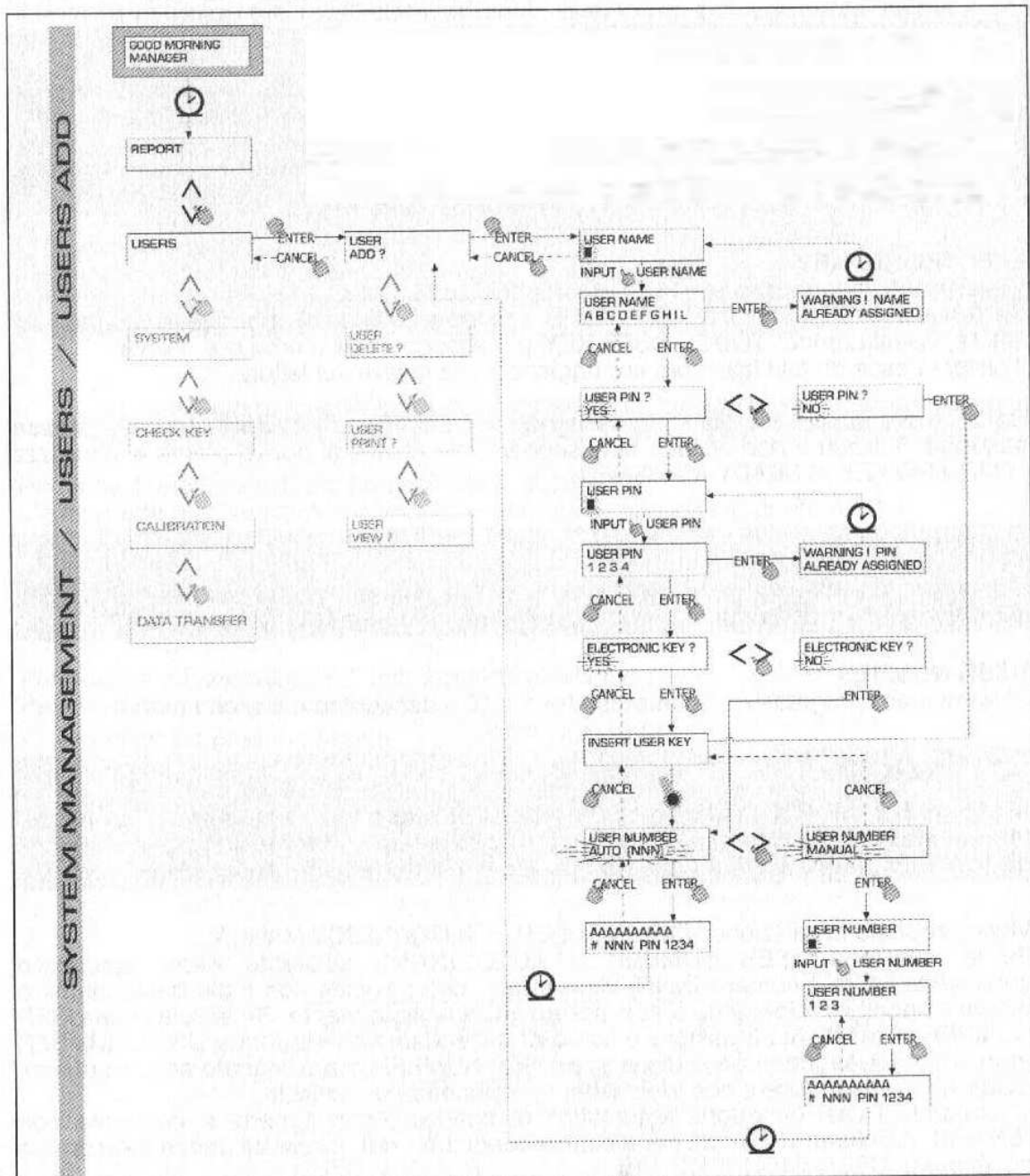
Umożliwia zarządzanie autoryzowanymi użytkownikami systemu CUBE MC poprzez 4 czynności zorganizowane w formie menu.

UWAGA!

JEŚLI ŻADEN UŻYTKOWNIK NIE JEST AUTORYZOWANY OBECNA JEST TYLKO OPCJA TWORZENIA UŻYTKOWNIKÓW (USER/ADD 4.6.2.1).

4.7.2.1 Użytkownicy/dodaj

Umożliwia dodanie (add) nowego autoryzowanego użytkownika, schemat tej czynności przedstawiony jest na poniższym obrazku:



Stworzenie nowego użytkownika przebieg wg. Poniższego schematu:

USER NAME

Jest to nazwa użytkownika, może składać się ze znaków alfanumerycznych o długości nie przekraczającej 10, podanie nazwy jest obowiązkowe.

USER PIN

Jest to prywatny kod każdego użytkownika.

System daje do wyboru USER PIN > YES/NO

Jeśli wybrane zostanie USER PIN > NO użytkownikowi nie zostanie przydzielony żaden kod, tylko klucz elektroniczny a system przechodzi automatycznie do drugiej fazy i wymaga włożenia klucza.

Jeśli wybrane zostanie USER PIN > YES należy podać kod użytkownika który będzie przez niego używany, musi on składać się z cyfr a jego długość nie może przekraczać 4 znaków.

UWAGA!

NALEŻY ZAWSZE PODAĆ 4 CYFRY. CO OZNACZA NP. ŻE JEŚLI KOD PIN MA MIEĆ WARTOŚĆ „4” TO NALEŻY WPISAĆ „0004”. UŻYTKOWNIK WYKONUJĄCY OPERACJE NALEWANIA BĘDZIE MÓGŁ MIMO WSZYSTKO WCISNĄĆ TYLKO KŁAWISZ „4” I POTWIERDZIĆ KŁAWISZEM ENTER. JEŚLI PODANY ZOSTANIE USER PIN KTÓRY JEST JUŻ PRZYPORZĄDKOWANY INNEMU UŻYTKOWNIKOWI, MC GO ROZPOZNA I NIE ZAAKCEPTUJE, PRODUKUJĄC WYBRANIE INNEGO.

ELECTRONIC KEY

Zostaje proponowana alternatywa ELECTRONIC KEY > YES/NO

Jeśli wybrane zostanie ELECTRONIC KEY > YES system wymaga włożenia klucza elektronicznego do czytnika wyświetlając TOUCH USER KEY aby skojarzyć klucz z użytkownikiem.

System opuszcza tą fazę po włożeniu klucza.

Jeśli dany klucz został już skojarzony z innym użytkownikiem na tym samym stanowisku system odrzuca klucz i wyświetla komunikat „WARNING KEY ALREADY ASSIGNED”

UWAGA!

KLUCZ KTÓRY MA BYĆ SKOJARZONY Z UŻYTKOWNIKIEM MUSI BYĆ KONIECZNIE TYPU USER KEY. SYSTEM NIE AKCEPTUJE W TEJ FAZIE KLUCZY TYPU MASTER KEY.

USER NUMBER

Jest to numer porządkowy – zawierający się pomiędzy 1 a 50 – przyporządkowany każdemu użytkownikowi

UWAGA!

W PRZECIWIENSTWIE DO KODU PIN NUMER UŻYTKOWNIKA MOŻE BYĆ ROZPOWSZECHNIANY GDYŻ JEST TO JEDYNIENIE NUMER PORZĄDKOWY KTÓREGO ZADANIEM JEST UŁATWIENIE PRACY ZARZĄDCY.

Zostaje zaproponowana alternatywa USER NUMBER > AUTO(NNN)/MANUAL

Jeśli wybrane zostanie USER NUMBER > AUTO (NNN) użytkownikowi przyporządkowany zostanie automatycznie najniższy wolny numer, tzn. taki, który nie jest jeszcze przez nikogo zajęty. Będzie to numer wyświetlony na ekranie.

Jeśli wybrane zostanie USER NUMBER > MANUAL zarządca może przyporządkować użytkownikowi dowolny numer jeszcze przez nikogo nie zajęty.

Jeśli zostanie wpisany numer już przyporządkowany innemu użytkownikowi, MC go nie zaakceptuje i ponowi prośbę o podanie numeru.

W obydwu przypadkach (wybór ręczny lub automatyczny) zaraz po potwierdzeniu numeru klawiszem ENTER system przez chwilę wyświetla wszystkie dane dotyczące użytkownika, aby potem powrócić do menu USER/ADD.

UWAGA!

SYSTEM NIE UMOŻLIWIA WPROWADZANIA CZĘŚCIOWYCH KOREKT DO DANYCH UŻYTKOWNIKA.

JEŚLI DANE WPISANE W FAZIE TWORZENIA UŻYTKOWNIKA OKAZAŁY SIĘ BŁĘDNE NALEŻY:

- USUNĄĆ UŻYTKOWNIKA (ZOB. 4.7.2.2)
- NA JEGO MIEJSCE STWORZYĆ NOWEGO JUŻ Z POPRAWNYMI DANymi

4.7.2.2 Użytkownicy/usuń

Umożliwia usunięcie autoryzowanego użytkownika, schemat tej czynności przedstawiony jest na obrazku poniżej.

Aby wybrać użytkownika do usunięcia należy podać jego USER NUMBER.

System wyświetla wszystkie dane odnośnie użytkownika i wymaga potwierdzenia jego usunięcia.

UWAGA!

USUNIĘCIE UŻYTKOWNIKA JEST CAŁKOWITE, NIE MOŻNA Z POWROTEM UMIEŚCIĆ GO W SYSTEMIE CHYBA, ŻE POWTÓRZY SIĘ CAŁĄ CZYNNOŚĆ TWORZENIA UŻYTKOWNIKA OD POCZĄTKU.

USUWAJĄC UŻYTKOWNIKA:

- UNIEMOŻLIWIA SIĘ WYKONYWANIE OPERACJI NALEWANIA I BLOKUJE DOSTĘP DO SYSTEMU POPRZEZ KOD PIN LUB KLUCZ ELEKTRONICZNY
- NUMER UŻYTKOWNIKA STAJE SIĘ ZNOWU WOLNY
- KLUCZ ELEKTRONICZNY MOŻE ZOSTAĆ PRZYPISANY INNEMU UŻYTKOWNIKOWI

4.7.2.3 Użytkownicy/drukuj

Umożliwia wydruk listy autoryzowanych użytkowników.

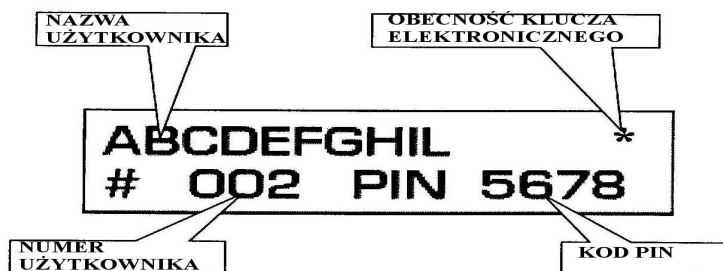
Schemat tej czynności jest taki jak przedstawiony w rozdziale 4.7.1.2

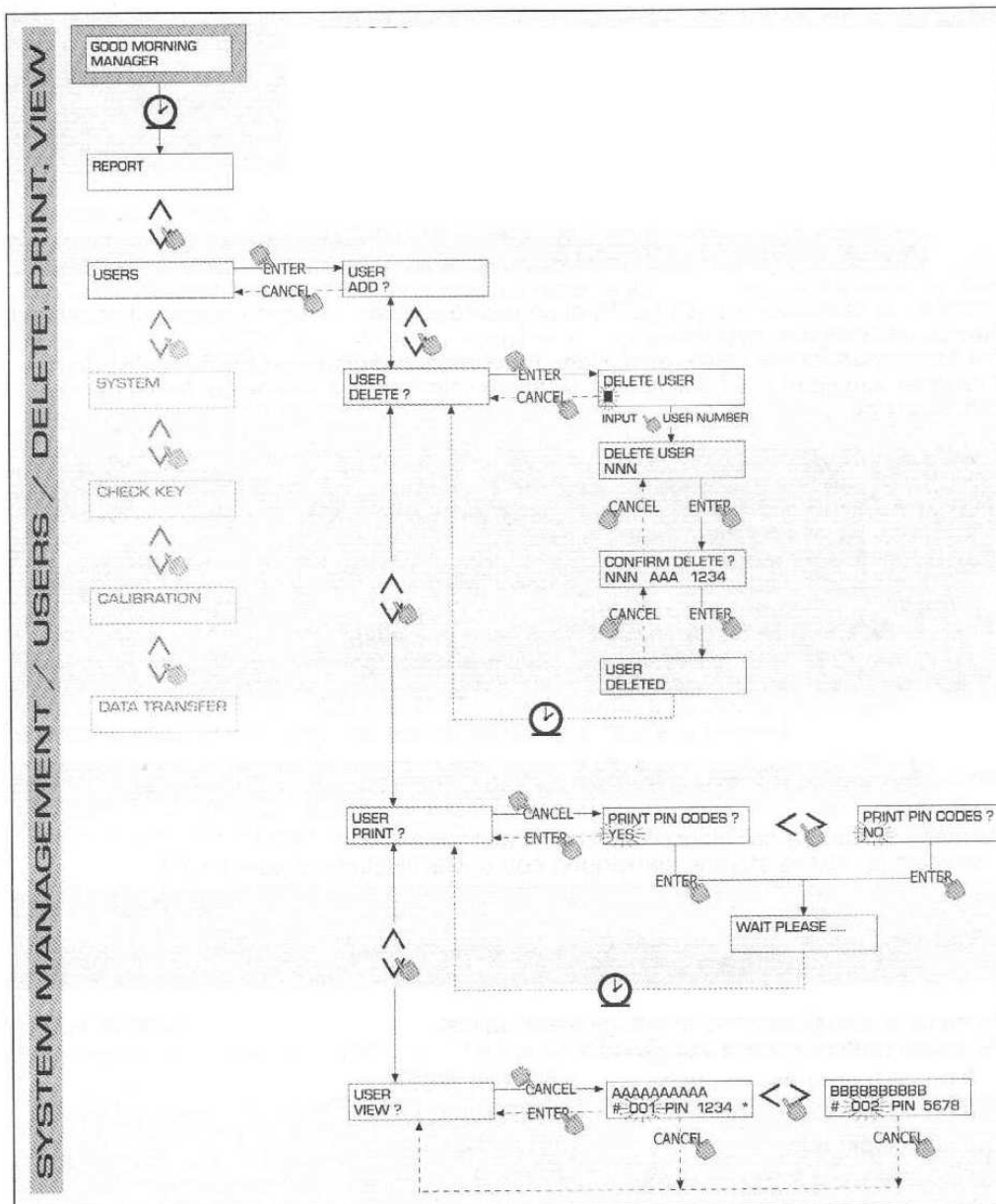
4.7.2.4 Użytkownicy/zobacz

Umożliwia wyświetlenie na ekranie wszystkich autoryzowanych użytkowników

Dla każdego użytkownika wyświetlane jest:

- numer porządkowy (USER NUMBER)
- nazwa użytkownika (USER NAME)
- kod pin (PIN CODE)
- obecność klucza elektronicznego (KEY)





4.6.3 System

Umożliwia wejście do poleceń SYSTEM CONFIGURATION opisanego już w rozdziale 4.6 pomijając jednak poniższe 4 możliwości.

4.6.3.1 System/numer seryjny

Umożliwia wyświetlenie numeru seryjnego karty elektronicznej systemu MC.

UWAGA!

TEN SERIAL NUMBER ODNOSI SIĘ DO KARTY ELEKTRONICZNEJ I NIE MA NIC WSPÓLNEGO Z NUMEREM SERYJNYM STANOWISKA WYSZCZEGÓLNIONYM NA TABLICZCE INFORMACYJNEJ UMIESZCZONEJ NA OBUDOWIE.

Istnieją jeszcze dwa sposoby wyświetlenia numeru seryjnego, które nie wymagają znajomości ani MASTER CODE ani użycia MASTER KEY.

- wyłączyć i ponownie włączyć napięcie, podczas wykonywania fazy początkowej BOOT system wyświetli na kilka sekund numer seryjny
- z poziomu LEVEL CONTROL
 - a) wcisnąć przycisk STOP aby wejść do fazy ACCESS CONTROL
 - b) wcisnąć kombinację klawiszy „# + 9”, system wyświetli numer seryjny

4.6.3.2 System/pamięć

Umożliwia wejście do menu w, którym dostępne są dwie czynności dotyczące pamięci MC.

- SYSTEM/PAMIĘĆ/ZOBACZ (system/memory/view)
Wyświetla stopień użytkowania pamięci, wyświetlając zajęte pozycje w pamięci względem wszystkich dostępnych pozycji (równych 255)

Zajęta część pamięci jest ponownie dostępna jeśli:

- dane z pamięci MC zostaną przeniesione do pamięci klucza zarządcy (MASTER KEY) aby potem przenieść je do komputera wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie (opcjonalnie). Tą czynność wykonuje się zawsze wtedy gdy zarządca uzna to za stosowne.
- dane z pamięci MC przekazywane są do komputera drogą RS. Ta czynność zachodzi automatycznie co kilkadziesiąt sekund (oczywiście jeśli w komputerze uruchomiony jest program CUBE MC MANAGEMENT)

UWAGA!

WYDRUK DANYCH ODNOŚNIE OPERACJI NALEWANIA NIE JEST UWAŻANY ZA PRZENIESIENIE DANYCH A CO ZA TYM IDZIE CZYNNOŚĆ TA NIE ZWALNIA ZAJĘTEJ PAMIĘCI.

Jeśli żadna z wyżej wymienionych czynności nie będzie miała miejsca i pamięć będzie całkowicie zajęta (komunikat: USED MEMORY 255/255) MC nie będzie zezwalał na wykonywanie kolejnych operacji nalewania, wyświetlając na ekranie komunikat „FULL MEMORY”

Aby kolejne operacje nalewania były możliwe niezbędna jest interwencja zarządcy, który może:

- przenieść dane na klucz zarządcy (MASTER KEY)
- uruchomić połączenie między komputerem a stanowiskiem
- zmusić system do wyczyszczenia pamięci używając polecenia „MEMORY RESET”

SYSTEM/PAMIĘĆ/USUŃ

Umożliwia zwolnienie zajętej pamięci, tak by można było wykonywać kolejne operacje nalewania. Tą czynność można wykonać, gdy pamięć jest częściowo zajęta lub całkowicie.

UWAGA!

GDY ZARZĄDCA WYKONA „MEMORY RESET” NIE BĘDZIE MOŻLIWYM ANI WYDRUKOWANIE ANI PRZENIESIENIE USUNIĘTYCH DANYCH.

CZYNNOŚĆ „MEMORY RESET” POWINNA BYĆ WIĘC TRAKTOWANA JAKO OSTATECZNOŚĆ W SYTUACJACH SZCZEGÓLNYCH, I KIEDY TO MOŻLIWE, POWINNA BYĆ POPRZEDZONA WYDRUKIEM WSZYSTKICH DANYCH, KTÓRE MAJĄ ZOSTAĆ USUNIĘTE.

4.6.3.3 System/data/czas

Umożliwia ustawienie czasu i daty, które potem będą drukowane na potwierdzeniach wykonania operacji nalewania.

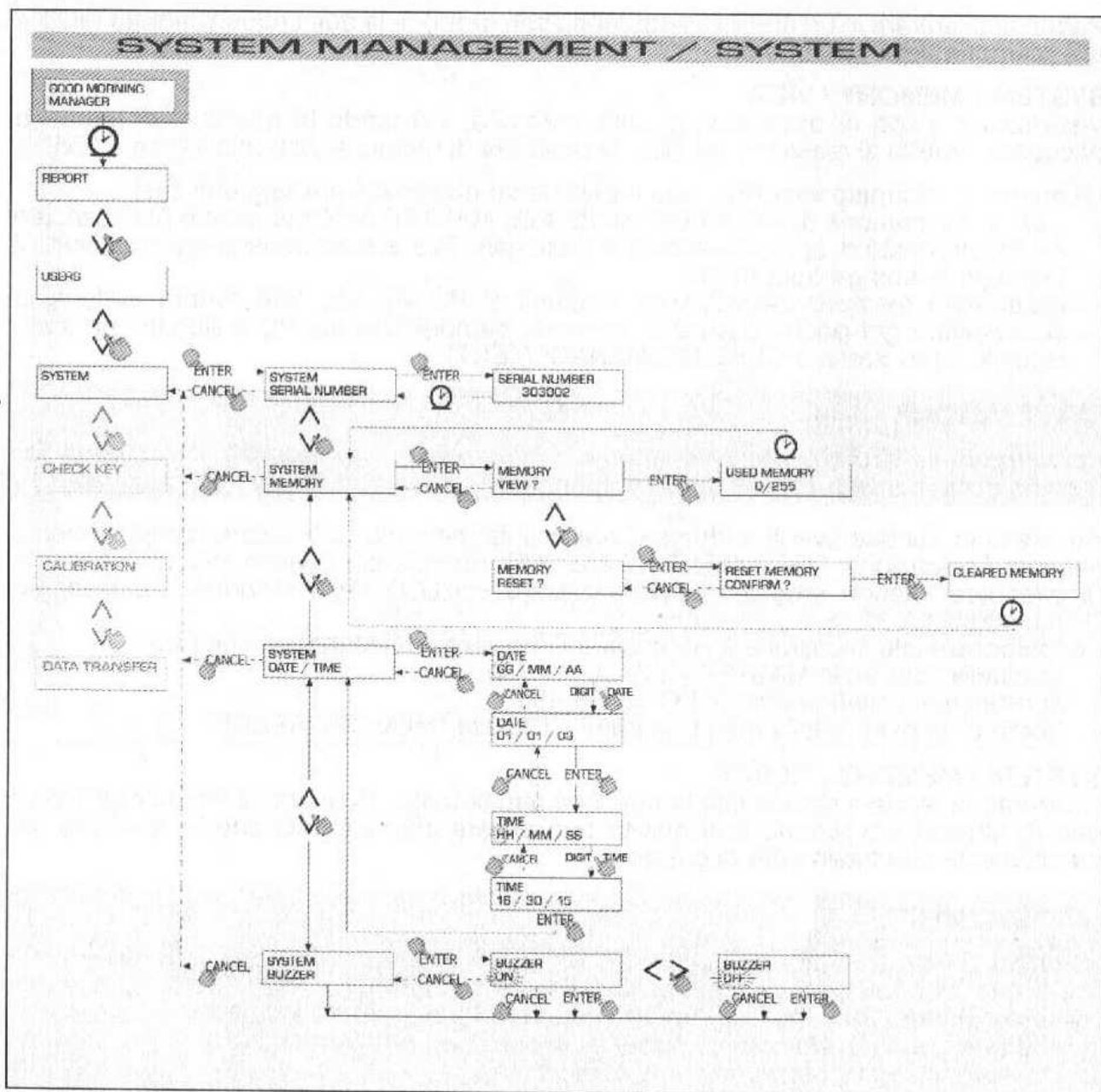
UWAGA!

SYSTEM WYPOSAŻONY JEST W KALENDARZ KTÓRY AUTOMATYCZNIE DOKONUJE ZMIANY ROKU I DAT UWZGLĘDNIAJĄC LATA PRZESTĘPNE.

KALENDARZ NIE UWZGLĘDNI AUTOMATYCZNEJ ZMIANY CZASU Z ZIMOWEGO NA LETNI I ODWROTNIE.

4.6.3.4 System/dźwięki

Umożliwia ustawienie dźwięków klawiszy, które będą wydawane podczas każdego ich naciśnięcia.



4.6.4 Sprawdź klucz

Umożliwia (tylko zarządcy) sprawdzić czy klucz jest autoryzowany do użytku na stanowisku MC, i ewentualnie sprawdzić do jakiego użytkownika należy klucz.

Gdy MC wyświetla komunikat „TOUCH KEY” wystarczy przyłożyć klucz do czytnika aby system od razu rozpoznał klucz.

Możliwe są cztery wyniki sprawdzania klucza:

1. Jeśli klucz jest typu MASTER, na ekranie pojawia się :

- „UNKNOWN MASTER KEY” jeśli nie jest to klucz autoryzowany jako Master dla danego stanowiska

- „MASTER KEY” jeśli jest to klucz autoryzowany jako Master na danym stanowisku

UWAGA!

NALEŻY PAMIĘTAĆ ŻE ‘MASTER KEY’ JEST JEDNA DLA JEDNEGO STANOWISKA, NIE JEST MOŻLIWYM ISTNIENIE DWÓCH KLUCZY TYPU MASTER DLA JEDNEGO STANOWISKA JEDNOCZEŚNIE.

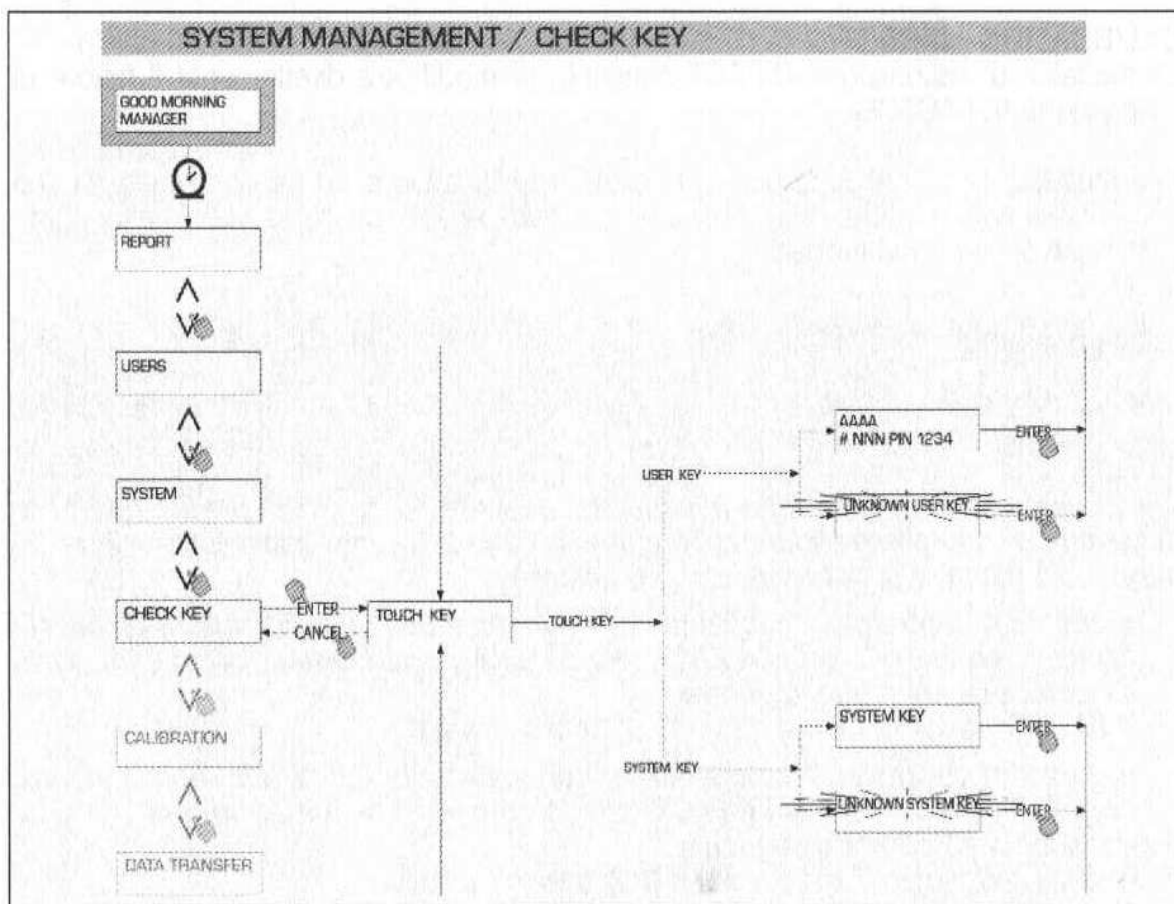
I ODWROTNIE, MOŻLIWYM JEST AUTORYZOWANIE JEDNEGO KLUCZA TYPU MASTER DLA WIELU RÓŻNYCH STANOWISK.

2. Jeśli klucz jest typu USER na ekranie pojawia się:

- „UNKNOWN USER KEY” jeśli klucz nie jest autoryzowany na danym stanowisku (tzn. nie jest przyporządkowany żadnemu użytkownikowi)
- dane użytkownika w następującej formie:



jeśli jest to klucz autoryzowany na danym stanowisku.



4.6.5 Kalibracja

Umożliwia wejście do menu które pozwala na wykonanie dwóch czynności związanych z kalibracją i licznikiem Pulser K600.

4.6.5.1 Podgląd kalibracji

Umożliwia wyświetlenie aktualnie używanego współczynnika kalibracji.

Wszystkie liczniki pulser K600 zamontowane na stanowisku są skalibrowane w fabryce do użytku przy nalewaniu oleju i wyświetlany współczynnik kalibracji równy jest „K FAC 1.0000”

Po wykonaniu kalibracji K FAC zmieni swój współczynnik 1.0000

UWAGA!

KALIBRACJA SŁUŻY ZOPTYMALIZOWANIU PRECYZJI LICZNIKA. PO KALIBRACJI WSPÓŁCZYNNIK K FAC BĘDZIE RÓŻNY OD 1.0000 LECZ ZMIENI SWOJĄ WARTOŚĆ O NIE WIĘCEJ NIŻ 5% (W GÓRĘ LUB DÓŁ), POZOSTANIE WIĘC W PRZEDZIALE 0.9500 – 1.0500. KAŻDA WIĘKSZA LUB MNIEJSZA WARTOŚĆ MOŻE BYĆ WYNIKIEM ZŁEJ PROCEDURY KALIBRACJI.

4.6.5.2 Zmiany kalibracji

Umożliwia wejście do podmenu które pozwala na dwie alternatywne metody kalibracji licznika.

1. CALIBRATION/DIRECT

Ta metoda kalibracji polega na bezpośredniej zmianie współczynnika kalibracji (K FACTOR)

Ta metoda może być używana w sytuacjach gdy chce się zmienić współczynnik kalibracji o znaną wartość procentową aby zminimalizować błąd powstały na bazie kilku operacji nalewania.

UWAGA!

ABY USTALIĆ NOWY K FACT NALEŻY ZAWSZE ZACZYNAĆ OD TEGO WCZEŚNIEJ UŻYWANEGO. NP. JEŚLI AKTUALNY K FACT KALIBRACJI RÓWNY JEST 1.0120 (WARTOŚĆ OTRZYMANA W WYNIKU POPRZEDNIEJ KALIBRACJI, JAKO INNA OD TEJ USTAWIONEJ W FABRYCE RÓWNEJ 1.0000) A W WYNIKU NALEWANIA:

- LICZNIK ŚREDNIO ZAWYŻA WARTOŚĆ NALEWANEJ CIECZY O 1,5% NOWY K FACT, ABY ZREKOMPENSOWAĆ BŁĄD MUSI BYĆ USTALONY W PONIŻSZY SPOSÓB:

$$K \text{ FACT (NOWY)} = 1.0120 * (1 - (1,5/100)) = 0.9968$$

- LICZNIK ŚREDNIO ZANIŻA WARTOŚĆ NALEWANEJ CIECZY O 0,8% NOWY K FACT, ABY ZREKOMPENSOWAĆ BŁĄD MUSI BYĆ USTALONY W PONIŻSZY SPOSÓB:

$$K \text{ FACT (NOWY)} = 1.0120 * (1 + (0,8/100)) = 1.0200$$

2. CALIBRATION/BY DISPENSING

Czynność kalibracji BY DISPENSING polega na skalibrowaniu licznika na podstawie wykonywanej operacji nalewania do pojemnika o ustalonej wielkości.

Ten sposób jest najszybszy i najczęściej stosowany, nie wymaga jakichkolwiek obliczeń ze strony operatora.

Nalewanie podczas kalibracji może zostać przerwane w dowolnej chwili, kalibracja może zostać uznana za zakończoną gdy poziom cieczy odpowiada zaznaczeniom na zbiorniku.

Wcisnąć Enter aby potwierdzić nalewanie, przy pomocy którego dokonywana była kalibracja.

UWAGA!

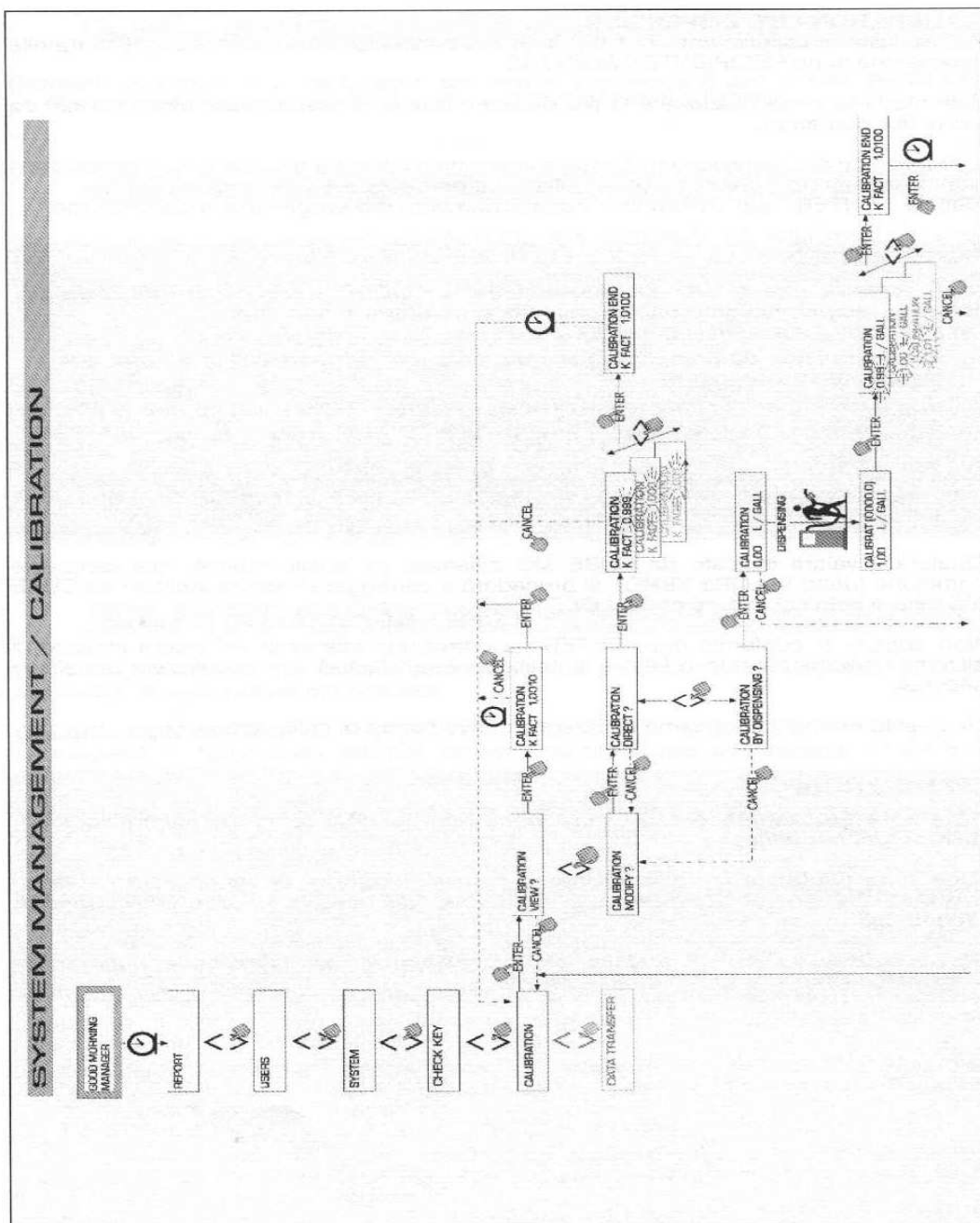
ABY WYNIK KALIBRACJI BYŁ WYSTARCZAJĄCA PRECYZYJNE NALEŻY UŻYWAĆ PRECYZYJNIE OZNACZONEGO POJEMNIKA O OBJĘTOŚCI NIE MNIEJSZEJ NIŻ 20 LITRÓW. W SZCZEGÓLNOŚCI NALEŻY ZWRÓCIĆ UWAGĘ NA:

- USUNIĘCIU POWIETRZA Z POMPY, WĘŻY, LICZNIKA NALEWAJĄC CIECZ AŻ DO OTRZYMANIA PEŁNEGO I STABILNEGO STRUMIENIA
- ZATRZYMAĆ STRUMIEŃ BLOKUJĄC PISTOLET BEZ WYŁĄCZANIA POMPY

Jeśli wartość wskazywana przez CUBE MC różni się od tej wskazywanej przez pojemnik (nazywanej wartością prawdziwą), należy skorygować wartość wskazywaną przez CUBE MC tak by równała się ona wartości prawdziwej.

Zaraz po tym jak potwierdzimy klawiszem ENTER wprowadzona poprawkę system przeliczy dane i ustawi nowy K FACT i wyświetli go przez kilka sekund na ekranie.

Od tej chwili system będzie używał nowego współczynnika kalibracji.



UWAGA!

JEDNA OPERACJA NALEWANIA JEST WYSTARCZAJĄCA ABY OTRZYMAĆ DOBRY WYNIK KALIBRACJI.

PO WYKONANIU KALIBRACJI ZALECA SIĘ SPRAWDZENIE JEJ PRECYZJI ABY STWIERDZIĆ CZY LICZNIK DZIAŁA ODPOWIEDNIO.

ABY WYKONAĆ TAKI TEST NALEŻY PRZEPROWADZIĆ ZWYKŁĄ OPERACJĘ NALEWANIA UŻYWAJĄC DO TEGO KODU UŻYTKOWNIKA, NIE KODU ZARZĄDCY.

4.6.6 Transfer danych

Polega na przeniesieniu ze stanowiska zapisanych danych odnośnie operacji nalewania do pamięci klucza elektronicznego zarządcy (MASTER KEY).

Używając tego klucza będzie potem możliwe przeniesić dane na komputer wyposażony w czytnik klucza (KEY READER) i z zainstalowanym programem CUBE MC MANAGEMENT.

UWAGA!

ODNOŚNIE WIADOMOŚCI NA TEMAT INSTALACJI PROGRAMU I PRZENOSZENIA DANYCH NA KOMPUTER ZOB. INSTRUKCJĘ M0090

Zaraz po tym jak klucz zostanie przyłożony do czytnika, system wykona rozpoznanie i wyświetli jeden z następujących komunikatów:

- UNKNOWN MASTER KEY

Klucz jest typu USER lub jest to MASTER KEY nie autoryzowany na danym stanowisku

- KEEP IN PLACE/WAIT

Ten komunikat pojawi się jeśli zajądą wszystkie wypisane poniżej warunki:

- włożony klucz jest kluczem MASTER KEY autoryzowanym na danym stanowisku

- w pamięci stanowiska znajdują się jeszcze nie przeniesione dane

- klucz jest pusty, tzn. dane wcześniej obecne na kluczu zostały już przeniesione do pamięci komputera

UWAGA!

KLUCZ MASTER JEST „PUSTY” GDY W JEGO PAMIĘCI NIE MA DANYCH ODNOŚNIE ŻADNEJ OPERACJI NALEWANIA. „PEŁNY” JEST (KOMUNIKAT „FULL SYSTEM KEY”) GDY JEGO PAMIĘĆ ZAJĘTA JEST PRZEZ DANE ODNOŚNIE CHOCIAŻ JEDNEJ OPERACJI NALEWANIA.

JEŚLI KLUCZ ODEBRAŁ DANE ZE STANOWISKA (Z LICZBĄ DANYCH O OPERACJACH NALEWANIA OD 1 DO 255) ZMIENIA SWÓJ STAN Z PUSTEGO NA PEŁNY I NIE JEST MOŻLIWYM DODAC DO PAMIĘCI INNYCH DANYCH.

ABY PRZENIEŚĆ DANE ZE STACJI DO KOMPUTERA TYM KLUCZEM NALEŻY:

- PRZENIEŚĆ DANE Z KLUCZA DO KOMPUTERA, TYM SAMYM ZWALNIAJĄC PAMIĘĆ KLUCZA, KTÓRY ZNÓW POWRACA DO STANU „PUSTY”

- PRZENIEŚĆ POZOSTAŁE DANE ZE STACJI DO PAMIĘCI KLUCZA

- PONOWNIE PRZENIEŚĆ DANE NA KOMPUTER

TEN SAM KLUCZ MOŻE BYĆ AUTORYZOWANY JAKO MASTER KEY NA WIELU STANOWISKACH, MOŻLIWYM BĘDZIE JEDNAK PRZENOSZENIE DANYCH TYLKO Z JEDNEGO STANOWISKA ZA JEDNYM RAZEM.

Po zakończonym procesie przenoszenia danych ze stanowiska na komputer system wyświetli krótki komunikat na temat wyniku operacji (OK jeśli przebiegł pomyślnie, FAILED jeśli nastąpiły problemy).

UWAGA!

PRZENOSZENIE DANYCH ZE STANOWISKA DO KLUCZA MOŻE POTRWAĆ OD MNIEJ NIŻ JEDNEJ SEKUNDY DO KILKUNASTU SEKUND, W ZALEŻNOŚCI OD ILOŚCI PRZENOSZONYCH WIADOMOŚCI. ABY ZAPEWNIĆ POPRAWNE PRZENOSZENIE DANYCH NALEŻY TRZYMAĆ NIERUCHOMO PRZYŁOŻONY KLUCZ DO CZYTNIKA DOPÓKI NIE WYŚWIETLI SIĘ KOMUNIKAT O ZAKOŃCZENIU OPERACJI, PORUSZANIE KLUCZEM PODCZAS PRZENOSZENIA UNIEMOŻLIWIA POPRAWNY TRANSFER DANYCH.

- FULL MASTER KEY

Ten komunikat informuje o tym, że klucz jest PEŁNY i obecne na nim dane należy przenieść na komputer. Mogą zajść dwa przypadki:

1) pamięć stanowiska NIE JEST PEŁNA, dane zapisane w jego pamięci odnoszą się do ilości operacji nalewania mniejszych niż 255.

W tym przypadku, nawet nie mogąc zwolnić pamięci możliwym jest wykonywanie nalewania do momentu gdy liczba wykonanych operacji nie zrówna się z 255

2) pamięć stanowiska JEST PEŁNA, zapisane są dane 255 operacji nalewania, które nie zostały jeszcze przeniesione. W takim wypadku nie jest możliwym wykonywanie dalszych operacji nalewania do momentu, gdy pamięć zostanie zwolniona.

Na wyświetlaczu pojawia się komunikat CONFIRM M. KEY / OVERWRITE?.

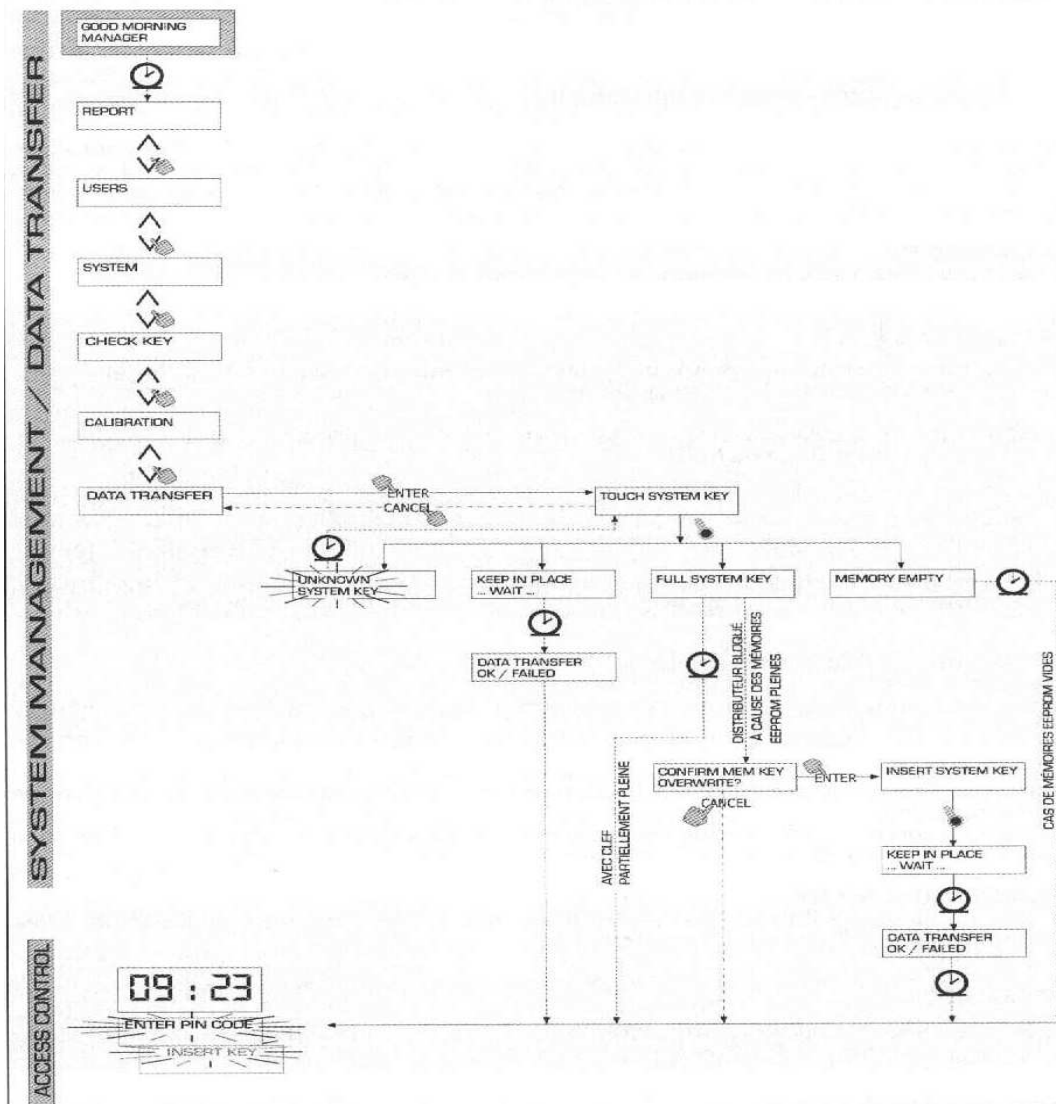
Odpowiadając tak (wciskając ENTER) wyraża się zgodę na nadpisanie na stare dane o operacjach nalewania nowych 255 zapisanych na kluczu lecz jeszcze nie przeniesionych do pamięci komputera.

UWAGA!

NADPISANE DANE ZOSTANĄ UTRACONE BEZ MOŻLIWOŚCI ICH ODZYSKANIA, STANOWISKO JEDNAK BĘDZIE UMOŻLIWIAŁO NATYCHMIASTOWE WYKONANIE KOLEJNYCH OPERACJI NALEWANIA.

- MEMORY EMPTY

Ten komunikat informuje o tym, że na stanowisku nie ma zapisanych danych, a jego pamięć jest pusta.



Faza ta polega na wydawaniu cieczy.

4.7.1 Komunikaty

Zaraz po tym jak użytkownik (USER) wpisze swój kod (USER PIN CODE) lub przyłoży klucz (USER KEY) do czytnika, system poprzez fazę ACCESS CONTROL sprawdza jego autoryzację i wyświetla jeden z poniższych komunikatów:

- FULL MEMORY

Pamięć stanowiska jest pełna, nie jest możliwym wykonywanie operacji nalewania

UWAGA!

UŻYTKOWNIK MUSI ZWRÓCIĆ SIĘ DO ZARZĄDCY SYSTEMU ABY UMOŻLIWIĆ DALSZE OPERACJE NALEWANIA. ZARZĄDCA ABY TO UMOŻLIWIĆ MOŻE:

- PRZENIEŚĆ DANE UŻYWAJĄC DO TEGO MASTER KEY

- JEŚLI STANOWISKO POŁĄCZONE JEST POPRZEZ SIEĆ RS485 UAKTYWNIĆ POŁĄCZENIE URUCHAMIAJĄC PROGRAM CUBE MC MANAGEMENT I POCZEKAĆ AŻ SYSTEM PRZENIESIE WSZYSTKIE DANE

- JEŻELI ŻADNA Z POWYŻSZYCH CZYNNOŚCI NIE JEST MOŻLIWA WYKONAĆ MEMORY RESET (ZOB. ROZDZIAŁ 4.6.3.2)

- DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL

Poziom cieczy w zbiorniku jest niższy od poziomu w którym blokuje się pompa, operacje nalewania są niemożliwe do wykonania. Ma to miejsce jedynie wtedy, gdy podłączony został czujnik poziomu cieczy.

- WRONG CODE

Użytkownik podał kod nie rozpoznany na stanowisku, nalewanie nie jest możliwe. Po kilku sekundach komunikat znika automatycznie a użytkownik może powtórzyć wpisywanie kodu.

- UNKNOWN USER KEY

Użytkownik przyłożył do czytnika klucz typu USER który nie jest rozpoznany przez stanowisko, także w tym wypadku nalewanie nie jest możliwe.

UWAGA!

FAKT, ŻE SYSTEM WYŚWIETLIŁ TEN KOMUNIKAT OZNACZA, ŻE KLUCZ ZOSTAŁ POPRAWNIE ODCZYTANY, JEGO NUMER JEDNAK NIE NALEŻY DO TYCH AUTORYZOWANYCH NA DANYM STANOWISKU.

- GOOD MORNING „USER”

Użytkownik przyłożył do czytnika odpowiedni klucz lub wpisał poprawny kod. System go rozpoznaje i wyświetla imię z jakim użytkownik został skojarzony.

4.7.2 Opcjonalne dane

Przed przystąpieniem do operacji nalewania od użytkownika może być wymagane podanie jeszcze kilku danych:

- REGISTRATION NUMBER

Jest to tablica rejestracyjna lub jakikolwiek inny numer identyfikacyjny pojazdu, do którego mamy zamiar wlać ciecz. Możliwym jest wpisanie ciągu znaków alfanumerycznych o długości nie przekraczającej 10. Użytkownik musi wpisać chociaż jeden znak aby kontynuować.

- ODOMETR

Jest to przebieg samochodu, który jest obsługiwany. Możliwym jest wpisanie ciągu cyfr o długości nie przekraczającej 6. Użytkownik musi wpisać chociaż jeden znak aby kontynuować.

4.7.3 Operacja nalewania

Zaraz po tym jak użytkownik został rozpoznany i ewentualnie po wprowadzeniu opcjonalnych danych, system zezwala na wykonanie operacji nalewania.

Wyświetlacz numeryczny przechodzi z wyświetlania godziny do pokazywania ilości wydanej cieczy wyświetlając wartość „000,0” lub „00,00” w zależności od wcześniej wybranej ilości cyfr dziesiętnych.

Wyświetlacz alfanumeryczny wyświetla numer użytkownika (USER NUMBER) oraz na przemian:

- jednostkę miary (UNIT)
- komunikat DISPENSING

UWAGA!

KOMUNIKAT DISPENSING OZNACZA ŻE OPERACJA NALEWANIA MOŻE SIE ROZPOCZĄĆ I POMPA URUCHOMI SIE ZARAZ PO TYM JAK PISTOLET ZOSTANIE PODNIESIONY. OD MOMENTU W, KTÓRYM ZOSTAJE WYŚWIETLONY KOMUNIKAT DISPENSING, UŻYTKOWNIK MA PEWIEN OKREŚLONY CZAS (ZOBACZ START TIME OUT ZDEFINIOWANY W KONFIGURACJI) ABY ROZPOCZĄĆ NALEWANIE.

JEŚLI CZAS TEN MINIE I NALEWANIE NIE ZOSTANIE ROZPOCZĘTE, POMPA ZOSTAJE WYŁĄCZONA A WYŚWIETLACZ POWRACA DO STANU W, KTÓRYM POKAZUJE GODZINĘ I ŻĄDANIE PODANIA KODU LUB PRZYŁOŻENIA KLUCZA

Nalewanie może być przerwane i wznowione bez problemu.

Lecz jeśli przerwa się przedłuży (zobacz FILLING TIME OUT zdefiniowany w konfiguracji) poza określony czas pompa zostaje wyłączona.

Pompa zostaje wyłączana także, gdy pistolet odkładany jest na swoje miejsce.

UWAGA!

JEŚLI JEST TO POTRZEBNE MOŻNA WYŁĄCZYĆ POMPE NACISKAJĄC PRZYCISK STOP BEZ ODKŁADANIA PISTOLETU NA MIEJSCE

Jeśli system połączony jest z drukarką sieciową, potwierdzenie będzie drukowane za każdym razem po zakończeniu operacji nalewania, bez znaczenia czy wybrano opcję :AUTO” czy „ON REQUEST” w menu „TICKET RECEIPT”

UWAGA!

JEŚLI SYSTEM POWRÓCIŁ JUŻ DO FAZY LEVEL CONTROL ZANIM ZAŻĄDAMY WYDANIA WYDRUKU NALEŻY WEJŚĆ DO FAZY ACCESS CONTROL WCISKAJĄC KLAWISZ STOP.

4.7.4 Nalewania określonej ilości

Przed rozpoczęciem nalewania, gdy system już uruchomił pompę i wyświetla migający komunikat DISPENSING użytkownik może podać ilość cieczy, którą chce nalać używając do tego klawiatury numerycznej.

Pompa zostanie zablokowana do momentu w, którym wprowadzona ilość nie zostanie potwierdzona klawiszem ENTER. Wyświetlacz pokaże:

REGISTRATION NUMBER

Jest to tablica rejestracyjna (bądź numer) pojazdu, który ma zostać zalany. Możliwym jest wprowadzenie do 10 znaków. Aby kontynuować musi zostać wprowadzony co najmniej jeden znak.

ODOMETR

Jest to przebieg pojazdu, który ma zostać zalany.

Możliwym jest wpisanie 6 znaków. Użytkownik musi wprowadzić co najmniej jeden aby kontynuować nalewanie.

UWAGA!

NALEWANIE ZOSTANIE PRZERWANE W CHWILI GDY ILOŚĆ WYDANEJ CIECZY ZRÓWNA SIĘ Z ILOŚCIĄ OKREŚLONĄ PRZEZ UŻYTKOWNIKA. NALEWANIE NIE BĘDZIE MOGŁO BYĆ KONTYNUOWANE, GDYŻ POMPA ZOSTANIE AUTOMATYCZNIE ZABLOKOWANA A SYSTEM WYDA WYDRUK (JEŚLI USTAWIONY JEST NA AUTO)