

CUBE MC



**AUTOMATER FÖR
PRIVAT BRUK**

**MANUAL FÖR
ANVÄNDNING
OCH UNDERHÅLL**

SVENSKA

A INNEHÅLLSFÖRTECKNING

A INNEHÅLLSFÖRTECKNING	3	H3 MEKANISK INSTALLATION	11
B FÖRESKRIFTER FÖR FÖRSTA HJÄLPEN	5	H4 HYDRAULISK ANSLUTNING	12
C ALLMÄNT	5	H4-1 MAXIMAL LÄNGD AV SUGLEDNINGARNA	12
D SÄKERHETSINSTRUKTIONER	5	H5 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR	12
D1 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER	6	I DRIFTTAGANDE	15
D2 TRANSPORT, FÖRFLYTTNING OCH UPPACKNING	6	I1 ELEKTRISK MATNING	15
D3 AVYTTRING	7	I2 VÄTNING AV PUMP	15
E ANVÄNDNING OCH FÖRVARANDE AV MANUALERNA	7	I3 KONFIGURATION AV STATIONEN	15
E1 LISTA PÅ MANUALER SOM MEDFÖLJER	8	I4 UTESLUTANDE AV "MC" - SYSTEMET	15
E2 IDENTIFIERINGSPLÅT	8	I5 FÖRSTA INSUGNINGEN	16
F BESKRIVNING AV DE HUVUDSAKLIGA DELARNA	9	I6 KALIBRERING AV LITERRÄKNEVERK	17
F2 PUMPNINGSSENHET	9	L DAGLIG ANVÄNDNING	18
F3 LITERRÄKNEVERK PULSER	9	L1 TILLFÖRSEL AV BRÄNSLET	18
F4 STYRSYSTEM	9	M RUTINUNDERHÅLL	19
F5 MUNSTYCKE	9	M1 ÖPPNING OCH STÅNGNING AV CUBE MC	19
F6 DISPLAYSKYDD	9	M2 PUMP OCH LEDNINGAR	19
G TEKNISKA EGENSKAPER	10	M3 SLANG OCH PISTOLMUNSTYCKE	20
G1 TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR	10	M4 STYRSYSTEM "MC"	20
G2 EJ TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR ...	10	M5 FILTER	20
G3 ELEKTRISKA FÖRBRUKNINGAR..	10	M5.2 PUMPFILTER	21
G4 HYDRAULISK PRESTANDA	10	M5.3 PULSERFILTER	21
G5 STYRSYSTEMETS PRESTANDA ..	10	M6 PULSER	21
G6 RÄKNINGSPRECISION	10	M7 LÖSNING PÅ PROBLEM	22
H INSTALLATION	11	N SPECIALUNDERHÅLL	23
H1 ALLMÄNT	11	O RESERVDELAR CUBE MC	24
H2 PLACERING AV STATION	11	P TILLVERKARENS DATA OCH SERVICETJÄNST	25

ÖVERENSSTÄMMELSEDEKLARATION

Undertecknad, som företräder tillverkaren

PIUSI S.p.A.
46029 Suzzara (Mantova) Italien

DEKLARERAR

att nedan beskrivna utrustning

beskrivning: **AUTOMAT FÖR DIESELBRÄNSLSE**
modell: **CUBE MC**

överensstämmer med följande direktiv:

98/37/EG	Maskindirektiv (och följande ändringar)
73/23/EEG	Direktiv om lågspänning (och följande ändringar)
89/336/EEG	Direktiv om elektromagnetisk kompatibilitet – versioner för elektriska och elektroniska utrustningar (och följande ändringar)

samt överensstämmer med följande internationella normer (och deras följande variationer):

EN 809-2000	Pumpar och vätskepumpenheter
EN 13617-1 (2004)	Prestations- och säkerhetskrav vid konstruktion av bränslestationer med mätare
EN 13012 (2001)	Konstruktion av och prestation hos de bränslemunstycken som skall användas på stationerna

Suzzara, 01/02/2008



V.D.: Otto Varini

Bränslestationerna CUBE MC som beskrivs i denna manual är endast för professionellt bruk

B FÖRESKRIFTER FÖR FÖRSTA HJÄLPEN



Personer som har svält giftiga vätskor: om bränslet har svalts ned ska man inte förorsaka kräkning, utan låta den olycksdrabbade dricka mjölk eller vatten i stora mängder.



Personer som utsatts för elektrisk stöt: koppla från elförsörjningen, eller använd ett torrt isoleringsmaterial som skydd medan den olycksdrabbade flyttas långt från vilken som helst ledning. Undvik att beröra den olycksdrabbade med bara händer tills denne är långt från vilken som helst ledning. Begär omedelbart hjälp av kvalificerade och utbildade personer.

I VILKET FALL SOM HELST, BEGÄR OMEDELBART HJÄLP AV EN LÄKARE

C ALLMÄNT

CUBE MC automaterna är utrustningar som är konstruerade för privat distribution av diesel för drivning av bilar. Alla modellerna i serien har en stadig metallstruktur och pumpar av självsugande typ som gemensam beskaftenhet. Pumpningsenheternas tillförlitlighet, noggrannheten beträffande mätningen av den tillförda produkten och Styrsystemens prestanda är kraftpunkterna hos di CUBE MC. Denna manual avser endast modellerna CUBE MC.

D SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Alla CUBE MC modeller har utformats och konstruerats i enlighet med de tillämpliga CE direktiven som avser de väsentliga kraven på säkerhet och hälsa.

På sidan nummer 4 i denna manual återges en kopia av FÖRKLARING OM ÖVERENSSTÄMMELSE av tillverkaren.

D1 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



Skyddshandskar. En längre kontakt med kolväte kan orsaka hudirritationer: använd alltid skyddshandskar i PVC enligt standard EN 388 kat. 2 under utmatningen.



Tillåtna användningar. Enheten ska användas för det ändamål som den är avsedd för. Följ de instruktioner som beskrivs i kapitlet om Instruktioner för användningen.



Varmgång. För att hindra varmgång, ska man försäkra sig om att automatens pump stoppar om bränsle inte utmatas på över 2 minuter.



Rök inte. Vid åtgärder på automaten och särskilt under tankningen ska man inte röka eller använda öppna lågor.

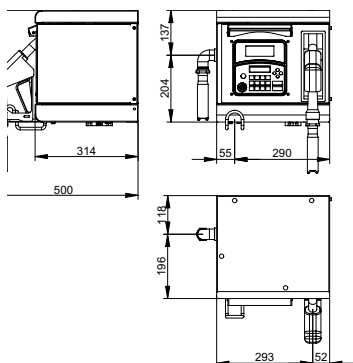


Elektriska försiktighetsåtgärder. Inne i enheten finns det farliga spänningar. Automaten får endast öppnas av kvalificerad och auktoriserad fackman.



Service. Servicen på automaten ska utföras av kvalificerad personal.

D2 TRANSPORT, FÖRFLYTTNING OCH UPPACKNING



CUBE MC sänds i en staplingsbar kartongförpackning.

FÖRPACKNINGENS MÅTT:

H = 480 mm

L = 380 mm

D = 380 mm

TOTAL VIKT:

CUBE 70 MC = 26.5 Kg

FÖRPACKNINGENS VIKT = 1.8 Kg

Under de perioder då maskinen inte används ska den, vare sig den är förpackad eller upppackad, ställas undan på en plats som är skyddad mot klimatpåverkningar (regn, fukt, sol, o.s.v.) och från damm. För att ta av kartongförpackningen använder man sax eller skärmaskiner, och var härvid noga med att inte skada utrustningen. Öppna förpackningen helt och hållet och ta tag i CUBE MC, så att den därefter kan placeras definitivt. 2 personer behövs för att ta ut produkten ur dess emballage beroende på att Cube MC väger en hel del, vi rekommenderar även att 2 personer utför uppställningen, fastsättningen och installationen. När stationen väl har tagits ur förpackningen ska den alltid hållas i vertikalt läge. Förpackningselementen (kartong, trä, cellofan, o.s.v.) ska slängas i de avsedda behållarna och inte lämnas i miljön eller inom räckhåll för barn, eftersom de utgör möjliga riskkällor. Skrotningen ska ske i enlighet med de föreskrifter som gäller i användningslandet.

Kontrollera att maskinen är i fullgott skick och att de levererade delarna inte uppvisar några uppenbara skador som kan äventyra säkerheten och funktionsdugligheten. I händelse av tvivel ska maskinen inte sättas i drift, utan vänd er till tillverkarens tekniska servicetjänst.

När uppackningen har avslutats går man vidare med monteringen av CUBE MC, på det sätt som beskrivs i det följande:

- Montera slanghållarens hake (FOTO NR.1)
- Montera spaken för drivning av tippspaken (FOTO NR.2)
- Anbringa tätningssämne för gångor i de punkter som indikeras på fotot, innan du går vidare med den definitiva monteringen. (FOTO NR.3)



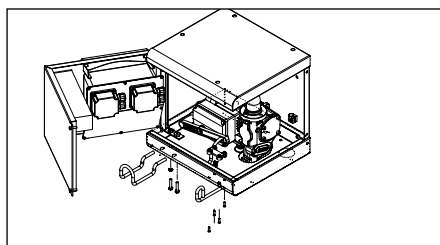
FOTO No. 1



FOTO No. 2



FOTO No. 3



D3 AVYTTRING

De delar den består av skall överlämnas till företag som är specialiserade på avyttring och återanvändning av industriavfall och då framför allt:

AVYTTRING AV EMBALLAGE:

Emballaget består av biologisk nedbrytbar papp som kan lämnas till företagen för vanlig återvinning av cellulosa.

AVYTTRING AV METALLDELAR:

Metalldelarna, dels de lackade dels de i rostfritt stål kan vanligtvis återvinnas av företag som är verksamma inom sektorn för på metallskroting.

AVYTTRING AV ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA KOMPONENTER:

dessas måste obligatoriskt avyttras av företag som är specialiserade på avyttring av elektroniska komponenter, i enlighet med indikationerna i direktivet 2002/96/EG (se direktivets text nedan).

INFORMATION BETRÄFFANDE MILJÖ FÖR KUNDER SOM BOR I EU



I det europeiska direktivet 2002/96/EG anges att de apparater som är märkta med denna symbol på produkten och/eller emballaget inte avyttras tillsammans med icke sorterat stadsavfall. Symbolen indikerar att denna produkt inte skall avyttras tillsammans med vanligt hushållsavfall. Det är ägarens ansvar att avyttra dels dessa produkter dels andra elektriska och elektroniska apparater genom att vända sig till de speciella uppsamlingsstrukturer som indikeras av regeringen eller lokala myndigheter.

AVYTTRING AV YTTERLIGARE DELAR:

Ytterligare delar som slangar, gummipackningar, delar i plast och kablar skall lämnas till företag som är specialiserade på avyttring av industriavfall.

E

ANVÄNDNING OCH FÖRVARING AV MANUALERNA

Denna manual, som är gemensam för alla CUBE MC modeller, beskriver de huvudsakliga egenskaperna hos de olika modellerna, och ger informationer avseende:

- elektrisk och mekanisk installation
- arbete innan driftsättningen
- daglig användning

I denna manual ingår INTE andra aspekter såsom:

- Styrsystemens konfiguration och operationsmöjligheter

Beträffande dessa aspekter är det nödvändigt att hänvända sig till de särskilda manualerna, som varje stationsmodell är försedd med.

OBSERVERA

Listan i avsnittet F1. anger antalet manualer som i detalj beskriver beståndsdelarna (pump, litteräkneverk, styrsystem, o.s.v.)

För installatörens komfort, är alla manualer samlade i fodral.

Denna samling av manualer utgör en kompletterande och väsentlig del produkten och, såsom föreskrivs av CEE direktivet 89/392, skall den överlämnas till personalen som är ansvarig för användningen och för underhållet, i syfte att garantera att de fullgöranden som avser yrkesutbildningen/informationerna och som hänvisas till av CEE 89/391 direktivet uppfylls.

Läs noga råden som dessa innehåller, eftersom de ger viktiga anvisningar beträffande säkerheten vid installationen, användningen och underhållet.

Tillverkaren svarar inte för skador som åsamkats personer eller föremål eller maskinen om denna används på ett sätt som avviker från de angivna föreskrifterna.

Spara omsorgsfullt denna manual på en plats som är skyddad från fukt, värme, damm, oljor, fett, o.s.v., eftersom den är nyttig för framtida bruk och rådfrågningar. Avlägsna inte och riv inte bort eller ändra inte på delar av manualen av något som hest skäl. Om manualen skulle komma bort eller skadas, ska en ny kopia begäras av tillverkaren genom att uppge manualens kod.

Denna manual skall alltid följa maskinen; i händelse av försäljning av maskinen, skall manualen överlämnas åt den nya ägaren.

OBSERVERA

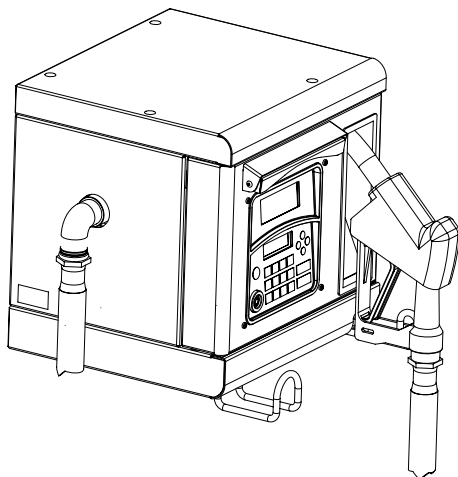
Företaget förbehåller sig möjligheten att när som helst ändra på egenskaperna hos CUBE MC.

E1 LISTA PÅ MANUALER SOM MEDFÖLJER

I det följande listas alla manualer, utöver den föreliggande, som levereras tillsammans med CUBE MC:

- M0042 Manual för pump Panther 72
- M0147 Manual för litteräkneverk K600/3 Pressgjutning
- M0103 Manual för styrsystem CUBE MC
- M0105 Manual för programvara Cube MC

E2 IDENTIFIERINGSPLÅT



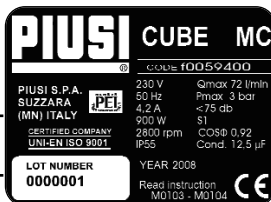
Stationerna cube MC är försedda med en identifieringsplåt som återger:

- Modell
- Serienummer / Tillverkningsår
- Tekniska data
- CE märkning

VERSION 230/50

TILLVERKARE

SERIELL



PRODUKTNAMN

PRODUKTKOD

TEKNISKA DATA

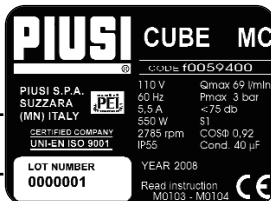
TILLVERKNINGSÅR

"CE" MÄRKNING

VERSION 110/60

TILLVERKARE

SERIELL



PRODUKTNAMN

PRODUKTKOD

TEKNISKA DATA

TILLVERKNINGSÅR

"CE" MÄRKNING

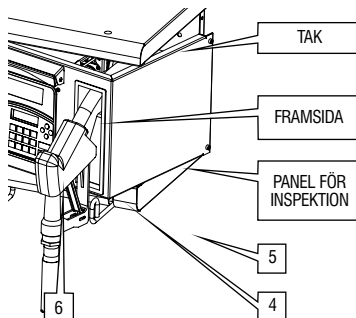
VARNING

Kontrollera alltid, före installationen, att stationsmodellen är korrekt och lämplig för matningen (Spänning / Frekvens) som i verkligheten finns tillgänglig.

F BESKRIVNING AV DE HUVUDSAKLIGA DELARNA

CUBE MC automaterna är konstruerade för omtappning av diesel till privat bruk. Automaterna CUBE, som kännetecknas av maximal säkerhet och enkelhet vid användning, är driftsäkra maskiner, med hög prestanda. De installeras snabbt och är klara för användning. Utrustning och kännetecknande egenskaper är:

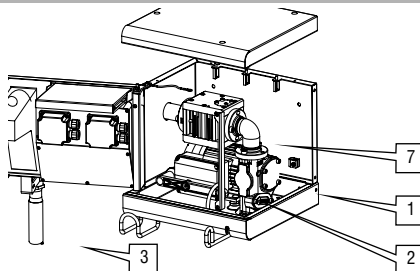
- 1 Själsugande roterande skovelpump med inbyggd by-pass ventil.
- 2 Motor med skyddsgrad IP55 och termiskt skydd, 230 V ac enfas.
- 3 Fyra meter antistatisk gummislang för bränsle.
- 4 Pistolmunstycke av automatisk typ med strömställare ON/OFF inbyggd i munstyckets stöd.
- 5 Chassi i stål med antikorrosionsbehandling och lackering som ytbehandling.
- 6 Styrsystem.
- 7 Literräkneverk



F2 PUMPINGSENHET

Enhet med elektrisk själsugande skovelpump, försedd med by-passventil. Denna ventil tillåter funktion under korta perioder även med avstängt pistolmunstycke. Motorn, som är direkt kopplad till pumphuset, är asynkron, av sluten typ (skyddsklass IP 55 enligt EN normen 60034-5-86) självventilerad, enfass.

För ytterligare informationer hänvisas till de särskilda manualerna som anges i översiktstabellen i avsnitt E1.



F3 LITERRÄKNEVERK PULSER

Literräkneverket Pulser K600/3 har ett mätsystem med ovalhjul med hög precision som utarbetats för att tillåta en noggrann mätning av bränslena.

De består av en stadig struktur i pressgjutet aluminium, försedda med ingångsfiler, och de är lätta att underhålla och driftsäkra. För ytterligare informationer hänvisas till manualen som anges i översiktstabellen i avsnitt E1.

F4 STYRSYSTEM

Det elektroniska styrsystemet –MC - tillåter endast auktoriserad personal att utföra utmatningen. Alla data som hör till varje utmatning lagras och kan överföras på PC (som tillvalsmöjlighet). För ytterligare informationer hänvisas till manualen som anges i översiktstabellen i avsnitt E1.

F5 MUNSTYCKE

Munstycket som levereras med CUBE MC, är av automatisk typ, med spärranordning för full behållare.

F6 DISPLAYSKYDD

För att garantera ett lämplig skydd och en korrekt visibilitet av displayerna för CUBE MC, även i mycket starkt ljusförhållande, finns ett utdragbart Displayskydd inbyggt i strukturen som, i händelse av behov, kan sänkas. **Det rekommenderas att alltid, i mycket starkt ljusförhållande, hålla displayskyddet nedsänkt, även när displayen inte används.**

G TEKNISKA DATA

MODELL	NÄT-SPÄNNING	FÖRBRUKNING (A)	EFFEKT (W)	STRÖMNINGSHASTIGHET (l/min)
CUBE MC	230 V / 50 Hz	4.2	900	70
CUBE 70 MC	110 V / 60 Hz	5.5	550	69

G1 TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR

Omtappning av diesel med viskositet från 2 till 5,35 cSt vid 37,8 °C och flampunkt PM 55 °C.

G2 EJ TILLÅTNA ANVÄNDNINGAR

Omtappning av vätskor med andra egenskaper än de som anges ovan är inte tillåten, i synnerhet:

- Bensin, lösningsmedel och brandfarliga vätskor med PM < 55 °C (fara för brand /explosion).
- Livsmedelsvätskor (förorening av dessa).
- Vatten (oxidering av pumpen)
- Kemiska korrosiva produkter (korrosion av pumpen)
- Vätskor med viskositet >20 cSt (överbelastning av motorn).

G3 ELEKTRISKA FÖRBRUKNINGAR

CUBE MC stationerna skall matas av elektrisk linje som identifieras av NOMINELL SPÄNNING /FREKVENS som motsvarar de som indikeras på IDENTIFIERINGSPLÅTEN.

De maximalt acceptabla variationerna för parametrarna är:

- **SPÄNNING** +/- 5%
- **FREKVENS** +/- 2%

Samma IDENTIFIERINGSPLÅT indikera den MAXIMALA ELEKTRISKA FÖRBRUKNINGEN (i Ampere), i förhållande till vilken de elektriska skyddsutrustningarna som förutses av gällande normer, ej levererade tillsammans med stationen, skall dimensioneras.

Den maximala elektriska förbrukningen avser funktionen för de tillåtna användningarna –OMTAPPNING AV DIESEL -, vid närvarande av elektrisk matning med parametrar inom de ovan angivna gränserna.

G4 HYDRAULISK PRESTANDA

CUBE MC stationerna ger, om de är korrekt installerade och elektriskt matade, när de används för de tillåtna användningarna –OMTAPPNING AV DIESEL -, följande prestanda:

- **Modell CUBE MC:** **STRÖMNINGSHASTIGHET MAX 70 liter/minut**

De installerade pumparna tillåter en KONTINUERLIG funktion av stationerna.

G5 STYRSYSTEMETS PRESTANDA

Styrsystemets MC prestanda beskrivs i detalj i manualen M0103, som levereras tillsammans med CUBE MC.

G6 RÄKNINGSPRECISION

Tack vare LITERRÄKNARNA / PULSER K600 och styrsystemet MC, vilka tillåter en precis KALIBRERING, garanterar CUBE MC stationerna följande prestanda:

PRECISION: +/- 0,5% (efter kalibrering, för strömningshastigheter över 5 liter / minut).

H INSTALLATION

H1 ALLMÄNT

CUBE MC kan installera utomhus. Hur som helst rekommenderas en placering som skyddas av ett tak, för att garantera en längre livslängd för automaten och ge större komfort under tankningen i händelse av dåligt väder. Installationen av automaten skall utföras av specialiserad personal och genomföras enligt de instruktioner som ges i detta kapitel. I händelse av att CUBE MC inte placeras på en skyddad plats, har ett "displayskydd" anordnats, som skydd för displayen och tangentbordet.

VARNING

Motornerna är inte av typ explosionssäkra. Installera INTE CUBE MC på platser med risk för explosion.

CUBE MC stationerna kan anslutas både till behållare ovanför marken och till nedgrävda behållare.

H2 PLACERING AV STATION

Placeringen av SELF SERVICE skall garantera att:

- Man lätt kan demontera de flyttbara panelerna för att komma åt den inre beståndsdelarna när det är nödvändigt.
- Avstånden och de maximala höjdskillnaderna mellan station och behållare iaktages
- Det är möjligt med en korrekt och stabil förankring i marken av kåpan på ett horisontalt plan.

Placeringen av stationen fastställer följande parametrar, som kännetecknar varje installation:

Hp: Insugningshöjd

Ls: Total längd av sugledningen – från bottenventilen till stationen (uttryckt i meter)

För en korrekt funktion av stationerna, skall följande begränsningar ovillkorligen iakttas:

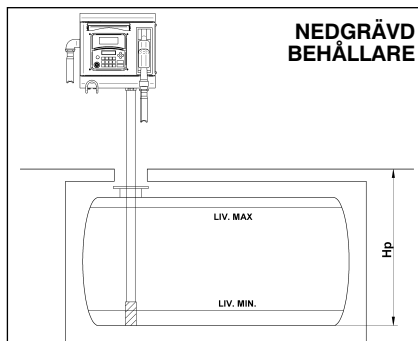
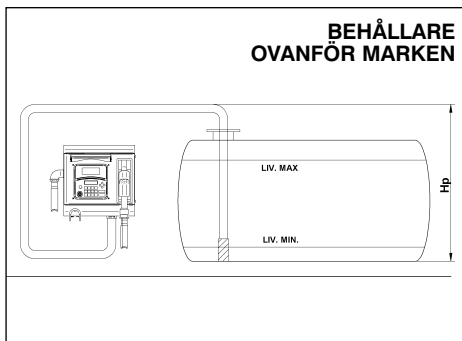
Hp max: inte över 3 meter

LS max: inte över 15 meter

H3 MEKANISK INSTALLATION

Innan installationen påbörjas skall man kontrollera att inget förpackningsmaterial har blivit kvar, blockerat i ledningarna. Förbered lämpliga stödben eller fastsättningsbyglar beroende på det läge som CUBE MC skall fästas i.

Slangen som kommer från behållaren ska inriktas med pumpfiltrets gånganslutna ingång, som är belägen under CUBE MC.



H4 HYDRAULISKA ANSLUTNINGAR

INSUGNINGSLINJE

Insugningslinjens diameter "Ds" skall väljas beroende på stationsmodellen och på placeringen av stationen i förhållande till behållaren.

Med hänvisning till värdena på "Hp" och på "Ls" som definieras i punkt H2, skall följande MINIMALA DIAMETRAR av sugledningen ovillkorligen iakttas.

H4.1 MAXIMAL LÄNGD PÅ SUGLEDNINGARNA

Sugledningens maximala längd, ledningens diameter, höjdskillnaden "Ho" är parametrar som har ett stort samband för att forma tillståndet för insugningen. Detta får inte vara sådant att det skapar ett undertryck som är större än 0,6 Bar. Därav följer att, efter att ha iakttagit den minimala diametern för ledningen, som förutses i "Råd och Varningar" som beskrivs i det följande, ledningens längd är desto mindre ju större höjdskillnaden Ho som dieselbränslet skall överskrida är, och omvänt: undertrycket ökas således progressivt med 0,08 Bar för varje meter med ökning av pumpens statiska höjd i förhållande till den fria ytan av diesel i behållaren.

RÅD OCH VARNINGAR:

- Sugledningen skall klara ett tryck på minst 10 bar och dess minimala diameter får INTE vara UNDER 1"1/4
- Ledningen skall vara lämplig även för funktion i undertryck.
- Använd ledningar och tillbehör som är lämpliga för användning med diesel. Material som inte är lämpliga för användning med diesel kan orsaka skador på pumpen eller på personer, förutom förorening.
- Eventuella krökningarna på sugledningen skall ha en så stor radie som möjligt, för att begränsa strömningsförlusterna till ett minimum.
- Kontrollera att sugledningen är ren och fri från rester.

VARNING

Iakttag, i varje fall, alltid följande VARNINGAR:

- Använd ledningar och fogar som är lämpliga för användning i undertryck
- Använd ledningar och tillbehör som är lämpliga för användning med diesel. Material som inte är lämpliga för denna användning kan orsaka allvarliga skador på pumpen eller på personer, dessutom kan de förorsaka förorening.
- Använd inte fogar med konisk gänga som skulle kunna orsaka skador på den gängade öppningen på pumpfiltret.
- Använd krökringar med stor radie, för att reducera strömningsförlusterna till minimum.
- Kontrollera att sugledningen är perfekt ren och fri från rester.
- Installera alltid en BOTTENVENTIL försedd med ett FILTER vid sugledningens ända. Ventilen skall placeras på behållarens botten och ha SAMMA DIAMETER som ledningen.
- Innan installationen påbörjas skall man kontrollera att förpackningsmaterialet inte har blivit kvar, blockerat i ledningarna.

H5 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

De elektriska anslutningarna skall utföras fackmässigt och på ett korrekt sätt av specialiserad personal, och genom att helt och hållet iakttaga de föreskrifter som gäller i installationslandet och de indikationer som finns i de elektriska kopplingsscheman i denna manual.

De maximalt tillåtna variationerna på de elektriska parametrarna är $\pm 5\%$

VARNING

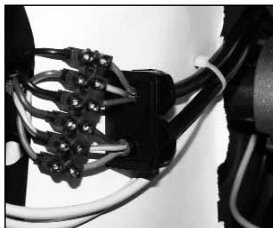
Automaten CUBE MC är inte försedd med skyddsströmbrytare. Det är därför nödvändigt att, före CUBE MC, installera en elektrisk instrumenttavla för matning som är försedd med en differentialströmbrytare som är lämplig för den typ av CUBE MC som skall installeras.

CUBE MC är försedd med ett skydd för anslutningsplinten, inne i vilken de klämmor som installatören skall ansluta finns belägna

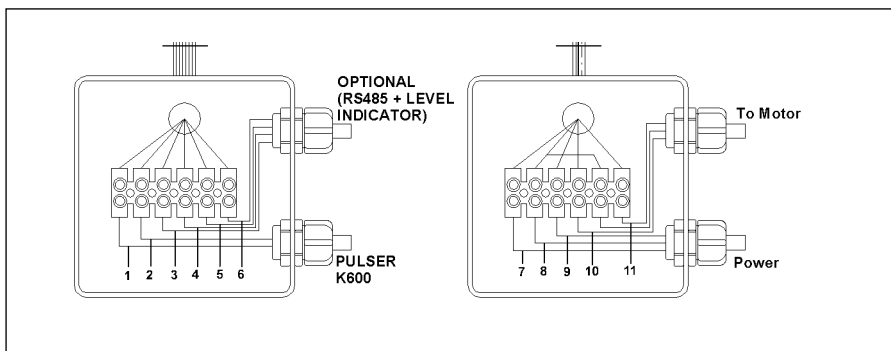
- Linjen för elektrisk matning

Linjen för RS 485 data för anslutning till al PC (tillvalsmöjlighet)

Kopplingslådan, som kan åtkommas genom att öppna frontpanelen, är redan kablad i förväg till CUBE MC komponenterna, enligt blockkopplingsschemat som beskrivs i det följande.



- 1- Ta bort anslutningsplintens skydd till höger
- 2- Anslut kablarna på det sätt som indikeras i kopplingsschemat
- 3- Stäng på nytt lådan med anslutningsplintens skydd



Observera:

De delar som indikeras i kopplingsschemat är de enda anslutningar som kunden skall sörga för:

- Anslutning till matningen
- Utgång RS485 till PC (TILLVALSMÖJLIGHET)

OBSERVERA

För driftsättningen av CUBE MC är ingen ytterligare elektrisk anslutning nödvändig. Alla elektroniska komponenter som inryms i MC BOX, är kablade i förväg och testade på fabriken.

Därför är det ALDRIG nödvändigt att installatören eller föreståndaren av anläggningen öppnar BOX MC, om inte för att byta skyddssäkringarna som finns på I/O -kortet (se foto som visas i det följande).

VIKTIGT

Installatören skall utföra en anslutning uttag/kontakt för att möjliggöra en snabb avskiljning av det elektriska systemet vid eventuell uppkomst av fel.

TECKENFÖRKLARING:

- 1 - Key reader (I-Button)
- 2 - Display card
- 3 - CPU card
- 4 - Tangentbord
- 5 - I / O card
- 6 - Jumper
- 7 - Electrical boxes

I DRIFTSÄTTNING

För en korrekt driftsättning av CUBE MC är det nödvändigt att respektera sekvensen av de operationer som anges i det följande och känna till hur styrsystemet MC fungerar (se bifogad manual).

11 ELEKTRISK MATNING

Efter att de elektriska anslutningarna har utförts är det möjligt att ge spänning åt CUBE MC, genom huvudströmbrytaren som installatören ska sörja för på uppströmslinjen. Påkopplingen av MC –systemet sker och igenkänns av aktiveringen av de två bakgrundbelysta LCD som installerats på framdelen.

Även om munstycket tas ut från sitt säte startar INTE pumpen, eftersom den inte är inkopplad från MC –systemet.

12 VÄTNING AV PUMPEN

CUBE MC är försedd med en självsugande pump som underlättar arbetet vid den första starten. För starten är det därför inte nödvändigt att ledningen är fullständigt fylld med diesel. För en snabb insugning, i synnerhet i de installationer som kännetecknas av en stor höjdskillnad mellan pumpen och behållaren, är det emellertid viktigt att pumpen är "våt", d.v.s. att en minimal mängd av diesel finns inne i skovelhjulets kammare.

Pumpen levereras "våt" på ett lämpligt sätt och klar för användning. Om installatören emellertid anser att pumpen, till exempel på grund av en lång magasinering, är fullständigt torr, ska han sörja för en vätning av pumpen på de sätt som han anser som lämpligast.

13 KONFIGURATION AV STATION

Varje CUBE MC –station kan anpassas till stationsföreståndarens särskilda krav. I detta syfte är det nödvändigt att KONFIGURERA styrsystemet MC.

VARNING

Konfigurationen av MC, är ett viktigt arbete som skall utföras av behörig personal. En noggrann och fullständig läsning av MC manualen är ett väsentligt krav för att gå vidare och utföra detta skede.

Efter att konfigurationen är fullbordad kan man gå vidare och tilldela användar- PIN CODE (USER PIN), så att de får tillåtelse att använda CUBE MC, enligt vad som illustreras i detalj i MC –manualen.

14 UTESLUTANDE AV "MC" -SYSTEMET

Alla CUBE MC –funktionerna kontrolleras av styrsystemet MC. MC –systemet kan emellertid uteslutas för arbetena med igångsättning eller eventuella underhållsarbeten som kräver upprepade starter av pumpen.

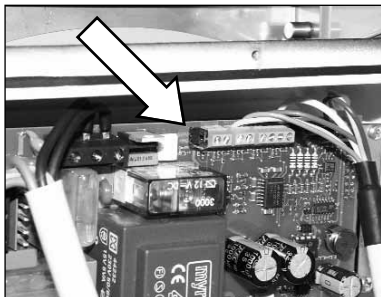
I dessa fall kan det vara bekvämt att förenkla pumpens igångsättning, genom att undvika nödvändigheten av begäran om koden och inte registrera någon uppgift beträffande tillförseln.

I detta syfte har det anordnats med en JUMPER på kortet som tillåter att övergå från funktionssättet i AUTOMATIK (begäran om kod för åtkomst till utmatningen), till funktionssättet i MANUELL (utan begäran om kod).

VARNING

Bygeln (jumper) kan endast kommas åt genom att öppna frontpanelen och den är placerad på det sätt som visas på fotot. I detta funktionssätt registrerar inte MC någon uppgift avseende de utförda utmatningarna.

INNAN ÅTKOMST TILL DENNA BYGEL ÄR DET NÖDVÄNDIGT ATT KOPPLA FRÅN SPÄNNINGEN



I funktionssättet MANUELL:

- LCD på MC kan vara släckta eller fortsätta att visa indikeringen som finns vid ögonblicket för övergången från AUTO till MAN
- För aktiveringen av pumpen begärs ingen PIN CODE. Pumpen startar så fort som pistolmunstycket avlägsnas från sitt säte och stannar när det sätts tillbaka.
- Den utmatade mängden från CUBE MC anges inte på något sätt.

15 FÖRSTA INSUGNINGEN

För att utföra pumpens insugning:

- Ta ut munstycket från sitt säte
- Mata in PIN CODE som redan tilldelats (om jumper är inkopplad)
- Höj manöverspaken
- Pumpen startar omedelbart och fortsätter att gå tills manöverspaken sätts i läget OFF.



Sätt det automatiska munstyckets spak i funktion genom att hålla utloppsröret (spout) inne i ett lämpligt kärl eller i själva insugningsbehållaren.

I början kommer det ut luft från munstycket och efter en viss tid börjar det strömma ut DIESEL.

VARNING

Pumpens första insugning skall utföras av behörig personal som ska närvara vid alla skeden som förutses.

Om tillförselphasen av bara luft skulle vara längre än ett par minuter, SKALL PUMPEN STOPPAS och kontrollera därefter att:

- Pumpen inte rotera fullständigt torr, men att den åtminstone är "våt" av diesel.
- Sugledningen garanterar total frånvaro av luftinfiltrationer och att den är fullständigt nedsänkt.
- Filtren inte är igensatta.
- Sug- och/eller utloppsledningarna inte är tilltäppta.
- Installationen (höjdskillnad, diameter och längd på ledningarna) respekterar de gränser som beskrivs i punkt H4.
- Urkopplingsventilen är stängd.

Gå vidare med utmatningen tills flödet är konstant och är fritt från luft.

Placera manöverspaken i läget OFF:

- Pumpen stannar.

Sätt tillbaks munstycket på plats.

I6 KALIBRERING LITERRÄKNEVERK

Innan stationen CUBE MC kan användas bör man kontrollera RÄKNINGSPRECISIONEN.

I detta syfte går man vidare på följande sätt:

- Skriv en USER PIN som tidigare är möjliggjord
- Mata ut i ett kalibrerat kärl
- Jämför mängden av det tillförda dieselbränslet med ett kalibrerat kärl.

Om precisionen INTE är tillfredsställande går man vidare och utför en KALIBRERING AV LITERRÄKNEVERKET enligt vad som anges i den särskilda manualen.

VARNING

För en korrekt kontroll av precisionen är det väsentligt att respektera följande anvisningar:

- *Använd ett precisionsprovkärl som är försett med en graderad indikeringsskala, med en volym som inte underskrider 20 liter.*
- *Kontrollera, före kontrollen, att all luft har eliminerats från systemet, genom att utmata tills ett fullt och regelbundet flöde erhålls.*
- *Utmata på ett kontinuerlig sätt vid maximal strömningshastighet för CUBE MC*
- *Stoppa flödet genom att snabbt stänga pistolmunstycket.*
- *Uppnå det graderade området på provkärlet och undvik härvid långa utmatningar med låg strömningshastighet, och gör korta utmatningar med maximal strömningshastighet.*
- *Jämför indikationen som ges av kärlet med den indikation som ges av CUBE MC, efter att ha väntat till eventuellt skum har eliminerats.*

VARNING

Avvikelser upp till 1/10 liter på utmatningar på 20 liter, ingår i den garanterade precisionen på +/- 0.5%.

L DAGLIG ANVÄNDNING

Alla CUBE MC -modeller, tack vare förekomsten av styrsystemet MC, garanterar tillträde som begränsas till endast berättigade användare.

MC igenkänner Användarens rättighet genom två alternativa system:

- Skrivning av en HEMLIG KOD (PIN CODE) med 4 siffror
- Inmatningen av en elektronisk nyckel (OPTIONAL)

VARNING

Alla användare (USER) som tilldelas en PIN CODE, ska instrueras på ett lämplig sätt och åtminstone känna till vad som beskrivs i detta kapitel.

Konfigurerbarheten hos MC -systemet tillåter att begära att Användaren skriver ytterligare valfria data (bilens registreringsnummer, kilometersträcka, mängd som skall utmatas). Se manual MC (M0103) för mera ingående detaljer.

I händelse av att dessa tillvalsmöjligheter inte är inställda, igenkänner MC en auktoriserad PIN CODE och inkopplar omedelbart pumpen och möjliggör tillförseln.

VARNING

När inkopplingen har skett medför inte detta omedelbar start av pumpen, som styrs av en strömställare (belägen i munstyckets säte) som sätts i funktion av användaren.

Starten av pumpen (om den förut aktiverats) sker så fort som manöverspaken är i läge ON, medan pumpens avstängning sker så fort som manöverspaken är i läge OFF.

Ingen ytterligare manuell åtgärd är nödvändig för att starta eller stanna pumpen.

L1 TILLFÖRSEL AV BRÄNSLET

VARNING

Tillförseln av bränslet skall OVILLKORLIGEN ske i närvaro av och under noggrann kontroll av Användaren.

I den enklaste konfigurationen (inget sifvertillval begärs) är proceduren för bränsletillförseln den följande:

- 1 Skriv PIN CODE

Om MC igenkänner en auktoriserad kod visas följande meddelanden och pumpen inkopplas



- 2 Flytta manöverspake till läget ON (se foto på sidan 17)
MC sätter pumpen i funktion.

VARNING

Sätt inte spaken på munstycket i funktion innan den förts in i behållaren som skall påfyllas.

- 3 Sätt munstyckets spak i funktion för att börja utmatningen.
MC indikerar den tillförda mängden

VARNING

Tillförseln kan avbrytas när man vill. Om avbrottet varar längre än en viss tid (som kan inställas av stationsföreståndaren vid konfigurationen av MC) stoppas pumpen och fränkopplas. För att fortsätta tillförseln är det nödvändigt att upprepa åtgärderna med utgång från punkt 1.

- 4 När tillförseln är avslutad, skall slangen lindas upp på slanghållaren, manöverspaken skall flyttas till läget OFF och munstycket skall sättas tillbaka i sitt säte.
MC stoppar pumpen.

VARNING

**Om strömavbrott uppstår eller om pumpen inte fungerar skall operatören sätta tillbaka bränslemunstycket på plats på stationen.
Kom ihåg att bränslemunstycket endast får öppnas när pipen har förts in i tanken.**

M RUTINUNDERHÅLL

CUBE MC har utarbetats för att minska underhållsarbetena till ett minimum. För en maximal funktionsduglighet och säkerhet av stationen, skall följande inspektions- och RUTINunderhållsoperationer hur som helst utföras regelbundet.

M1 ÖPPNING OCH STÄNGNING AV CUBE MC

- Sänk display-skyddet
- Skruva loss de 2 skruvarna som finns på den högra sidan (som anges med pilarna)
- Öppna den sida av CUBE MC som kan inspekteras
- För att stänga på nytt, går man vidare i omvänd ordning



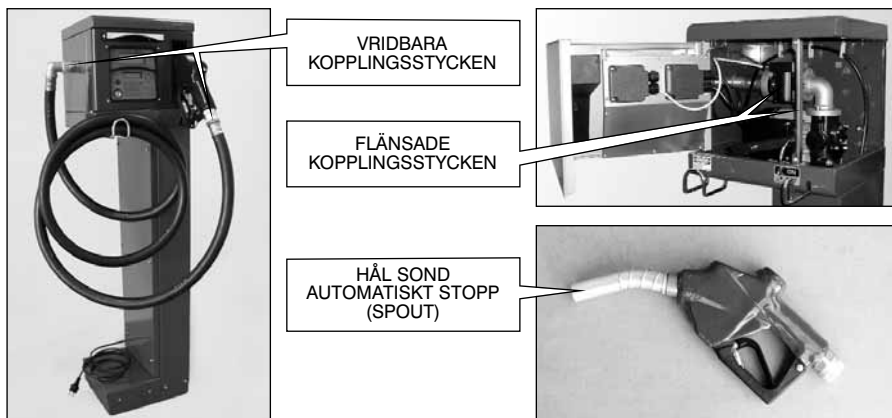
M2 PUMP OCH LEDNINGAR

Kontrollera och håll ren pumpen, ledningarna och de övriga komponenterna inne i stationen. Kontrollera att de flänsade eller gängade anslutningarna inte uppvisar läckage och att slangarna är i fullgott skick och inte skadade (se manualen Panther M0042 och K600, M0147).

M3 LEDNING OCH PISTOLMUNSTYCKE

Håll tillförselslangen och munstycket rena samt kontrollera i synnerhet:

- att slangen är i fullgott skick och inte skadats av motorfordonens passage
- att de gängade anslutningarna är ordentligt åtdragna och fria från läckage
- att de vridbara kopplingsstyckena (vid stationens utgång och på munstycket) roterar fritt och inte uppvisar läckage
- Håll bränsleslangen och munstycket rena och kontrollera framför allt att hålet i sonden för automatiskt stopp i slutet på bränslemunstycket (pipen) alltid är rent.



M4 STYRSYSTEM "MC"

Styrsystemet MC kräver inte något underhåll. För hanteringen av systemet hänvisas hur som helst till den särskilda manualen M0103 som levereras vid installationen:

M5 FILTER

CUBE MC är försedd med några filter med olika funktioner.

Kontrollen och rengöringen (eller utbytet) av var och ett av dessa är av hög betydelse för att garantera:

- Skyddet av stationens olika beståndsdelar (pulser, pump, munstycke)
- Underhållet, i tiden, av stationens prestanda (maximal strömningshastighet)
- Skyddet av motorerna, i vilka det tillförda dieselbränslet används

VARNING

Smutsiga eller delvis igensatta filter kan öka strömningsförlusterna på ett sådant sätt att de orsakar en betydande minskning av pumpens maximala tillförda strömningshastighet.

Smutsiga eller igensatta filter i pumpens insugning orsakar dessutom en betydande ökning av undertrycket i insugning som även kan förorsaka en påtaglig ökning av pumpens buller.

M5.2 PUMPFILTER

Det är installerat i pumphuset såsom standardutrustning för pumpen PANTHER.

För kontrollen och rengöringen av filtret:

- 1 Skruva loss de två skruvarna på filterlocket och avlägsna locket från pumphuset.
- 2 Ta ut nätfiltret med hjälp av en tång.
- 3 Vid behov rengörs filtret, tvätta det och blås.
- 4 Sätt försiktigt tillbaks filtret i sitt säte i pumphuset och var härvid noga med att det inte sticker ut från lockets fäste.
- 5 Kontrollera och rengör den platta tätningspackningen, sätt tillbaks locket och dra åt skruvarna.

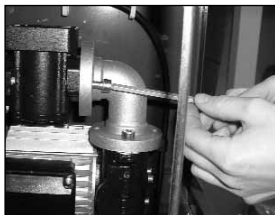


M5.3 PULSERFILTER

Pulserfiltret utgör ett ytterligare skydd för att undvika risken att främmande kroppar kommer in i pulser med ovalhjul.

Eftersom detta filter har installerats nedanför pumpens utsugningsfilter krävs ingen regelbunden kontroll i rengöringssyfte.

Om man hur som helst skulle se att detta behövs och/eller vid ögonblicket för specialunderhåll, kan man utföra rengöringen av filtret på det sätt som beskrivs i MANUALEN PULSER, efter att taket på CUBE MC eventuellt har demonterats, genom skruvarna som sitter under detsamma (se foto).



M6 PULSER

Literräkneverket / pulser är ett mätinstrument som kännetecknas av en hög precision och som garanteras av noggrannheten av bearbetningarna och av hopsättningen. Normalt krävs inget rutinunderhållsarbete.

KALIBRERINGEN, som vanligtvis utförs vid installationsfasen av stationen, kan utföras på nytt om precisionskontrollerna, som skall upprepas var 3/6 månad, visar att det är lämpligt.

KALIBRERINGEN utförs elektroniskt genom styrsystemet MC, och kräver inte något ingripande på pulser.

För all slags information hänvisas till manualen för litteräkeverket K600, M0147.

M7 LÖSNING AV PROBLEMEN

PROBLEM	MÖJLIGA ORSAKER	MÖJLIG ÅTGÄRD
MOTORN GÅR INTE	Ingen ström	- Kontrollera att spaken för drivning är i läge ON - Återställ den yttre differentialströmställaren - Kontrollera de elektriska anslutningarna
	Säkringar sönderbrända	Byt ut säkringarna i den elektriska instrumenttavlan
	Problem med motorn	Om rotorn är spärrad, demontera och kontrollera att inga skador eller blockeringar finns och montera tillbaks. Kontakta servicetjänsten
MOTORN STARTAR INTE MED AVSTÄNGT MUNSTYCKE	För låg nätspänning	Kontrollera att nätspänningen inte underskrider 5% i förhållande till V normal
LÅG ELLER INGEN STRÖMNINGS-HASTIGHET	Överdrivet undertryck vid insugningen	Sänk CUBE MC i förhållande till behållarens nivå eller öka ledningarnas tvärsnitt
	Höga strömningsförluster i kretsen	Använd kortare ledningar eller ledningar med större diameter
	Sugledningen vilar på behållarens botten	Lyft sugledningen
	Låg nivå i insugningsbehållaren	Fyll på behållaren
	Ingång av luft i sugledningen eller i pumpen	Kontrollera tätningen av anslutningarna och dieselnivån i behållaren
	Låg rotationshastighet hos motorn	Kontrollera spänningen till motorn: reglera spänningen och/eller använd kablar med större tvärsnitt
	Blockerad backventil	Rengör eller byt ut
	Behållarens filter igensatt	Rengör filtret
	Pumpfiltret igensatt	Rengör filtret
	Vätskeläckage	Kontrollera anslutningarnas tätning och att gummislangarna är i fullgott skick
	Literräkneverkets kammare tilltäppt	Rengör litteräkneverkets kammare
OTILLRÄCKLIG PRECISION HOS LITERRÄKNEVERK	Luft finns i insugningen	Kontrollera anslutningarnas tätning
	Otillräcklig kalibrering	Kalibrera litteräkneverket (se M0147)
MUNSTYCKET UTLÖSES ALLTFÖR OFTA	Sondens hål för automatiskt stopp tilltäppt	Rengör sondens hål för automatiskt stopp från smuts och /eller tilltäppningar

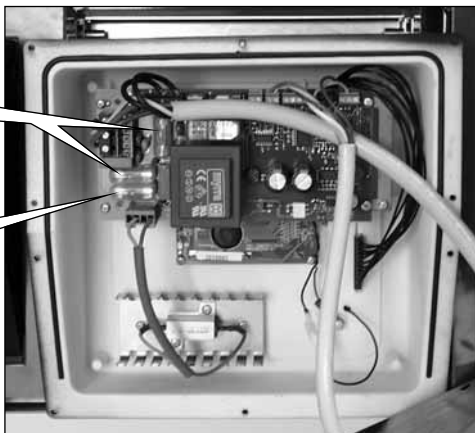
N SPECIALUNDERHÅLL

För att utföra vilket som helst utbyte av säkringarna som finns i elektroniska kortens panel, rekommenderas att följa de få och enkla åtgärderna som listas i det följande:

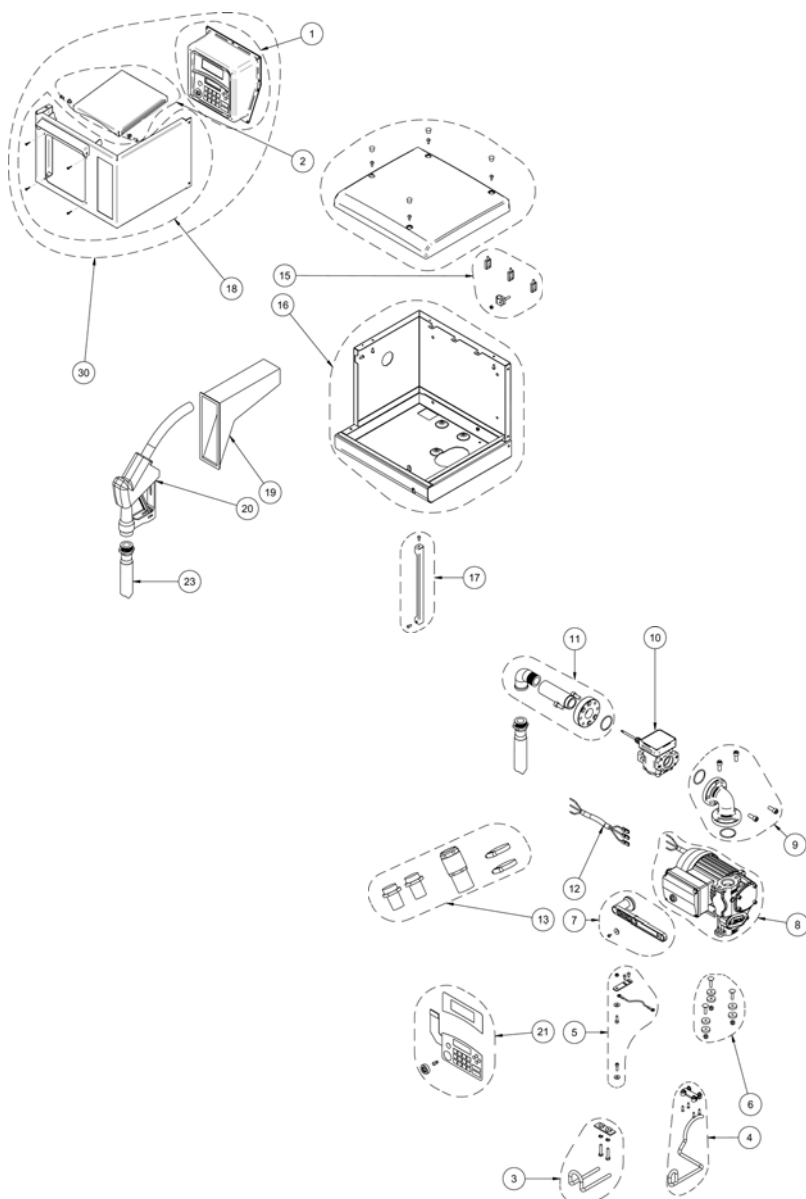
- Frånkoppla spänningen till CUBE MC
- Ta av locket på MC BOX -panelen
- Byt ut de sönderbrända säkringarna
- Stäng panelen på nytt
- Ge på nytt spänning åt CUBE MC



- SÄKRING MOTOR
8A
- SÄKRING MATARENHET
- 100mA FÖR VERSION
230V/50Hz
- 200mA FÖR VERSION
110V/60Hz



O RESERVDELAR CUBE MC



TILLVERKARE: **PIUSI S.p.A.**

TYP AV DOKUMENT: **Allmän beskrivning och instruktioner för installationen, igångsättningen, användningen och underhållet**

UPPLAGA: **Rapport M0104B SV Rev. 1**

PRODUKT: **Dieselautomat för privat bruk med literräkneverk**

MODELL: **Alla modeller i serien CUBE MC, med mekaniska/elektroniska literräkneverk, enfas/trefas, i de olika spänningarna/frekvenserna**

ÖVERENSSTÄMMELSE: **CE märkning**
(se Förklaring om överensstämmelse på sidan 4)

TEKNISK SERVICETJÄNST: **Ges av de auktoriserade återförsäljarnas Servicecentra**

De uppgifter som finns i denna manual är uppgifter från Tillverkaren, som förbehåller sig rätten att när som helst ändra dem utan föregående meddelande därom.

CUBE MC

MANAGEMENT SYSTEM SOFTWARE



**AUTOMATER FÖR
PRIVAT BRUK**

***MANUAL FÖR ANVÄNDNING
OCH UNDERHÅLL***

SVENSKA

SVENSKA sida 3

A INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 VAD ÄR MC CUBE	4	4.6 SYSTEM MANAGEMENT	18
2 EN KORT BESKRIVNING AV FUNKTIONERNA	4	4.6.1 REPORT	18
2.1 ACCESSKONTROLL	4	4.6.1.1 REPORT / TRANSACTION ..	18
2.2 ANVÄNDARE	4	4.6.1.2 REPORT / USERS	20
2.3 KONFIGURATION AV MC CUBE	4	4.6.1.3 REPORT / CONFIGURATION.	20
2.4 HANTERING AV MC CUBE	5	4.6.1.4 REPORT / TOTALS	21
2.5 BRÄNSLEUTMATNING	5	4.6.2 USERS	23
2.6 DATAHANTERING PÅ PC (TILLVAL)	5	4.6.2.1 USERS / ADD	23
3 HUR MC CUBE FUNGERAR	6	4.6.2.2 USERS / DELETE	25
3.1 ARBETSSÄTT	6	4.6.2.3 USERS / PRINT	25
3.2 DISPLAYER	7	4.6.2.4 USERS / VIEW	25
3.3 TANGENTBORD	7	4.6.3 SYSTEM	26
3.4 ELEKTRONISKA NYCKLAR OCH NYCKELAVLÄSARE	8	4.6.3.1 SYSTEM / SERIAL NUMBER	27
4 ATT ANVÄNDA MC CUBE	9	4.6.3.2 SYSTEM / MEMORY	27
4.1 ALLMÄN INFORMATION	9	4.6.3.3 SYSTEM / DATA / TIME ...	28
4.1.1 PRESENTATION AV PROGRAMVARAN	9	4.6.3.4 SYSTEM / BUZZER	28
4.1.2 SOFTWARE OVERVIEW	11	4.6.4 CHECK KEY	29
4.2 BOOT	12	4.6.5 CALIBRATION	30
4.3 HANTERING AV NIVÅLARM	13	4.6.5.1 CALIBRATION VIEW	30
4.4 ACCESS CONTROL	14	4.6.5.2 CALIBRATION / MODIFY...	30
4.5 SYSTEM CONFIGURATION	14	4.6.6 DATA TRANSFER	33
4.5.1 INSTALLATIONSKONFIGURATION .	15	4.7 DISPENSING	36
4.5.2 ÄNDRINGAR I KONFIGURATION ..	18	4.7.1 MEDDELANDEN	36
		4.7.2 EXTRA INPUT	37
		4.7.3 BRÄNSLEUTMATNING	37
		4.7.4 BRÄNSLEUTMATNING MED FÖRINSTÄLLNING	38

1 VAD ÄR MC CUBE

MC är ett elektronisk system för kontroll av dieselbränsleutmatning som har integrerats i stationerna CUBE-MC.

Systemet erbjuder följande:

- För systemhanteraren: total kontroll över alla funktioner under systemkonfiguration och datainsamling/behandling
- För användaren: enkel att använda under bränsleutmatningen.

2 EN KORT BESKRIVNING ÖVER FUNKTIONERNA

2.1 ACCESSKONTROLL

MC begränsar tillträdet endast till auktoriserade användare.

MC identifierar auktoriserade användare med hjälp av två alternativa system:

- inmatning av en 4-siffrig HEMLIG KOD (PIN CODE)
- insättandet av en ELEKTRONISK NYCKEL (KEY).

2.2 ANVÄNDARE

Det finns två typer av användare som identifieras av olika accessnivåer:

- FÖRESTÅNDARE (MANAGER) – Endast EN föreståndare får finnas för varje MC-system
Denne tilldelas en MASTER PIN CODE och/eller en MASTER KEY

- ANVÄNDARE (USER) – upp till 50 för varje MC-system

Var och en av användarna får en egen USER PIN CODE och/eller en annan USER KEY.

VARNING

Då de levereras är alla MC-system programmerade med en MASTER PIN CODE = 1234. Denna kan sedan ändras av föreståndaren. Om föreståndaren tappar bort eller glömmer sin MASTER PIN CODE har han/hon inte längre tillträde till de funktioner som är reserverade för föreståndaren. Skulle detta ske kan föreståndaren kontakta KUNDTJÄNST och be om "SUPER MASTER CODE" med vilken det är möjligt att få tillgång till den bortglömda MASTER CODE.

Den kod som kallas SUPER MASTER CODE är speciell för varje MC-system och kan inte ändras, vi rekommenderar därför att man håller den strikt hemlig.

2.3 KONFIGURATION AV MC CUBE

Endast FÖRESTÅNDAREN har tillträde till dessa funktioner genom vilka CUBE MC kan användaranpassas och göras tillgänglig för den aktuella installationens krav.

De viktigaste konfigurationerna är följande:

- Fastställandet av namn på stationen
- Begäran om extra input (avläsning av fordonets registreringsskylt och/eller kilometerställning)
- Fastställning av time out för start och slut av bränsleutmatning
- Fjärrskrivarens egenskaper
- Vilken måttenhet som skall användas för utmatningen
- Anslutning av systemet till en PC för datainsamling
- Ändring av MASTER CODE.

2.4 HANTERING AV MC CUBE

Endast FÖRESTÅNDAREN har tillträde till dessa funktioner genom vilka stationen CUBE MC sköts.

De viktigaste driftsfunktionerna inkluderar bl.a.:

- användarbehörighet
- hantering av systemdata (minne / datum / klockslag)
- elektronisk kalibrering av den litermätare som är installerad på CUBE MC
- överföring av data från CUBE MC till PC med hjälp av MASTER KEY.

De EXTRA funktionerna inkluderar:

- utskrift av olika typer av rapporter om bränsleutmatning med hjälp av fjärrskrivaren
- en utskrift av listan över användare med hjälp av fjärrskrivaren
- en utskrift av systemkonfigurationen med hjälp av fjärrskrivaren

2.5 BRÄNSLEUTMATNING

Utmatningsfunktionerna (endast tillgängliga för ANVÄNDARNA) vilka uppmanas att:

- mata in fordonets registreringsnummer (REG. NUMBER) eller annat identifieringsnummer
- mata in fordonets kilometerantal (ODOMETER)
- förinställa den önskade mängden av bränsle (PRESET).

2.6 DATAHANTERING PÅ PC (TILLVAL)

Data beträffande utmatning som samlats och lagrats i MC:s permanenta minne kan överföras till en PC för ytterligare hantering och permanent lagring.

För denna typ av hantering är det nödvändigt att installera programvaran SELF CUBE MC MANAGEMENT på PC:n, detta levereras separat som ett extra tillbehör till CUBE MC.

Överföring av data från CUBE MC till PC:n kan göras på två olika sätt:

- genom en RS 485 kabelanslutning; i detta fall måste man installera en RS 232/485 OMVANDLARE, som kan levereras separat, på serieporten RS 232 på PC:n
- genom själva MASTER KEY; i detta fall måste man installera en NYCKELAVLÄSARE (KEY READER), som kan levereras separat, på serieporten RS 232 på PC:n

3 HUR MC CUBE FUNGERAR

3.1 ARBETSSÄTT

MC försätts i olika ARBETINSTÄLLNINGAR automatiskt beroende på situationen.

- **Inställning SYSTEM**
Detta är det sätt med vilket MC utför alla de funktioner som hör till kontroll av tillträde och hantering av systemet. MC försätts automatiskt i inställningen SYSTEM så fort en användare trycker på en knapp (med undantag för de som används vid inställning LEVEL), eller då en elektronisk nyckel sätts in eller bränsleutmatningen avslutas. I denna inställning begär och accepterar MC INPUT från tangentpanelen och levererar OUTPUT på display eller från skrivare.
- **Inställning DISPENSING**
Detta är den inställning i vilken utmatningen av bränslet görs. Från denna inställning tar man sig genom att trycka ned knappen STOP, eller genom att en förinställd mängd bränsle har matats ut, eller genom att en viss tid har förflutit utan att bränsleutmatning har gjorts.
- **Inställning MANUAL**
Detta är den funktionsinställning i vilken det är möjligt att göra en bränsleutmatning genom att KRINGGÅ MC-FUNKTIONERNA.

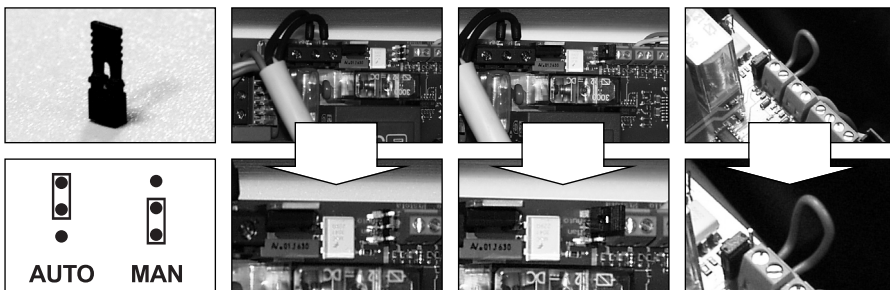
Denna funktionsinställning får ses som en exceptionell inställning och skall endast användas vid speciella omständigheter som när man behöver göra en bränsleutmatning utan att detta registreras och/eller om man önskar förenkla inställningar eller underhåll som kräver att pumpen startas upprepade gånger.

VARNING

I denna funktionsinställning kan MC inte registrera några data beträffande gjord bränsleutmatning.

För att använda sig av denna funktionsinställning skall man:

- Skruva loss och ta bort panelen som sitter på MC Box för att komma åt kretskorten.
- Flytta hoppet från den position det befinner sig i (i standardpositionen utgör det en brygga med de 2 övre kontaktarna i inställningen AUTO), till det nedre läget, d.v.s. det skall utgöra en brygga mellan de 2 nedre kontaktarna.



I inställningen MANUAL:

- LCD:n på MC fortsätter att visa den indikation som fanns då AUTO övergick till MAN
- för att aktivera pumpen krävs ingen PIN CODE eller KEY; pumpen startas så fort bränslemunstycket hakas loss och stoppas när det sätts tillbaka
- mängden bränsle som matas ut från CUBE MC anges inte på något sätt.

3.2 DISPLAYERNA

De två bakgrundsbelysta displayerna (LCD) ger olika indikationer beroende på vilken funktionsinställning MC:n befinner sig i.

NUMERISK DISPLAY

(1 rad innehåller 4 siffertecken)

- I inställningen LEVEL visas det aktuella klockslaget
- I inställningen SYSTEM visas det aktuella klockslaget
- I inställningen DISPENSING visas mängden utmatat bränsle

ALFANUMERISK DISPLAY

(2 rader innehåller 16 siffertecken)

- I inställningen LEVEL visas prompt-meddelanden
- I inställningen SYSTEM visas prompt-meddelanden och/eller inmatad data
- I inställningen DISPENSING visas måttenheten och användardata.



3.2 TANGENTPANEL

Inmatningen av data görs med hjälp av membrantangentpanelen som är utrustad med följande:

- 10 alfanumeriska tangenter
- följande "specialtangenter"



STOP

skall användas för att stoppa utmatningspumpen



NUMBER

skall användas tillsammans med andra tangenter för speciella funktioner

CANCEL

CANCEL

skall användas för att radera inmatad data eller för att ta sig tillbaka till en tidigare fas

ENTER

ENTER

skall användas för att bekräfta ett val eller inmatade värden



FS / FG

skall användas för att förflytta sig mellan olika menyfunktioner



FD / FS

skall användas för att välja de föreslagna möjligheterna (blinker)

3.4 ELEKTRONISKA NYCKLAR OCH NYCKELAVLÄSARE

Tack vare MC är det möjligt att kontrollera tillträdet till systemet, detta görs med två sorters ELEKTRONISKA NYCKLAR.

En MASTER KEY som ges till föreståndaren och som även kan användas för dataöverföring till PC:n och känns igen på de RÖDA nyckelbrickorna.



De USER KEY:s som ges till varje användare av föreståndaren, kan endast användas till bränsleutmatning och känns igen på de GRÖNA nyckelbrickorna. De är utrustade med en fyrsiffrig kod (key code) på nyckeln som möjliggör igenkännandet när användarkonfigurationen görs.



De elektroniska nycklarna blir avlästa av MC:n då de placeras mot NYCKELAVLÄSARNA som sitter på MC:s frontpanel.



4 ATT ANVÄNDA MC CUBE

4.1 ALLMÄN INFORMATION

För att bruka MC och använda de förväntade FUNKTIONERNA måste man känna till den PROGRAMVARA som används med systemet.

VARNING

FÖRESTÅNDAREN för anläggningen skall ha en FULLSTÄNDIG kännedom om denna programvara för att kunna använda alla de förutsedda funktionerna och skall därför noga läsa igenom alla kapitel i denna manual. Vad gäller systemets ANVÄNDARE räcker det att dessa vet vad som behövs för bränsleutmatningen.

4.1.1 PRESENTATION AV PROGRAMVARAN

Alla funktioner som PROGRAMVARAN FM möjliggör beskrivs nedan i detalj och illustreras med hjälp av ett FLÖDESDIAGRAM (FLOW CHART) över alla de indikationer som displayerna visualiserar under de olika funktionsfaserna.

De olika indikationerna på displayerna (eller oftare på bara den alfanumeriska displayen) är anslutna sinsemellan med hjälp av pilar längs en heldragen linje bredvid vilka FUNKTIONERNA hos de olika TANGENTERNA visas.

När en tangent trycks ned visas detta på displayen genom att indikationen övergår till den omedelbart efterliggande med vilken den är ansluten av pilen.

Vissa passager mellan två olika faser sker inte genom att en tangent trycks ned utan sker automatiskt när vissa funktioner som kan variera i tiden har fullbordats (som till exempel utskrift av en rapport); i detta fall visas en prickad linje med en klocka bredvid på displayen.

ATT ANVÄNDA TANGENTERNA



KORT NEDTRYCKNING

(tryck ned tangenten snabbt och släpp sedan upp den omedelbart)



SAMTIDIG NEDTRYCKNING AV TVÅ TANGENTER

(tryck ned den första tangenten och håll den nedtryckt medan den andra tangenten trycks ned, släpp sedan upp)



ATT ANVÄNDA NYCKELN

(nära nyckeln till läsaren)

ALLMÄN ÖVERSIKT ÖVER DISPLAYEN

ABCDEFGHIL *
002 PIN 5678

DE VIKTIGASTE INDIKATIONERNA PÅ DISPLAYERNA

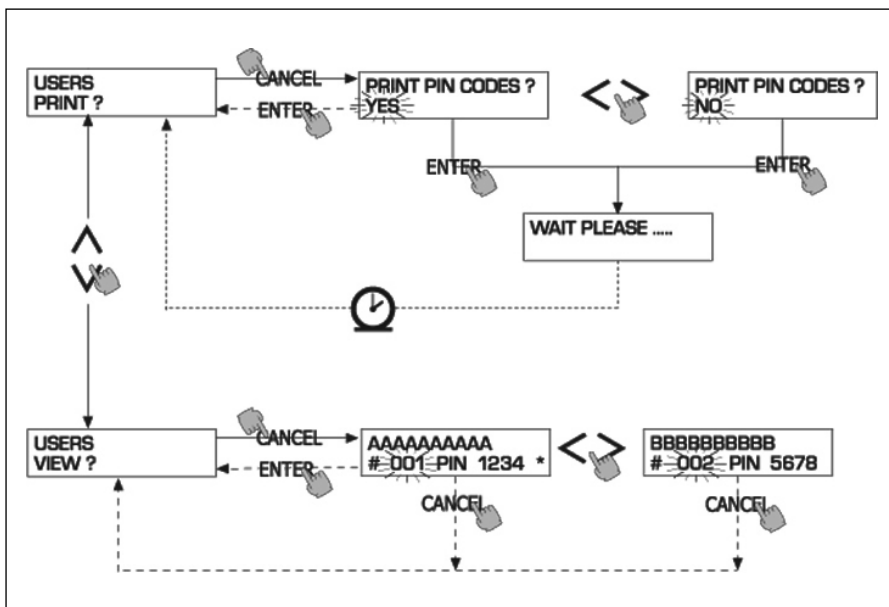
MASTER CODE
5678

BLINKNING

ENTER PIN CODE
INSERT KEY

OMVÄXLANDE BLINKANDE MEDDELANDEN

II FLÖDESDIAGRAMMET



VARNING

CANC-TANGENTEN

För enkelhetens skull visas inte CANC-tangenten i alla FLÖDESDIAGRAM trots att den kan användas i nästan alla faser.

När CANC-tangenten trycks ned har detta någon av följande effekter:

- återgång till den föregående visualiseringen
- annullering av en inmatad siffra.

TIME OUT

Under alla faser av vilken som helst aktivitet lämnas denna automatiskt om ingen handling utförs (nedtryckning av tangent, isättning av nyckel, bränsleutmatning), under en på förhand definierad tidsrymd (TIME OUT). Detta garanterar att MC inte förblir under obegränsad tid i ett inmatningsläge förbehållet föreståndaren och förhindrar tillträde från icke auktoriserade användare. Denna typ av TIME OUT visas inte i FLÖDESDIAGRAMMEN.

4.1.2 SOFTWARE OVERVIEW

Alla funktioner som ingår i SOFTWARE CUBE MC har samlats i olika FASER (SECTION). I samma FAS har liknande funktioner samlats.

Tillträdet till de olika FASERNA kan vara automatiskt, fritt eller skyddat av en PIN CODE.

I SOFTWARE OVERVIEW beskrivs de olika faserna och en kort beskrivning ges av de funktioner som ingår.

De olika FASERNA är följande:

BOOT

MC utför en självdiagnos på displayerna och visar MODELL och SERIAL NUMBER

Ingång: - automatiskt vid påslagningen

Utgång: - automatiskt vid avslutandet

SYSTEM MANAGEMENT

Förvaltningsaktiviteter (rapporter, användartillstånd, kalibrering, dataöverföring till PC)

Ingång: - från ACCESS CONTROL, med hjälp av en nyckel eller en SYSTEM-kod

Utgång: - då funktionerna har avslutats eller efter time out

SYSTEM CONFIGURATION

Användaranpassning av MC för den specifika anläggningens behov

Ingång: - från SYSTEM i menyn SYSTEM MANAGEMENT

Utgång: - då funktionerna har avslutats eller efter time out

DISPENSING

Utmatningen av bränsle

Ingång: - från ACCESS CONTROL, med hjälp av en nyckel eller en USER-kod

Utgång: - då funktionerna har avslutats eller efter time out

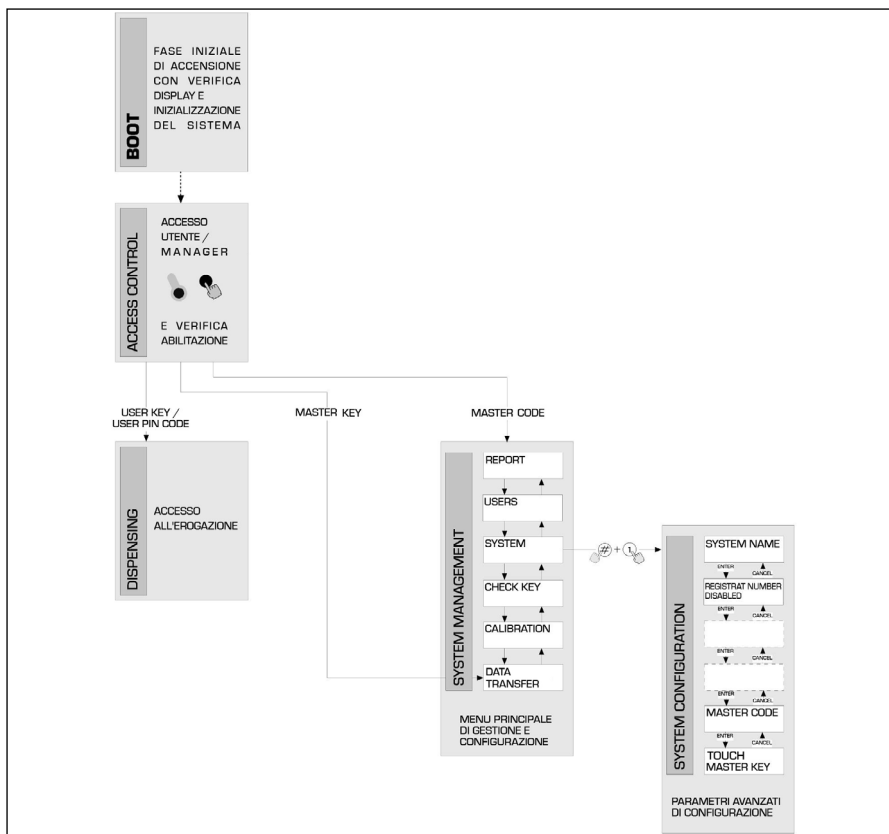
Vissa faser utför sina funktioner utan inmatning från användaren (BOOT, ACCESS CONTROL).

Andra faser kräver en rad med inmatningar från användarens sida (SYSTEM CONFIGURATION, DISPENSING). Dessa inmatningar skall göras i sekvens och MC begär dem med hjälp av prompt-meddelanden.

När de väntade inmatningarna har gjorts lämnar man fasen automatiskt.

Andra och mer komplexa faser (SYSTEM MANAGEMENT) har organiserats i MENY-former. Användaren (i dessa fall endast FÖRESTÅNDAREN) har access till dessa menyer där önskad funktion kan väljas, som i sin tur kan vara organiserad i MENYER på lägre nivå (UNDERMENY).

I följande kapitel beskrivs de enskilda faserna detaljerat.



4.2 BOOT

Med BOOT-fas menas en TEST-fas under vilken MC automatiskt utför vissa kontroller. Denna fas görs endast vid ett av dessa två tillfällen:

- när strömmen kopplas på till MC (med hjälp av en huvudströmbrytare som installatören skall placera ovanför CUBE MC)
- när man, utan att slå på och av strömmen, flyttar på hoppet för AUTO/MAN och övergår från MAN till AUTO (se paragraf 3.1).

Under BOOT-fasen kan följande göras:

- kontrollera att displayerna fungerar korrekt samt att de tänds helt och hållet och sedan släcks
- kontrollera MODELLEN
- kontrollera dess SERIAL NUMBER

VARNING

Det SERIAL NUMBER som visualiseras under BOOT-fasen är tillverkningsnumret på CPU-kortet till MC. Detta tillverkningsnummer behövs för tillträde till de data som samlats in av MC om man tappar bort nyckeln MASTER KEY och man också har glömt bort koden MASTER PIN CODE. I detta fall skall man notera stationens tillverkningsnummer och sedan kontakta KUNDTJÄNST).

4.3 HANTERING AV NIVÅLARM

CUBE MC har utformats för att som tillval kunna anslutas till ett externt tanknivåalarm utrustat med en ren kontakt, alltid öppen. Vid en larmsignalering tillsluts kontakten.

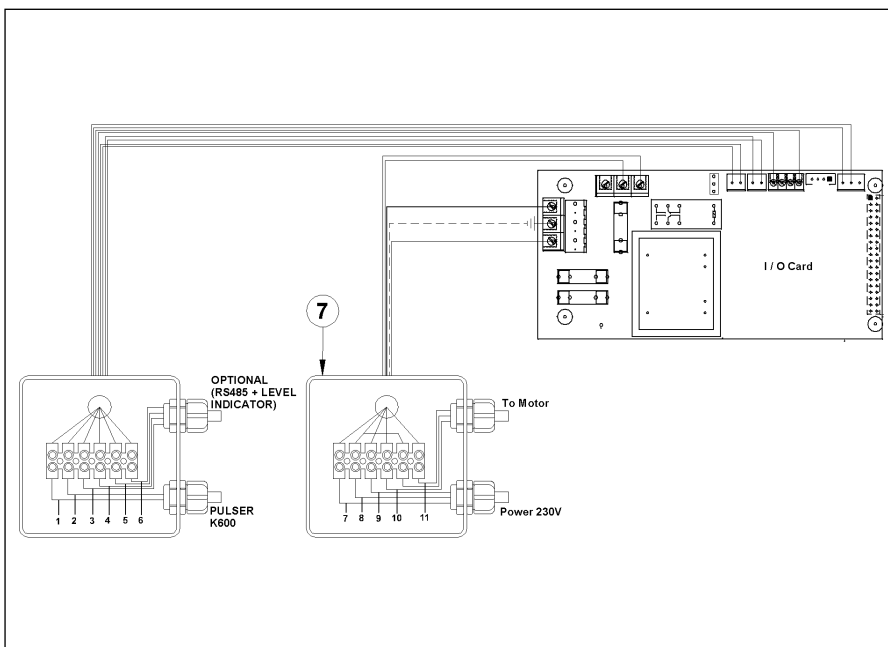
Denna anslutning skall göras direkt till förgreningsdosan i MC, genom tanklocket, som skall ersättas av en kabelgenomgång av typen PG7.

Hur MC reagerar då ett larm anländer beror på hur den har konfigurerats.

- **KONFIGURATION 1**
LEVEL INPUT = NO / LEVEL OUTPUT = ALARM eller LEVEL OUTPUT = PUMP CUTOUT
MC reagerar inte på några input från nivåsensorn och vidtar inga åtgärder.
- **KONFIGURATION 2**
LEVEL INPUT = YES / LEVEL OUTPUT = ALARM
Efter avslutad bränsleutmatning gör MC en utskrift på en eventuell fjärrskrivare av meddelandet: "WARNING LOW LEVEL".
Trots detta fortsätter MC att mata ut bränsle.
Inget meddelande visas på LCD
- **KONFIGURATION 3**
LEVEL INPUT = YES / LEVEL OUTPUT = BLOCK

MC tillåter inte någon bränsleutmatning längre.

På LCD visualiseras meddelandet "DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL".



4.4 ACCESS CONTROL

Systemet övergår till ACCESS CONTROL-fasen så fort boot-fasen har avslutats eller vid en av följande tre händelser:

När en NUMERISK tangent trycks ned som när en PIN CODE skall matas in. MC kontrollerar om den inmatade PIN CODE är auktoriserad av systemet samt om den hör till en ANVÄNDARE eller till FÖRESTÅNDAREN. Om systemet inte känner igen koden visas ett meddelande med "okänd kod". Om systemet känner igen koden, sker följande beroende på typ av kodnumret:

- om det är en USER PIN CODE
övergår det i fasen DISPENSING
- om det är en MASTER PIN CODE
övergår det till funktionen REPORT i menyn SYSTEM MANAGEMENT
- Införning av en KEY i KEY READERN
MC kontrollerar om den KEY som förts in är godkänd av systemet och verifierar om den är av typen USER (grön) eller av typen MASTER (röd).

Om systemet inte känner igen nyckeln visas ett meddelande med "UNKNOWN USER KEY".

Om systemet känner igen den sker följande beroende på typ av nyckel:

- om det är en USER KEY
övergår det i fasen DISPENSING
- om det är en MASTER KEY
övergår det till funktionen DATA TRANSFER i menyn SYSTEM MANAGEMENT

VARNING

Eftersom MASTER KEY oftast används för dataöverföring från CUBE MC till PC (endast om den extra programvaran har installerats), när systemet känner igen MASTER KEY förflyttar det sig automatiskt till menyn DATA TRANSFER. När man befinner sig i denna meny är det dock möjligt att tillträda alla de andra funktionerna i denna meny.

Både MANAGER PIN CODE och MASTER KEY är alltså två ALTERNATIVA sätt för access till funktionerna i SYSTEM MANAGEMENT, som endast är förbehållna anläggningens FÖRESTÅNDARE.

4.5 SYSTEM CONFIGURATION

I SYSTEM CONFIGURATION kan systemet användaranpassas för att motsvara kraven på hanteringen av den specifika anläggningen.

Endast FÖRESTÅNDAREN (eller installatören) har access till SYSTEM CONFIGURATION, detta görs med hjälp av MASTER PIN CODE eller MASTER KEY.

För access till konfigurationen måste man:

- ta sig till SYSTEM MANAGEMENT
- förflytta sig inom menyn tills man kommer till SYSTEM
- trycka ned tangenterna "#" och "1" samtidigt.

4.5.1 INSTALLATIONS KONFIGURATION

Konfigurationen av systemet skall göras under installationsfasen. Innan konfigurationen görs skall installatören och föreståndaren besluta vilka av de olika möjligheterna som bäst passar installationen. Konfigurationen förutsätter en rad AKTIVITETER (val eller inmatningar) som skall göras i följd. För varje aktivitet föreslås ett standardvärde (DEFAULT) som kan ändras eller bekräftas genom att tangenten ENTER trycks ned (för att därefter gå vidare till nästa aktivitet). Nedan ges en detaljerad beskrivning över varje aktivitet. Namnet på varje paragraf återger exakt den text som visas på LCD för den speciella aktiviteten.

UNIT NAME (Enhetens namn)

Detta är det namn som föreståndaren har beslutat att ge anläggningen. Det är även möjligt att inte mata in något namn.

DEFAULT: inget

Tillåtna värden: en ALFANUMERISK sträng med max 16 tecken

REGISTRATION NUMBER (Fordonets registreringsnummer)

Denna aktivitet fastställer om användaren måste mata in ett namn (eller nummer) för identifiering av det fordon som skall förses med bränsle.

Om detta krävs måste användaren mata in ett värde för att kunna göra bränsleutmatningen (vilket värde som helst accepteras av systemet).

DEFAULT: DISABLED

Tillåtna värden: DISABLED (namn/nummer krävs inte)

ENABLED (namn/nummer krävs)

ODOMETER (Kilometerställning)

Denna aktivitet fastställer om användaren måste mata in kilometerställningen för det fordon som skall förses med bränsle.

Om detta krävs måste användaren mata in ett värde för att kunna göra bränsleutmatningen (vilket värde som helst accepteras av systemet).

DEFAULT: DISABLED

Tillåtna värden: DISABLED (namn/nummer krävs inte)

ENABLED (namn/nummer krävs)

START TIME OUT (Tid för start av bränsleutmatning)

Denna aktivitet fastställer den maximala tidsrymd inom vilken användaren måste starta bränsleutmatningen, från och med det ögonblick när systemet aktiverar pumpen. Om denna tid förfluter utan att bränsleutmatningen påbörjas avaktiverar MC pumpen och för att utföra bränsleutmatningen måste användaren på nytt identifieras av systemet (med hjälp av koden eller nyckeln).

DEFAULT: 60 sek

Tillåtna värden: mellan 001 och 999 sek

FILLING TIME OUT (Tillåten tid för avbrott under bränsleutmatning)

Denna aktivitet fastställer den maximala tiden för avbrott under en bränsleutmatning. Efter att bränsleutmatningen har påbörjats kan användaren tillfälligt avbryta denna, eller det kan inträffa att bränsleutmatningen stoppas automatiskt på grund av det automatiska bränslemunstycket. Om detta uppehåll i bränsleutmatningen (med påslagen pump men med mätaren överksam) varar längre än den inställda tiden avaktiveras pumpen och stoppas.

För att återuppta bränsleutmatningen måste användaren på nytt identifieras av systemet (med hjälp av koden eller nyckeln).

Om bränslemunstycket sätts tillbaka på plats under denna tid avslutas bränsleutmatningen definitivt (pumpen avaktiveras).

DEFAULT: 120 sek

REMOTE PRINTER (Fjärrskrivare)

Denna aktivitet fastställer om man avser att ansluta, med en serielinje RS 485 (tillval), en fjärrskrivare till CUBE MC, (som till exempel placeras på ett kontor som kan befinna sig på ett avstånd av upp till flera hundra meter) för att möjliggöra en automatisk rapportutskrift på en rad för varje bränsleutmatning (logging) eller en rapportutskrift till föreståndaren.

VARNING

Skrivaren skall vara utrustad (alternativt) med:

- serieport RS 485
- serieport RS 232 + omvandlare RS 232/485 (kan beställas)
- parallellport centronics + omvandlare RS 232/485 + omvandlare RS 232 / Centronics (kan beställas)

DEFAULT: NO

Tillåtna värden: YES (skrivare ansluten)

NO (skrivare ej ansluten)

INSTÄLLNING FÖR FJÄRRSERIESKRIVARE (tillval):

Protokoll: 8 - N - 1

BAUD RATE: 2400

Word Lenght: 8 bit

Parity: None

Bit Stop: 1

Om alternativet YES (skrivare ansluten) har valts föreslås även följande möjligheter:

REMOTE PRINTER / TYPE (Typ av fjärrskrivare)

Denna aktivitet fastställer om den till CUBE MC anslutna fjärrskrivaren är:

- 80 kolumners (standardskrivare för kontor)
- 40 kolumners (skrivare med pappersrulle för kvitton)

DEFAULT: 80 COLUMNS

Tillåtna värden: 80 COLUMNS (skrivare för 80 kolumner)

40 COLUMNS (skrivare för 40 kolumner)

REMOTE PRINTER / PRINT OUT (Typ av utskrift från fjärrskrivare)

Denna aktivitet fastställer vilken typ av utskrift som skall göras från fjärrskrivaren:

- kvittoutskrift (en återgivning av ett hypotetiskt kvitto som kan göras från en fjärrskrivare)

- automatisk rapportutskrift på en rad för varje bränsleutmatning som görs (denna aktivitet kallas "logging").

DEFAULT: LOGGING

Tillåtna värden: LOGGING

TICKET

REMOTE PRINTER / AUTO CR-LF (Automatisk radmatning)

Denna aktivitet gör det möjligt att anpassa de skrivarkommandon som CUBE skickar till en typ av skrivare som mer eller mindre fordrar ett "radmatnings"-kommando.

VARNING

Vi rekommenderar att man lämnar default-värdet för de första utskrifterna; om skrivaren inte gör radmatningarna på ett korrekt sätt kan man gå tillbaka och ändra inställningen.

DEFAULT: NO

Tillåtna värden: NO (Radmatningskommando ej skickat)

YES (Radmatningskommando skickat)

REMOTE PRINTER / LINE DELAY (Försening vid utskrift)

Om skrivaren inte är utrustad med ett tillräckligt stort buffertminne för att hantera kön till skrivaren är det möjligt att ändra värdet för förseningen vid översändningen av data till skrivaren, detta för att underlätta hanteringen av köerna för utskrift och inte förlora några data.

VARNING

Vi rekommenderar att man lämnar default-värdet för de första utskrifterna; om skrivaren inte emottar all data som skickats över på ett korrekt sätt kan man gå tillbaka och ändra inställningen.

DEFAULT: 100 x 10 ms

Tillåtna värden: 100-999 x 10 ms

PC CONNECTED

(Anslutning till PC - endast med extra programvara)

Denna aktivitet fastställer om man avser att ansluta till cube mc, med en serielinje RS 485, en PC på vilken programvaran CUBE MC MANAGEMENT (tillval) har installerats, vilken gör det möjligt att samla data om bränsleutmatning och hanteringen av denna (se manual M00105).

MEASUREMENT UNIT

(Måttenhet)

Denna aktivitet fastställer den måttenhet som används av systemet.

DEFAULT: LITRES

Tillåtna värden: LITRES (Liter)

US GALLONS (Gallon USA)

DECIMAL DIGIT

(Antal decimaler)

Denna aktivitet fastställer hur många decimaler som skall visas när den utmatade bränslemängden visualiseras. Om man väljer 2 decimaler så övergår systemet automatiskt till att visualisera en enda decimal när det indikerade värdet överskrider 99.99.

DEFAULT: 1

Tillåtna värden: 1-2

LOW LEVEL INPUT = YES / NO

Denna aktivitet fastställer hanteringen av kontakten på tillvalsnivå (se par. 4.3).

Med "YES", hanteras nivåinmatningen; med "NO", hanteras inte nivåinmatningen.

LOW LEVEL INPUT = ALARM / PUMP CUT OUT

Detta tillval syns endast om Low Level Input har ställts in på "YES" (se även par. 4.3). Med detta val definieras elektronikens svar på kontaktens tillslutning för nivåalarm. Om man väljer larm är det möjligt att göra en utskrift på en eventuell ansluten fjärrskrivare. Om man ställer in "PUMP CUT OUT" stängs MC av pumpen och det är inte längre möjligt att göra någon bränsleutmatning.

KEY READER

(Elektronisk nyckelavläsare)

Denna aktivitet fastställer om avläsaren för den elektroniska nyckeln som sitter på MC:s frontpanel är aktiverad.

DEFAULT: YES

Tillåtna värden: YES (Avläsare aktiverad)

NO (Avläsare avaktiverad)

MASTER CODE

(Föreståndarens kod)

Med hjälp av denna aktivitet är det möjligt att ändra MASTER CODE vars DEFAULT-värde är "1234". När funktionen tillträds visualiserar systemet den aktuella koden:

- tryck ned "ENTER" för att bekräfta och gå vidare till nästa aktivitet

- tryck på en numerisk tangent för att mata in en ny kod.

VARNING

Den nya koden skall innehålla 4 siffror. När den nya koden har matats in skall man bekräfta med ENTER; nu visualiserar MC den GAMLA (OLD PIN) och den NYA koden (NEW PIN):

- tryck ned "ENTER" för att bekräfta ändringen av föreståndarens kod

- tryck ned "CANCEL" för att annullera ändringen och bekräfta den GAMLA koden.

MASTER KEY

(Ersättning av föreståndarens nyckel)

Genom denna aktivitet är det möjligt att aktivera en ny nyckel som MASTER KEY i stället för den tidigare. När MC visualiserar detta meddelande är det möjligt att:

- gå ut från SYSTEMKONFIGURATIONEN genom att trycka på "CANCEL"; på detta sätt bibehålls den redan befintliga MASTER KEY
- stoppa in en ny nyckel av typen MASTER KEY i nyckelavläsaren för att aktivera den i stället för den tidigare.

VARNING

En enda nyckel kan aktiveras åt gången som MASTER KEY för en angiven CUBE MC-station. Det är emellertid möjligt att aktivera samma nyckel av typen Master som MASTER KEY till flera olika CUBE MC stationer.

4.5.2 ÄNDRINGAR I KONFIGURATION

Om man vid något tillfälle önskar ändra ett val som gjorts vid den första konfigurationen skall man gå tillväga på följande sätt:

- ta sig till KONFIGURATION
- bekräfta genom att trycka ned "ENTER" de föreslagna alternativen (de man INTE önskar ändra) tills man kommer till de valmöjligheter som man önskar ändra
- gå igenom alla de återstående funktionerna och bekräfta med hjälp av tangenten "ENTER" ända ned till den sista (NEW MASTER KEY)
- lämna KONFIGURATION (om man inte önskar ändra MASTER KEY) genom att trycka ned "CANCEL".

4.6 SYSTEM MANAGEMENT

SYSTEM MANAGEMENT-sektionen används av föreståndaren för den dagliga hanteringen av MC-systemet. SYSTEM MANAGEMENT är uppdelad i menyer och undermenyer för att möjliggöra en enkel och snabb access till de olika funktionerna. I huvudmenyn ingår de sex funktioner som beskrivs i följande paragrafer.

4.6.1 REPORT

Möjliggör tre olika typer av utskrift som endast görs på en fjärrskrivare (tillval), i enlighet med beskrivningen i nedanstående FLOW CHART.

4.6.1.1 REPORT / TRANSACTION

Gör en utskrift (på fjärrskrivaren) av alla de bränsleutmatningar (TRANSACTION) som finns i MC-systemets minne.

VARNING

Det finns två sätt (serielinje eller MASTER KEY) att sända data från CUBE MC:s minne till en PC för uppsamling av data som är utrustad med den speciella extra programvaran. Det är endast möjligt att ta en utskrift på de transaktioner som ännu inte har överförts eftersom de data som överförs automatiskt raderas från stationens minne.

Datautskriften kan vara:

- komplett, d.v.s. gälla alla bränsleutmatningar som finns i minnet (välj: ALL DATE + ALL USERS)
- begränsad till en tidsperiod mellan två speciella datum (välj PERIOD)
- begränsad till ett speciellt datum (välj PERIOD, och mata in samma datum två gånger)
- begränsad till en enda användare (välj: SINGLE USER) som identifieras med hjälp av dennes USER NUMBER (ett nummer mellan 1 och 50 som tilldelats progressivt).

De ovan nämnda begränsningarna kan tillämpas samtidigt, till exempel när man önskar göra en utskrift på alla de bränsleutmatningar som gjorts av en enda användare under en speciell tidsperiod.

SELF SERVICE	08:40:56	28-03-03
FM		
TRANSACTION LIST		
DATE : 28/03/03		
TIME USER	QUANTITY	ODOMETER REG NUM
	(LITER)	
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	

4.6.1.2 REPORT / USERS

Gör det möjligt att ta en utskrift av listan över auktoriserade användare.

Två typer av utskrifter kan göras:

PRINT CODE > YES

Gör en utskrift över alla användare inklusive en kolumn som visar alla användares PIN CODE

PRINT CODE > NO

Gör en utskrift över alla användare utan kolumnen som visar alla användares PIN CODE

VARNING

Utskrifter med användarnas PIN CODE skall naturligtvis hållas hemliga för att undvika att användarnas hemliga koder (PIN CODE) röjs.

För varje användare listas följande:

- Det progressiva numret som tilldelats användaren (USER NUMBER)
- Användarnamnet (USER NAME)
- Den hemliga koden (PIN CODE)
- Den elektroniska kod som tilldelats användaren (USER KEY)

Om en användare endast har tilldelats en elektronisk nyckel visas en asterisk “*” i spalten USER KEY och för PIN CODE indikeras “0000”.

Om en användare endast har tilldelats en PIN CODE kommer denna att utgöras av ett fyrsiffrigt nummer som är annorlunda än “0000” och i kolumnen USER KEY visas ingen asterisk.

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

PRINT CODE - YES

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

PRINT CODE - NO

4.6.1.3 REPORT / CONFIGURATION

Gör en utskrift av alla de inställningar som gjorts under konfigurationsfasen på följande sätt:

SELF	SERVICE	08:40:23 28-03-03	
	FM		
UNIT CONFIGURATION			

REG. NUMBER	DISABLED		
ODOMETER	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 *10 nSec		
PRINT REPORT ON	BOTH PRINTERS		
PC CONNECTION	NO		
DISPENSING UNIT	LITERS		
DECIMAL DIGIT	2		
LOW LEVEL INPUT	ALARM		
KEY READER	YES		
OCTO PRESENT	YES		

Beträffande de olika parametrarnas innebörd se paragraf 4.6.1.

4.6.1.4 REPORT / TOTALS

Gör en utskrift av Generellt totalvärde (GENERAL TOTAL), Totalt för period (TOTAL FROM XX/XX/XX) och Totalt användare (USER).

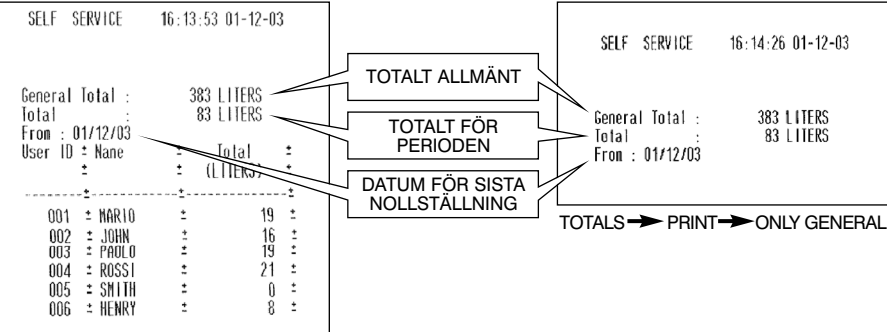
Generellt totalvärde (kan inte nollställas). Total mängd utmatat bränsle från och med tidpunkten när CUBE installerades. Detta värde kan inte nollställas av föreståndaren.

Totalt för perioden (kan nollställas av föreståndaren). Total mängd utmatat bränsle från och med den sista nollställningen. Detta är summan av alla «Totalt användare».

Totalt användare (kan nollställas av föreståndaren). Total mängd utmatat bränsle av en och samma användare från och med den sista nollställningen av «Totalt för perioden». Den enskilda «Totalt användare» kan inte nollställas. Alla de olika «Totalt användare» nollställs samtidigt varje gång en nollställning av «Totalt för perioden» görs.

De totala värdena kan visualiseras, skrivas ut och nollställas. Detta görs av följande undermenyer:

- * TOTALS VIEW?
visar de olika totala värdena på displayen
(Allmän, för perioden och användare);
- * TOTALS PRINT?
gör en utskrift av de olika totala värdena
(Allmän, för perioden och användare);
- * TOTALS RESET PERIOD?
gör det möjligt att nollställa värdet Totalt för perioden och till följd alla värdena för Totalt användare.



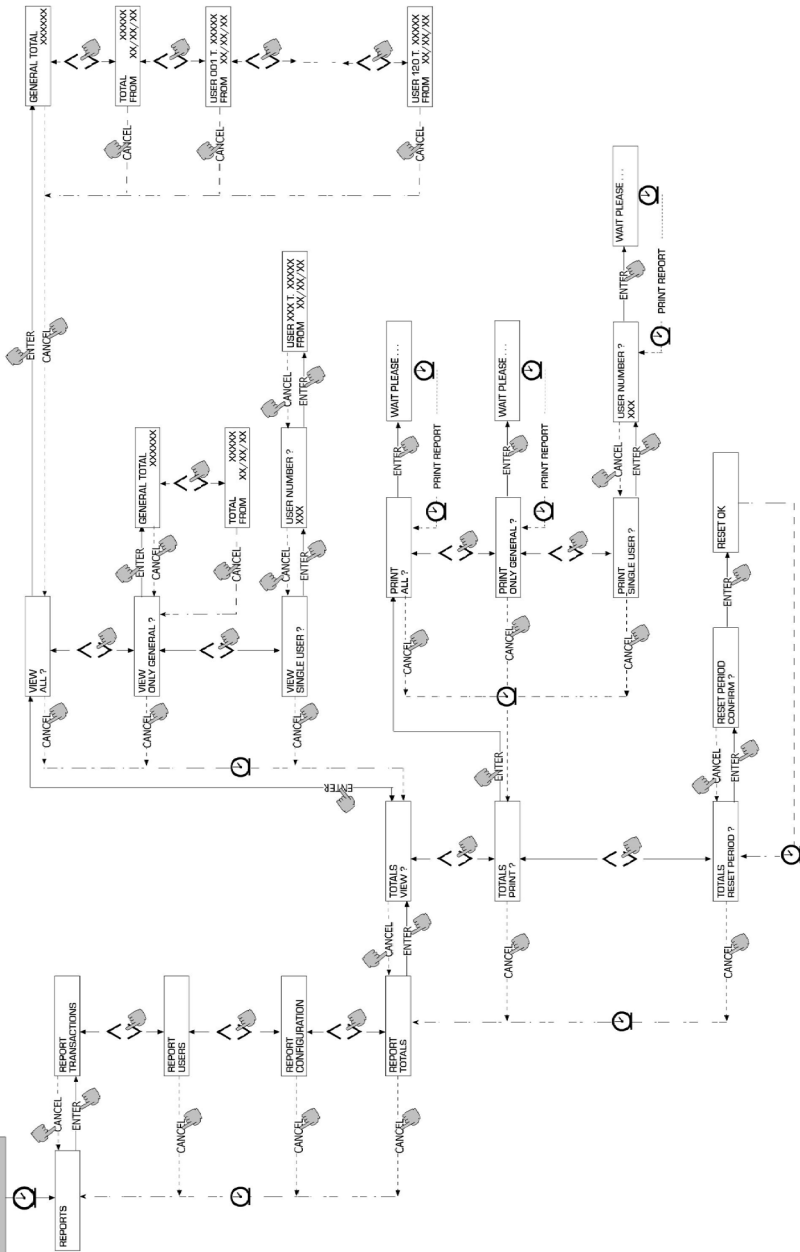
TOTALS → PRINT → ALL

SELF SERVICE 16:14:47 01-12-03			
From : 01/12/03			
User ID	Name	Total	
		(LITERS)	

001	MARIO	19	

TOTALS → PRINT → SINGLE → USER

REPORTS

GOOD MORNING
MANAGER

4.6.2 USERS

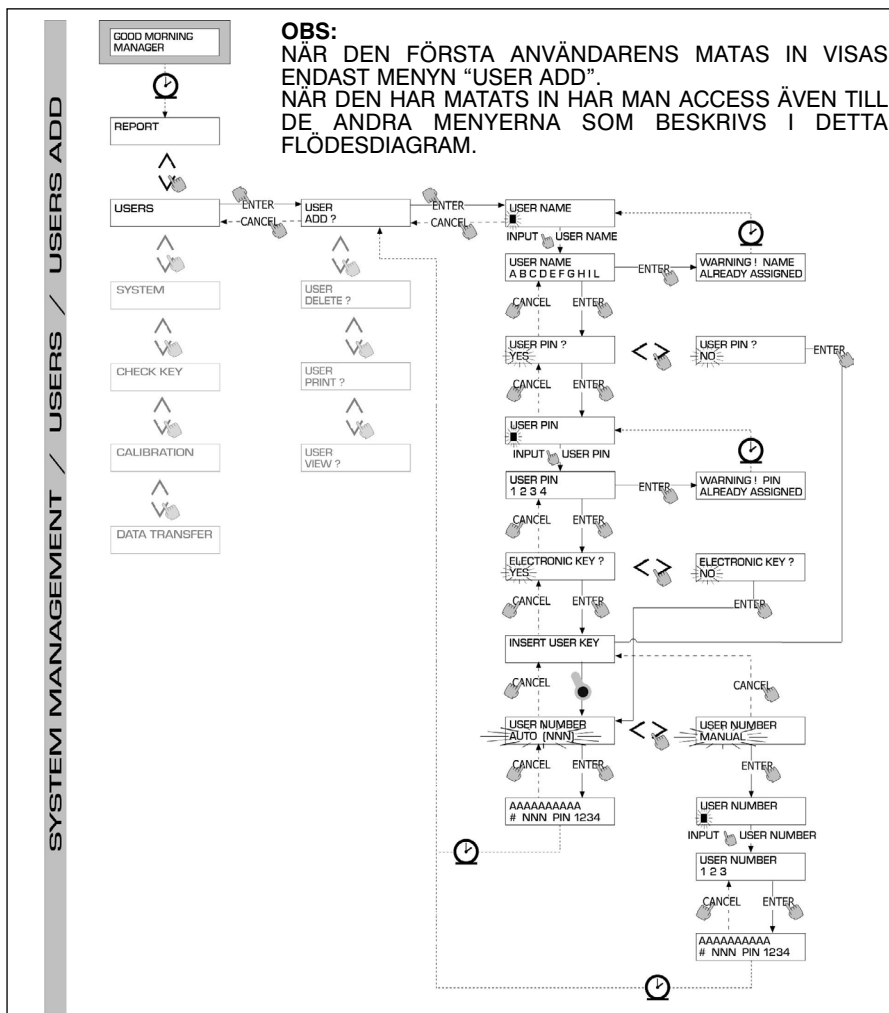
Denna funktion tillåter hantering för auktoriserade användare av CUBE MC, genom fyra separata funktioner i en undermeny.

VARNING

Om ingen användare är auktoriserad föreligger endast funktionen att skapa nya användare (USER/ADD punkt 4.6.2.1).

4.6.2.1 USER / ADD

Gör det möjligt att skapa (ADD) en ny auktoriserad användare, i enlighet med vad som visas i följande flödesdiagram:



Skapandet av en ny auktoriserad användare görs med hjälp av följande inmatningar och/eller val som skall göras i sekvens.

USER NAME

Detta är användarens namn och utgörs av ett ledigt alfanumeriskt fält på mellan 1 och 10 tecken och måste fyllas i.

USER PIN

Detta är den hemliga och personliga koden för varje användare.

Följande val föreslås: USER PIN > YES / NO. Om man väljer USER PIN > NO, tilldelas användaren ingen hemlig kod utan endast den elektroniska nyckeln och systemet begär omedelbart att nyckeln förs in (se nedan). Om man väljer USER PIN > YES, måste man mata in användarens hemliga personliga kod i ett alfanumeriskt fält med plats för mellan 1 och 4 siffror.

VARNING

Under denna fas av tilldelning av koden måste man alltid mata in alla de 4 siffrorna. Om man till exempel avser att tilldela den hemliga koden "4" måste man mata in "0004". För användaren är det emellertid tillräckligt att mata in "4" för att aktivera bränsleutmatningen. Om man matar in en USER PIN som hör till en annan användare accepterar MC inte detta utan begär en annan kod.

ELECTRONIC KEY

Följande val föreslås: ELECTRONIC KEY > YES / NO.

Om man väljer ELECTRONIC KEY > YES, ber systemet att man placerar nyckeln mot nyckelavläsaren och visualiserar TOUCH USER KEY, för att tilldela just den nyckeln till användaren. Systemet lämnar denna fas endast när en nyckel placeras på nyckelavläsaren och övergår till fasen för inmatning av den fyrsiffriga koden som finns på nyckeln.

Se den nyckel som används redan har tilldelats en annan användare som är auktoriserad på samma station, accepterar systemet inte att tilldela samma nyckel till en ny användare och visualiserar "WARNING KEY ALREADY ASSIGNED".

VARNING

Den nyckel som skall tilldelas användaren måste vara av typen USER KEY. I denna fas accepterar inte systemet nycklar av typen MASTER KEY.

KEY CODE

Nyckelkoden (KEY CODE) är en fyrsiffrig kod som finns på användarnyckeln (USER), som aktiverar igenkännandet av användarnyckeln vid stationen.

Denna kod används endast när användarkonfigurationen görs; slutanvändaren behöver inte använda den för det dagliga bruket.

Om nyckelkoden tappas bort eller skadas kan användarnyckeln inte konfigureras på nytt, men användas för det dagliga bruket om den redan har konfigurerats.

USER NUMBER

Detta är ett nummer mellan 1 och 50 som tilldelas varje användare progressivt.

VARNING

Till skillnad från PIN CODE, behöver inte USER NUMBER hållas hemligt eftersom det bara är ett nummer som associeras till en användare för att underlätta aktiviteterna rörande användarna (bränsleutmatningsutskrifte) från föreståndarens sida.

Följande val föreslås: USER NUMBER > AUTO (NNN) / MANUAL.

Om man väljer USER NUMBER > AUTO (NNN), tilldelas användaren automatiskt det nummer (NNN) som visualiseras och som är det lägsta disponibla numret som ännu inte har tilldelats någon användare. Om man väljer USER NUMBER > MANUAL kan föreståndaren tilldela vilket nummer som helst (som fortfarande är ledigt).

Om man matar in ett USER NUMBER som hör till en annan användare accepterar MC inte detta utan begär ett annat nummer.

I båda fallen (automatiskt eller manuellt val), visualiserar systemet, så fort man bekräftar med "ENTER", alla data som hör till användaren under några sekunder för att sedan gå tillbaka till menyen USER / ADD.

VARNING

Systemet tillåter inte partiella ändringar av användarens data. Om data som matats in eller bekräftats under fasen för "skapa ny användare" är felaktiga skall följande göras:

- radera den inmatade användaren (se par. 4.7.2.2)
- mata in korrekt användardata.

4.6.2.2 USERS / DELETE

Gör det möjligt att ta bort (DELETE) en auktoriserad användare, i enlighet med vad som visas i följande flödesdiagram. För att välja vilken användare som skall tas bort måste man mata in dennes USER NUMBER. Systemet visualiserar alla data som hör till användaren och kräver bekräftelse innan borttagningen görs.

VARNING

Borttagningen är definitiv och användaren kan inte återinsättas på annat sätt än att man upprepar inmatningsproceduren. När man tar bort en användare sker följande:

- att bränsleutmatning inte längre är möjlig med den PIN CODE eller USER KEY som hörde till användaren som tagits bort
- det USER NUMBER som hörde till den användaren blir ledigt
- den eventuella elektroniska nyckeln blir ledig på nytt och kan tilldelas en ny användare.

4.6.2.3 USERS / PRINT

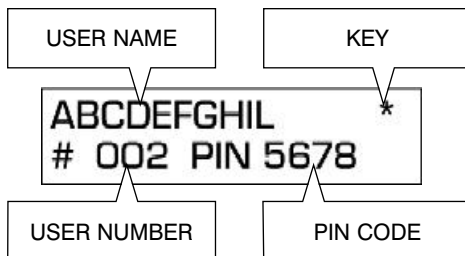
Gör det möjligt att ta en utskrift av listan över auktoriserade användare. Detaljerna och de tillhörande utskrifterna är de samma som de som illustrerats i punkt 4.7.1.2

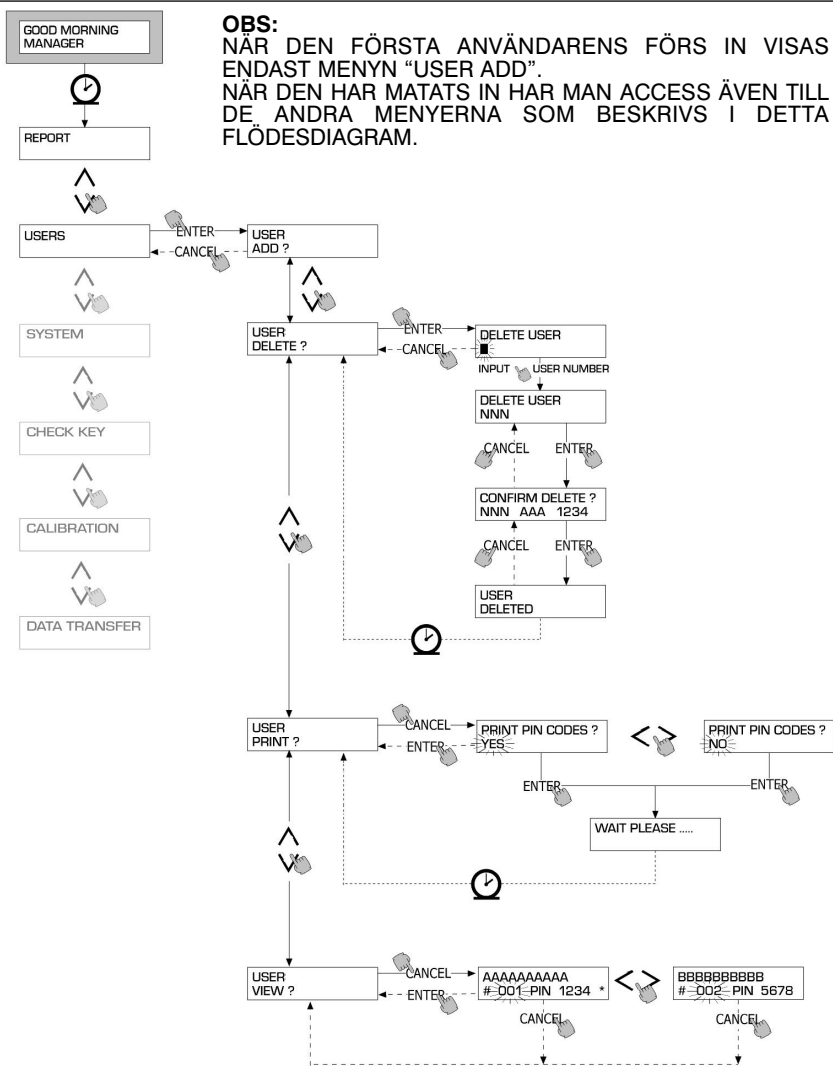
4.6.2.4 USERS / VIEW

Gör det möjligt att visualisera alla de auktoriserade användarna.

För varje användare visualiseras följande:

- Det progressiva numret som tilldelats användaren (USER NUMBER)
- Användarnamnet (USER NAME)
- Den hemliga koden (PIN CODE)
- Om det finns en elektronisk nyckel (KEY)





4.6.3 SYSTEM

Gör det möjligt att ta sig till funktionerna i SYSTEM CONFIGURATION (typiska för den första installationsfasen) som redan beskrivits i paragraf 4.6, samt att ta sig till en undermeny där följande fyra funktioner finns.

4.6.3.1 SYSTEM / SERIAL NUMBER

Visa det SERIAL NUMBER som finns på MC-systemets kretskort.

VARNING

Detta SERIAL NUMBER hör till kretskortet och ÄR INTE DETSAMMA som stationens som återfinns på MÄRKPLÅTEN som sitter utanpå själva stationen.

Det finns ytterligare två alternativa sätt att visualisera stationens tillverkningsnummer vilka INTE kräver att man känner till MASTER CODE eller användningen av MASTER KEY:

- Använd huvudströmbrytaren för att slå på och av strömmen till stationen; under BOOT-fasen visualiserar systemet tillverkningsnumret i ett par sekunder.
- I fasen LEVEL CONTROL:
 - Tryck ned tangenten STOP för att komma till "ACCESS CONTROL"
 - Tryck ned tangenterna "##" och "9" samtidigt; systemet visualiserar tillverkningsnumret.

4.6.3.2 SYSTEM / MEMORY

Gör det möjligt att ta sig till ytterligare en undermeny där följande två funktioner finns som hör till MC-stationens minne.

SYSTEM / MEMORY / VIEW

Visualiserar hur mycket minne som är ledigt och indikerar de positioner i minnet som är upptagna i förhållande till det maximala antalet disponibla positioner i minnet (d.v.s. 255).

De delar i minnet som är upptagna görs disponibla på nytt i följande fall:

- de data i MC-minnet överförs till MASTER KEY för att därefter laddas ner på PC:n som är utrustad med den programvara som behövs (tillval). Detta kan göras varje gång föreståndaren anser det vara nödvändigt.
- de data i MC-minnet överförs till PC:n via RS. Detta görs automatiskt drygt var tionde sekund (under förutsättning att programmet CUBE MC MANAGEMENT har körts på den anslutna PC:n).

VARNING

Utskriften av bränsleutmatningen räknas inte till en "dataöverföring" och leder alltså inte till att de upptagna delarna i minnet görs disponibla.

Om ingen av de två ovan nämnda händelserna sker kan minnet fyllas helt och hållet (visat meddelande: USED MEMORY 255/255); när detta sker tillåter MC inga ytterligare bränsleutmatningar och visualiserar stationens display meddelandet "FULL MEMORY". I detta fall måste föreståndaren tömma minnet på ett av följande sätt:

- överföra befintlig data på MASTER KEY
- genom att ansluta stationen till en PC via en RS 485 linje
- tömma minnet med hjälp av funktionen "MEMORY RESET".

SYSTEM / MEMORY / RESET

Tömmer alla upptagna platser i minnet så att systemet kan registrera nya bränsleutmatningsdata. Denna funktion kan användas både om minnet är delvis eller helt upptaget.

VARNING

Efter en "MEMORY RESET" är det inte längre möjligt att ta en utskrift eller överföra de data som raderats.

"MEMORY RESET"- funktionen skall därför anses vara en exceptionell åtgärd och man bör ta en utskrift på alla befintliga bränsleutmatningar innan dessa data raderas permanent.

4.6.3.3 SYSTEM / DATA / TIME

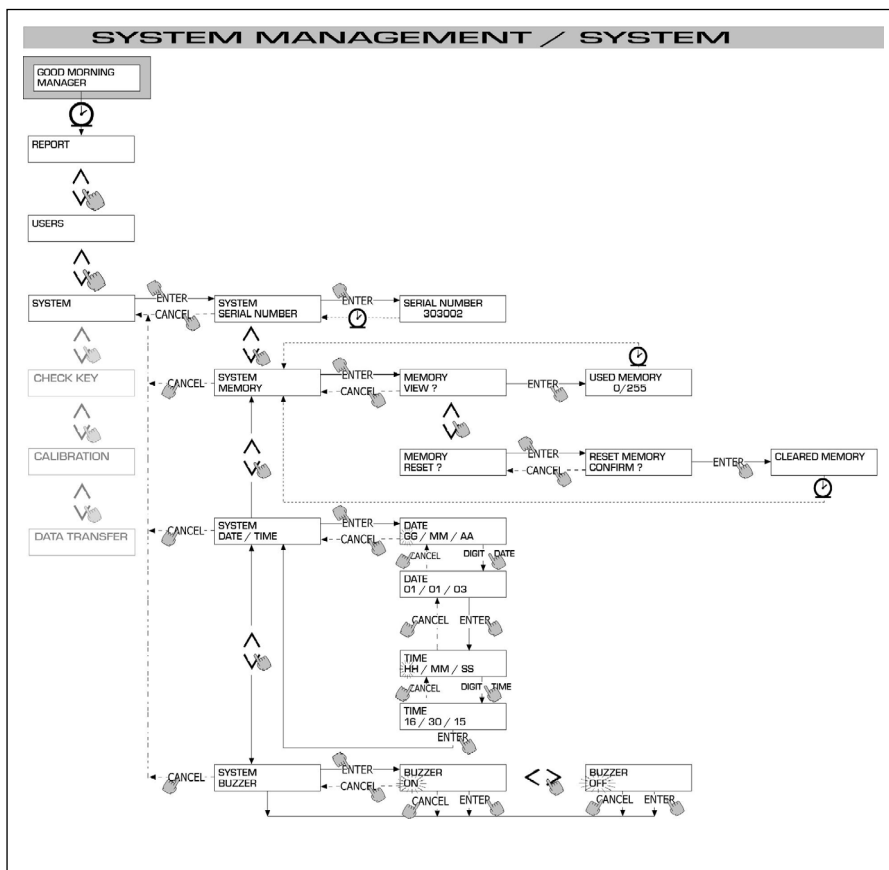
Gör det möjligt att ställa in den aktuella datumet och klockslaget som sedan krävs vid registrering av bränsleutmatningen.

VARNING

**Systemet är utrustat med en fortlöpande kalender som automatiskt ändrar datumets årtal, inklusive vid skottår.
Kalendern ändrar INTE klockslaget för sommar-/vintertid automatiskt.**

4.6.3.4 SYSTEM / BUZZER

Gör det möjligt att välja om man vill att ett ljud skall höras varje gång tangenten trycks ned (BUZZ).



4.6.4 CHECK KEY

Tillåter föreståndaren (endast) att kontrollera om en speciell nyckel är auktoriserad eller inte vid en speciell MC-station samt att identifiera den användare den har tilldelats. När MC visualiserar meddelandet "TOUCH KEY" räcker det att placera nyckeln mot stationens nyckelavläsare för att systemet skall identifiera nyckeln.

Kontrollen kan leda till fyra olika resultat:

Om nyckeln är av typen "MASTER", visas följande på displayen:

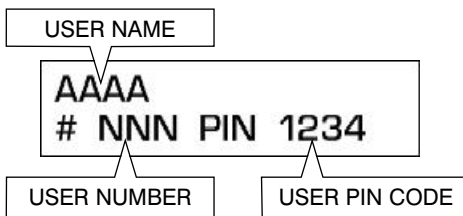
- "UNKNOWN MASTER KEY" om detta INTE är den auktoriserad master-nyckeln för just den stationen
- "MASTER KEY" om detta den auktoriserad master-nyckeln för just den stationen.

VARNING

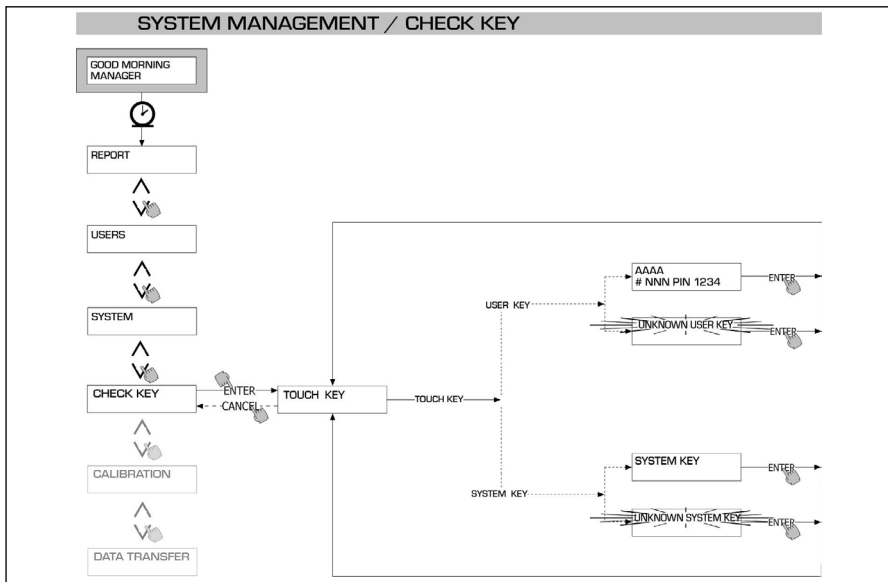
Det är viktigt att alltid komma ihåg att "MASTER KEY" är unik för varje station, d.v.s. att det inte är möjligt att det finns två nycklar (av typen MASTER) som är auktoriserade samtidigt som "MASTER KEY" för samma station. Det är emellertid möjligt att aktivera samma nyckel av typen master som "MASTER KEY" till flera olika stationer.

Om nyckeln är av typen "USER", visas följande på displayen:

- "UNKNOWN USER KEY" om denna nyckel INTE är auktoriserad på den stationen (d.v.s. att den inte har tilldelats någon användare)
- användarens data på följande sätt:



om denna nyckel är auktoriserad för den stationen.



4.6.5 CALIBRATION

Gör det möjligt att ta sig till en undermeny där det är möjligt att kontrollera eller ändra KALIBRERINGEN av LITERRÄKNAREN/PULSER K600.

4.6.5.1 CALIBRATION VIEW

Visualiserar det aktuella värdet för KALIBRERINGSFAKTORN.

Alla litterräknare / pulser K600 som har installerats på stationerna har förkalibrerats på fabriken för användning av DIESEL och på displayen visas "K FAC 1.0000" som kalibreringsfaktor.

En kalibrering ändrar K FAC från 1.0000 till ett annat värde.

VARNING

Kalibreringen görs för att optimera litterräknarens precision. Efter kalibreringen är värdet för K FAC annorlunda än 1.0000 men vanligtvis rör det sig om en skillnad som inte överstiger 5 % (uppåt eller nedåt), vilket innebär att värdet förblir någonstans mellan 0.9500 och 1.0500.

Större skillnader kan indikera att en felaktig kalibreringsprocedur har utförts.

4.6.5.2 CALIBRATION / MODIFY

Gör det möjligt att ta sig till ytterligare en undermeny där följande två alternativa funktioner finns för kalibrering av litterräknaren.

CALIBRATION / DIRECT

Med kalibreringssättet DIRECT är det möjligt att direkt ändra kalibreringsfaktorn (K FACTOR).

Detta kalibreringssätt kan användas när man önskar korrigera kalibreringsfaktorn med en känd procentsats för att kompensera fel som uppmärksammats vid en eller flera bränsleutmatningar.

VARNING

För beräkningen av det nya värdet för K FACT skall man alltid utgå från det aktuella K FACT värdet.

Om till exempel det aktuella kalibreringsvärdet är det samma som 1.0120 (värde som uppnått efter en tidigare kalibrering eftersom det på fabriken inställda värdet är 1.0000), och man uppmärksammar till exempel följande:

- att litterräknarens avläsningar i "genomsnitt" är 1,5 % högre än det "riktiga" avläsningen, det nya K FACT värdet skall beräknas för att kompensera det genomsnittliga uppmätta felet, detta görs på följande sätt:

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

- att litterräknarens avläsningar i "genomsnitt" är 0,8 % lägre än det "riktiga" avläsningen, det nya K FACT värdet skall beräknas för att kompensera det genomsnittliga uppmätta felet, detta görs på följande sätt:

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

CALIBRATION / BY DISPENSING

Med kalibreringssättet BY DISPENSING är det möjligt att kalibrera litterräknaren genom en utmatning i en GRADERAD BEHÅLLARE.

Detta kalibreringssätt är det snabbaste och mest praktiska och kräver ingen uträkning av operatören.

Kalibrering genom utmatning kan avbrytas och återupptas när som helst och anses vara avslutad när nivån i den graderade behållaren blir syndlig.

Tryck ned "ENTER" för att bekräfta att kalibreringen genom utmatning har fullbordats.

VARNING

För att göra en bra kalibrering av litterräknaren är det viktigt att man använder en speciell testbehållare med en kapacitet som inte underskrider 20 liter.

Framför allt är det viktigt att göra följande:

- ***Töm ut luft ur pumpen, rörledningar och litterräknare och göra en utmatning tills denna uppvisar ett fullt och jämt flöde.***
- ***Stoppa flödet genom att stänga av bränslemunstycket utan att stänga av pumpen.***
- ***Minska inte flödet när den graderade delen i behållaren närmas.***

Den korrekta tekniken består i att starta och stoppa utmatningen i en jämn rytm tills den önskade nivån har uppnåtts, med så få avbrott som möjligt.

Om det värde som indikeras av CUBE MC är annorlunda än det som indikeras av testbehållaren (även kallat RÄTT VÄRDE, skall man ändra värdet på CUBE MC tills det överensstämmer med det RÄTTA VÄRDET.

När man bekräftar den korrigerings som gjorts på det indikerade värdet genom att trycka ned "ENTER" beräknar systemet på nytt kalibreringsfaktorn (K factor) och visualiserar det under ett par sekunder.

Från och med detta ögonblick använder systemet den nya kalibreringsfaktorn.

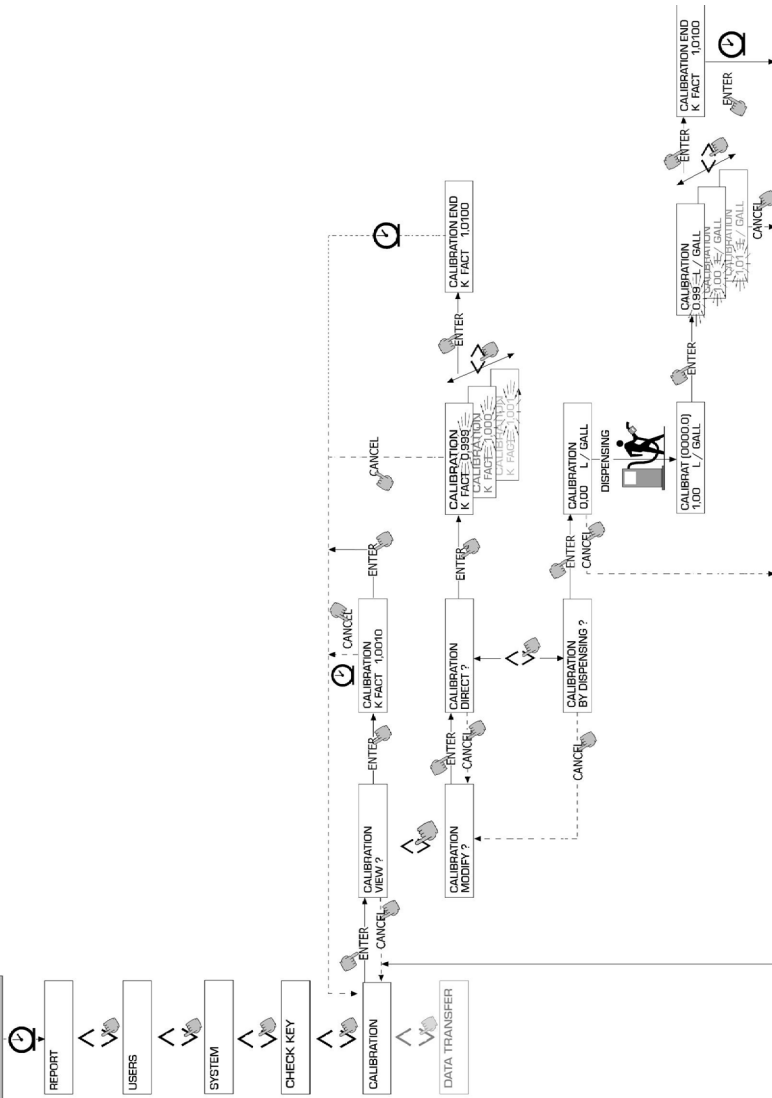
VARNING

En enda bränsleutmatning räcker för att göra en definitiv kalibrering av litterräknaren.

När kalibreringen har gjorts bör man alltid kontrollera resultatet för att verifiera om litterräknarens precision befinner sig inom acceptabla gränser.

För att göra denna kontroll skall man göra en normal bränsleutmatning genom att använda användarkoden och inte masterkoden.

GOOD MORNING
MANAGER



4.6.6 DATA TRANSFER

Möjliggör överföring av bränsleutmatningsdata från stationens minne till minnet i föreståndarens elektroniska minne (MASTER KEY).

Med hjälp av denna nyckel är det sedan möjligt att överföra dessa data till en PC som är utrustad med en nyckelavläsare (KEY READER) och på vilken programvaran "software SELF SERVICE MANAGEMENT" har installerats.

VARNING

Beträffande installationen av programmet och överföringen av data till PC: n se manualen M0090 som levereras tillsammans med programvaran till CUBE MC (tillval).

Så fort nyckeln har placerats på nyckelavläsaren gör systemet identifieringen och visualiserar ett av följande meddelanden:

UNKNOWN MASTER KEY

Nyckeln är en USER KEY, eller en MASTER KEY, men inte den som är auktoriserad för den aktuella stationen.

KEEP IN PLACE / WAIT

Denna situation uppstår när ALLA följande förhållanden uppstår:

- den isatta nyckeln är MASTER-nyckeln till stationen
- stationen har lagrat data som ännu inte överförs
- nyckeln är "TOM" d.v.s. att den har redan överfört tidigare samlad data till PC:n.

VARNING

MASTER-nyckeln är "TOM" när den inte har NÅGON BRÄNSLEUTMATNING i minnet. Masternyckeln är "FULL" (meddelande FULL SYSTEM KEY) när även endast EN ENDA bränsleutmatning har lagrats i minnet.

Om nyckeln laddas vid en station (med VILKET SOM HELST antal bränsleutmatningar mellan 1 och 255), övergår den från att vara en TOM nyckel till en FULL nyckel och det är inte möjligt att "lägga till" andra bränsleutmatningar i minnet. För att överföra ytterligare data från stationen till PC:n med denna nyckel måste man:

- överföra data från nyckelns minne till PC:n; på detta sätt blir nyckeln "TOM" igen
- överföra de ytterligare data från stationen till nyckeln
- överföra data från nyckeln till PC:n igen

Samma nyckel kan vara auktoriserad som MASTER KEY på flera stationer; för de orsaker som förklarats ovan kan den dock bara användas till att överföra data till PC:n från EN ENDA STATION ÅT GÅNGEN.

Efter avslutad överföring av data från stationen till nyckeln visualiserar systemet resultatet för ett ögonblick (positivt = OK eller negativt = FAILED).

Endast vid ett positivt resultat (OK) övergår nyckeln till "FULL" status igen (FULL MEMORY KEY), vid negativt resultat fortsätter den att vara "TOM" och det är möjligt att upprepa överföringen från stationen till nyckeln.

VARNING

Dataöverföringen från stationen till nyckeln kan hålla på från mindre än en sekund till ett antal sekunder, beroende på antalet bränsleutmatningar som skall överföras.

För att garantera att överföringen lyckas är det viktigt att man håller nyckeln korrekt och stadigt på nyckelavläsaren tills meddelandet för avslutad överföring visas; om nyckeln flyttas på under överföringen avslutas inte denna.

FULL MASTER KEY

Detta meddelande informerar om att nyckeln är "FULL" och att den därför behöver tömmas på PC:n. Två situationer kan uppstå:

- 1) stationens minne är INTE FULLT; i dess minne har färre bränsleutmatningar än 255 lagrats.
I detta fall, även om det inte är möjligt att tömma minnet, är det fortfarande möjligt att göra bränsleutmatningar till man uppnår det maximala antalet av 255.
- 2) stationens minne är FULLT; i dess minne har 255 bränsleutmatningar lagrats som ÄNNU INTE HAR ÖVERFÖRTS.
I detta fall är det inte möjligt att göra ytterligare bränsleutmatningar innan stationens minne töms.
I detta fall visualiseras följande fråga "CONFIRM M. KEY / OVERWRITE?".
Om man svarar ja (genom att trycka ned ENTER), ger man systemet tillstånd att skriva över 255 nya bränsleutmatningar ovanpå de data som lagrats tidigare på nyckeln och som ännu inte överförts till PC:n.

VARNING

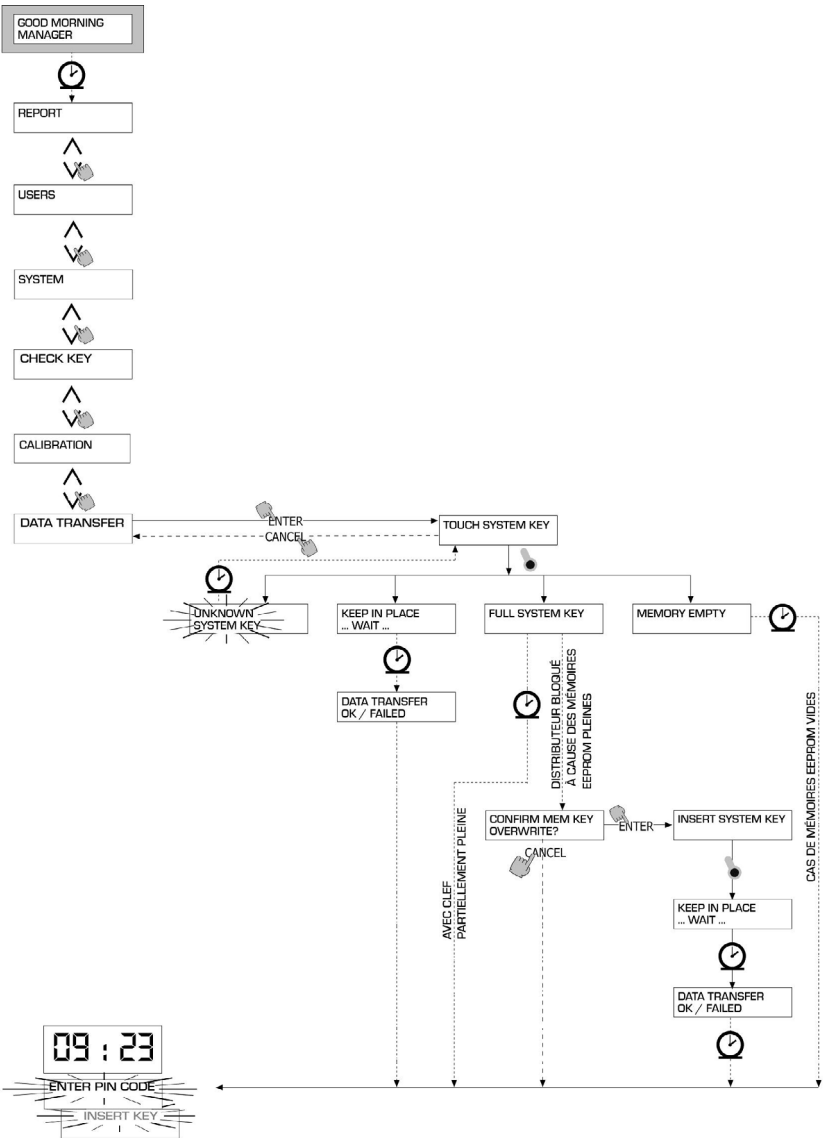
Data som skrivs över går förlorade för alltid, men stationen kan omedelbart användas för bränsleutmatning.

MEMORY EMPTY

Detta meddelande informerar om att stationen inte har några data att överföra eftersom dess minne är tomt.

SYSTEM MANAGEMENT / DATA TRANSFER

ACCESS CONTROL



4.7 DISPENSING

DISPENSING-fasen är den inställning i vilken utmatningen av bränslet görs.

4.7.1 MENSAJES DE AVISO

Så fort en användare (USER) matar in sin hemliga kod (USER PIN CODE) eller placerat sin elektroniska nyckel (USER KEY) på stationens nyckelavläsare gör systemet identifieringen genom ACCESS CONTROL-fasen, och visualiserar ett av följande meddelanden:

FULL MEMORY

Stationens minne är fullt och ingen bränsleutmatning är möjlig.

VARNING

Användaren skall kontakta anläggningens föreståndare för att göra bränsleutmatningen möjlig igen.

För att göra detta har föreståndaren tre möjligheter:

- *göra en dataöverföring via MASTER KEY, och tömma över data på nyckeln (på det sätt som beskrivs i paragraf 4.6.6)*
- *om stationen är ansluten med en RS 485 linje skall man återställa anslutningen genom att köra programmet "CUBE MANAGEMENT" och invänta att systemet automatiskt tömmer data i stationens minne*
- *om ingen av de två ovanstående möjligheterna är möjlig skall man göra en MEMORY RESET (se paragraf 4.6.3.2.).*

DISPENSING IMPOSSIBLE / MINIMUM LEVEL

Nivån i tanken är lägre än miniminivån för blockering och ingen bränsleutmatning är möjlig.

Detta sker endast när nivåkontakten är ansluten till extern nivåmätare.

WRONG CODE

Stationen känner inte igen den USER PIN CODE som matats in av användaren och bränsleutmatning görs inte.

Efter några få sekunder försvinner indikationen automatiskt och användaren kan mata in koden igen.

UNKNOWN USER KEY

Stationen känner inte igen den USER KEY som har placerats på nyckelavläsaren av användaren och bränsleutmatning görs inte.

VARNING

När detta meddelande visas betyder detta att nyckeln har lästs av på ett korrekt sätt men att dess nummer inte är bland dem som är auktoriserade vid stationen.

GOOD MORNING "USER"

Användaren har placerat en USER KEY på nyckelavläsaren, eller matat in en USER PIN CODE som är auktoriserade på stationen.

Det känns igen av systemet som visualiserar det namn (USER) med vilket användaren har registrerats.

4.7.2 EXTRA INPUT OPCIONALES

Innan bränsleutmatningen görs, beroende på SYSTEMETS KONFIGURATION, kan användaren ombes att mata in följande:

REGISTRATION NUMBER

Fordonets REGISTRERINGSSKYLT (eller nummer) för identifiering av det fordon som skall förses med bränsle. Det finns plats att mata in 10 alfanumeriska tecken. Användaren måste mata in åtminstone ett alfanumeriskt tecken för att gå vidare.

ODOMETER

KILOMETERSTÄLLNINGEN för det fordon som skall tankas.

Det finns plats att mata in 6 alfanumeriska tecken.

Användaren måste mata in åtminstone ett numeriskt tecken för att gå vidare.

4.7.3 BRÄNSLEUTMATNING

Så fort användaren har identifierats, och efter eventuella extra inmatningar, är bränsleutmatningen möjlig.

Den NUMERISKA displayen övergår från indikation om klockslag och visar den utmatade bränslemängden genom att vis "000.0" eller "00.00" beroende på antalet decimaltal som ställts in i konfigurationen.

Den ALFANUMERISKA displayen visar användarnumret (USER NUMBER) och blinkar växelvis:

- den måttenhet (UNIT) som valts (LITER eller GALLON)
- meddelandet DISPENSING.

VARNING

Det blinkande meddelandet DISPENSING anger att bränsleutmatningen är möjlig och att pumpen försätts i funktion så fort bränslemunstycket tas ut.

Från det ögonblick då meddelandet DISPENSING visas har användaren en viss tid (se parametern START TIME OUT som definierats i KONFIGURATION) för att starta bränsleutmatningen.

Om denna tid förflyter utan att bränsleutmatningen påbörjas avaktiveras pumpen och displayerna börjar visa klockslaget och begäran om PIN eller KEY på nytt.

Bränsleutmatningen kan avbrytas och återupptas allt efter önskan.

Skulle avbrottet hålla på längre än en viss tid (se parametern FILLING TIME OUT som definierats i KONFIGURATION) avaktiveras pumpen.

Pumpen stoppas efter avslutas bränsleutmatning när bränslemunstycket sätts tillbaka på plats.

VARNING

Vid behov är det även möjligt att stoppa pumpen, utan att sätta tillbaka bränslemunstycket, endast genom att trycka på tangenten "STOP".

Om fjärrskrivaren är ansluten görs automatiskt en utskrift av en rapport efter varje avslutad bränsleutmatning, oavsett om värdet "AUTO" eller "ON REQUEST" har ställts in i konfigurationsparametern "TICKET RECEIPT".

VARNING

Om systemet redan har gått tillbaka till fasen "LEVEL CONTROL", måste man, innan man manuellt begär en utskrift av kvittot, gå tillbaka till fasen för "ACCESS CONTROL" genom att trycka på tangenten "STOP".

4.7.4 BRÄNSLEUTMATNING MED FÖRINSTÄLLNING

Innan bränsleutmatningen påbörjas, och när systemet har aktiverat pumpen genom att visualisera det blinkande meddelandet "DISPENSING", kan användaren mata in ett FÖRINSTÄLLNINGSVÄRDE med hjälp av den numeriska tangentpanelen.

Det är möjligt att förvalja en mängd från 1 till 9999 L/GAL.

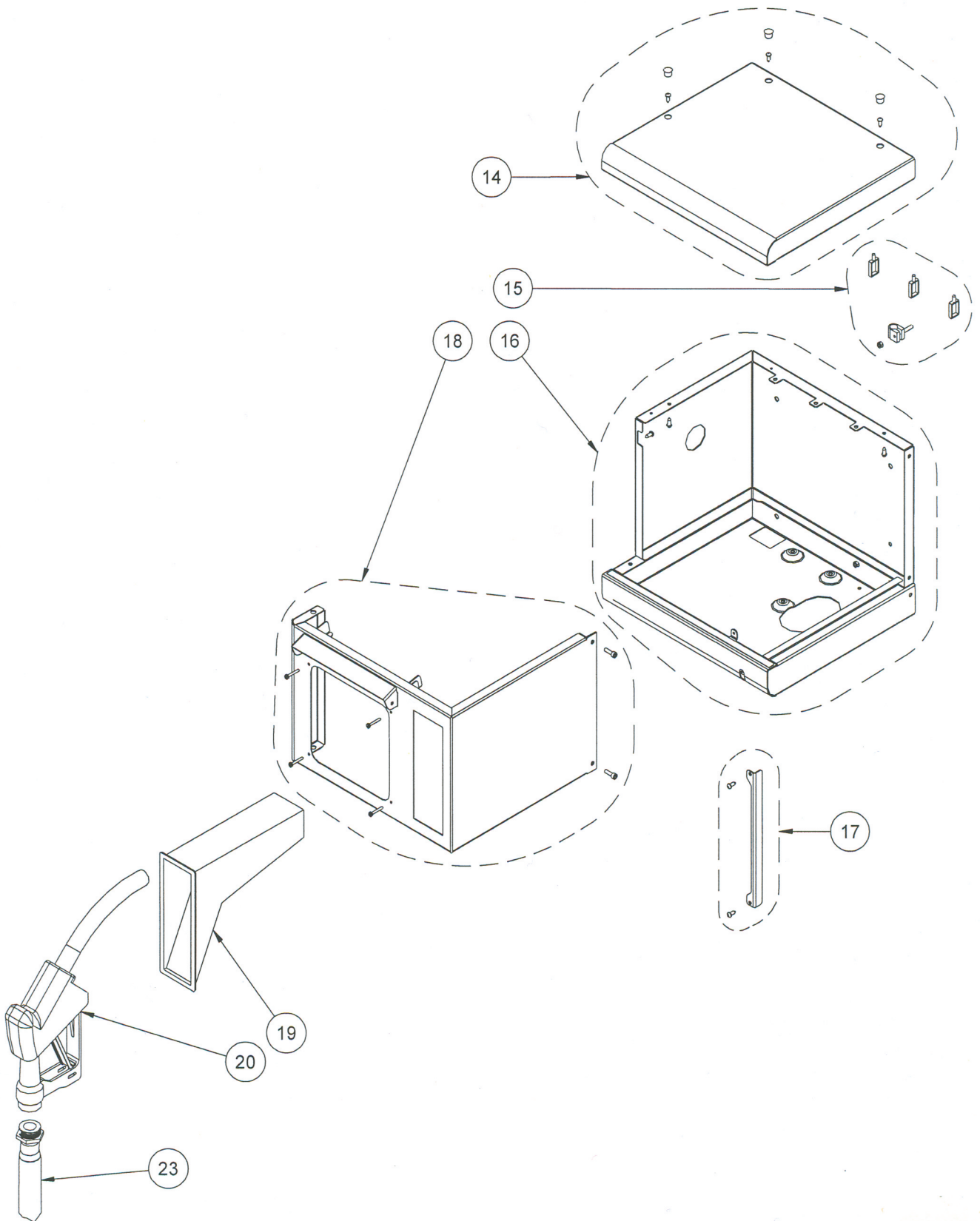
Pumpen avaktiveras tillfälligt tills det inmatade värdet bekräftas genom att tangenten "ENTER" trycks ned.

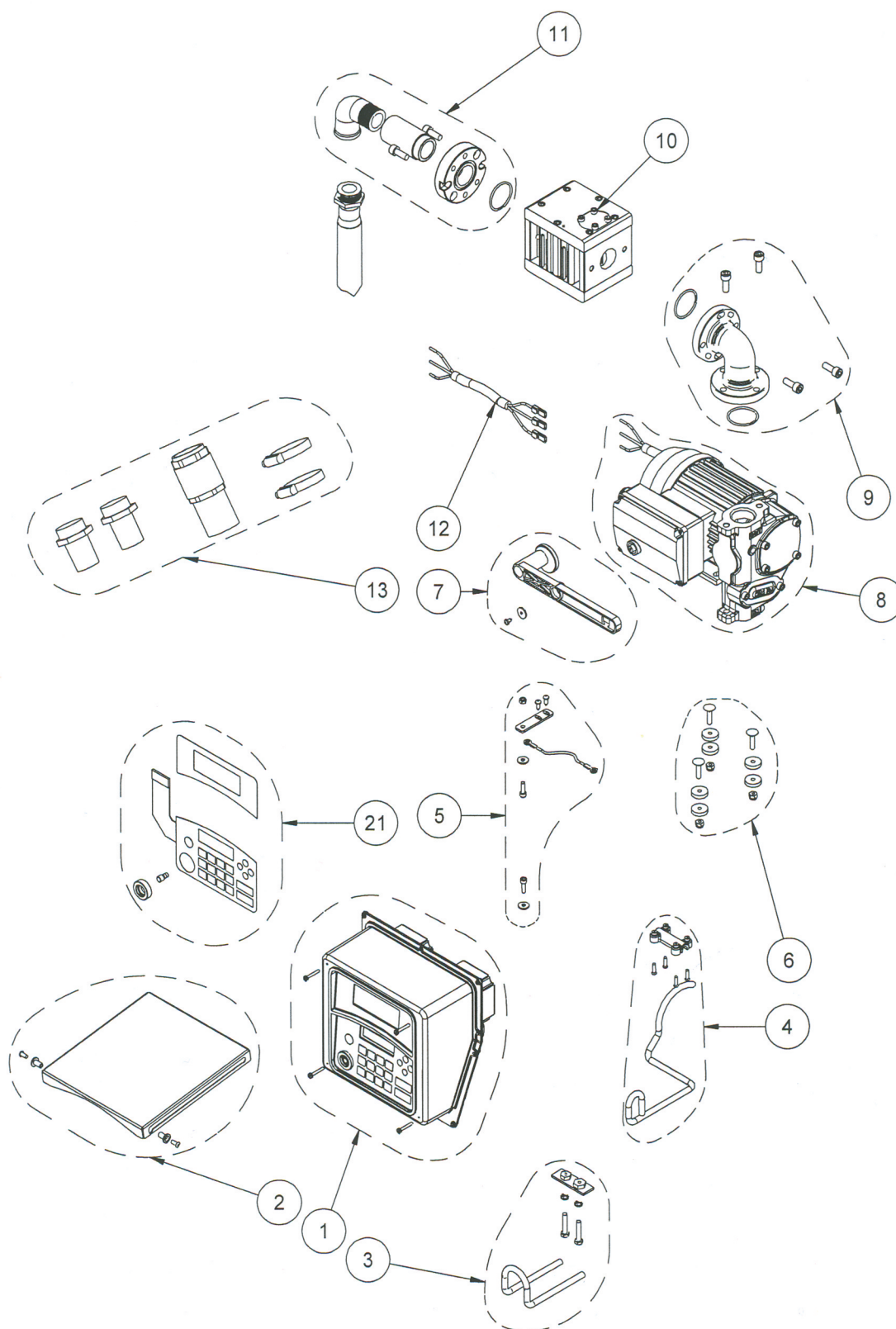
Den ALFANUMERISKA displayen visar det förinställda värdet under hela utmatningen.

VARNING

Bränsleutmatningen stoppas automatiskt så fort det förinställda värdet har uppnåtts.

Bränsleutmatningen kan inte fortsättas manuellt eftersom pumpen avaktiveras och kvittot skrivs ut när det förinställda värdet uppnås (om AUTO har ställts in eller om det begärs av användaren).







PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti Z.I. Rangavino
46029 SUZZARA (Mantova) Italy
Tel. +39-0376.534561
Fax. +39-0376.536393
e-mail: piusi@piusi.com

Cap.Soc. € 516.456,00 i.v.
C.F./P.IVA 01869920205
Iscriz. R.I. MN01869920205
Meccan. MN 017110
R.E.A. MN 204928
V.A.T. IT 01869920205

www.piusi.com
CERTIFIED
UNI-EN ISO 9001

Spare Parts

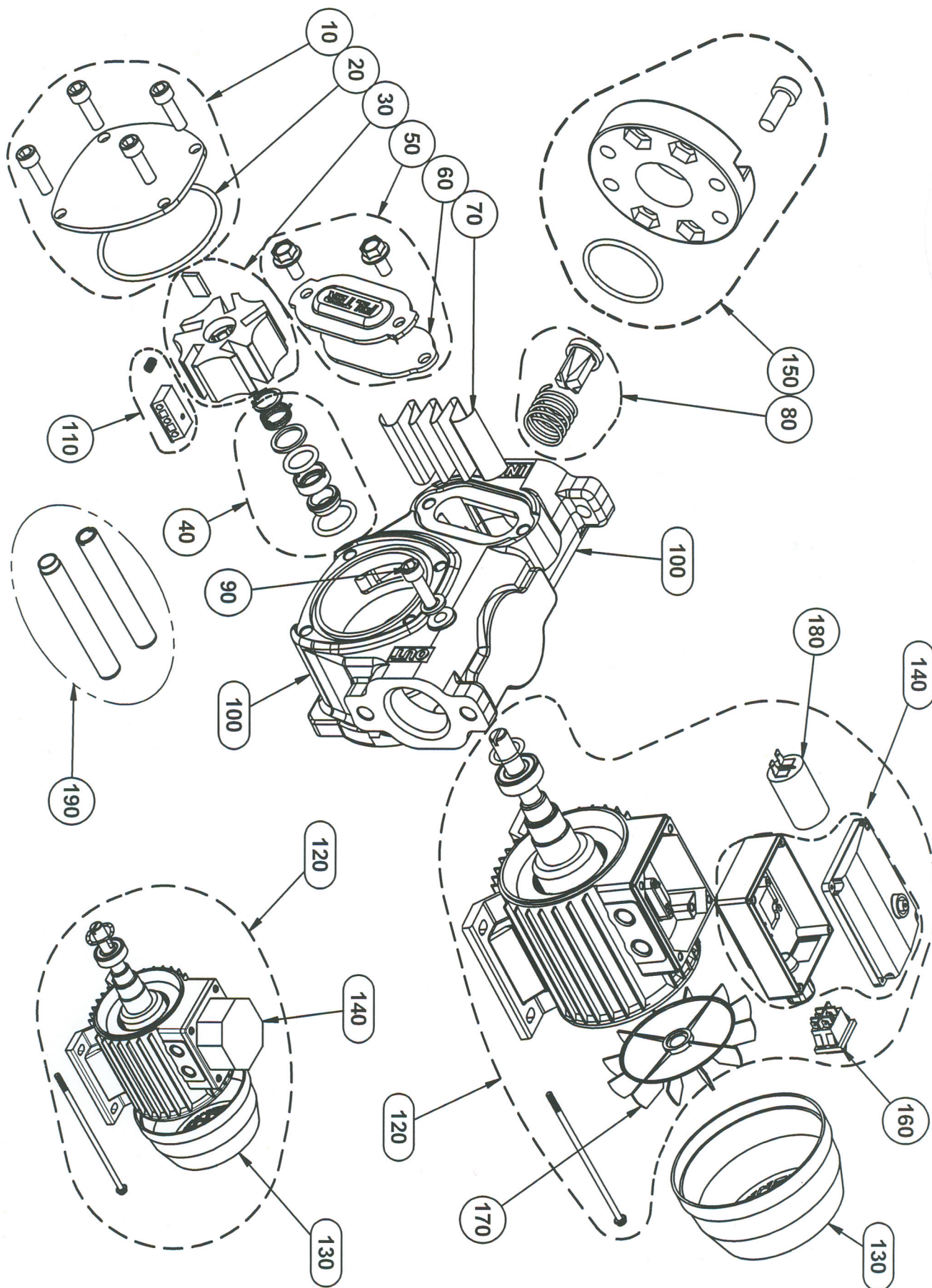
Material Code Model
📎 Info Documents of Material
000594000 **CUBE 70 MC NEW**
📎 **LR_A00002.pdf**

discharge
8A  *8A* 
100MA 

Spare Parts List cod. 000594000 CUBE 70 MC NEW
Status : **Item in Production**

Pos.	Material Code	Description	QT	UM
		📎 Info Documents of Material		
0001	R12733000	ELECTRONIC PANEL CUBE MC, KIT	1	PC
0002	R12606000	SUN RAY PROTECTION CUBE MC, KIT	1	PC
0003	R1261200A	HOSE SUPPORT HANGING CUBE ,KIT	1	PC
0004	R12611000	LEVER SYSTEM CUBE MC,KIT	1	PC
0005	R12616000	HINGE CUBE MC, KIT	1	PC
0006	R08744000	PUMP FIXING CUBE , KIT	1	PC
0007	R1081800A	LEVER FIXING SYSTEM CUBE MC,KIT	1	PC
0008	R12968000	PUMP GROUP CUBE MC,KIT	1	PC
0009	R11092000	MANIFOLD CUBE 70,KIT	1	PC
0010	R10981000	K600/3 PULSER + 0.5 MT CABLE,KIT	1	PC
0011	R12796000	DISCHARGE KIT	1	PC
0012	R12742000	ELECTRICAL BOX + PUMP CABLE CUBE MC,KIT	1	PC
0013	R08958000	KIT NO BACK VALVE	1	PC
0014	R12618000	ROOF CASING CUBE MC, KIT	1	PC
0015	R12713000	CABLE LOCKING CUBE MC,KIT	1	PC
0016	R1262100A	BASE CASING CUBE MC, KIT	1	PC
0017	R12610000	STIFFNER CASING STRUCTURE CUBE MC, KIT	1	PC
0018	R12622000	FRONT DOOR CUBE MC, KIT	1	PC
0019	R0873500B	NOZZLE SEAT CUBE 50	1	PC
0020	F00603060	AUTOMATIC NOZZLE A60	1	PC
0021	R12615000	KEYBOARD + KEYREADER CUBE MC, KIT	1	PC
0022	R13574000		1	PC
0023	F08977000	CRIMPED HOSE 4MT	1	PC

Prices and data are not binding and can be changed without notice





PIUSI S.p.A.
Via Pacinotti Z.I. Rangavino
46029 SUZZARA (Mantova) Italy
Tel. +39-0376.534561
Fax. +39-0376.536393
e-mail: piusi@piusi.com

Cap.Soc. € 516.456,00 i.v.
C.F./P.IVA 01869920205
Iscriz. R.I. MN01869920205
Meccan. MN 017110
R.E.A. MN 204928
V.A.T. IT 01869920205

www.piusi.com
CERTIFIED
UNI-EN ISO 9001

Spare Parts

Material Code Model
Info Documents of Material

000732000 **PANTHER 72 230V/50HZ**
Info Documents of Material
LR_P00006.pdf

Spare Parts List cod. 000732000 PANTHER 72 230V/50HZ
Status : **Item in Production**

Pos.	Material Code	Description	QT	UM
		Info Documents of Material		
0010	R10361000	CHAMBER COVER KIT	1	PC
0020	R11461000	CHAMBER COVER GASKET KIT	1	PC
0030	R12073000	ROTOR D.50,3x25 BIPUMP WITH KEY	1	PC
0040	R11737000	MOTOR SHAFT SEAL KIT PANTHER 56\72	1	PC
0050	R10360000	FILTER COVER KIT	1	PC
0060	R1036200A	FILTER COVER GASKET	1	PC
0070	R10363000	PANTHER FILTER KIT	1	PC
0080	R10515000	BY-PASS KIT	1	PC
0090	R11702000	ANTISIPHON KIT	1	PC
0100	R1051300B	CIRCULAR CHAMBER PUMP CASING	1	PC
0110	R11276000	BLADES + SPRING KIT	1	PC
0120	R10451000	0,7 HP ENGINE KIT	1	PC
0130	R08535000	0,5 HP ENGINE FAN COVER KIT	1	PC
0140	R0819500A	KIT TERMINAL BOX 0.5/0.7HP 230/50	1	PC
0150	R09180000	FLANGE KIT	1	PC
0160	R07667000	2POLES SWITCH COMELUX MD 4010 I 3502 B01	1	PC
0170	R08534000	0,5 HP ENGINE FAN KIT	1	PC
0180	R08193000	KIT CONDENSER 16uF MOTOR 0.7 HP	1	PC
0190	R12799000		1	PC

Prices and data are not binding and can be changed without notice