

CUBE MC



PIUSI

FLUID HANDLING
TECHNOLOGY

**ZAPFSÄULEN
FÜR HAUSINTERNE
NUTZUNG**

**BETRIEBS-
UND WARTUNGS-
HANDBUCH**

DEUTSCH

A INHALTSVERZEICHNIS

A INHALTSVERZEICHNIS	3	H3 MECHANISCHE INSTALLATION ...	11
B ERSTE-HILFE-MASSNAHME	5	H4 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE ...	12
C ALLGEMEINES	5	H4-1 MAXIMALE LÄNGE DER ANSAUGLEITUNGEN	12
D SICHERHEITSANLEITUNGEN	5	H5 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE	12
D1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	6	I INBETRIEBNAHME	15
D2 TRANSPORT, VERSETZUNG UND ENTFERNUNG DER VERPACKUNG	6	I1 STROMVERSORGUNG	15
D3 ENTSORGUNG	7	I2 VERSORGEN DER PUMPE MIT FLÜSSIGKEIT	15
E GEBRAUCH UND AUFBEWAHRUNG DER HANDBÜCHER	7	I3 KONFIGURATION DER ZAPFSÄULE	15
E1 LISTE DER MITGELIEFERTEN HANDBÜCHER	8	I4 AUSSCHALTUNG DES "MC"-SYSTEMS	15
E2 KENNSCHILD	8	I5 ERSTES ANFÜLLEN	16
F BESCHREIBUNG DER HAUPTBESTANDTEILE	9	I6 KALIBRIEREN DES LITERZÄHLERS	17
F2 PUMPEINHEIT	9	L TÄGLICHER EINSATZ	18
F3 LITERZÄHLER PULSER	9	L1 KRAFTSTOFFABGABE	18
F4 VERWALTUNGSSYSTEM	9	M NORMALWARTUNG	19
F5 PISTOLE	9	M1 ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER CUBE MC	19
F6 DISPLAYABDECKUNG	9	M2 PUMPE UND LEITUNGEN	19
G TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	10	M3 SCHLAUCH UND ABGABEPISTOLE	20
G1 ZULÄSSIGER GEBRAUCH	10	M4 VERWALTUNGSSYSTEM "MC"	20
G2 UNZULÄSSIGER GEBRAUCH	10	M5 FILTER	20
G3 STROMAUFNAHMEN	10	M5.2 PUMPENFILTER	21
G4 HYDRAULISCHE LEISTUNGEN ...	10	M5.3 PULSER-FILTER	21
G5 LEISTUNGEN DES VERWALTUNGSSYSTEMS	10	M6 PULSER	21
G6 ZÄHLGENAUIGKEIT	10	M7 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN ...	22
H INSTALLATION	11	N SONDERWARTUNG	23
H1 ALLGEMEINES	11	O ERSATZTEILE CUBE MC	24
H2 POSITIONIERUNG DER ZAPFSÄULE	11	P ANGABEN DES HERSTELLERS UND KUNDENDIENST	25

EG-KONFORMITÄTSÄRKLERUNG

Die unterzeichnete
Firma: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino
46029 Suzzara - Mantova - Italien

ERKLÄRT

auf ihre eigene Verantwortung, dass das folgend beschriebene Gerät:

Bezeichnung: **DIESELKRAFTSTOFF-ZAPFSÄULE**
Modell: **CUBE MC**
Maschinennummer: **siehe Losnummer auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild**
Baujahr: **siehe Baujahr auf dem am Produkt angebrachten CE Typenschild**

den Gesetzesbestimmungen entspricht, die folgende Richtlinien umsetzen:

- **Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- **Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG**

Die Dokumentation steht der zuständigen Behörde auf begründetes Verlangen bei der Firma Piusi S.p.A. oder Beantragung unter der E-Mail Adresse: doc_tec@piusi.com zur Verfügung.

Die zur Erstellung des technischen Heftes und Abfassung der Erklärung autorisierte Person ist Herr Otto Varini in seiner Eigenschaft als gesetzlicher Vertreter.

Suzzara 29/12/2009



der gesetzliche Vertreter

Die in vorliegender Betriebsanleitung beschriebenen Zapfsäulen CUBE MC sind allein für professionellen Gebrauch bestimmt.

B ERSTE-HILFE-MASSNAHME

Personen, die giftige Flüssigkeiten verschluckt haben: Sollte Treibstoff verschluckt worden sein, keinesfalls Erbrechen hervorrufen, sondern dem Verletzten große Mengen Milch oder Wasser zu trinken geben.



Personen, die vom Stromschlag getroffen wurden: Die Stromversorgung unterbrechen oder beim Verlegen des Verletzten in ausreichende Entfernung zu einem beliebigen Leiter zum Schutz ein Isoliermittel verwenden. Vermeiden Sie es, den Verletzten mit bloßen Händen zu berühren, bis dieser sich nicht in ausreichender Entfernung zu einem beliebigen Leiter befindet. Erbitten Sie umgehend die Hilfe qualifizierter und ausgebildeter Personen.

IN JEDEM FALL ZIEHEN SIE UMGEHEND EINEN ARZT HINZU

C ALLGEMEINES

Die CUBE MC Zapfsäulen sind zum privaten Tanken von Dieselmotorkraftstoff entworfene Geräte. Alle Modelle dieser Serie besitzen die gleiche solide Metallstruktur mit selbstansaugender Pumpe. Eine zuverlässige Pumpeinheit, die Sorgfalt bei den Messungen der Produktabgabe und der Leistungen des Überwachungssystems sind die starken Seiten von CUBE MC. Dieses Handbuch bezieht sich ausschließlich auf die Modelle CUBE MC.

D SICHERHEITSANLEITUNGEN

Alle Modelle CUBE MC wurden in Bezug auf die wesentlichen Erfordernisse der Sicherheit und Arbeitshygiene nach den anwendbaren CE-Richtlinien entwickelt und gebaut.

Auf Seite 4 dieses Handbuchs befindet sich eine Kopie der KONFORMITÄTSERKLÄRUNG des Herstellers.

D1 SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Sicherheitshandschuhe. Verlängerter Kontakt zu Kohlenwasserstoffen kann zu Hautreizungen führen: Während der Abgabe daher stets Handschuhe aus PVC gemäß EN 388 Kat.2 tragen.



Zulässiger Gebrauch. Das Gerät ist seiner Bestimmung gemäß einzusetzen. Befolgen Sie die Anweisungen im Kapitel Gebrauchsanweisungen.



Überhitzung. Zur Vermeidung von Überhitzung vergewissern Sie sich, daß die Pumpe der Zapfsäule stehen bleibt, sobald für mehr als 2 Minuten kein Treibstoff abgegeben wird.



Rauchen verboten. Während der Arbeit an der Zapfsäule und insbesondere während der Abgabe ist Rauchen verboten und die Benutzung offener Flammen untersagt.

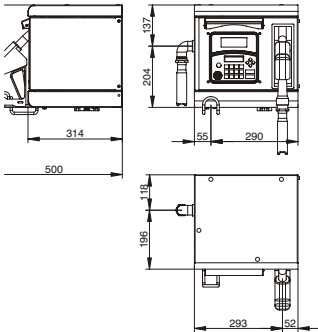


Elektrische Vorsichtsmaßnahmen. Im Gerät treten gefährliche, elektrische Spannungen auf. Daher darf die Zapfsäule nur von qualifizierten und autorisierten Technikern geöffnet werden.



Kundendienst. Für den Kundendienst der Zapfsäule ist qualifiziertes Personal zu beauftragen.

D2 TRANSPORT, VERSETZUNG UND ENTFERNUNG DER VERPACKUNG



CUBE MC wird in einer stapelbaren Kartonpackung versandt.

PACKUNGSMASSE: H=480 mm /
B=380 mm /
T=380 mm /

GESAMTGEWICHT:

CUBE 70 MC = 26.5 kg

GEWICHT DER
VERPACKUNG: 1.8 kg

Wenn die - verpackte oder ausgepackte - Maschine längere Zeit nicht verwendet wird, ist sie an einem gegen Witterungseinflüsse (Regen, Feuchtigkeit, Sonne, usw.) und Staub geschützten Ort aufzubewahren. Zur Entfernung des Verpackungskartons eine Schere oder ein Schneidwerkzeug verwenden und darauf achten, daß das Gerät nicht beschädigt wird. Die Verpackung ganz öffnen, CUBE MC ergreifen und zwecks der definitiven Positionierung in senkrechter Stellung entnehmen. Angesichts des Gewichts von Cube MC ist es angebracht, dass das Produkt von 2 Personen aus seiner Verpackung gehoben wird. Ferner empfiehlt sich die Anwesenheit von 2 Personen während der Aufstellung, Befestigung und Installation. Nach der Entnahme aus der Verpackung muß die Zapfstelle in senkrechter Stellung verbleiben. Die Verpackungselemente (Karton, Holz, Zellophan, usw.) sind in die vorgesehenen Behälter zu werfen und dürfen nicht in der Umwelt oder Reichweite von Kindern gelassen werden, weil sie potentielle Gefahrenquellen sind. Die Entsorgung hat unter Einhaltung der im Verwendungsland geltenden Vorschrift zu erfolgen. Sich von der Unversehrtheit der Maschine überzeugen und überprüfen, daß die zugesandten Teile keine derartigen offensichtlichen Schäden aufweisen, die die Sicherheit und Funktionstüchtigkeit beeinträchtigen. Im Zweifelsfall nicht in Betrieb setzen und sich an den Kundendienst des Herstellers wenden.

Nach dem Auspacken ist der Zusammenbau der CUBE MC nach folgenden Anleitungen zu fertigen:

- Schlauchhaken montieren (FOTO NR.1)
- Den Kipphebel montieren (FOTO NR.2)
- Vor dem endgültigen Zusammenbau Gewindedichtmasse auf die im Foto angezeigten Stellen auftragen. (FOTO NR.3)

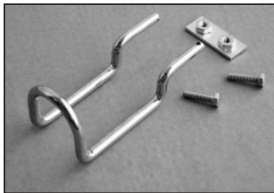


FOTO NR. 1

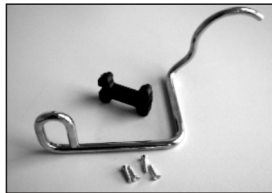
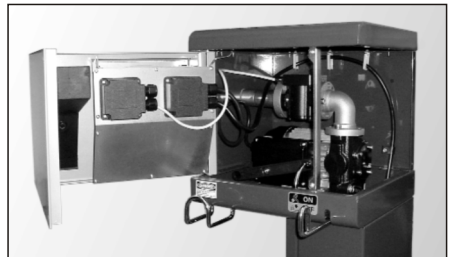
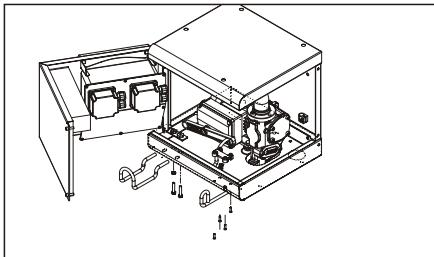


FOTO NR. 2



FOTO NR. 3



D3 ENTSORGUNG

Die Bauteile sind spezialisierten Unternehmen für Entsorgung und Recycling von Industrieabfällen zuzuführen. Insbesondere:

ENTSORGUNG DER VERPACKUNG:

Die Verpackung besteht aus biologisch abbaubarem Karton und kann Unternehmen für normales Zelluloserecycling zugeführt werden.

ENTSORGUNG DER METALLTEILE:

Lackierte Metallteile sowie die aus Edelstahl sind normalerweise durch Unternehmen, die auf Metallverschrottung spezialisiert sind, recyclebar.

ENTSORGUNG DER ELEKTRISCHEN UND ELEKTRONISCHEN BAUTEILE:

Sie müssen obligatorisch von Unternehmen entsorgt werden, die auf die Entsorgung von Elektronikbauteilen gemäß den Anweisungen der EG-Richtlinie 2002/96/CE (siehe folgender Richtlinienintext) spezialisiert sind.

UMWELTINFORMATION FÜR KUNDEN INNERHALB DER EUROPÄISCHEN UNION

Die Europäische Richtlinie 2002/96/EC verlangt, dass Ausrüstung, die direkt am Gerät mit diesem Symbol versehen ist nicht zusammen mit unsortiertem Gemeindeabfall entsorgt werden darf. Das Symbol weist darauf hin, dass das Produkt von regulärem Haushaltsmüll getrennt entsorgt werden sollte. Es liegt in Ihrer Verantwortung, dieses Gerät und andere elektrische und elektronische Geräte über die dafür zuständigen und von der Regierung oder örtlichen Behörden dazu bestimmten Sammelstellen zu entsorgen.

ENTSORGUNG WEITERER TEILE:

Weitere Bestandteile wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Verkabelungen sind Unternehmen zuzuführen, die auf die Entsorgung von Industriemüll spezialisiert sind.

E**GEBRAUCH UND AUFBEWAHRUNG DER HANDBÜCHER**

Dieses für alle CUBE MC-Modelle gleiche Handbuch erläutert die Haupteigenschaften der verschiedenen Modelle und liefert Angaben über:

- Elektrischen und mechanischen Installation.
- Tätigkeiten zur ersten Inbetriebsetzung.
- Täglichen Verwendung.

NICHT im vorliegenden Handbuch beschrieben:

- Konfiguration und Betrieb des Verwaltungssystems.

Diesbezüglich in den speziellen Handbüchern nachschlagen, die allen Zapfstellenmodellen beiliegen.

**ACHTUNG**

Die Aufstellung im Absatz F1 gibt an, welche Handbuchnummer das Bauteil (Pumpe, Literzähler, Verwaltungssystem, usw.) ausführlich beschreibt.

Für einen bequemen Gebrauch durch den Installateur sind alle gelieferten Handbücher in einem einzigen Umschlag enthalten. Diese Handbuchsammlung ist ein integrierender und wesentlicher Bestandteil des Produkts und ist laut Bestimmungen der EWG-Richtlinie 89/392 dem Bedienungs- und Wartungspersonal zu übergeben, um die Erfüllungen in Bezug auf die Schulung/Information nach der EWG-Richtlinie 89/391 zu garantieren.

Aufmerksam die darin enthaltenen Warnungen lesen, weil sie wichtige Anweisungen über die Sicherheit bei der Installation, Verwendung und Wartung erteilen.

Der Hersteller haftet nicht für Personen-, Sach- oder Maschinenschäden, falls die Maschine anders als den angegebenen Vorschriften entsprechend verwendet wird.

Dieses Handbuch sorgfältig an einer gegen Feuchtigkeit, Hitze, Staub, Öl, Fett usw. geschützten Stelle aufbewahren, weil es zum späteren Nachschlagen nützlich ist. Keinesfalls Teile des Handbuchs herausreißen oder abändern. Ist es verloren gegangen oder beschädigt, beim Hersteller eine Abschrift anfordern und dabei die zutreffende Bestellnummer angeben.

Das vorliegende Handbuch muß stets die Maschine begleiten. Falls diese verkauft wird, ist es dem neuen Anwender auszuhändigen.

**ACHTUNG**

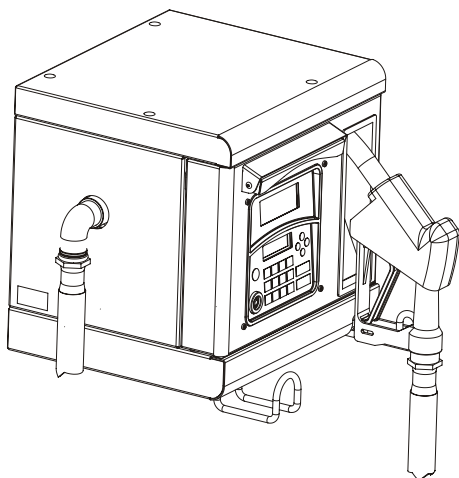
Die Firma behält sich das Recht vor, jederzeit die Merkmale von CUBE MC zu verändern.

E1 LISTE DER MITGELIEFERTEN HANDBÜCHER

Es folgt eine Aufstellung aller Handbücher, die gemeinsam mit diesem Handbuch der CUBE MC geliefert werden:

- M0042 Handbuch der Pumpe Panther 72
- M0147 Handbuch des Literzählers K600/3 Druckguss
- M0103 Handbuch des Verwaltungssystems CUBE MC
- M0105 Handbuch der Software Cube MC

E2 KENNSCHILD



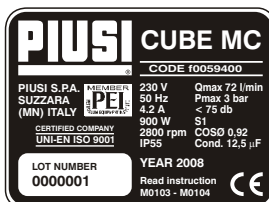
Die Zapfsäulen CUBE MC sind mit einem Kennschild versehen, auf dem folgende Angaben stehen:

- Modell
- Seriennummer / Baujahr
- Technische Daten
- CE-Kennzeichnung

VERSION 230/50

HERSTELLER

SERIENNUMMER



— PRODUKTBEZEICHNUNG

— PRODUKTKODE

— TECHNISCHE DATEN

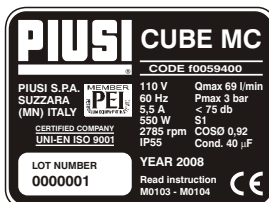
— BAUJAHR

— "CE"-ZEICHEN

VERSION 110/60

HERSTELLER

SERIENNUMMER



— PRODUKTBEZEICHNUNG

— PRODUKTKODE

— TECHNISCHE DATEN

— BAUJAHR

— "CE"-ZEICHEN

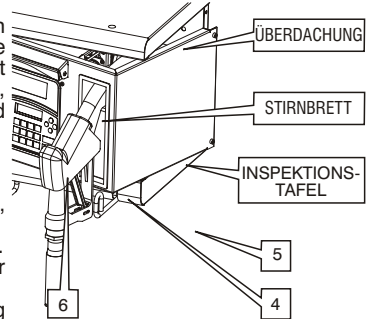
! ACHTUNG

Vor der Installation überprüfen, daß das Zapfstellenmodell das richtige ist und für die zur Verfügung stehende Speisung (Spannung/Frequenz) geeignet ist.

F BESCHREIBUNG DER HAUPTBESTANDTEILE

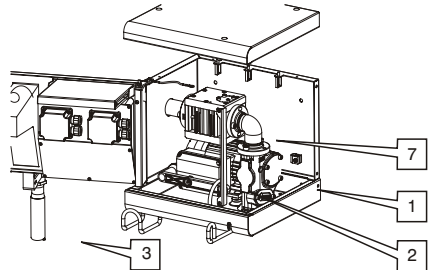
Die Zapfsäulen CUBE MC wurden für die Abgabe von Dieseltreibstoff zum Privatgebrauch konzipiert. Die Zapfsäulen CUBE zeichnen sich durch hohe Sicherheit und einfache Handhabung aus, sind zuverlässig, besonders leistungsfähig, kurzfristig zu installieren und einsatzbereit. Ausstattung und Merkmale:

1. Selbstansaugende Flügelzellenpumpe mit eingebautem Bypass-Ventil.
2. Motor mit Schutzgrad IP55 und Überhitzungsschutz, 230 Vca, einphasig.
3. Vier Meter antistatischer Gummischlauch für Treibstoffe.
4. Automatische Abgabepistole mit im Pistolenhalter integrierem ON/OFF-Schalter.
5. Karosserie aus Stahl mit Korrosionsschutzbehandlung und Decklackierung.
6. Verwaltungssystem.
7. Literzähler

**F2 PUMPEINHEIT**

Einheit mit selbstansaugender Flügelzellenpumpe mit Bypass-Ventil. Dank dieses Ventils ist selbst bei geschlossener Abgabepistole der Betrieb kurzzeitig möglich.

Der direkt an das Pumpengehäuse gekuppelte Motor ist ein einphasiger Asynchronmotor vom geschlossenen Typ (Schutzgrad IP 55 nach EN 60034-5-86) mit Eigenlüftung. Für weitere Informationen, siehe die entsprechenden, in der tabellarischen Zusammenfassung im Absatz E1 gelisteten Handbücher.

**F3 LITERZÄHLER PULSER**

Der Literzähler Pulser K600/3 besitzt ein Messsystem mit ovalen Hochpräzisionszahnradern, die für eine sorgfältige Messung der Kraftstoffe entwickelt wurden. Sie haben eine widerstandsfähige Struktur aus druckgegossenem Aluminium sowie einen Filter am Eingang und sind wartungsfreundlich und zuverlässig. Für weitere Informationen, siehe das in der tabellarischen Zusammenfassung im Absatz E1 genannte Handbuch.

F4 VERWALTUNGSSYSTEM

Durch das elektronische Verwaltungssystem -MC- kann nur das autorisierte Personal das Abgabesystem bedienen. Bei jeder Abgabe werden alle Daten gespeichert und können an einen PC (Option) übertragen werden. Für weitere Informationen, siehe das in der tabellarischen Zusammenfassung im Absatz E1 genannte Handbuch.

F5 PISTOLE

Die mit CUBE MC gelieferte Pistole ist automatisch und hat eine Vorrichtung zum Stoppen, wenn der Tank voll ist.

F6 DISPLAYABDECKUNG

Um auch unter sehr starken Lichtverhältnissen einen angemessenen Schutz und eine ordnungsgemäße Sichtbarkeit der CUBE MC-Displays zu garantieren, wurde eine herausziehbare Displayabdeckung in die Struktur integriert, die notfalls abgesenkt werden kann. **Es wird empfohlen, die Displayabdeckung bei sehr starkem Sonnenlicht immer abgesenkt zu halten, wenn das Display nicht verwendet wird.**

G TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

MODELL	ANSCHLUSSSPANNUNG	AUFNAHME (A)	LEISTUNG (W)	FÖRDERLEISTUNG (L/Min)
CUBE MC	230 V / 50 Hz	4.2	900	70
CUBE 70 MC	110 V / 60 Hz	5.5	550	69

G1 ZULÄSSIGER GEBRAUCH

Umfüllung von Dieseltreibstoff mit Viskosität von 2 bis 5,35 cSt bei 37,8°C und Flammpunkt FP > 55°C

G2 UNZULÄSSIGER GEBRAUCH

Das Umfüllen von Flüssigkeiten, die nicht die oben genannten Merkmale aufweisen, ist unzulässig. Insbesondere handelt es sich dabei um:

- Benzin, Lösungsmittel und entzündliche Flüssigkeiten mit FP < 55°C (Brand/Explosionsgefahr)
- Flüssige Nahrungsmittel (Verseuchungsgefahr).
- Wasser (Anrosten der Pumpe).
- Korrosive, chemische Produkte (Korrosion der Pumpe).
- Flüssigkeiten mit Viskosität > 20 cSt (Überlastung des Motors).

G3 STROMAUFNAHMEN

Die Zapfsäulen CUBE MC müssen über eine Stromleitung versorgt werden, deren SPANNUNGS- / FREQUENZ-NENNWERTE den SCHILDWERTEN entsprechen müssen.

Die höchsten, akzeptablen Abweichungen bei den elektrischen Parametern sind folgende:

- **SPANNUNG** +/- 5%
- **FREQUENZ** +/- 2%

Das KENNSCHILD gibt die MAXIMALE STROMAUFNAHME (in Ampere) an, nach der die von den geltenden Vorschriften vorgeschriebenen Schutzschaltgeräte zu bemessen sind, die den Zapfsäulen nicht mitgeliefert werden. Die maximale Stromaufnahme bezieht sich auf den Betrieb für die zulässigen Gebrauchsfälle -DIESELKRAFTSTOFFUMFÜLLUNG -, bei einer Stromversorgung mit Parametern, die innerhalb der obigen Grenzwerte liegen müssen.

G4 HYDRAULISCHE LEISTUNGEN

Die korrekt installierten und elektrisch versorgten Zapfsäulen CUBE MC erbringen bei Verwendung für die zulässigen Gebrauchsfälle - DIESELKRAFTSTOFFUMFÜLLUNG - die folgenden Leistungen:

- **Modell CUBE MC:** **MAX. FÖRDERLEISTUNG 70 Liter/Minute**

Die installierten Pumpen gestatten einen DAUERBETRIEB der Zapfsäulen.

G5 LEISTUNGEN DES VERWALTUNGSSYSTEMS

Eine ausführliche Beschreibung der Leistungen des Verwaltungssystems MC ist im Handbuch M0103 enthalten, das der CUBE MC mitgeliefert wird.

G6 ZÄHLGENAUIGKEIT

Die LITERZÄHLER / PULSER K600 und das Verwaltungssystem MC, mit dem deren genaue KALIBRIERUNG möglich ist, garantieren den Zapfsäulen CUBE MC die folgenden Leistungen:

GENAUIGKEIT: +/- 0,5% (nach der Kalibrierung, für Fördermengen über 5 Liter/Minute).

H INSTALLATION**H1 ALLGEMEINES**

CUBE MC kann im Freien installiert werden. Trotzdem ist eine Unterbringung unter einer Überdachung angebracht, um eine längere Lebensdauer der Zapfsäule zu gewährleisten und während der Bedienung bei schlechtem Wetter mehr Schutz zu bieten. Die Zapfsäule muß von Fachpersonal installiert werden und der Einbau hat entsprechend den Anweisungen in diesem Kapitel zu erfolgen. Wenn CUBE MC nicht an einem geschützten Bereich installiert wird, ist zum Schutze von Display und Tastatur eine "Displayabdeckung" vorgesehen.

! ACHTUNG

*Die Motoren sind nicht explosionsgeschützt.
CUBE MC darf NICHT in explosionsfähigen Bereichen installiert werden.*

Die Zapfsäulen CUBE MC können mit Überflurtanken sowie mit Unterflurtanken verbunden werden.

H2 POSITIONIERUNG DER ZAPFSÄULE

Die SELF SERVICE-Positionierung muss folgendes garantieren:

- Die entfernbaren Tüfelungen müssen sich bei notwendigen Eingriffen in die internen Bauteile leicht abnehmen lassen.
- Die maximalen Abstände und Höhenunterschiede zwischen Zapfsäule und Tank müssen eingehalten werden.
- Es muss eine korrekte und solide Bodenbefestigung des Aufbaus auf einer horizontalen Ebene garantiert sein.

Die Positionierung der Zapfsäule bestimmt die folgenden Parameter, die jede Installation kennzeichnen:

Hp: Anfüllhöhe

Ls: Gesamtlänge der Ansaugleitung - vom Bodenventil zur Zapfsäule (in Meter)

Für einen korrekten Betrieb der Zapfsäulen sind die folgenden Grenzwerte unbedingt einzuhalten:

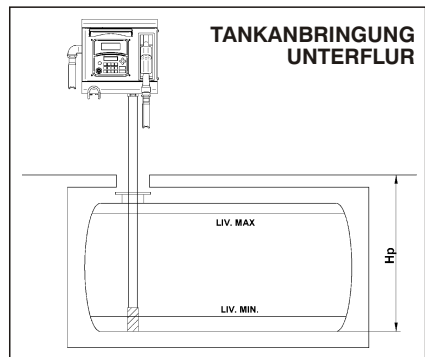
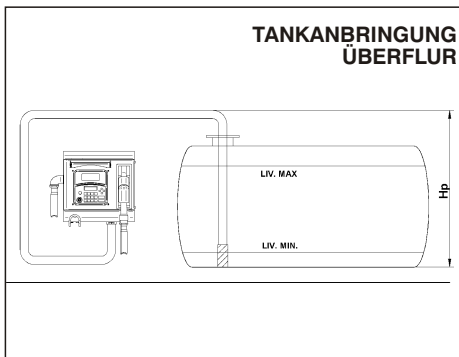
Hp max: nicht über 3 Meter

LS max: nicht über 15 Meter

H3 MECHANISCHE INSTALLATION

Vor Beginn der Installation prüfen, dass keine Verpackungsmaterialien eventuell in den Leitungen eingeklemmt geblieben sind. Entsprechend der Position, an der CUBE MC befestigt werden soll, geeignete Stützfüße oder Befestigungsbügel vorbereiten.

Der vom Tank kommende Schlauch ist mit dem Gewindeeinlaß des unterhalb von CUBE MC angebrachten Pumpenfilters auszurichten.



H4 HYDRAULISCHE ANSCHLÜSSE

ANSAUGLEITUNG

Der Durchmesser der Ansaugleitung "Ds" ist in Funktion des Modells der Zapfsäule und der Positionierung der Zapfsäule im Verhältnis zum Tank zu wählen.

In Bezug auf die im Punkt H2 definierten Werte "Hp" und "Ls" sind die folgenden MINDESTDURCHMESSER der Ansaugleitung unbedingt einzuhalten.

H4.1 MAXIMALE LÄNGE DER ANSAUGLEITUNGEN

Bei der maximalen Länge der Leitung, deren Durchmesser und dem Höhenunterschied "Ho" handelt es sich um Parameter, die in engem Zusammenhang mit dem Ansaugzustand stehen. Letzterer darf keinen Unterdruck über 0,6 bar erzeugen. Daraus folgt, daß, nachdem der Minstdurchmesser, der in den im folgenden aufgeführten "Empfehlungen und Hinweisen" vorgesehen ist, eingehalten wurde, die Länge der Leitung um so kürzer ist, je größer der Höhenunterschied Ho ist, den der Dieseltreibstoff überwinden muß und umgekehrt. Der Unterdruck nimmt denn auch progressiv um 0,08 bar pro Meter zu, um den die statische Höhe der Pumpe höher als der freie Dieseltreibstoffspiegel im Tank liegt.

EMPFEHLUNGEN UND HINWEISEN:

- Die Ansaugleitung muß mindestens einem Druck von 10 bar standhalten und muß folgenden MINDESTDURCHMESSER aufweisen: 1"1/4.
- Die Leitung muß auch für den Betrieb mit Unterdruck geeignet sein.
- Verwenden Sie für Dieseltreibstoff geeignete Leitungen und Zubehör. Für Dieseltreibstoff ungeeignetes Material kann zu Schäden an der Pumpe, Personenschaden und Verseuchung führen.
- Eventuelle Windungen des Saugschlauchs müssen den größtmöglichen Radius haben, damit der Strömungsverlust auf ein Minimum begrenzt ist.
- Vergewissern Sie sich, daß die Ansaugleitung sauber und frei von Ablagerungen ist.



ACHTUNG

Die folgenden HINWEISE sind auf jeden Fall zu befolgen:

- Nur für den Gebrauch mit Unterdruck geeignete Leitungen und Verbindungen verwenden.
- Nur für den Gebrauch von Dieseldieselkraftstoff geeignete Leitungen und Zubehöre verwenden. Materialien, die nicht für diese Gebrauchszwecke geeignet sind, können schwere Personen- oder Pumpenschäden verursachen und zu Umweltverschmutzungen führen.
- Verwenden Sie keinesfalls Verbindungen mit kegeligem Gewinde, die Schäden am Gewindestutzen des Filtereinsatzes der Pumpe verursachen könnten.
- Kniestücke mit breitem Radius verwenden, um die Druckverluste auf ein Minimum zu reduzieren.
- Vergewissern Sie sich, daß die Ansaugleitung ganz sauber und frei von Ablagerungen ist.
- Am Ende des Ansaugschlauchs immer ein BODENVENTIL mit FILTER installieren. Das Ventil ist auf den Tankboden zu setzen und muss den GLEICHEN DURCHMESSER wie die Leitung besitzen.
- Vor Beginn der Installation prüfen, dass keine Verpackungsmaterialien eventuell in den Leitungen eingeklemmt geblieben sind.

H5 ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Die elektrischen Anschlüsse sind kunstgerecht von spezialisiertem Personal zu fertigen, unter voller Einhaltung der im Installationsland geltenden Vorschriften und der in den Schaltplänen in diesem Handbuch enthaltenen Angaben.

Maximal zulässige Abweichungen für die elektrischen Parameter: $\pm 5\%$



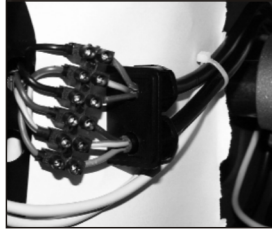
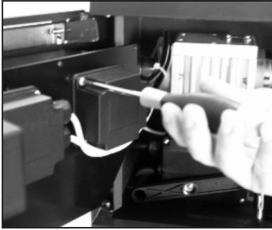
ACHTUNG

Die Zapfsäule CUBE MC ist nicht mit Schutzschaltern versehen. Es ist daher unbedingt erforderlich, oberhalb der Zapfsäule CUBE MC einen Schaltschrank mit Fehlerstrom-Schutzschalter einzubauen, der für diesen Typ Zapfsäule CUBE MC geeignet ist.

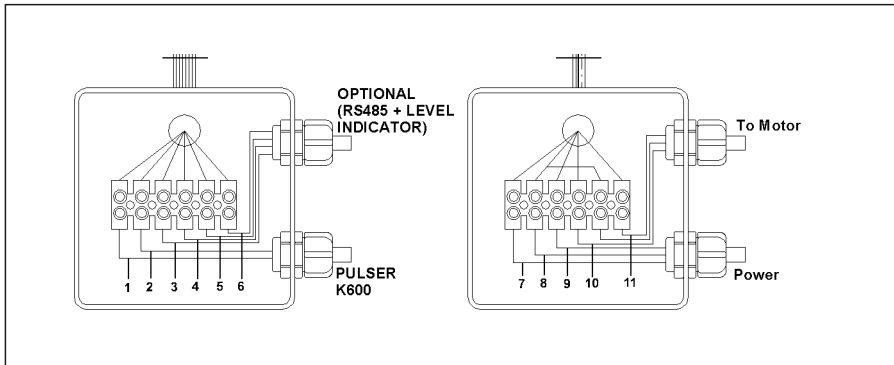
CUBE MC ist mit einem Klemmenbrettkasten ausgestattet, in dem sich die Klemmen befinden, an welche der Installateur folgende Anschlüsse fertigen muss:

- Anschluss der Stromversorgungsleitung
- Anschluss der Datenübertragungsleitung RS 485 an den PC (Option).

Die durch Öffnen der vorderen Tafel erreichbare Abzweigdose ist nach folgendem Blockschema bereits für die Bauteile der CUBE MC vorverkabelt.



- 1- Den rechte Klemmenbrettkasten entfernen
- 2- Die Kabel laut Schema anschließen
- 3- Den Klemmenbrettkasten wieder schließen.



HINWEIS: Die im Schema angegebenen Teile sind die einzigen Anschlüsse, für die der Kunde zuständig ist:

- Anschluss an die Stromversorgung (230V)
- Ausgang RS485 an den PC (OPTION).

⚠ ACHTUNG

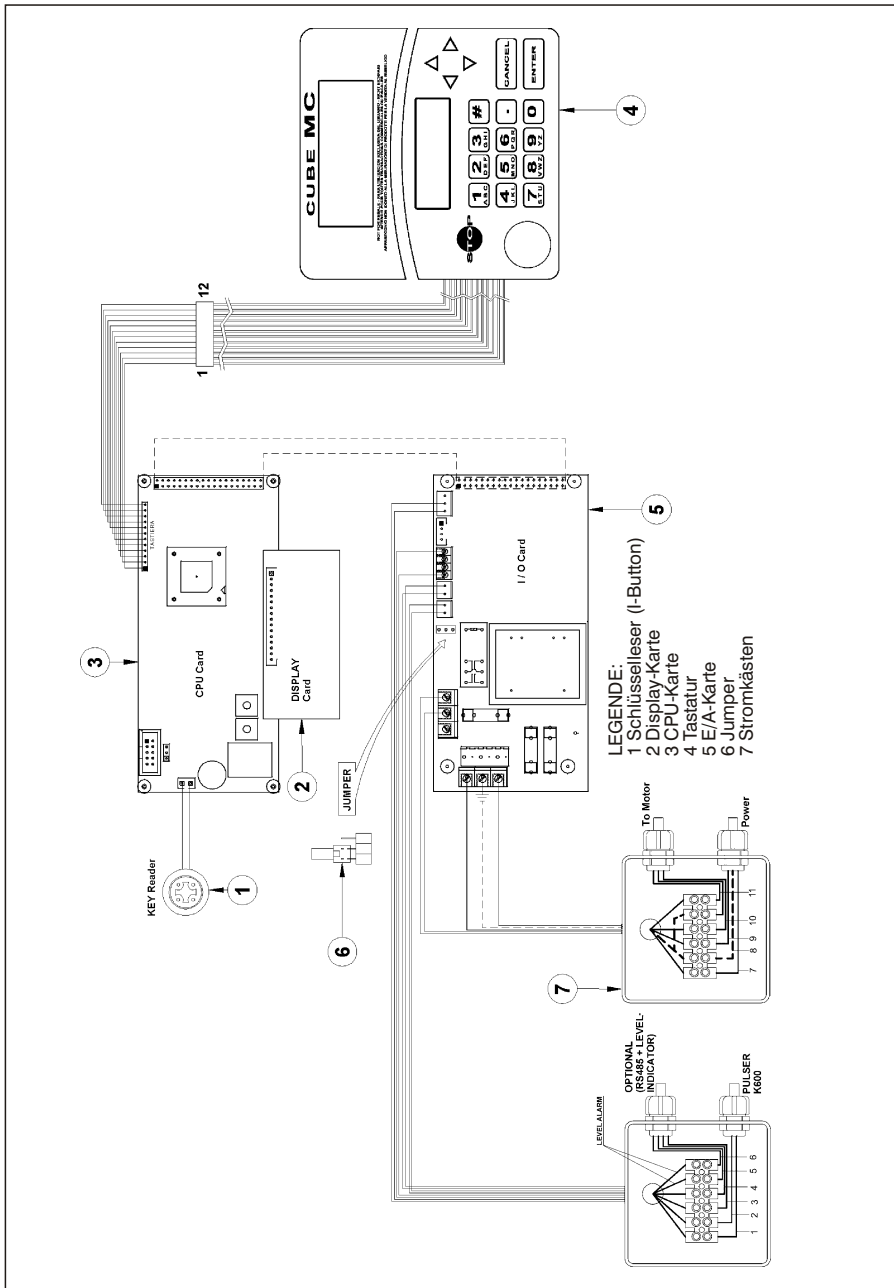
Für die Inbetriebnahme der CUBE MC ist kein weiterer elektrischer Anschluss erforderlich. Alle in der MC BOX enthaltenen elektronischen Bauteile sind vorverkabelt und werkseitig getestet.

Deshalb ist es NIE ERFORDERLICH, dass die MC BOX vom Installateur oder Anlagenbetreiber geöffnet wird, ausgenommen wenn die auf der E/A-Karte vorhandenen Schutzsicherungen ausgewechselt werden müssen (siehe das folgende Foto).

⚠ ACHTUNG

Der Installateur muss einen Anschluss Steckdose/Stecker verwirklichen, damit im Falle von Störungen eine schnelle Abtrennung der elektrischen Anlage möglich ist.

Es folgt eine Aufstellung der Hauptanschlüsse und der Sicherungen, die ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal ausgewechselt werden dürfen.



I INBETRIEBNAHME

Um die CUBE MC korrekt in Betrieb zu nehmen, muss die nachstehend beschriebene Arbeitsfolge eingehalten werden und die Funktionsweise des MC-Verwaltungssystems bekannt sein (siehe beiliegendes Handbuch).

11 STROMVERSORGUNG

Nach erfolgen elektrischen Anschlüssen kann die CUBE MC mit dem Hauptschalter, die der Installateur auf der eingangsseitigen Leitung einplanen muss, unter Spannung gesetzt werden. Die Einschaltung des MC-Systems ist von der Einschaltung der zwei hintergrundbeleuchteten Leds erkennbar, die auf dem Stirnbrett installiert sind.

Auch beim Herausziehen der Pistole aus ihrer Aufnahme wird die Pumpe NICHT einschalten, da hierzu die Freigabe durch das MC-System fehlt.

12 VERSORGEN DER PUMPE MIT FLÜSSIGKEIT

Die CUBE MC ist mit einer selbstansaugenden Pumpe ausgestattet, welche die erste Einschaltung erleichtert. Aus diesem Grunde ist es für die Einschaltung nicht erforderlich, dass die Ansaugleitung ganz mit Dieselmotorkraftstoff gefüllt ist. Zugunsten eines schnellen Anfüllens ist es dennoch und besonders bei Installationen mit einem erheblichen Höhenunterschied zwischen Pumpe und Tank wichtig, dass die Pumpe "versorgt" ist, d.h. dass eine Mindestmenge Dieselmotorkraftstoff in der Pumpenradkammer vorhanden ist.

Bei der Anlieferung ist die Pumpe in geeigneter Weise "versorgt" und einsatzbereit. Sollte der Installateur jedoch beispielsweise aufgrund einer längeren Lagerungszeit annehmen, dass die Pumpe komplett trocken ist, so muss er sie in der seines Erachtens geeigneten Weise versorgen.

13 KONFIGURATION DER ZAPFSÄULE

Jede CUBE MC-Zapfsäule lässt sich den spezifischen Anforderungen des Betreibers anpassen. Dazu muss das MC-Verwaltungssystem KONFIGURIERT werden.

**ACHTUNG**

Das Konfigurieren des MC-Verwaltungssystems ist ein grundwichtiger Vorgang, der durch kompetentes Personal durchzuführen ist. Ein aufmerksames und vollständiges Durchlesen des MC-Handbuchs ist eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung dieser Phase.

Nach Abschluss der Konfiguration können die Benutzer-PIN CODES (USER PIN) zugeordnet werden, um die Nutzung der CUBE MC nach den ausführlichen Erläuterungen im MC-Handbuch zu ermöglichen.

14 AUSSCHALTUNG DES "MC"-SYSTEMS

Alle CUBE MC-Funktionen werden vom MC-Verwaltungssystem überwacht. Das MC-System kann jedoch für die Vorgänge der Inbetriebnahme oder für eventuelle Wartungseingriffe, bei denen wiederholte Pumpeneinschaltungen erforderlich sind, ausgeschaltet werden.

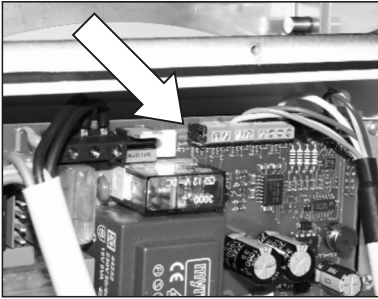
In solchen Fällen kann es bequem sein, dass die Pumpe ohne die Code-Eingabe und ohne Aufzeichnung der Abgabewerte in Betrieb gesetzt werden kann.

Deshalb befindet sich auf der Karte ein JUMPER, der den Übergang vom Betriebsmodus AUTOMATIK (Code-Eingabe für die Abgabe erforderlich) auf MANUELL (Code-Eingabe nicht erforderlich) ermöglicht.

! ACHTUNG

Zugriff zum Jumper besteht nur durch Öffnen der vorderen Tafel; der Jumper ist wie im Foto gezeigt positioniert. In diesem Betriebsmodus wird MC für die erfolgten Abgaben keinen Wert registrieren.

VOR DEN ZUGRIFF ZUM JUMPER IST DIE STROMSPANNUNG ABZUTRENNEN



Im Betriebsmodus MANUELL:

- Die MC-LCDs können ausgeschaltet sein oder die beim Übergang von AUTO auf MAN vorhandene Angabe weiterhin visualisieren.
- Für die Einschaltung der Pumpe ist kein PIN CODE erforderlich; Die Pumpe schaltet ein, sobald die Abgabepistole aus ihrer Aufnahme genommen wird und schaltet wieder aus, wenn sie wieder in die Aufnahme gesetzt wird.
- Die von der CUBE MC abgegebene Menge wird in keiner Weise angezeigt.

15 ERSTES ANFÜLLEN

Zum Anfüllen der Pumpe wie folgt vorgehen:

- Die Pistole aus ihrer Aufnahme herausnehmen.
- Den PIN CODE eingeben, der zuvor zugeordnet wurde (wenn Jumper eingeschaltet).
- Den Schalthebel heben.
- Die Pumpe wird sofort einschalten und bleibt auf unbestimmte Zeit eingeschaltet, bis der Schalthebel wieder auf OFF gebracht wird.



Den Hebel der automatischen Pistole bedienen und den Ausgießer (Spout) ins Innere eines geeigneten Behälters oder des Ansaugtanks halten. Anfangs wird aus der Pistole Luft austreten und nach einer gewissen Zeit beginnt der DIESELKRAFTSTOFF auszufließen.

! ACHTUNG

Das erste Anfüllen der Pumpe muss durch kompetentes Personal erfolgen, das alle vorgesehenen Phasen überwachen muss.

Falls die Abgabephase, in der nur Luft austritt, länger als ein paar Minuten dauern sollte, die PUMPE AUSSCHALTEN und folgendes prüfen:

- Die Pumpe darf nicht ganz trocken drehen, sondern muss zumindest mit Dieseldieselkraftstoff "benässt" sein.
- Die Ansaugleitung muss die totale Abwesenheit von Lufteinsickerungen garantieren und muss komplett eingetaucht sein.
- Die Filter dürfen nicht verstopft sein.
- Die Ansaug- und/oder Druckleitungen dürfen nicht verstopft sein.
- Die Installation (Höhenunterschied, Durchmesser und Länge der Leitungen) muss die im Punkt H4 angeführten Grenzwerte einhalten.
- Das Ausschaltventil muss geschlossen sein.

Mit der Abgabe fortsetzen, bis der Abgabestrom konstant und luftfrei ist.

Den Schalthebel auf OFF stellen:

- Die Pumpe schaltet aus.

Die Pistole wieder in ihre Aufnahme einrasten.

16 KALIBRIEREN DES LITERZÄHLERS

Bevor die Zapfstelle CUBE MC verwendet werden kann, ist eine Überprüfung der ZÄHLGENAUIGKEIT zu empfehlen.

Hierzu wie folgt vorgehen:

- Einen zuvor zugelassenen USER PIN digitieren.
- Eine Abgabe in einen geeichten Behälter vornehmen.
- Die abgegebene Dieseldieselkraftstoffmenge mit einem Messbehälter konfrontieren.

Ist die Genauigkeit NICHT zufriedenstellend, eine EICHUNG DES LITERZÄHLERS laut den Anweisungen des speziellen Handbuchs durchführen.



ACHTUNG

Zur richtigen Überprüfung der Genauigkeit unbedingt folgende Anweisungen einhalten:

- *Einen Muster-Präzisionsbehälter mit Messskala und mit einer Kapazität von mindestens 20 Litern verwenden.*
- *Sich vor der Überprüfung vergewissern, daß das System keine Luft mehr enthält und hierzu so lange abzapfen, bis der Fluß voll und gleichmäßig ist.*
- *Eine Dauerabgabe mit der Höchstförderleistung der CUBE MC durchführen.*
- *Durch schnelles Schließen der Abgabepistole den Fluß stoppen.*
- *Den Messbereich des Musterbehälters erreichen und dabei längere Abgaben mit niedriger Förderleistung vermeiden, sondern kurze Abgaben mit maximaler Förderleistung durchführen.*
- *Abwarten, daß sich der etwaige Schaum gesetzt hat und die am Behälter abzulesende Angabe mit der von CUBE MC gezeigten Angabe vergleichen.*



ACHTUNG

Unterschiede bis 1/10 Liter pro 20-Liter-Abgaben liegen im Rahmen der garantierten Präzision von +/- 0.5%.

L TÄGLICHER EINSATZ

Dank des vorhandenen MC-Verwaltungssystems garantieren alle CUBE MC-Modelle den Zugriff nur den zugelassenen Benutzern.

MC erkennt die Zulassung des Benutzers mittels zwei alternativer Systeme:

- Digitieren eines 4-stelligen GEHEIMCODES (PIN CODE)
- Einstecken eines elektronischen Schlüssels (OPTION).

! ACHTUNG

Alle Benutzer (USER), denen ein PIN CODE zugeteilt wird, müssen ordnungsgemäß geschult sein und zumindest über die in diesem Kapitel enthaltenen Erläuterungen informiert sein.

Durch die Konfigurierbarkeit des MC-Systems besteht die Möglichkeit, vom Benutzer das Digitieren weiterer optionaler Daten zu verlangen (Kfz-Kennzeichen, Kilometerstand, abzugebende Litermenge). Für nähere Angaben, siehe das MC-Handbuch (M0103).

Falls diese Optionen nicht eingestellt sind, erkennt MC einen zugelassenen PIN CODE und erteilt der Pumpe die sofortige Freigabe für die Abgabe.

! ACHTUNG

Die erfolgte Freigabe führt nicht zur sofortigen Einschaltung der Pumpe, die dagegen von einem durch den Benutzer bedienten Schalter (in der Pistolenaufnahme) gesteuert wird.

Die Pumpe schaltet ein (wenn zuvor freigegeben), sobald der Schalthebel auf ON gebracht wird, während sie ausschaltet, sobald der Schalthebel auf OFF gebracht wird.

Für die Ein- und Ausschaltung der Pumpe ist kein zusätzlicher manueller Arbeitsschritt erforderlich.

L1 KRAFTSTOFFABGABE

! ACHTUNG

Die Kraftstoffabgabe muss UNBEDINGT in Anwesenheit und unter der aufmerksamen Kontrolle des Benutzers erfolgen.

In der einfacheren Konfiguration (ohne optionsweise verlangte Eingaben) erfolgt die Kraftstoffabgabe nach folgender Prozedur:

- 1 Den PIN CODE digitieren.
Wenn MC einen zugelassenen Code erkennt, wird die folgende Meldung visualisiert und der Pumpenbetrieb freigegeben.



- 2 Den Schalthebel auf ON bringen (siehe Foto auf S. 16).
MC schaltet die Pumpe ein.

⚠ ACHTUNG

Den Pistolenhebel nie bedienen, bevor die Pistole in den zu füllenden Behälter gesteckt wurde.

- 3 Den Pistolenhebel bedienen, um die Abgabe zu starten.
MC zeigt die abgegebene Menge an.

⚠ ACHTUNG

Die Abgabe kann beliebig unterbrochen werden. Falls die Unterbrechung eine gewisse Zeitdauer überschreitet (diese kann beliebig vom Anlagenbetreiber in der MC-Konfigurationsphase eingestellt werden), schaltet die Pumpe aus und wird entfähig. Um die Abgabe wieder aufzunehmen, sind die Arbeitsschritte ab Punkt 1 zu wiederholen.

- 4 Nach Ende der Abgabe, den Schlauch wieder auf den Schlauchhalter wickeln, den Schalthebel wieder auf OFF bringen und die Pistole wieder in ihre Aufnahme einrasten.
MC schaltet die Pumpe aus.

⚠ ACHTUNG

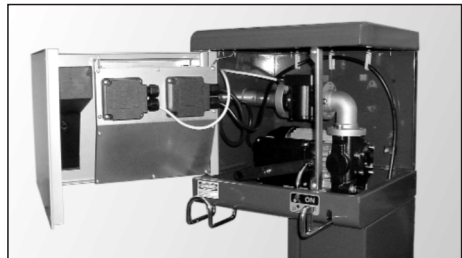
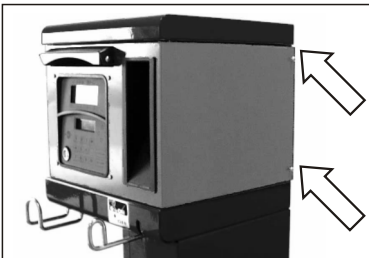
*Im Falle eines Stromabfalls oder Pumpenstillstandes, muss der Anwender die Zapfpistole wieder an der Zapfsäule einhängen.
Die Zapfpistole erst dann öffnen, wenn das Pistolenrohr in den Tank eingeführt ist.*

M NORMALWARTUNG

Die CUBE MC wurde so konzipiert, dass die Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduziert wurden. Für eine maximale Leistungsfähigkeit und Sicherheit der Zapfsäulen müssen dennoch die folgenden Kontroll- und NORMALWARTUNGSARBEITEN regelmäßig durchgeführt werden.

M1 ÖFFNEN UND SCHLIESSEN DER CUBE MC

- Die Displayabdeckung senken
- Die 2 auf der rechten Seite vorhandenen Schrauben lösen (von den Pfeilen angezeigt)
- Die Inspektionsseite der CUBE MC öffnen
- Zum Schließen in umgekehrter Reihenfolge vorgehen.



M2 PUMPE UND LEITUNGEN

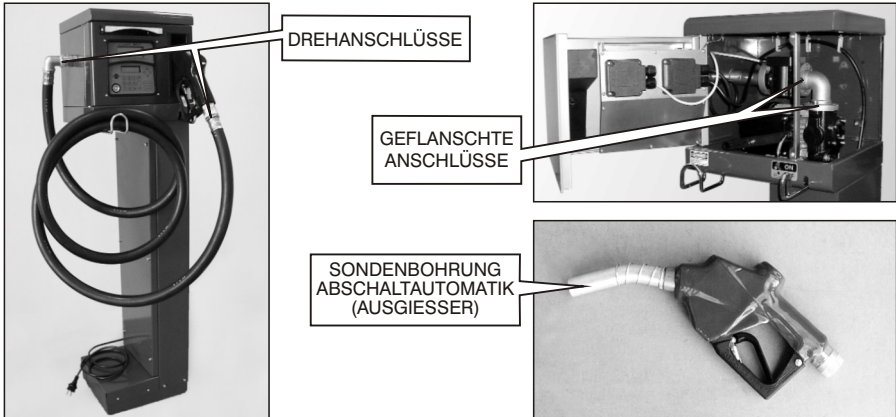
Die Pumpe, die Leitungen und die anderen in der Zapfsäule vorhandenen Bauteile kontrollieren und sauber halten. Prüfen, dass die Flansch- oder Gewindeanschlüsse keine Leckstellen aufweisen und dass die Schläuche einwandfrei und nicht beschädigt sind (hierzu auf das Handbuch Panther M0042 und K600, M0046 Bezug nehmen).

M3 SCHLAUCH UND ABGABEPISTOLE

Den Abgabeschlauch und die Abgabepistole sauber halten und folgendes besonders kontrollieren:

- Der Schlauch muss einwandfrei und nicht durch durchfahrende Fahrzeuge beschädigt worden sein.
- Die Gewindeanschlüsse müssen gut gespannt und dicht sein.
- Den Abgabeschlauch und die Zapfpistole sauber halten und insbesondere überprüfen, dass die Öffnung des Automatiskopp-Fühlers am Ende des Pistolenrohrs Stets sauber ist.

Kontrolle der Bohrung der Sonde der Abschaltautomatik am Ende des Pistolenschlauchs (Ausgießer).



M4 VERWALTUNGSSYSTEM "MC"

Das System MC ist wartungsfrei. Zur Verwaltung des Systems, auf jeden Fall auf das entsprechende Handbuch M0103 Bezug nehmen, das der Ausrüstung mitgeliefert wird.

M5 FILTER

CUBE MC ist mit einigen Filtern mit unterschiedlichen Funktionen ausgestattet. Die Kontrolle und Reinigung (bzw. Auswechslung) dieser Filter ist höchstwichtig, um folgendes zu garantieren:

- Schutz der verschiedenen Zapfsäulenbauteile (Pulser, Pumpe, Pistole).
- Dauerhaftes Bewahren der Zapfsäulenleistungen (Höchstförderleistung).
- Schutz der Motoren, in denen der abgegebene Dieseldieselkraftstoff verwendet wird.

⚠ ACHTUNG

Verschmutzte oder teilweise verstopfte Filter können die Druckverluste derart erhöhen, dass eine erhebliche Reduzierung der von der Pumpe abgegebenen Höchstfordermenge verursacht wird.

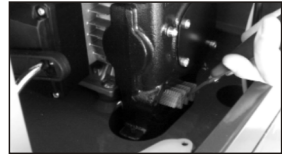
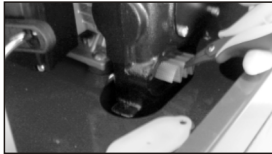
Verschmutzte oder verstopfte Filter an der Pumpenansaugung erzeugen außerdem eine erhebliche Erhöhung des Unterdrucks bei der Ansaugung, der auch einen merkbar stärkeren Pumpenlärm verursachen kann.

M5.2 PUMPENFILTER

Dieser ist als Standardausstattung der PANTHER-Pumpe im Pumpengehäuse installiert.

Zur Kontrolle und Reinigung wie folgt vorgehen:

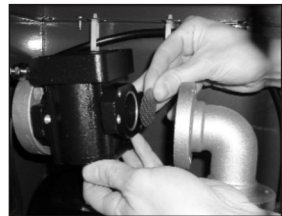
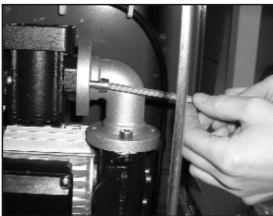
1. Die zwei Schrauben des Filterdeckels lösen und ihn vom Gehäuse entfernen.
2. Den Netzfilter mit Hilfe einer Zange herausnehmen.
3. Notfalls den Filter reinigen, waschen und abblasen.
4. Den Filter wieder vorsichtig in den Sitz des Pumpengehäuses einlegen und dabei beachten, dass er nicht aus dem Sitz des Deckels vorragt.
5. Die Flachdichtung kontrollieren und reinigen, den Deckel wieder positionieren und die Schrauben spannen.

**M5.3 PULSER-FILTER**

Der Pulser-Filter ist ein zusätzlicher Schutz zur Vermeidung des Risikos, dass Fremdkörper in den Pulser mit ovalen Zahnrädern eindringen.

Weil dieser Filter stromab des Saugfilters der Pumpe angebracht ist, ist keine regelmäßige Sauberkeitskontrolle erforderlich.

Falls auf jeden Fall die Notwendigkeit erkannt wird und/oder im Falle von Sonderwartungseingriffen, kann die Reinigung gemäß der Beschreibung des PULSER HANDBUCHS vorgenommen werden, nachdem eventuell die Abdeckung von CUBE MC abmontiert wurde, wozu die darauf befindlichen Schrauben dienen (siehe Explosionszeichnung, Pos. 14).

**M6 PULSER**

Der Literzähler / Pulser ist ein Messgerät mit einer hohen Präzision, die von der Sorgfalt der Bearbeitungen und des Zusammenbaus gewährleistet wird. Normalerweise sind keine Normalwartungsarbeiten notwendig.

Die KALIBRIERUNG, die normalerweise bei der Installation der Zapfsäule durchgeführt wird, kann wiederholt werden, falls sich diese Notwendigkeit bei den alle 3-6 Monate zu wiederholenden Präzisionskontrollen herausstellen sollte.

Die KALIBRIERUNG wird mit dem MC-Verwaltungssystem elektronisch durchgeführt und verlangt keinen Eingriff am Pulser.

Für jede weitere Information, siehe das Literzähler-Handbuch K600, M0147.

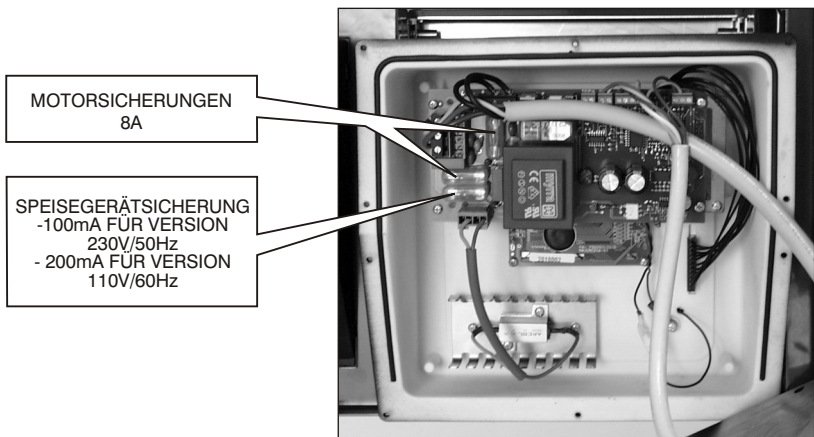
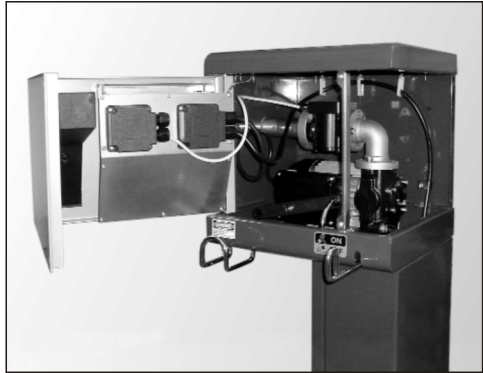
M7 BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

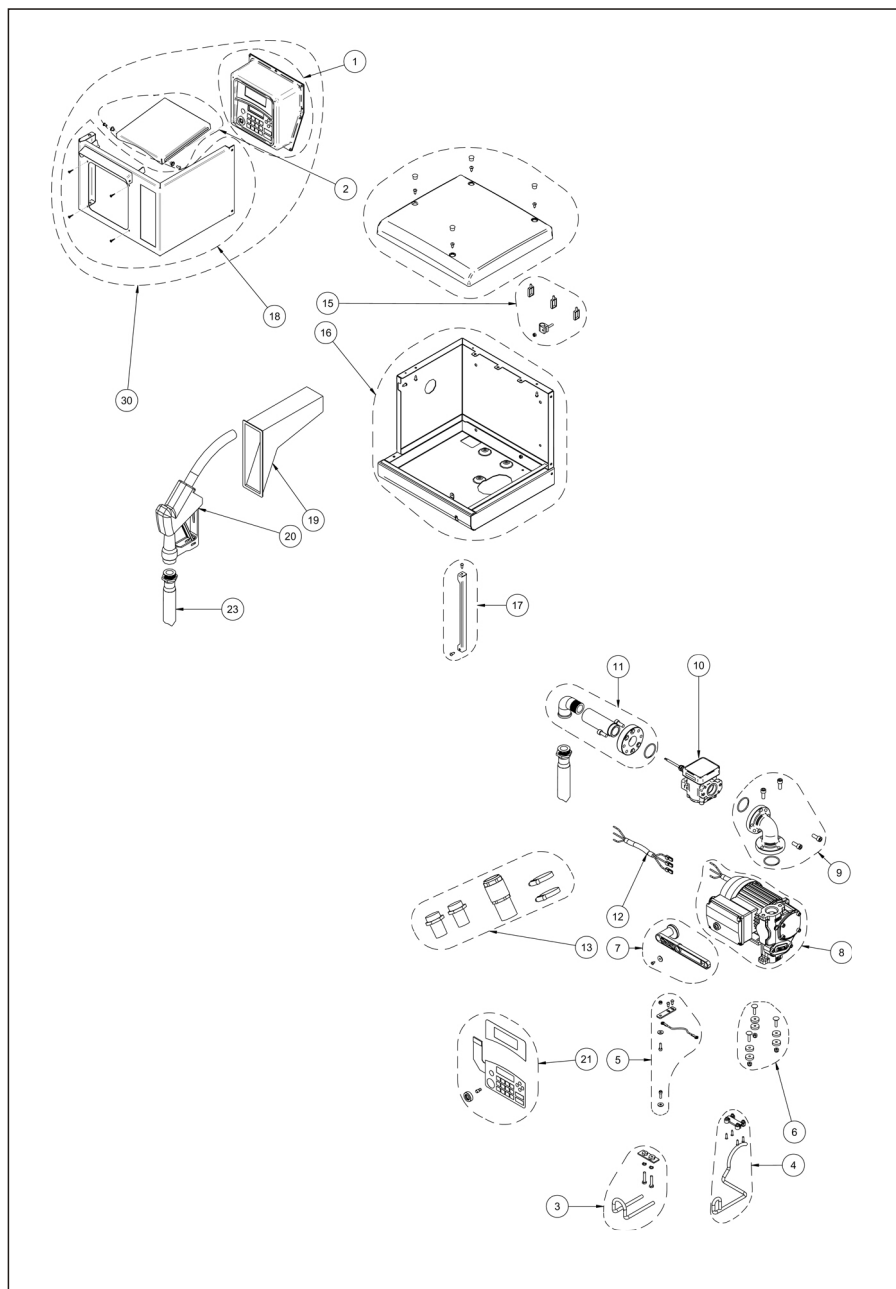
STÖRUNG	MÖGLICHE URSACHEN	BEHEBUNG
DER MOTOR LÄUFT NICHT	Keine Stromversorgung	- Kontrollieren, ob der Schalthebel auf ON gestellt ist - Schutzschalter erneut einrasten lassen - Die Elektroanschlüsse überprüfen
	Durchgebrannte Sicherungen	Die Sicherungen in der Schalttafel austauschen
	Motorprobleme	Falls der Rotor blockiert, diesen ausbauen und auf Schäden und Verstopfungen hin überprüfen, dann erneut einbauen. Kundendienst anrufen
DER MOTOR SPRINGT BEI GESCHLOSSENER PISTOLE NICHT AN	Stromspannung zu niedrig	Vergewissern Sie sich, daß die Spannung nicht unter 5% des Nennwerts liegt
GERINGE ODER GAR KEINE FÖRDERMENGE	Übermäßiger Unterdruck in der Ansaugung	Die Zapfsäule CUBE MC in bezug auf den Tank niedriger setzen oder den Querschnitt der Leitungen vergrößern
	Hoher Leistungsabfall im Förderkreislauf	Kürzere Leitungen oder Leitungen mit größerem Durchmesser verwenden
	Ansaugleitung am Boden des Tanks	Ansaugleitung anheben
	Niedriger Stand im Ansaugtank	Tank füllen
	Eindringen von Luft in die Ansaugleitung oder die Pumpe	Dichtigkeit der Verbindungen und den Dieselfüllstand im Tank überprüfen
	Niedrige Umdrehungsgeschwindigkeit des Motors	Spannung am Motor überprüfen: Spannung regulieren bzw. Kabel mit größerem Querschnitt verwenden
	Rückschlagventil blockiert	Reinigen oder austauschen
	Filter am Tank verstopft	Filter reinigen
	Filtereinsatz der Pumpe verstopft	Filter reinigen
	Auslaufendes Fluid	Dichtigkeit der Verbindungen und den Zustand der Gummischläuche überprüfen
	Kammer des Literzählers verstopft	Kammer des Literzählers reinigen
UNZULÄNGLICHE GENAUIGKEIT DES LITERZÄHLERS	Luft in der Ansaugung	Dichtigkeit der Verbindungen überprüfen
	Kalibrierung unzureichend	Den Literzähler kalibrieren (siehe M0147)
DIE PISTOLE SCHALTET ZU OFT AUS	Die Bohrung der Sonde der Abstellautomatik ist verstopft	Die Bohrung der Sonde der Abstellautomatik vom Schmutz und/oder den Verstopfungen befreien

N SONDERWARTUNG

Für jede Auswechslung der in der Tafel der Elektronikarte enthaltenen Sicherungen wird empfohlen, diese wenigen und einfachen Arbeitsschritte zu befolgen:

- Die CUBE MC spannungsfrei setzen
- Den Deckel der Tafel der MC BOX entfernen
- Die durchgebrannten Sicherungen auswechseln
- Die Tafel wieder schließen
- Die CUBE MC wieder unter Spannung setzen





HERSTELLER: **PIUSI S.p.A.**

ART DER UNTERLAGEN: **Allgemeine Beschreibung und Anleitung zur Installation, Inbetriebnahme, Gebrauch und Wartung**

AUSGABE: **Bulletin M0104D DE - Rev. 1**

PRODUKT: **Dieselpapfensäule für den Privatgebrauch mit Literzähler**

MODELL: **Alle Modelle der Produktreihe CUBE MC mit mechanischen/elektronischen Literzählern, einphasig/dreiphasig, mit verschiedenen Spannungs-/Frequenzwerten**

KONFORMITÄT: **CE-Zeichen**
(siehe Konformitätserklärung, Seite 4)

KUNDENDIENST: **Durch die autorisierten Kundendienstzentren der Vertragshändler**

Bei den im vorliegenden Handbuch angegebenen Daten handelt es sich um Daten des Herstellers, die jederzeit und ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

NOTIZEN

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

NOTIZEN

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Stempel des autorisierten Vertragshändlers



M0104D DE - Rev.1