



*Fluid Handling
Innovation*

DELPHIN AC

PRO
PRO IBC
PRO_X



Installierung, Betrieb und Wartung

DE

**MADE
IN
ITALY**

BULLETIN MO5O2DE_00

DEUTSCH

BULLETIN MO5O2DE

1 ÜBERSICHT

2	Konformität	4
2.1	EG-Konformitätserklärung	4
2.2	Kompatibilitätserklärung	4
3	Allgemeine Informationen	5
4	Sicherheitsanleitungen	5
4.1	Sicherheitshinweise	7
4.2	Erste Hilfe Normen	7
4.3	Allgemeine Sicherheitsnormen	7
5	Verpackung der Abgabereinheit	8
5.1	Verpackungsinhalt	8
5.2	Bestandteile von Delphin	9
6	Kennzeichnung der Maschine und Hersteller	9
6.1	Anbringungsort der Schilder	10
7	Technische Eigenschaften	11
8	Einsatzzweck	11
9	Eigenschaften des behandelten Produkts	12
10	Installierung	12
11	Zusammenbau	12
12	Betrieb und Einsatz	13
12.1	Anwenderschnittstelle	14
12.2	Hebel zur Einstellung der Förderleistung	16
12.3	Abgabeschritte	16
13	Individuelle Gestaltung des Systems	17
13.1	Anwenderdruckknöpfe - Legende	17
13.2	BETRIEBSART	17
13.3	Täglicher Einsatz	17
13.4	Abgabe im Normalbetrieb (Normal Mode)	18
13.5	Nullen der Teilmenge	18
13.6	Nullen der nullbaren Gesamtmenge (Total Reset)	19
13.7	Abgabe mit Anzeige des Momentdurchflusses (Flow Rate Mode)	19
13.7.1	Nullen der Teilmenge (Flow Rate)	20
13.8	Kalibrieren	20
13.8.1	Definitionen	20
13.8.2	KALIBRIERMODUS	21
13.8.3	Anzeige und Wiederherstellung des K Factors	21
13.8.4	Direkte Veränderung des K FACTORS	22
13.9	Konfiguration des Literzählers	24
14	Längere Außerbetriebsetzung des Systems	25
15	Reinigung des System	25
16	Wartung	26
17	Diagnose	27
18	Abbruch und Entsorgung	28

2 KONFORMITÄT

2.1 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnende Firma: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

ERKLÄRT,

unter der eigenen Verantwortung, dass die im Folgenden beschriebene Anlage:

Beschreibung AD-Blue®-Tanksäule für Autos

Modell: **Delphin PRO AC- Delphin PRO-X AC - Delphin IBC AC**

Seriennummer: Querverweis auf die Los-Nummer auf dem EC-Schild am Produkt.

Baujahr: Angabe des Baujahrs auf dem EC-Schild am Produkt.

die gesetzlichen Anforderungen der folgenden Richtlinien erfüllt:

- Maschinenrichtlinie 2006/42/EC

- Richtlinie für elektromagnetische Kompatibilität 2014/30/UE

Die Dokumente stehen den Behörden zu den gesetzlich vorgesehenen Zwecken bei PIUSI S.p.A. oder über die E-Mail-Adresse: doc_tec@piusi.com zur Verfügung

Die für die technischen Unterlagen verantwortliche Person, die auch die Konformitäts-Erklärung erstellt, ist Otto Varini als rechtlicher Vertreter der Firma.



Suzzara 20.04.2016

Otto Varini
Der rechtliche Vertreter

2.2 KOMPATIBILITÄTSERKLÄRUNG

Die unterzeichnende Firma: **PIUSI S.p.A**
Via Pacinotti 16/A z.i. Rangavino
46029 Suzzara - (MN) - Italia

ERKLÄRT,

dass alle Bauteile von DELPHIN, die in direktem Kontakt mit den behandelten Flüssigkeiten stehen, gemäß der folgenden Normen getestet wurden:

ISO22241-1 : 2006 (Qualitätsnorm)

Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Teil 1: Qualitätsanforderungen

und dass Tests anhand der folgenden Norm ISO22241-2 durchgeführt wurden: 2006 (Qualitätsnorm)

Dieselmotoren - NOx-Reduktionsmittel AUS 32 - Teil 2: Prüfmethoden

Die AdBlue-Flüssigkeit liegt sowohl vor als auch nach dem Test innerhalb der von AUS32 (AdBlue) gemäß ISO22241-2:2006 (im Sinne der Norm DIN V 70070) vorgegebenen Grenzen.



Suzzara 20.04.2016

Otto Varini
Der rechtliche Vertreter

3 ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Wichtig	Um die Sicherheit der Betreiber zu gewährleisten und um mögliche Schäden der Tankanlage zu vermeiden, muss das Handbuch, vor jeglichem Eingriff in die Anlage, sorgfältig durchgelesen worden sein.
Im Handbuch benutzte Symbole	Im Handbuch werden folgende Symbole benutzt, um besonders wichtige Angaben und Hinweise hervorzuheben:  ACHTUNG Dieses Symbol steht neben Verweisen auf Unfallverhütungsnormen, die den Betreiber oder andere sich in der Umgebung befindliche Personen schützen.  WICHTIG Neben diesem Symbol werden Vorgänge geschildert, die bei unkorrekter Durchführung zu Schäden an den Geräten oder Bestandteilen führen können.  ANMERKUNG Dieses Symbol deutet auf nützliche Informationen hin.
Aufbewahrung des Handbuchs	Dieses Handbuch muss immer in einwandfreiem Zustand aufbewahrt werden. Der Endbetreiber und das für die Installation, den Betrieb und die Wartung bzw. Aktualisierung der Software zuständige Fachpersonal muss jederzeit auf das Handbuch zugreifen können.
Vervielfältigungsrechte	Alle Vervielfältigungsrechte dieses Handbuchs sind der Firma PIUSI S.p.A. vorbehalten. Ohne schriftliche Genehmigung seitens der Firma PIUSI S.p.A. darf der Text nicht für andere Druckschriften verwendet werden. © PIUSI S.p.A. DIESES HANDBUCH IST EIGENTUM DER FIRMA PIUSI S.p.A. JEDE AUCH TEILWEISE VERVIELFÄLTIGUNG IST AUSDRÜCKLICH VERBOTEN. Dieses Handbuch ist Eigentum der Firma PIUSI S.p.A., der auch alle gesetzlichen Ansprüche, wie beispielsweise die urheberrechtlichen Normen angehören. Alle aus diesen Normen entstehenden Rechte sind ausschließlich der Firma PIUSI S.p.A. vorbehalten. Die auch teilweise Vervielfältigung dieses Handbuchs, dessen Veröffentlichung, Änderung, Abschrift, Weiterleitung an Dritte, Verteilung, Kommerzialisierung in jeglicher Form, Übersetzung bzw. Verarbeitung, Ausleihung sowie jegliche andere Aktivität sind rechtlich ausschließlich der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten.

4 SICHERHEITSANLEITUNGEN

Stromnetz - Vor der Installation durchzuführende Tests	 ACHTUNG: Ein Kontakt zwischen dem elektrischen Stromnetz und der hochzupumpenden Flüssigkeit ist ausdrücklich zu vermeiden.
Eingriffe zur Kontrolle von Wartungsarbeiten	Vor jeglichem Eingriff für Kontroll- oder Wartungsarbeiten, die Anlage von der elektrischen Spannung trennen.

BRAND- UND EXPLOSIONSGEFAHR

Befinden sich im Arbeitsbereich entflammare Flüssigkeiten, können sich entflammare Dämpfe bilden, die während des Einsatzes der Station zu Brandausfall oder Explosionen führen könnten.


Maßnahmen zur Vermeidung von Brand- und Explosionsgefahr:

Die Station nur in gut belüfteter Umgebung benutzen.
Eventuellen Schrott, Bearbeitungsabfälle bzw. Behälter mit Lösungsmitteln oder Benzin nicht im Arbeitsbereich stehen lassen.
Bei brennbaren Dämpfen in der Umgebung den Netzstecker nicht anschließen oder trennen bzw. auch den Hauptschalter nicht betätigen.
Alle im Arbeitsbereich installierten Geräte müssen geerdet sein.
Bei Funken oder Stromschlägen jegliches Handeln unterlassen. Die Station erst wieder in Betrieb setzen, wenn das Problem erkannt und gelöst ist.
Immer einen betriebstüchtigen Feuerlöscher griffbereit halten.

ELEKTRISCHER STROMSCHLAG

Stromschlag oder Lebensgefahr



Diese Station muss geerdet sein. Unsachgemäße Installation oder Verwendung der Station kann zu einem Stromschlag führen.
Das Gerät nach Gebrauch ausschalten und den Netzstecker abziehen.
Nur an geerdete Steckdosen anschließen.
Nur geerdete Kabel gemäß den geltenden Vorschriften verwenden. Ungeeignete Verlängerungen könnten gefährlich sein.
Immer darauf achten, dass Stecker und Buchse der Verlängerungskabel intakt sind. Ungeeignete Verlängerungskabel können im Freien gefährlich sein. Immer nur Verlängerungskabel verwenden, die für den jeweiligen Einsatzzweck geeignet sind, in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften. Im Anschlussbereich zwischen Stecker und Steckdose darf kein Wasser gegenwärtig sein.
Nicht dem Regen aussetzen. An einer geschützten Stelle installieren
Den Stecker und die Steckdose nie mit nassen Händen berühren.
Das System nie einschalten, wenn das Netzkabel oder wichtige Teile der Anlage, zum Beispiel die Saug- oder Förderleitung, die Tankpistole oder die Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind. Vor dem Einsatz defekte Leitungen immer sofort ersetzen.
Vor jedem Einsatz immer kontrollieren, dass das Netzversorgungskabel und der Stecker nicht beschädigt sind. Sollten sie beschädigt sein, müssen sie fachmännisch ausgetauscht werden.
Im Anschlussbereich zwischen Stecker und Steckdose darf kein Wasser gegenwärtig sein.
Für den Außenbereich nur freigegebene Verlängerungen benutzen, die für den jeweiligen Einsatz geeignet sind und einen den gesetzlichen Vorgaben entsprechenden Querschnitt aufweisen.
Als allgemeine Regel der elektrischen Sicherheit wird immer empfohlen, das Gerät mit Strom zu versorgen, indem man die Leitung mit folgenden Vorrichtungen schützt:
- Leistungs-/Trennschalter mit einer für die Stromleitung geeigneten Stromstärke
- Differenzialschalter (Residual Current Device) 30 mA
Der elektrische Anschluss muss über einen Leistungsschalter (GFCI) verfügen.
Die Installationsarbeiten werden bei geöffneter Dose und zugänglichen elektrischen Kontakten durchgeführt. Alle diese Arbeiten müssen bei stromlosem Gerät durchgeführt werden, um die Gefahr eines Stromschlags zu vermeiden!

UNSAH- GEMÄSSER GEBRAUCH DES GERÄTES 	Das Gerät nie in Betrieb setzen, wenn Sie ermüdet sind oder unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen.
	Das Gerät nie unbeaufsichtigt in Betrieb oder eingeschaltet lassen.
	Das Gerät bei Nichtgebrauch ausschalten.
	Das Gerät darf nicht verändert oder modifiziert werden. Veränderungen oder Umbauarbeiten am Gerät machen die Zulassungen ungültig und stellen die Betriebssicherheit in Frage.
	Schlauch und Stromkabel fernab von Durchgängen, scharfen Kanten, beweglichen Teilen und heißen Oberflächen verlegen.
Ein unsach- gemäßer Gebrauch des Gerätes kann zu schweren Schäden oder tödli- chen Folgen führen.	Den Schlauch nicht verdrehen und nicht durch einen dickeren Schlauch ersetzen.
	Kinder und Tiere fern halten.
	Alle geltenden Sicherheitsnormen sind strengstens zu beachten.
Gefahr von Rauch und giftigen Flüssigkeiten. 	Bei einem Kontakt mit Augen, Haut, bei Einatmen oder Verschlucken die Angaben auf dem Sicherheitsdatenblatt der benutzten Flüssigkeit berücksichtigen.
	Die behandelten Flüssigkeiten in geeigneten Behältern gemäß der geltenden Vorschriften aufbewahren.

4.1 SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG Verbote 	Es ist absolut verboten, das System durch Ziehen an den angeschlossenen Leitungen zu verstellen oder zu transportieren.
	Es ist absolut verboten, das System am Ansaugrohr oder an der Versorgungsleitung zu ziehen oder zu transportieren.
ACHTUNG 	Besteht der Verdacht einer Verunreinigung der Flüssigkeit im Tank, muss dieser einem Selbstsanierungsvorgang unterzogen werden.
	Delphin vor der Wiederherstellung der korrekten Betriebsbedingungen nicht benutzen.

4.2 ERSTE HILFE NORMEN

Stromschlag- verletzungen	Die Stromzufuhr trennen oder eine trockene Isolierung benutzen, um den Verunglückten von allen elektrischen Leitern zu entfernen. Den Verunglückten erst mit bloßen Händen berühren, wenn er von allen Leitern entfernt wurde. Wenden Sie sich sofort an geschulte und qualifizierte Personen. Schalter nie mit nassen Händen betätigen.
--------------------------------------	--

4.3 ALLGEMEINE SICHERHEITSNORMEN

Wichtigste Eigenschaften der Schutzausrüstungen	Beim Umgang muss immer eine Schutzausrüstung mit folgenden Eigenschaften vorgesehen werden: • Sie muss für die durchzuführenden Eingriffe geeignet sein; • Sie muss den für die Reinigung benutzten Produkten standhalten.
--	--

**Persönliche
Schutzaus-
rüstungen
zum Tragen**



Während des Verstellens und der Installierung müssen folgende persönlichen Schutzausrüstungen getragen werden:



Anliegende Kleidung;



Schutzhandschuhe;



Sicherheitsbrille;

**Andere Aus-
rüstungen**



Handbuch

**Schutzhand-
schuhe**



Ein längerer Kontakt mit dem Produkt kann zu Hautreizungen führen. Während der Abgabe immer Schutzhandschuhe tragen.

GEFAHR



Den Stecker und die Steckdose nie mit nassen Händen berühren.

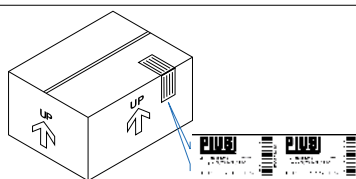
Das System nie einschalten, wenn das Netzkabel oder wichtige Teile der Anlage, zum Beispiel die Saug- oder Förderleitung, die Tankpistole oder die Sicherheitsvorrichtungen beschädigt sind. Beschädigte Schlauchleitungen immer sofort ersetzen.

Vor jedem Einsatz immer kontrollieren, dass das Netzversorgungskabel und der Stecker nicht beschädigt sind. Das beschädigte Netzkabel immer sofort durch einen Elektrofachmann ersetzen lassen.

5 VERPACKUNG DER ABGABEEINHEIT

Die Abgabeeinheit wird in einer Kartonverpackung mit folgender Beschriftung geliefert:

- Pfeil als Hinweis der OBERSEITE;
- Etikett mit allen Informationen zum Gerät (Modell, Gewicht usw.).



5.1 VERPACKUNGSMATERIAL

Vorwort

Um die Kartonverpackung zu öffnen, benutze man eine Schere oder einen Cutter und achte darauf, die Abgabeeinheit oder Komponenten davon nicht zu beschädigen. Die Verpackung öffnen und prüfen, dass folgende Komponenten darin enthalten sind:

ANMERKUNG

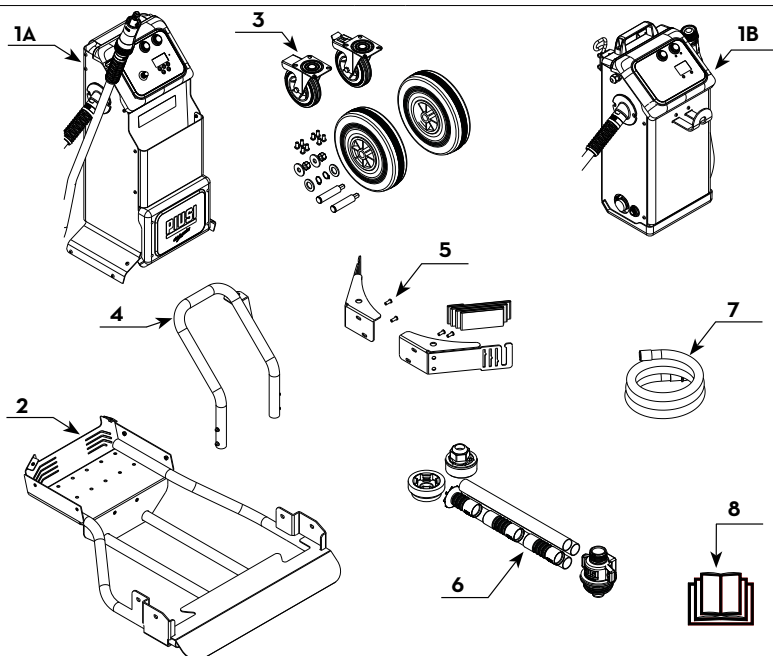


Sollten eine oder mehrere der im Folgenden aufgelisteten Komponenten in der Verpackung fehlen, setze man sich mit dem technischen Kundendienst des Herstellers in Verbindung.

ACHTUNG



Immer prüfen, dass die auf dem Schild stehenden Daten den gewünschten Werten entsprechen. Bei eventuellen Fehlbetrieben setze man sich immer direkt mit dem Lieferanten in Verbindung und beschreibe den Fehler detailliert. Bei Zweifeln über die Sicherheit der Anlage, sollte der Einsatz unterlassen werden.

5.2 BESTANDTEILE VON DELPHIN

1A	MASCHINENGEHÄUSE FÜR WAGEN	5	BÜGEL + BAND
1B	MASCHINENGEHÄUSE FÜR IBC	6	ABZUGSKIT
2	HALTERWAGEN	7	LUFTRÜCKLEITUNG
3	RÄDERKIT	8	HANDBUCH
4	GRIFF MIT BÜGEL		

6 KENNZEICHNUNG DER MASCHINE UND HERSTELLER

Die Abgabeeinheit ist mit einem Kennschild versehen, das direkt an der Pumpe befestigt ist und folgende Informationen enthält:

- Modell;
- Technische Daten;
- Chargennummer / Baujahr;
- Code des Betriebs- und Wartungshandbuchs.

ACHTUNG

Vor der Installierung immer prüfen, dass das Modell der Abgabeeinheit und für die effektiv verfügbare Versorgung geeignet ist (Spannung/Frequenz)

6.1 ANBRINGUNGSSORT DER SCHILDER

An der Abgabereinheit befinden sich einige Aufkleber bzw. Schilder, die dem Anwender die wichtigsten Informationen liefern. Prüfen Sie immer, dass diese mit der Zeit nicht unlesbar werden oder sich lösen.

ANMERKUNG



Unlesbar gewordene bzw. abhanden gekommene Aufkleber und Schilder, sind sofort zu ersetzen. Setzen Sie sich diesbezüglich mit unserer Kundendienststelle in Verbindung, die Ihnen die Ersatzteile zukommen lässt, die Sie dann an der richtigen Stelle befestigen.

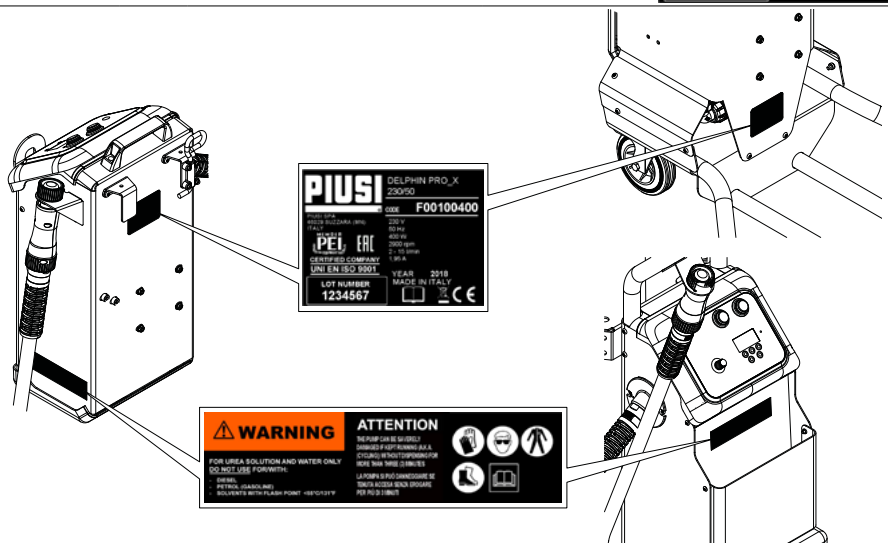
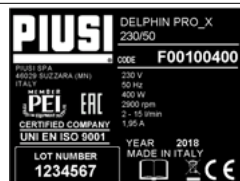
Es sind folgende Aufkleber vorhanden:

1 - Etikett der persönlichen Schutzausrüstungen

- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Anliegende Kleidung;
- Angaben im Betriebs- und Wartungshandbuch berücksichtigen
- Unfallschutzschuhe



3 - CE-Schild mit technischen Daten



7 TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

	DELPHIN AC PRO	DELPHIN AC IBC	DELPHIN AC PRO-X
Länge (A)	800 mm	500 mm	800 mm
Tiefe (B)	860 mm	340 mm	860 mm
Höhe (C)	1200 mm	590 mm	1200 mm
Gewicht	43 Kg	23 Kg	43 Kg
Voltspannung	220 / 230 V	220 / 230 V	120 / 240 V
Frequenz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Leistung	400 W	400 W	200 W
Stromaufnahme	1,95 A	1,95 A	1,1 A
Betriebstemperatur	0 °C / + 40 °C	0 °C / + 40 °C	0 °C / + 40 °C
Förderleistung	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 15 l/min.

DE

8 EINSATZZWECK

Vorgesehener Einsatz

Die Abgabeeinheit „DELPHIN PRO DC“ wurde für die Abgabe des Produkts mit der Bezeichnung AdBlue®, D.E.F.(Diesel Exhaust Fluid), oder Wasser entworfen und gebaut.

Einsatzbedingungen

Die Abgabeeinheit „Delphin“ muss unter Berücksichtigung der folgenden Bedingungen eingesetzt werden:

Max. Temperatur des zu abzugebenden Produkts: +35 °C

Min. Temperatur des zu abzugebenden Produkts: -11 °C

Max. von den Materialien zugelassene Temperatur des zu tankenden Produkts: +40 °C

Veränderung der zugelassenen Spannung: $\pm 5\%$

Leq - Messwert des mittleren Oberflächenschalldruckpegels:

[dB(A)] 64,6

Standort des Anwenders - Schalldruckpegel dB(A): 69,8

Sicherstellen, dass die Pumpe innerhalb des Nennfelds funktioniert.

ACHTUNG
Entflammare
Flüssigkeiten
und explosive
Umgebungen
ACHTUNG



DAS SYSTEM „DELPHIN“ IST NICHT FÜR DIE VERTEILUNG VON DIESEL, BENZIN, ENTFLAMMBARE FLÜSSIGKEITEN MIT EXPLOSIONSPUNKT <55°C/131°F, ODER FÜR UMGEBUNGEN MIT POTENZIELL EXPLOSIVER ATMOSPHERE GEEIGNET. UNTER OBIGEN BEDINGUNGEN IST DER EINSATZ STRENGSTENS VERBOTEN.



Nicht vorgesehener Einsatz

Es ist absolut verboten, dass System für andere Zwecke einzusetzen, als die die unter „vorgesehener Einsatz“ beschrieben sind.

JEDLICHER WEITERER EINSATZ, DER NICHT VOM SYSTEM VORGESEHEN UND IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBEN IST, WIRD ALS „FALSCHER EINSATZ“ EINGESTUFT. DIE VERANTWORTUNG FÜR EVENTUELLE DARAUSS ENTSTEHENDE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER TIEREN WERDEN STRIKTE ABGELEHNT.

9 EIGENSCHAFTEN DES BEHANDELTEN PRODUKTS

Erlaubte Produkte

Die Abgabeeinheit „DELPHIN“ wurde für die Abgabe eines Spezialprodukts entworfen und hergestellt, das aus einer Mischung von Wasser- und Harnstoff besteht, und gemäß Standard ISO 22241 AdBlue®/D.E.F. genannt wird. „DELPHIN“ kann auch für Wasser eingesetzt werden.

ACHTUNG



Alle nicht unter „Einsatzzweck“ und „Eigenschaften des behandelten Produkts“ genannten Produkte sind als unzulässig und somit ungeeignet zu betrachten und aus diesem Grunde verboten.

Nicht erlaubte Produkte

Der Hersteller lehnt jegliche Haftung in Bezug auf Schäden ab, die auf eine Nichtbeachtung dieser Vorgaben zurückzuführen sind.

10 INSTALLIERUNG

Vorwort

Die Abgabeeinheit „DELPHIN“ wurde für den Einsatz auf einem Wagen entworfen, um den Nutzung und die Abgabe zu erleichtern.

Zur Installierung befugtes Personal

Die Installierung darf nur von kompetentem und befugtem Personal durchgeführt werden, das:

- Alle Zubehörteile, die für den korrekten Betrieb der Pumpe erforderlich sind, korrekt installieren muss.
- Ausschließlich die zum System gehörenden Zubehörteile benutzt.

ACHTUNG



Für das System nicht geeignete Zubehörteile dürfen auf keinen Fall installiert werden. Der Hersteller lehnt jegliche Haftung in Bezug auf Sachschäden, Verletzungen und Schäden der Umgebung ab, die auf eine Nichtbeachtung dieser Vorgaben zurückzuführen sind.

Die Abgabeeinheit „DELPHIN“ ist ausschließlich für einen professionellen Einsatz bestimmt.

Die Abgabeeinheit „DELPHIN“ muss an einem ausreichend beleuchteten Ort gemäß den geltenden Vorschriften eingesetzt werden.

Die Abgabeeinheit „DELPHIN“ wurde für einen trockenen Einsatzort entworfen.

11 ZUSAMMENBAU

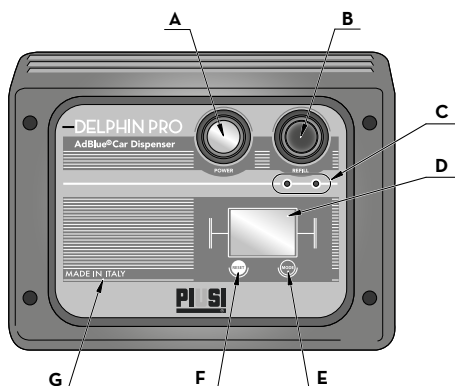
Je nach Modell wie in dem der Station beiliegenden Blatt MO431 beschrieben montieren.

12 BETRIEB UND EINSATZ

Vorwort		Im Folgenden werden die Eingriffe beschrieben, die zum Starten und Stoppen der Einheit erforderlich sind.
WICHTIG		Um eventuelle Rückstände von Substanzen und Fremdkörpern aus Leitungen zu entfernen, muss die Anlage vor der effektiven Inbetriebnahme gut durchgespült werden. Für die Reinigung sind die gleichen Eingriffe mit entmineralisiertem oder deionisiertem Wasser durchzuführen. Die letzte Spülung ist mit ADBLue® vorzunehmen.
ACHTUNG		Während des Betriebs kann der Motor heiß sein, es ist Vorsicht geboten.
WICHTIG		Für einen guten Betrieb des Systems, sollten nach 20 Minuten Abgabebetrieb 10 Minuten Pause folgen.
ACHTUNG		Wenn das System nicht in Betrieb ist, muss die Pumpe ausgeschaltet werden. Bei einem Spannungsausfall müssen der Schalter auf OFF gestellt und die Pistole wieder in die Aufnahme geführt werden. LECKSTELLEN DER FLÜSSIGKEITEN KÖNNEN ZU VERLETZUNGEN UND SACHSCHÄDEN FÜHREN. Unbedingt die Angaben bezüglich der Mindestwerte der Förderleistung auf dem Schild beachten.
WICHTIG		Unter keinen Umständen dürfen die Kennschilder, Versiegelungen und Legalisierungen entfernt oder verändert werden. Im Falle einer Veränderung oder Entfernung erlischt sofort die Gültigkeit der Garantie und der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle materielle bzw. wirtschaftliche Schäden, die daraus entstehen könnten.
ACHTUNG		Sobald der Füllvorgang abgeschlossen ist, den Dispenser wieder in seinem Sitz positionieren.

12.1 ANWENDERSCHNITTSTELLE

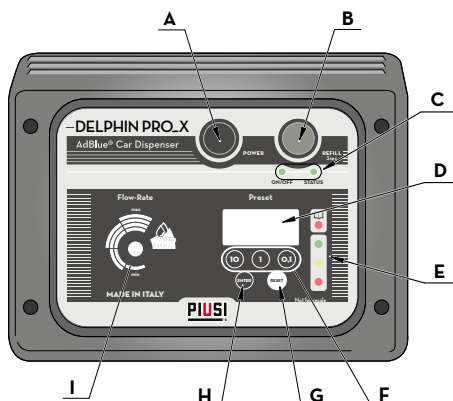
DELPHIN PRO + IBC



- A** POWER: Mit dieser Taste wird die Anlage eingeschaltet.
- B** REFILL: Diese Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt halten, um die Abgabe zu starten.
- C** Rote/grüne LED
- D** LCD-Display
- E** MODE-Taste
- F** RESET-Taste
- G** Maschinenschild

LED-PANEEL

Power-Taste	Rote LED	Grüne LED	Bedeutung
Off	X	X	System ausgeschaltet
On	Off	Off	Stand By - In Wartestellung für Ansteuerungen
On	Off	Fast Blink	Beginn der Startsequenz
On	Off	On	Abgabe
On	Off	Slow Blink	Abgabe beendet - max. Füllstand erreicht
On	Fast Blink	Off	Abgabe beendet - Zeit abgelaufen
On	Slow Blink	Off	Gewählte Förderleistung - zu hoch

DELPHIN PRO - X

- A POWER: Mit dieser Taste wird die Anlage eingeschaltet.
- B REFILL: Diese Taste mindestens 3 Sekunden lang gedrückt halten, um die Abgabe zu starten.
- C Rote/grüne LED
- D LCD-Display
- E Anzeige-LEDs für Batterieladung
- F PRESET-Tasten
- G RESET-Taste
- H ENTER-Taste
- I Drehknopf FÖRDERLEISTUNG/BETRIEB

ACHTUNG  Sind die Schilder beschädigt, darf die Maschine NICHT benutzt werden. Die Schilder sofort ersetzen.

ACHTUNG  DIE BETRIEBUNG DES MODELLS DELPHIN PRO-X IST IN DER KURZANLEITUNG MO495 BESCHRIEBEN.

12.2 HEBEL ZUR EINSTELLUNG DER FÖRDERLEISTUNG

ANMERKUNG

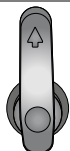


Der Einstellhebel befindet sich an der Seite des Wagens.

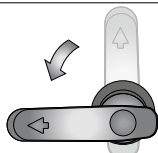
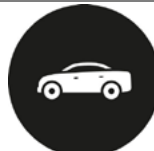
ACHTUNG



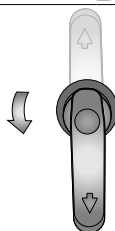
Diese Funktion ist nur für die Modelle DELPHIN PRO und Delphin IBC gültig. Im Modell Delphin PRO-X wird der Durchfluss durch das Managementsystem geregelt.



Hebel in Position für
NIEDRIGE FÖRDERLEISTUNG



Hebel in Position für
STOP
(nur im Modell
Delphin PRO vorhanden)



Hebel in Position für
HOHE FÖRDERLEISTUNG



ACHTUNG



Den Hebel zur Einstellung der Förderleistung wie angegeben benutzen. Wenn für ein Auto der „LKW“-Modus verwendet wird, kann es zu Schäden am Fahrzeug kommen.

12.3 ABGABESCHRITTE

- 1 Den Anschluss im Uhrzeigersinn am Tank anschrauben
- 2 Die POWER-Taste **A** drücken.
- 3 Die REFILL-Taste **B** 3 Sekunden lang drücken.
- 4 Den Abschluss der Abgabe abwarten.
- 5 Den Anschluss entgegen dem Uhrzeigersinn vom Tank losschrauben
- 6 Den Anschluss wieder in die Aufnahme setzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

ACHTUNG



UNTER FOLGENDEN BEDINGUNGEN DARF KEINE BETÄTIGUNG ERFOLGEN:
- WENN DER ANSCHLUSS NICHT AM TANK FESTGESCHRAUBT IST
- WENN DER ANSCHLUSS NICHT AN DER SPEZIALBEFESTIGUNG FESTGESCHRAUBT IST

13 INDIVIDUELLE GESTALTUNG DES SYSTEMS

DIESES KAPITEL UND ALLE SEINE ABSCHNITTE BEZIEHEN SICH AUF DIE MODELLE „PRO“ UND „PRO_IBC“. FÜR DIE FUNKTIONEN DER MODELLE PRO_X, WIRD AUF DIE KURZANLEITUNG MO495 VERWIESEN.

13.1 ANWENDERDRUCKKNÖPFE - LEGENDE

Vorwort	Die Messvorrichtung ist mit zwei Tasten (RESET und MODE) versehen, die einzeln, zwei wichtige, und zusammen weitere Nebenfunktionen ausüben.		
HAUPT-FUNKTIONEN	- Mit der RESET-Taste kann das Register der Teil- und der Gesamtmenge rückgestellt werden (Reset Total)		
NEBEN-FUNKTIONEN	- Mit der MODE-Taste kann das Instrument in den Kalibriermodus geschaltet werden		
ZEICHEN-ERKLÄRUNG	Bei einer kombinierten Betätigung gelangt man mit den beiden Tasten in den Konfigurationsmodus (Configuration Mode). Er ist für die Maßeinheiten und den Kalibrierfaktor nützlich.		
	ZUR KALIBRIERUNG MUSS MAN DIE TASTEN DES LITERZÄHLERS BETÄTIGEN. LEGENDE ZU DEN SYMBOLEN FÜR DIE BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDE EINGRIFFE		
KURZER DRUCK DER TASTE MODE		LANGER DRUCK DER TASTE MODE	
		KURZER DRUCK DER TASTE RESET	
		LANGER DRUCK DER TASTE RESET	

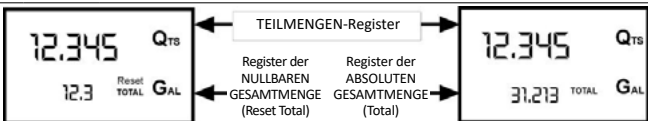
13.2 BETRIEBSART

BETRIEBSART	Der Anwender kann zwischen zwei unterschiedlichen Betriebsarten wählen: Der Literzähler verfügt über einen nicht flüchtigen Speicher, in dem die Daten der Abgaben auch im Falle einer längeren Versorgungsunterbrechung gespeichert werden.
1 - Normal Mode	Betriebsart mit Anzeige der abgegebenen Teil- und Gesamtmengen
2 - Flow rate Mode	Betriebsart mit Anzeige des Momentdurchflusses (Flow-Rate) und der abgegebenen Teilmenge

13.3 TÄGLICHER EINSATZ

Vorwort	Die einzigen Eingriffe, die beim täglichen Einsatz erforderlich sind, sind das Nullen der rückstellbaren Teil- und Gesamtmengen. Gelegentlich kann es vorkommen, dass der Literzähler konfiguriert oder kalibriert werden muss. Man beziehe sich hierzu auf die spezifischen Kapitel.
----------------	---

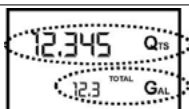
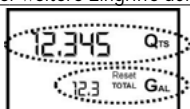
Im Folgenden werden die beiden typischen Anzeigen für den normalen Betrieb angezeigt. Auf einer Seite kann das Register der Teil- und der Gesamtmenge rückgestellt werden (Reset Total) Auf der anderen Seite werden die Teil- und Gesamtmenge angezeigt. Der Übergang von der Anzeige der Teil- auf die Gesamtmenge erfolgt automatisch und ist an die werksseitig erfolgten Einstellungen gebunden, die nicht verändert werden können.



ANMERKUNG	 Die für die Gesamtmenge verfügbaren Digits sind 6. Hinzugerechnet werden zwei Symbole x10 / x100. Die Steigerungssequenz sieht folgendermaßen aus: 0.0 -> 99999.9 -> 999999 -> 100000 x 10 -> 999999 x 10 -> 100000 x 100 -> 999999 x 100
------------------	---

13.4 ABGABE IM NORMALBETRIEB (NORMAL MODE)

Vorwort	Beim Normal Mode handelt es sich um die Standard-Abgabe. Während der Zählung werden gleichzeitig die „getankte Teilmenge“ und der „nullbbare Gesamtwert“ (Reset Total) angezeigt.
WICHTIG	! Werden während der Abgabe versehentlich die Tasten gedrückt, hat dies keine Folgen.
Stand by	Einige Sekunden vor dem Ende des Abgabe, schaltet die untere Anzeige von „nullbarer Gesamtwert“ auf „Gesamtmenge“: Die Anzeige von Reset über dem Wort Total erlischt, und der „nullbbare Gesamtwert“ wird durch die „Gesamtmenge“ ersetzt. Diese Situation wird als Ruhestellung (oder STANDBY) definiert und bleibt stabil, bis der Betreiber weitere Eingriffe durchführt.



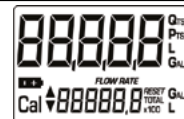
13.5 NULLEN DER TEILMENGE

Das Register der Teilmenge kann durch Betätigung der RESET-Taste genullt werden, wenn der Literzähler sich im Standby-Zustand befindet, oder wenn am Display das Wort «TOTAL» angezeigt wird.

Nach Druck der RESET-Taste, zeigt das Display während der Nullungsphase der Reihe nach zuerst alle eingeschalteten Digits und danach alle ausgeschalteten Digits an.

Am Ende des Prozesses wird zuerst eine Anzeige eingeblendet, die den genullten Teil- und Gesamtwert anzeigt.

Nach einigen Augenblicken wird das Gesamtreset durch das NICHT nullbare Total (Total) ersetzt



13.6 NULLEN DER NULLBAREN GESAMTMENGE (TOTAL RESET)

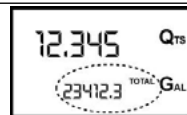
Das Nullen der Gesamtmenge (Total Reset) ist nur nach einem Nullen des Registers der Teilmenge möglich. Ein Reset Total kann durch einen langen Druck der RESET-Taste erfolgen, während auf dem Display das Wort RESET TOTAL wie in der folgenden Abbildung gezeigt eingeblendet wird.

Es folgt eine schematische Darstellung der einzelnen Schritte:

- 1 - Abwarten, bis auf dem Display die normale Standby-Anzeige (mit Total) angezeigt wird.
- 2 - Kurz die RESET-Taste drücken
- 3 - Der Literzähler beginnt die Nullungsprozedur der Teilmenge
- 4 - Während das Display das Reset Total anzeigt,,

erneut die RESET-Taste für mindestens eine Sekunde drücken

5 - Das Display zeigt erneut alle seine Segmente, danach folgt die Phase, in der alle Segmente ausgeschaltet sind, um schließlich zur Anzeige überzugehen, auf der die gennulte Gesamtmenge (Reset Total) angegeben wird.



13.7 ABGABE MIT ANZEIGE DES MOMENTDURCHFLUSSES (FLOW RATE MODE)

Es ist möglich, Abgaben vorzunehmen, bei der gleichzeitig folgende Anzeigen erscheinen

- 1 Die abgegebene Teilmenge
- 2 Die momentane Förderleistung (Flow Rate) in [Einheiten der Teilmenge/Minute] laut NEBENSTEHENDER Anzeige

Aktivierung dieser Betriebsart:

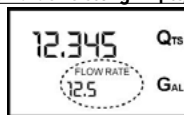
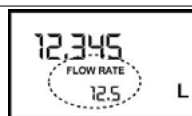
- 1 Abwarten, bis sich das Ferndisplay in Standby-Zustand befindet, d.h. bis das Display nur die Gesamtmenge anzeigt.
- 2 Die MODE-Taste kurz drücken
- 3 Mit der Abgabe beginnen

Die momentane Förderleistung wird alle 0,7 Sekunden aktualisiert. Bei niedrigeren Förderleistungen hat man somit eine relativ instabile Anzeige. Je höher die Förderleistung desto höher die Stabilität des angezeigten Werts.

ACHTUNG



Die Förderleistung wird mit Bezug auf das Maß der Teilmenge gemessen. Sollte das Maß der Teilmenge und der Gesamtmenge abweichen, siehe untenstehendes Beispiel, muss berücksichtigt werden, dass sich die angegebene Förderleistung auf die Maßeinheit der Teilmenge bezieht. Im gezeigten Beispiel wird die Förderleistung in Qts/min ausgedrückt.



Der Schriftzug „Gal“, der neben dem Flow Rate anbleibt, bezieht sich auf das Register der Gesamtmenge (rückstellbar oder NICHT rückstellbar), die erneut angezeigt werden, wenn der Anzeigemodus der Förderleistung verlassen wird.

Um wieder zum „Normalbetrieb“ zurückzukehren, erneut die Taste MODE betätigen. Werden während der Zählung versehentlich die Tasten RESET oder MODE einzeln gedrückt, hat dies keine Folgen.

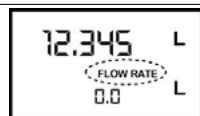
ACHTUNG



Auch wenn sie bei dieser Betriebsart nicht angezeigt werden, steigen sowohl das nullbare Total (Reset Total) als auch die Gesamtmenge (Total). Der Wert kann nach der Abgabe kontrolliert werden, indem man durch kurzen Druck der MODE-Taste auf den „normalen“ Betrieb schaltet.

13.7.1 NULLEN DER TEILMENGE (FLOW RATE)

Um das Register der Teilmenge zu nullen, muss die Abgabe abgeschlossen werden. Danach abwarten, bis auf dem Ferndisplay, wie in der Abbildung dargestellt, ein Flow Rate von 0.0 angezeigt wird.



Danach kurz die RESET-Taste drücken.

13.8 KALIBRIEREN

Arbeitet man unter extremen Einsatz- oder Förderleistungsbedingungen (mit Werten, die eng an den Grenzen der max. Schwellen liegen), könnte unter Umständen eine Kalibrierung auf dem Feld erforderlich sein, während die effektiven Bedingungen herrschen, unter denen das Gerät eingesetzt wird.

13.8.1 DEFINITIONEN

**KALIBRIER-
FAKTOR ODER
„K FACTOR“
FACTORY
K FACTOR**

Multiplikationsfaktor, den das System den empfangenen Elektroimpulsen zuweist, um sie in Einheiten der gemessenen Flüssigkeit zu verwandeln

Als Defaultwert werksseitig eingestellter Kalibrierfaktor. Er ist gleich 1.000. Dieser Kalibrierfaktor gewährleistet unter folgenden Einsatzbedingungen max. Genauigkeit:

Lösung in Wasser/Harnstoff oder Lebensmittelflüssigkeiten

Temperatur: 20°C

Förderleistung 2 - 10 Liter/min

Auch nach eventuellen Änderungen durch den Anwender, kann durch einen einfachen Eingriff der werksseitige Kalibrierfaktor wieder hergestellt werden.

USER K FACTOR:

Individueller Kalibrierfaktor des Anwenders, bzw. durch eine Kalibrierung veränderter Faktor.

13.8.2 KALIBRIERMODUS

Warum Kalibrieren?	1	Zur Anzeige des derzeit eingesetzten Kalibrierfaktors
	2	Um nach einer vorhergehenden Kalibrierung mit User K Factor zum werksseitig eingestellten Kalibrierfaktor (Factory k Factor) zurückzukehren
Vorwort	3	Zur Veränderung des Kalibrierfaktors über einer der beiden zuvor genannten Prozeduren
		Über die Veränderung des k Factors ist eine schnelle und genaue elektronische Kalibrierung möglich.
		Es gibt 2 Kalibrierungsmethoden:
	1	Kalibrierung bei Betriebssimulation, bei der eine Flüssigkeitsabgabe durchgeführt wird
	2	Direkte Kalibrierung, die durch eine direkte Änderung des K FACTORS erfolgt

Im Kalibriermodus haben die Angaben über die teilweise und insgesamt getankte Menge je nach Phase der Kalibrierung eine andere Bedeutung. Während der Kalibrierung kann der Literzähler keine normalen Abgaben durchführen. Während der Kalibrierung werden die Gesamtmengen nicht gesteigert.

ACHTUNG



Die Messvorrichtung ist mit einem nicht flüchtigen Speicher versehen. Dieser speichert die Kalibrierungs- und Tankdaten nach dem Ersatz der Batterien oder nach langen Außerbetriebsetzungen.

13.8.3 ANZEIGE UND WIEDERHERSTELLUNG DES K FACTORS



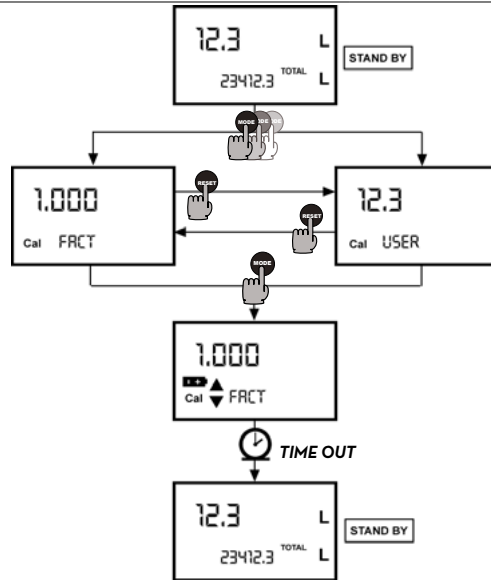
Die MODE-Taste lange drücken, während sich der Literzähler im Standby-Betrieb befindet. Es wird die Anzeige eingeblendet, die den gegenwärtig benutzten Kalibrierfaktor zeigt. Wird er mit dem „Factory k Factor“ benutzt, wird die in der Abbildung gezeigte Anzeige mit „Fact“ eingeblendet.

Wird dagegen ein „User k Factor“ eingestellt, wird der vom Anwender eingestellte Kalibrierungsfaktor angezeigt (in unserem Beispiel 0.998). Das Wort „User“ meldet, dass ein vom Anwender eingestellter Kalibrierfaktor eingesetzt wird.





Das nebenstehende Diagramm zeigt die Übergangslogik zwischen den verschiedenen Anzeigen. Unter dieser Bedingung ermöglicht die Reset-Taste den Übergang aus dem User auf Factory Faktor. Zur Bestätigung der Auswahl des Kalibrierfaktors, kurz die MODE-Taste drücken, während „user“ oder „fact“ angezeigt werden. Nach dem Neustartzyklus benutzt der Literzähler den soeben bestätigten Kalibrierfaktor.



ACHTUNG



In dem Moment, in dem der werksseitige Faktor bestätigt wird, wird der alte User Faktor aus dem Speicher gelöscht.

13.8.4 DIREKTE VERÄNDERUNG DES K FACTORS

Wenn die Messvorrichtung bei normalem Einsatz einen durchschnittlichen prozentualen Fehler aufweist, kann dieser dadurch korrigiert werden, indem man eine dem gegenwärtig eingesetzten Kalibrierfaktor entsprechende Korrektur mit gleichem prozentualen Wert anwendet. In diesem Fall muss die prozentuale Korrektur des USER K FACTORS vom Anwender folgendermaßen berechnet werden:

$$\text{Neuer Kalibrierfaktor} = \text{Alter Kalibrierfaktor} * (100 - E\% / 100)$$

BEISPIEL:

Ermittelter Fehlerprozensatz: E% - 0.9 %

GEGENWÄRTIGER Kalibrierfaktor: 1,000

Neuer USER K FACTOR $1,000 * [(100 - (-0,9))/100] = 1,000 * [(100 + 0,9)/100] = 1,009$

Gibt der Literzähler weniger als der effektiv abgegebene Wert (negativer Fehler) an, muss der neue Kalibrierfaktor wie im Beispiel gezeigt über dem alten liegen. Gibt der Literzähler dagegen einen Wert über dem effektiv abgegebenen Wert an (positiver Fehler) muss er entsprechend unter dem alten liegen.

EINGRIFF		DISPLAY
1	KEINER Ferndisplay im Normalbetrieb, nicht im Zählbetrieb.	
2	 LANGER DRUCK DER MODE-TASTE Ferndisplay eröffnet den Kalibriermodus, anstelle der Teilmenge wird der aktuelle Kalibrierfaktor angezeigt. Die Angaben „Fact“ oder „USER“ melden welcher der beiden Faktoren (Betrieb oder werkseitige Einstellung) derzeit im Einsatz ist.	
3	 LANGER DRUCK DER RESET-TASTE Ferndisplay gibt „MODE“ an und die Teilmenge steht auf Null. Ferndisplay ist für die Kalibrierung während einer Abgabe bereit.	
4	 LANGER DRUCK DER RESET-TASTE Übergang auf die direkte Änderung des Kalibrierfaktors: Es werden „Direct“ und der gegenwärtig eingesetzte Kalibrierfaktor angezeigt. Im unteren linken Teil des Displays wird ein Pfeil nach oben oder unten gezeigt, der die Richtung (Steigerung oder Verringerung) der Änderung des angezeigten Werts vorgibt, wenn die nachfolgenden Eingriffe durchgeführt 5 oder 6 werden.	
5	 KURZER DRUCK DER RESET-TASTE Der Pfeil ändert die Richtung. Der Eingriff kann wiederholt werden, um die Pfeilrichtung zu ändern.	
6	 KURZER/LANGER DRUCK DER MODE-TASTE Der angegebene Wert ändert sich in Pfeilrichtung · Eine Einheit für jeden KURZEN DRUCK der MODE-Taste · Kontinuierlich, wenn die MODE-Taste gedrückt gehalten wird. Die Geschwindigkeit steigt, wenn man die Taste gedrückt hält. Wird der gewünschte Wert überschritten, müssen die Eingriffe ab Punkt (5) wiederholt werden.	
7	 LANGER DRUCK DER RESET-TASTE Ferndisplay nimmt zur Kenntnis, dass der Kalibriervorgang beendet ist. Bevor dieser Vorgang durchgeführt wird, muss man darauf achten, dass der angegebene Wert dem gewünschten entspricht.	
8	KEINE WIRKUNG Am Ende der Berechnung wird der neue USER K FACTOR einige Sekunden lang angezeigt und dann wird der Startzyklus wiederholt, um am Schluss den Standby-Zustand zu erreichen. ACHTUNG: Ab diesem Moment wird der angezeigte Wert zum von Ferndisplay eingesetzten Kalibrierfaktor und bleibt auch nach einem Ersatz der Batterien erhalten.	
9	KEINE WIRKUNG Das Ferndisplay (Meter) speichert den neuen Kalibrierfaktor für die Arbeit und ist für die Abgabe bereit. Hierzu benutzt er den soeben berechneten USER K FACTOR.	

13.9 KONFIGURATION DES LITERZÄHLERS

Einige Modelle sind mit einem Menü versehen, mit dem der Anwender die Hauptmaßeinheit wählen kann, Quarter (qts), Pints (pts), Liter (lit), Gallonen (gal). Die Kombination zwischen Maßeinheit des Registers der Teilmenge und desjenigen der Gesamtmenge ist anhand der folgenden Tabelle definiert.

Kombinationsnummer	Maßeinheit des Registers der Teilmenge	Maßeinheit des Registers der Gesamtmenge
1	Liter (Lit)	Liter (Lit)
2	Gallonen (Gal)	Gallonen (Gal)
3	Quarter (Qts)	Gallonen (Gal)
4	Pints (Pts)	Gallonen (Gal)

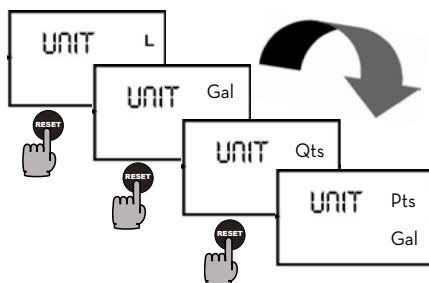
Wahl unter einer der 4 vorgeschlagenen Kombinationen:

1 Abwarten, bis der Literzähler sich im Standby-Zustand befindet
Gleichzeitig die Tasten MODE und RESET drücken und solange gedrückt halten, bis „unit“ und die in diesem Moment eingestellte Maßeinheit eingeblendet werden (in diesem Beispiel Liter/Liter)

2 Die Reset-Taste drücken um die gewünschten Kombinationen der Maßeinheiten unter den im Folgenden gezeigten auszuwählen



3



4
ACHTUNG



Die neue Kombination speichern, indem man die MODE-Taste lange gedrückt hält.

Die Messvorrichtung geht durch den Einschaltzyklus und ist dann für die Abgaben in den vorgegebenen Einheiten bereit.

Die Register rückstellbarer Gesamtwert und Gesamtmenge werden automatisch in die neue Maßeinheit umgewandelt. Die Änderung der Maßeinheit erfordert KEINE neue Kalibrierung.

Die Änderung der Maßeinheit erfordert KEINE neue Kalibrierung.

14 LÄNGERE AUSSERBETRIEBSETZUNG DES SYSTEMS

Eingriffe

Wird beschlossen, das System mindestens 15 Tage lang nicht zu benutzen, muss es entleert werden, um eine Kristallierung des Produkts in der Anlage zu vermeiden. Nach dem Leeren immer einen Reinigungszyklus durchführen.

DE

15 REINIGUNG DES SYSTEM

WIESO REINIGEN

Die Reinigung der Abgabeeinheit ist erforderlich, um die Kristallierungen des Produkts zu entfernen, die die Anlage beschädigen könnten.

ACHTUNG



Bei den Reinigungseingriffen immer alle persönlichen Schutzausrüstungen (PSA) tragen.

Für die Reinigung des Systems nur demineralisiertes Wasser benutzen.

Die Abgabe nach den gleichen, vorstehend beschriebenen Methoden (12.3 - ABGABESCHRITTE) reinigen, indem man etwa 20 Liter demineralisiertes Wasser aus einem sauberen Behälter ansaugt und das erhaltene Gemisch in einem anderen, zur Entsorgung geeigneten Behälter sammelt.

ABGABESCHRITTE FÜR DIE REINIGUNG

1 - Die POWER-Taste **A** drücken.

2 - Die REFILL-Taste **B** 3 Sekunden lang drücken.

3 - Den Abschluss der Abgabe abwarten.

4 - Den Anschluss wieder in die Aufnahme setzen und im Uhrzeigersinn festschrauben.

ACHTUNG



Nach den gleichen, vorstehend beschriebenen Methoden kann die Abgabeeinheit gereinigt werden, indem demineralisiertes Wasser aus dem sauberen Behälter entnommen und das resultierende Gemisch in einem anderen Einwegbehälter gesammelt wird.

ENTORGUNG

Die aus der Reinigung abfließende Flüssigkeit gemäß der im Lande geltenden Vorgaben entsorgen.

16 WARTUNG

SICHERHEITSHINWEISE	Die Abgabeeinheit ist für Minimalschmierung ausgelegt. Vor jeder Wartung muss die Abgabeeinheit von allen elektrischen und hydraulischen Energiequellen getrennt werden. Während der Wartungsarbeiten ist die persönliche Schutzausrüstung (PSA) obligatorisch. Immer darauf achten, dass folgende Mindestanforderungen gegeben sind, um einen einwandfreien Betrieb der Pumpe zu gewährleisten.
FÜR DIE WARTUNGS- EINGRIFFE AUTORI- SIERTES PERSONAL	Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von fachmännischem Personal durchgeführt werden. Jede Verstellung kann eine Leistungsminderung bzw. eine Gefahr für Personen oder Gegenstände zur Folge haben und führt zu einem Verfall der Garantie.
DURCHZUFÜHRENDE EINGRIFFE	Besteht Frostgefahr, den Kreislauf und die Pumpe leeren und das Gerät an einem Ort mit einer Temperatur über 0°C / 32°F lagern. Immer darauf achten, dass Etiketts und Schilder am Verteilsystem nicht unlesbar werden oder sich lösen.

EINMAL WÖCHENTLICH	- Alle Anschlussverbindungen der Leitungen auf festen Anschluss prüfen, um Leckstellen zu vermeiden. - Alle Teile sauber halten, um Verstopfungen aufgrund von Schmutz oder Kristallisierung zu vermeiden:
---------------------------	--



1 - 2 Sensoren für das Ende der Abgabe:
Sie dienen für das Blockieren der Abgabe

2 - Tropfschutzventil: Verhindert den
Austritt von Flüssigkeit.

EINMAL MONATLICH	- Das Pumpengehäuse prüfen und eventuelle Unreinheiten und Fremdkörper entfernen; - Prüfen, dass die elektrischen Versorgungskabel sich in einwandfreiem Zustand befinden.
-------------------------	---

17 DIAGNOSE

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	KORREKTUREINGRIFF
Die Maschine startet nicht. Das Display und die ON/OFF-LED gehen nicht an.	AC-Versionen: 1. Stecker in der Steckdose (keine Spannung / möglicher Hauptschalter nicht ausgelöst)	AC-Versionen: Den Hauptschalter prüfen und wenn das Problem weiterhin besteht, den PIUSI-Kundendienst benachrichtigen.
	DC-Versionen (Stromversorgung nur über Batterie): 1. Allgemeiner Schalter abgeklemmt. 2. Möglicherweise defekte Sicherung	DC-Versionen (Stromversorgung nur über Batterie): 1. Allgemeiner Schalter aktivieren 2. Wenn das Problem weiterhin besteht, ist das Batteriekabel defekt (Sicherung ersetzen)
	DC-Versionen (Netzversorgung und Hauptschalter getrennt) Stecker in die Buchse gesteckt (keine Spannung)	DC-Versionen (Netzversorgung und Schalter getrennt) Den PIUSI-Kundendienst aufsuchen.
	Pumpe beschädigt	
Die Maschine ist eingeschaltet, aber durch Druck von „START“ wird die Pumpe nicht gestartet (Alarm-LED PRO_X)	Sicherung auf der Schalttafel durchgebrannt (AC- und DC-Versionen)	Den Piusi-Kundendienst kontaktieren
	DC-Versionen: Batterie entladen	An das Netz anschließen, um die Batterie aufzuladen. Abgabe mögliche
	Lagerung bei zu niedriger Temperatur. Ad-Blue® eingefroren.	Pumpe beschädigt, den Piusi-Kundendienst kontaktieren
Förderleistung niedrig (hohe Füllzeit)	Förderleistung auf den Mindestwert einstellen	Den Trimmer (falls vorhanden) auf „max“ einstellen
	Zerquetschter Saugschlauch	Überprüfen Sie den Zustand der Saugleitung. Reparieren oder ersetzen
	Undichte Verbindungen	Alle sichtbaren externen Verbindungen prüfen und die Dichtung gegebenenfalls wieder einbauen.
	Zerquetschter Förderschlauch	Den Schlauch ersetzen oder reparieren.
Der Spout-Sensor rastet kontinuierlich aus, ohne dass die Abgabe dosiert werden kann. Version PRO_X: Die Status-LED blinkt 2 Mal	Spout-Sensoren sind verschmutzt	Den Spout mit fließendem Wasser reinigen.
	Förderleistung der Abgabe zu hoch	Den Trimmer oder Drehknopf auf niedrigere Förderleistung einstellen oder den Drehknopf auf „AUTO FLOW“ drehen (nur bei der PRO_X-Version).
	Sensor beschädigt	Förderleitung ersetzen
	Innerer Anschluss oxidiert	
	Der Tank ist voll	Den Stand des Tanks prüfen

Der Spout-Sensor spricht bei vollem Tank nicht an	Schwach leitende Flüssigkeit	Die technischen Eigenschaften des eingesetzten
	Spout-Sensoren sind verschmutzt	Spout mit fließendem Wasser reinigen und den Schutz von den Sensoren entfernen.
	Anschluss der Elektroden locker oder getrennt.	Das Paneel ausbauen und prüfen
AdBlue®-Leckstellen	Lockere Anschlüsse	Lockere Anschlüsse und Leitungen prüfen und wieder instandsetzen
Schwierigkeiten beim Verstellen	Mögliche Bremse am Vorderrad betätigt	Bremse am Vorderrad entriegeln

Technischer Kundendienst:
PIUSI S.p.A. - Tel. 0039 0376 234561
E-Mail: customercare@piusi.com

18 ABRUCH UND ENTSORGUNG

Vorwort

Im Falle eines Abbruchs des Systems, müssen die einzelnen Bestandteile über eine in der Entsorgung von Industrieabfällen spezialisierte Firma entsorgt werden.

Entsorgung der Verpackung

Die Verpackung setzt sich aus biologisch abbaubarem Karton zusammen, der den normalen Recycling-Unternehmen für die Wiedergewinnung von Zellulose zugeführt werden kann.

Entsorgung von Metallteilen

Die lackierten Metallteile oder Edelstahlteile sind normalerweise von den für die Entsorgung von Metall beauftragten Unternehmen zu entsorgen.

Entsorgung von elektrischen und elektronischen Komponenten

Die Entsorgung muss unbedingt über Unternehmen erfolgen, die in der Entsorgung von elektronischen Komponenten gemäß der Richtlinie 2012/19/EU spezialisiert sind (siehe Text der Richtlinie im Folgenden).



Die Europäische Richtlinie 2012/19/EU schreibt vor, dass alle mit diesem Symbol markierten Geräte/Verpackungen nicht mit dem normalen ungetrennten Müll entsorgt werden dürfen. Das Symbol weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht mit dem normalen Hausmüll entsorgt werden darf. Der Inhaber ist für die korrekte Entsorgung dieser Produkte und seiner weiteren elektrischen und elektronischen Geräte über die gesetzlich im Lande oder von den Behörden vorgeschriebenen Entsorgungsunternehmen verantwortlich.

Informationen über die Umweltvorschriften für in der europäischen Gemeinschaft ansässige Kunden Entsorgung weiterer Teile

Die Entsorgung von Elektronikschrott über den herkömmlichen Haushaltsmüll ist strengstens untersagt. Diese Abfälle müssen getrennt entsorgt werden.

Eventuelle gefährliche Substanzen, die in den elektrischen und elektronischen Geräten enthalten sind bzw. der unsachgemäße Betrieb dieser Geräte, kann schädliche Folgen auf die Umgebung und die Gesundheit verursachen.

Wer diese Abfälle unsachgemäß entsorgt kann rechtlich verfolgt werden und je nach geltenden Gesetzen mit Bußgeldern bestraft werden.

Weitere Produktteile, wie Schläuche, Gummidichtungen, Kunststoffteile und Kabel, sollten von Unternehmen, die auf die Entsorgung von Industrieabfällen spezialisiert sind, übernommen werden.

© PIUSI S.p.A.

DE Dieses Dokument wurde sorgfältig unter Berücksichtigung aller wichtigen darin enthaltenen Daten erstellt. Trotzdem übernimmt, PIUSI S.p.A. keinerlei Gewähr für eventuelle Fehlangaben oder Auslassungen.



*Fluid Handling
Innovation*

piusi.com
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

Laden Sie das Handbuch in Ihrer
Sprache herunter!



<http://www.piusi.com/manual-delphin-pro-pro-x-ibc>

BULLETIN MO502 DE _00

12/2018