

**PIUSI**  
®

Fluid Handling  
Innovation

**DELPHIN AC**  
**PRO**  
**PRO IBC**  
**PRO\_X**



**MADE  
IN  
ITALY**

*Installation, utilisation et entretien*

*Installation, Betrieb und Wartung*

**FR**

**DE**

**BULLETIN M0502FRDE\_oo**



*Installation, utilisation et entretien*

# FRANÇAIS

## BULLETIN MO5O2FR

## 1 SOMMAIRE

2	Conformité	4
2.1	Déclaration CE de conformité	4
2.2	Déclaration de compatibilité	4
3	Avertissements généraux	5
4	Consignes de sécurité	5
4.1	Consignes de sécurité	7
4.2	Consignes de premiers secours	7
4.3	Normes générales de sécurité	7
5	Emballage du système de distribution	8
5.1	Contenu de l'emballage	8
5.2	Composition de l'équipement Delphin	9
6	Identification de la machine et du constructeur	9
6.1	Position des plaquettes	10
7	Caractéristiques techniques	11
8	Usage prévu	11
9	Caractéristiques du produit traité	12
10	Installation	12
11	Montage	12
12	Fonctionnement et utilisation	13
12.1	Interface	14
12.2	Levier de réglage du débit	16
12.3	Phases de la distribution	16
13	Personnalisation du système	17
13.1	Boutons utilisateur - légende	17
13.2	Modalités d'utilisation	17
13.3	Utilisation quotidienne	17
13.4	Distribution en mode normale ( normal mode)	18
13.5	Remise à zéro du partiel	18
13.6	Remise à zéro du reset total (total réinitialisable)	19
13.7	Distribution avec affichage du débit instantané (flow rate mode)	19
13.7.1	Remise à zéro du partiel (flow rate)	20
13.8	Étalonnage	20
13.8.1	Définitions	20
13.8.2	Modalités d'étalonnage	21
13.8.3	Affichage et rétablissement du « K factor »	21
13.8.4	Modification directe du « k factor »	22
13.9	Configuration du compteur de litres	24
14	Non-utilisation du système pendant une longue période	25
15	Lavage du système	25
16	Entretien	26
17	Diagnostic	27
18	Démolition et élimination	28



## 2 CONFORMITÉ

### 2.1 DÉCLARATION CE DE CONFORMITÉ

La soussignée : **PIUSI S.p.A**  
**Via Pacinotti 16/A Z.I. Rangavino**  
**46029 Suzzara - (MN) - Italie**

#### DÉCLARE

sous son entière responsabilité, que l'équipement décrit ci-dessous :

Description : Distributeur d'AD-Blue® pour automobiles.

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

Numéro de série : se référer au numéro du lot figurant sur la plaque CE apposée sur le produit

Année de construction : se référer à l'année de production figurant sur la plaque CE apposée sur le produit

est conforme aux dispositions légales qui transposent les directives :

- **Directive Machines 2006/42/CE**
- **Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE**

La documentation correspondante est à la disposition des autorités compétentes sur demande motivée auprès de Piusi S.p.A. ou en en faisant la demande à l'adresse e-mail suivante :

La personne autorisée à constituer le dossier technique et à rédiger la déclaration à Otto Varini en qualité de représentant légal.

Suzzara 20/04/2016

Otto Varini  
le représentant légal

### 2.2 DÉCLARATION DE COMPATIBILITÉ

La soussignée : **PIUSI S.p.A**  
**Via Pacinotti 16/A Z.I. Rangavino**  
**46029 Suzzara - (MN) - Italie**

#### DÉCLARE

que les pièces de l'équipement DELPHIN en contact direct avec les liquides traités ont été testées selon les normes suivantes

ISO22241-1 : 2006 (norme de qualité)

moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 1 : Conditions requises de qualité et ont été testées selon les conditions requises de la norme ISO22241-2 : 2006 (norme de qualité)

moteurs Diesel - agent de réduction NOx AUS 32 - partie 2 : Méthodes d'essai

Le liquide Adblue, tant avant qu'après le test, s'est avéré dans la limite spécifiée AUS32 (AdBlue) conformément à la norme ISO22241-2-2006 (selon la norme DIN V 70070)

Suzzara 20/04/2016

Otto Varini  
le représentant légal

### 3 AVERTISSEMENTS GÉNÉRAUX

**Avertissements importants**

Pour la protection des opérateurs, pour éviter d'éventuels dégâts au système de distribution et avant l'exécution d'une opération sur le système de distribution, il est indispensable de lire attentivement le manuel d'instructions.

**Symboles utilisés dans le manuel**

**ATTENTION**

Ce symbole indique des normes contre les accidents pour les opérateurs et/ou les éventuelles personnes exposées.


**AVERTISSEMENT :**

Ce symbole indique qu'il existe une possibilité de provoquer des dommages aux appareils et/ou à leurs composants.


**NOTE**

Ce symbole signale des informations utiles.

**Conservation du manuel**

Le présent manuel doit être en bon état et lisible dans chacune de ses parties, l'utilisateur final et les techniciens spécialisés autorisés à l'installation et à l'entretien doivent avoir la possibilité de le consulter à tout moment.

**Droits de reproduction**

Tous les droits de reproduction de ce manuel sont réservés à PIUSI S.p.A. Le texte ne peut pas être utilisé sur d'autres documents imprimés sans l'autorisation écrite de PIUSI S.p.A.

© Piusi S.p.A.

LE PRÉSENT MANUEL APPARTIENT À PIUSI S.p.A.

**TOUTE REPRODUCTION, MÊME PARTIELLE, EST INTERDITE.**

Le présent manuel appartient à PIUSI S.p.A. , qui est le propriétaire exclusif de tous les droits prévus par les lois applicables, y compris, à titre d'exemple, les règles en matière de droits d'auteur. Tous les droits dérivant de ces normes sont réservés à PIUSI S.p.A. La reproduction, même partielle, du présent manuel, sa publication, modification, transcription, communication au public, distribution, commercialisation sous quelque forme que ce soit, traduction et/ ou son traitement ou son prêt et toutes autres activités réservées par la loi à Piusi S.p.A. sont expressément interdites.

### 4 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

**Réseau électrique  
Contrôles préliminaires à l'installation**


**ATTENTION :**  
Éviter absolument le contact entre l'alimentation électrique et le liquide à pomper.

**Interventions de contrôle entretien**

**Avant toute intervention de contrôle ou d'entretien, couper l'alimentation**

**RISQUE  
D'INCENDIE  
ET D'EX-  
PLOSION**

Si des liquides inflammables sont présents dans la zone de travail, ils peuvent produire des vapeurs inflammables qui, lors de l'utilisation de la station, peuvent provoquer un incendie ou une explosion.

**DÉCHARGE  
ÉLECTRIQUE****Électrocu-  
tion ou mort****Pour éviter tout risque d'incendie ou d'explosion :**

Utiliser la station uniquement dans des endroits aérés

Ne pas encombrer la zone de travail avec des ferrailles, y compris des déchets de traitement et des réservoirs de solvants ou d'essence.

Ne pas brancher ou débrancher la prise ni actionner l'interrupteur en cas de vapeurs inflammables.

Tous les appareils présents dans la zone de travail doivent avoir une mise à la terre.

Interrompre immédiatement toute action si une secousse électrique ou des étincelles se produisent. Ne pas utiliser la station avant d'avoir identifié et résolu le problème.

Conserver un extincteur en état de marche dans la zone de travail.

Cette station doit être reliée à la terre. Une installation ou un usage inapproprié de la station sont source du danger d'électrocution.

Éteindre l'équipement et débrancher le câble d'alimentation après chaque utilisation

Raccordement électrique uniquement à des prises avec mise à la terre.

Utiliser exclusivement un circuit électrique avec mise à la terre, conformément aux normes en vigueur. Des rallonges inadaptées peuvent s'avérer dangereuses.

Vérifier que la fiche et la prise des rallonges sont en parfait état. Des rallonges électriques inadéquates peuvent s'avérer dangereuses. À l'extérieur, utiliser uniquement des rallonges spécifiques à cette utilisation, conformément aux normes en vigueur. Le raccordement entre fiche et prise doit rester éloigné de l'eau.

Ne pas exposer aux intempéries. À installer dans un endroit abrité

Ne jamais toucher la fiche et la prise avec des mains mouillées

Ne pas allumer le système de distribution si le câble de branchement au réseau ou des parties importantes de l'appareil, par exemple, le tuyau d'aspiration/de refoulement, le pistolet, ou bien les dispositifs de sécurité sont endommagés.

Avant de l'utiliser, remplacer immédiatement le tuyau s'il est endommagé

Avant toute utilisation, contrôler que le câble de raccordement au réseau et sa fiche ne sont pas endommagés. S'ils sont endommagés, ils devront être remplacés par du personnel qualifié.

Le raccordement entre fiche et prise doit rester éloigné de l'eau.

À l'air libre, utiliser uniquement des rallonges d'extérieur spécialement prévues pour cette utilisation et dont la section de conduction soit suffisante, sur la base des normes en vigueur

La consigne générale de sécurité électrique préconise d'alimenter le dispositif en protégeant toujours la ligne avec :

- un interrupteur/disjoncteur magnétothermique dont le débit de charge électrique soit adapté à la ligne électrique

- un disjoncteur différentiel (residual current device) de 30 mA

Le circuit électrique doit être muni d'un disjoncteur différentiel (GFCI).

Les opérations d'installation sont réalisées avec le boîtier électrique ouvert et les contacts électriques accessibles. Toutes ces opérations doivent être réalisées avec l'équipement coupé du réseau électrique pour éviter tout risque d'électrocution !

<b>UTILISATION INAPPROPRIÉE DE L'ÉQUIPEMENT</b> Une utilisation inappropriée de cet équipement peut entraîner des blessures très graves, voire la mort		Ne pas faire fonctionner l'unité si vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues ou d'alcool. Ne pas quitter la zone de travail lorsque l'équipement est allumé et en train de fonctionner. <u>Éteindre l'équipement dès qu'il n'est plus utilisé.</u> Ne pas altérer ou modifier l'appareil. Toute altération ou modification de l'appareil peut entraîner la nullité des homologations et remettre en cause la sécurité. Installer le tuyau flexible et les câbles d'alimentation loin des lieux de passage, d'arêtes vives et de surfaces chaudes, mais également hors de portée de pièces en mouvement. Ne pas entortiller le flexible ou utiliser un tuyau plus résistant. Tenir les enfants et les animaux à distance de la zone de travail. Respecter toutes les règles de sécurité en vigueur.
Danger d'émanations et de fluides toxiques.		Pour des problématiques dérivant du produit traité avec les yeux, la peau, l'inhalation et l'ingestion, se référer à la fiche de sécurité du fluide utilisé Conserver les liquides traités dans des conteneurs appropriés et conformes aux normes applicables.

## 4.1 CONSIGNES DE SÉCURITÉ

<b>ATTENTION</b> Interdictions		<u>Il est strictement interdit de soutenir ou de transporter le système au moyen du câble d'alimentation électrique.</u> <u>Il est absolument interdit de soutenir ou de transporter le système au moyen du tuyau d'aspiration ou au moyen du tuyau de refoulement.</u> <b>ATTENTION</b>
		<u>En cas de suspicion de contamination du liquide dans le réservoir, auto-assainir le réservoir.</u> <u>Ne pas utiliser l'équipement DELPHIN avant son assainissement</u>

## 4.2 CONSIGNES DE PREMIERS SECOURS

<b>Personnes touchées par des décharges électriques.</b>	Débrancher l'alimentation, ou bien utiliser un isolant sec pour se protéger pendant le déplacement du blessé loin de tout conducteur. Éviter de toucher le blessé avec les mains nues tant que celui-ci n'est pas éloigné des conducteurs. Demander immédiatement l'aide de personnes qualifiées et dûment formées. <u>Ne pas intervenir sur les interrupteurs avec les mains mouillées.</u>
--	---

## 4.3 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ

<b>Caractéristiques essentielles de l'équipement de protection</b>	Porter un équipement de protection qui soit : • adapté aux opérations à effectuer ; • résistant aux produits utilisés pour le nettoyage.
--	--

**Dispositifs de protection individuelle à porter**

Pendant les phases de manutention et d'installation, porter les dispositifs de protection individuelle suivants :



Chaussures de sécurité ;



Vêtements prêts du corps ;



Gants de protection ;



Lunettes de sécurité ;

**Autres dispositifs**

Manuel d'instructions.

**Gants de protection**

Le contact prolongé avec le produit traité peut provoquer une irritation de la peau ; pendant l'émission, utiliser toujours des gants de protection.

**DANGER**

**Ne jamais toucher la prise et la fiche avec des mains mouillées**

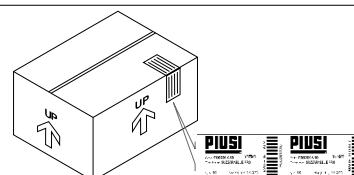
**Ne pas allumer le système de distribution si le câble de branchement au réseau ou des parties importantes de l'appareil, par exemple, le tuyau d'aspiration/de refoulement, le pistolet, ou bien les dispositifs de sécurité sont endommagés. Remplacer immédiatement le tuyau endommagé.**

**Avant toute utilisation, contrôler que le câble de raccordement au réseau et la broche d'alimentation ne présentent pas de dommages. Faire remplacer immédiatement le câble de raccordement au réseau endommagé, par un électricien spécialisé.**

## 5 EMBALLAGE DU SYSTÈME DE DISTRIBUTION

Le système de distribution est fourni emballé dans une boîte en carton, sur laquelle sont apposées les indications suivantes :

- flèche indiquant le côté HAUT ;
- étiquette indiquant les informations de l'appareil (modèle, poids, etc.).



### 5.1 CONTENU DE L'EMBALLAGE

**Préambule**

Pour ouvrir l'emballage en carton, utiliser des ciseaux ou un cutter, en veillant à ne pas endommager le système de distribution ou ses composants. Ouvrir l'emballage et vérifier que les composants suivants soient présents :

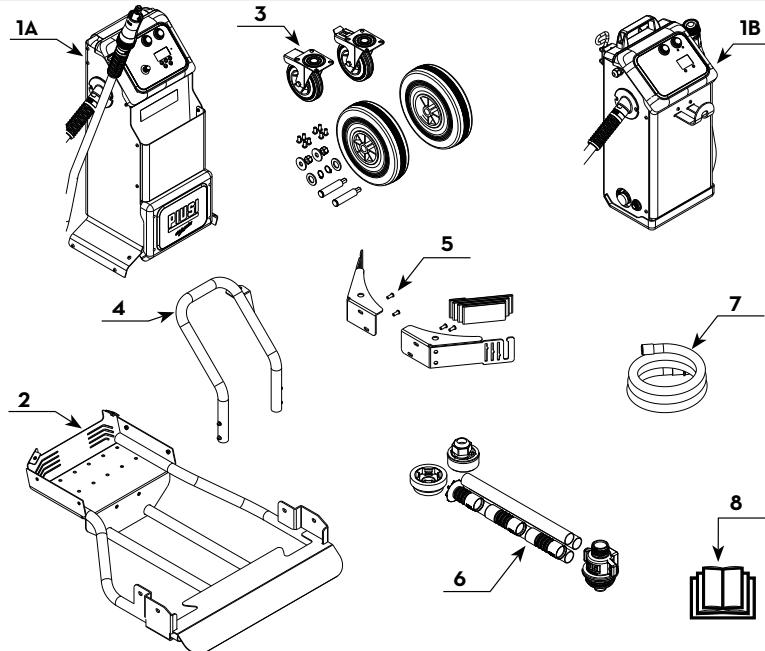
**NOTE**

**Si un ou plusieurs composants décrits ci-dessous ne sont pas présents à l'intérieur de l'emballage, contacter le service d'assistance technique du constructeur.**

**ATTENTION**

**Vérifier que les données de la plaque correspondent à celles souhaitées. Pour toute anomalie, contacter immédiatement le fournisseur, en signalant la nature des défauts et, en cas de doute sur la sécurité de l'appareil, ne pas l'utiliser.**

## 5.2 COMPOSITION DE L'ÉQUIPEMENT DELPHIN



<b>1A</b>	CORPS DU DISTRIBUTEUR POUR CHARIOT	<b>5</b>	ÉTRIERS + BERCEAU DE MONTAGE
<b>1B</b>	CORPS DU DISTRIBUTEUR POUR IBC	<b>6</b>	KIT ADMISSION
<b>2</b>	CHARIOT D'APPUI	<b>7</b>	TUYAU DE RETOUR DE L'AIR
<b>3</b>	KIT DES ROUES	<b>8</b>	MANUEL D'INSTRUCTIONS
<b>4</b>	MANCHÉ AVEC ÉTRIER		

## 6 IDENTIFICATION DE LA MACHINE ET DU CONSTRUCTEUR

Le système de distribution est doté d'une plaque d'identification appliquée directement sur la pompe qui indique les informations suivantes :

- modèle ;
- numéro du lot /
- informations techniques
- code du manuel d'utilisation et d'entretien.
- année de construction ;

ATTENTION



Vérifier toujours avant l'installation que le modèle de système de distribution soit correct et adapté à l'alimentation effectivement disponible (Tension / Fréquence).

## 6.1 POSITION DES PLAQUETTES

Sur le système de distribution, sont appliquées certaines décalcomanies et/ou des plaquettes pour indiquer à l'opérateur les informations les plus importantes. Il faut vérifier que, dans le temps, celles-ci ne se détériorent pas et ne se détachent.

**NOTE**



**Si cette situation se vérifie nous vous prions de contacter notre bureau d'assistance pour vous faire expédier les plaques endommagées ou manquantes, pour les réappliquer là où cela est prévu à l'origine.**

Les décalcomanies présentes sont les suivantes :

### 1 - Étiquette des dispositifs de protection

- gants de protection
- lunettes de protection
- vêtements prêts du corps
- consulter le manuel d'utilisation et d'entretien
- chaussures de sécurité



### 3 - plaquette CE des données techniques



## 7 CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	DELPHIN AC PRO	DELPHIN AC IBC	DELPHIN AC PRO-X
<b>Longueur (A)</b>	800 mm	500 mm	800 mm
<b>Profondeur (B)</b>	860 mm	340 mm	860 mm
<b>Hauteur (C)</b>	1200 mm	590 mm	1200 mm
<b>Poids</b>	43 Kg	23 Kg	43 Kg
<b>Tension</b>	220 / 230 V	220 / 230 V	120 / 240 V
<b>Fréquence</b>	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
<b>Puissance</b>	400 W	400 W	200 W
<b>Absorption</b>	1,95 A	1,95 A	1,1 A
<b>Température de fonctionnement</b>	O °C / + 40 °C	O °C / + 40 °C	O °C / + 40 °C
<b>Débit</b>	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 11 l/min.	min. 2 l/min. max 15 l/min.

## 8 USAGE PRÉVU

**Utilisation prévue**

Le système de distribution « DELPHIN » a été conçu et construit pour la distribution du produit dénommé AdBlue®, F.E.D. (Fluide d'Échappement Diesel), ou d'eau.

**Conditions d'utilisation**

Le système de distribution « Delphin » doit être utilisé dans le respect des conditions suivantes :

Température maximale du produit à distribuer : +35 °C.

Température minimale du produit à distribuer : -11 °C.

Température maximale du produit à distribuer admise par les matériaux : +40 °C.

Variation de tension admise : +/- 5%

**Leq** - Valeur mesurée du niveau moyen équivalent de pression sonore : [dB(A)] 64,6

**Poste de travail de l'opérateur** - Valeur de la pression sonore dB(A) : 69,8

Vérifier que la pompe fonctionne dans son domaine de fonctionnement nominal.

**LE SYSTÈME « DELHIN » N'A PAS ÉTÉ CONÇU POUR LA DISTRIBUTION DE GAZOIL, D'ESSENCE, DE LIQUIDES INFLAMMABLES AVEC POINT D'EXPLOSION -55°C/131°F, NI POUR OPÉRER DANS UN ENVIRONNEMENT POTENTIELLEMENT EXPLOSIF. PAR CONSÉQUENT, L'UTILISATION EN EST INTERDITE DANS LES CONDITIONS CITÉES CI-DESSUS.**

**IL EST RIGoureusement interdit d'utiliser ce système dans des buts différents de ceux prévus et indiqués au point « USAGE PRÉVU ».**

**TOUT AUTRE USAGE QUI NE SOIT PAS CELUI POUR LEQUEL CE SYSTÈME A ÉTÉ CONÇU TEL QUE DÉCRIT DANS LE PRÉSENT MANUEL EST CONSIDÉRÉ COMME UN « USAGE IMPROPRE », EN CONSÉQUENCE DUQUEL LE CONSTRUCTEUR DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR D'ÉVENTUELS DOMMAGES CAUSÉS À DES BIENS, PERSONNES, ANIMAUX OU AU SYSTÈME LUI-MÊME.**

**ATTENTION**  
Liquides inflammables et atmosphère explosive



**ATTENTION**

Utilisation non prévue



## 9 CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT TRAITÉ

**Produits autorisés**

Le système de distribution « DELPHIN » a été conçu et construit pour la distribution d'un liquide spécial constitué d'un mélange d'eau et d'urée, dénommé AdBlue®/F.E.D., sur la base des normes ISO 22241. L'équipement DELPHIN est également utilisable avec de l'eau.

**ATTENTION****Produits non autorisés**

**Tous les produits non cités au paragraphe « Destination d'usage » et au paragraphe « Caractéristiques du produit traité » doivent être considérés comme non autorisés, impropres et donc interdits.**

**Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes ou aux biens dus au non-respect de la présente prescription.**

## 10 INSTALLATION

**Préambule**

Le système de distribution « DELPHIN » a été conçu et installé sur un chariot pour faciliter son utilisation et la distribution de son produit.

**Personnel autorisé à l'installation**

Les opérations d'installation doivent être effectuées uniquement par du personnel compétent et dûment autorisé qui doit :

- procéder à l'installation de tous les accessoires nécessaires au bon fonctionnement de la pompe ;
- utiliser exclusivement les accessoires fournis avec le système.

**ATTENTION**

**Il est absolument interdit d'utiliser des accessoires inadaptés et non fournis avec le système. Le constructeur décline toute responsabilité pour les dommages aux personnes, aux biens ou à l'environnement, dus au non-respect de la présente prescription.**

**Le système de distribution DELPHIN est uniquement à usage professionnel**

**Le système de distribution DELPHIN doit être utilisé dans un endroit suffisamment éclairé, conformément aux normes en vigueur.**

**Le système de distribution DELPHIN a été conçu pour être utilisé dans un endroit abrité.**

## 11 MONTAGE

Selon le modèle, procéder au montage tel qu'illustré en détails sur le schéma MO431 fourni avec la station.

## 12 FONCTIONNEMENT ET UTILISATION

**Préambule**

Les opérations ci-dessous indiquent comment allumer et éteindre le fonctionnement du système.

**AVERTISSEMENT :**


Pour éliminer les éventuels résidus de substances et de corps étrangers présents dans les tuyaux, effectuer un lavage de l'installation avant sa mise en fonction effective. Pour le lavage, suivre les mêmes modalités de distribution en utilisant de l'eau déminéralisée ou désionisée et effectuer le dernier rinçage avec l'ADBle®

**ATTENTION**


**Lors du fonctionnement, le moteur peut devenir très chaud, faire bien attention.**

**AVERTISSEMENT :**


Pour le bon fonctionnement du système, prévoir 10 minutes d'arrêt de la distribution toutes les 20 minutes de distribution.

Quand le système n'est pas en fonction, il est recommandé d'arrêter la pompe.

**ATTENTION**


**Si la tension vient à manquer, il faut mettre l'interrupteur sur OFF et remettre le pistolet à sa place**

**LES FUITS DE LIQUIDE PEUVENT PROVOQUER DES DOMMAGES AUX BIENS ET AUX PERSONNES.**

**Respecter scrupuleusement les limites de débit maximum indiqués sur la plaque.**

**AVERTISSEMENT :**


En aucun cas, les données figurant sur la plaquette, les cachets de fermeture ou les sceaux de garantie ne peuvent être endommagés ou retirés.

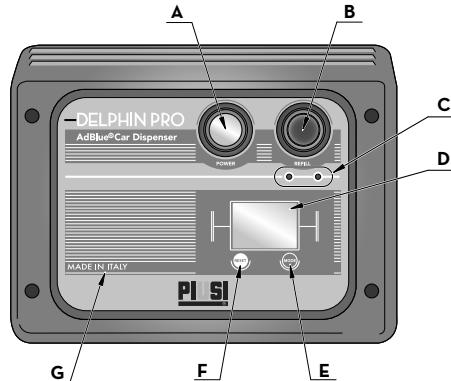
En cas d'altération ou de retrait, la garantie est immédiatement annulée et l'entreprise productrice ne répond pas des éventuels dommages tant matériels qu'économiques qui pourraient en résulter.

**ATTENTION**


**Une fois l'opération de chargement terminée, repositionner le pistolet à sa place.**

## 12.1 INTERFACE

### DELPHIN PRO + IBC



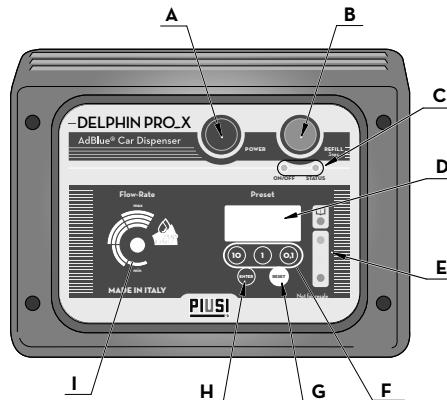
- A** Bouton POWER : il est utilisé pour mettre l'équipement sous tension.
- B**= Bouton REFILL : appuyez pendant au moins 5 secondes pour amorcer la distribution.
- C** LED rouge/verte
- D** Écran LCD
- E** Touche MODE
- F** Touche RESET
- G** Étiquette de la machine

TABLEAU DE SIGNALISATION LED

Bouton POWER	LED Rouge	LED Verte	Signification
Off	X	X	Système éteint
On	Off	Off	Veille - En attente de commande
On	Off	Clignotement rapide	Début de la séquence de démarrage
On	Off	On	Distribution
On	Off	Clignotement lent	Distribution terminée - Réservoir plein
On	Clignotement rapide	Off	Distribution terminée - Temps écoulé
On	Clignotement lent	Off	Débit sélectionné - trop élevé

**DELPHIN PRO - X**

FR



- A Bouton POWER : il est utilisé pour mettre l'équipement sous tension.  
B= Bouton REFILL : appuyez pendant au moins 3 secondes pour amorcer la distribution.  
C LED rouge/verte  
D Écran LCD  
E LED indiquant la recharge de la batterie  
F Touches de PRÉSÉLECTION  
G Touche RESET  
H Touche ENTER  
I Levier de réglage du DÉBIT/DE FONCTIONNEMENT

**ATTENTION** Si les étiquettes sont endommagées, NE PAS utiliser la machine et remplacer immédiatement les étiquettes.

**ATTENTION** POUR LE FONCTIONNEMENT DU MODÈLE DELPHIN PRO-X, FAIRE RÉFÉRENCE AU GUIDE RAPIDE MO495

## 12.2 LEVIER DE RÉGLAGE DU DÉBIT

NOTE



Le levier de réglage se trouve sur le côté du chariot.

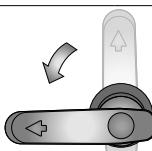
ATTENTION



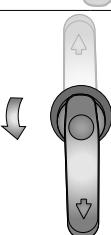
Cette fonction n'est disponible que pour les modèles DELPHIN PRO et Delphin IBC. Sur le modèle Delphin PRO-X, le débit est réglé par le système de gestion.



Levier en position  
**BAS DÉBIT**



Levier en position  
**ARRÊT**  
(disponible uniquement sur le  
modèle **Delphin PRO**)



Levier en position  
**HAUT DÉBIT**



ATTENTION



Utiliser le levier de réglage du débit selon les indications.  
S'il est utilisé en mode « Fourgon » pour le remplissage d'une voiture, celle-ci  
risque d'être endommagée.

## 12.3 PHASES DE LA DISTRIBUTION

- 1 Visser le connecteur sur le réservoir dans le sens des aiguilles d'une montre
- 2 Appuyer sur le bouton POWER **A**.
- 3 Appuyer sur le bouton REFILL **B** pendant 3 secondes.
- 4 Attendre la fin de la distribution.
- 5 Dévisser le connecteur du réservoir en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.
- 6 Remettre le connecteur dans son logement en le vissant dans le sens des aiguilles d'une montre.

ATTENTION



NE PAS MANOEUVRER SI :

- LE CONNECTEUR N'EST PAS VISSÉ SUR LE RÉSERVOIR DU VÉHICULE
- LE CONNECTEUR N'EST PAS VISSÉ SUR LE CROCHET DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUE.

## 13 PERSONNALISATION DU SYSTÈME

CE CHAPITRE ET TOUS SES PARAGRAPHES FAIT RÉFÉRENCE AUX MODÈLES « PRO » ET « PRO\_X ». AU SUJET DES FONCTIONS DES MODELES PRO\_X, CONSULTER LE GUIDE RAPIDE MO495.

### 13.1 BOUTONS UTILISATEUR - LÉGENDE

<b>Préambule</b>	Le dispositif de mesure est doté de deux boutons (RESET et MODE) qui exercent, individuellement, deux fonctions principales et, en combinaison, d'autres fonctions secondaires.
<b>FONCTIONS PRINCIPALES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la touche RESET, la remise à zéro du registre du débit partiel et total réinitialisable (reset total)</li> <li>- Pour la touche MODE, l'entrée en modalité d'étalonnage de l'instrument</li> </ul>
<b>FONCTIONS SECONDAIRES</b>	Utilisées en combinaison, les deux touches permettent d'entrer en modalité de configuration (configuration mode), utile pour apporter des modifications sur l'unité de mesure et sur le facteur d'étalonnage.
<b>LÉGENDE</b>	<b>ÉTALONNER SIGNIFIE EXERCER DES ACTIONS SUR LES TOUCHES DU COMPTEUR DE LITRES. CI-APRÈS, LA LÉGENCE RELATIVE À LA SYMBOLIQUE UTILISÉE POUR DÉCRIRE LES ACTIONS À EXERCER</b>
<b>PRESSION COURTE DE LA TOUCHE MODE</b>	
<b>PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE MODE</b>	
<b>PRESSION COURTE DE LA TOUCHE RESET</b>	
<b>PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE RESET</b>	

### 13.2 MODALITÉS D'UTILISATION

<b>MODALITÉS D'UTILISATION</b>	L'utilisateur peut choisir entre deux modalités d'utilisation différentes : Le compteur de litres est doté d'une mémoire non volatile qui permet de maintenir les données archivées des distributions effectuées même en cas d'absence totale d'alimentation de longue durée.
<b>1 - Normal Mode</b>	Modalité avec visualisation des quantités partielles et totales émises
<b>2 - Flow rate Mode</b>	Modalité avec visualisation du débit instantané (flow rate) ainsi que du débit partiel émis

### 13.3 UTILISATION QUOTIDIENNE

<b>Préambule</b>	Dans l'utilisation quotidienne, les seules opérations réalisées sont la remise à zéro du registre du débit partiel et/ou du registre du débit total (réinitialisable). Il peut être occasionnellement nécessaire de configurer ou d'étalonner le compteur de litres. À ce propos, consulter les chapitres spécifiques.
------------------	--

Nous indiquons ci-après les deux affichages typiques du fonctionnement normal. Sur un écran, le registre du débit partiel et total réinitialisable (reset total) est visible. Sur l'autre, la quantité partielle et totale générée est affichée. Le passage entre l'affichage du total réinitialisable et du total général est automatique et lié à des phases et à des temporisations établies d'usine et non modifiables



<b>NOTE</b>	 <p>Les chiffres disponibles pour les totaux sont au nombre de 6 auxquels s'ajoutent deux icônes x 10 / x100. La séquence d'augmentation est la suivante : 0,0 → 99999,9 → 999999 → 100000 X 10 → 9999999 X 10 → 100000 X 100 → 9999999 X 100</p>
-------------	--

### 13.4 DISTRIBUTION EN MODE NORMALE (NORMAL MODE)

**Préambule**

Normal mode est le mode de distribution standard. Pendant le décompte, la « quantité partielle distribuée » et la « quantité totale pouvant être mise à zéro » sont affichées simultanément (reset total).

**AVERTISSEMENT :**

**Une pression accidentelle des touches pendant la distribution n'aura aucun effet**

**VEILLE**

Quelques secondes avant la fin de la distribution, sur le registre inférieur, l'affichage passe de la « quantité totale pouvant être mise à zéro » au « total général ».

La mention reset placée au-dessus de l'inscription total disparaît, et la valeur de la « quantité totale pouvant être mise à zéro » est remplacée par le « total général ».

Cette situation est définie comme une situation de repos (ou de VEILLE) et reste stable jusqu'à ce que l'utilisateur effectue d'autres opérations.



### 13.5 REMISE À ZÉRO DU PARTIEL

Le Registre du Partiel peut être mis à zéro en appuyant sur la touche RESET quand le compteur de litres est en veille, ou bien quand l'écran affiche l'inscription «TOTAL».

Après avoir appuyé sur la touche RESET, pendant la phase de mise à zéro, l'écran montre successivement tout d'abord tous les chiffres allumés, puis tous les chiffres éteints.



À la fin du processus, est affiché tout d'abord un écran qui présente le Partiel mis à zéro et le Reset Total



et après quelques instants, le Reset Total est remplacé par le Total NON réinitialisable (Total)



### 13.6 REMISE À ZÉRO DU RESET TOTAL (TOTAL RÉINITIALISABLE)

L'opération de mise à zéro du Reset Total peut être réalisée uniquement après une opération de mise à zéro du registre du Partiel. En effet, le Reset Total peut être mis à zéro en appuyant longuement sur la touche RESET tandis que l'écran affiche l'inscription RESET TOTAL comme sur l'écran suivant :

Schématiquement, les étapes à suivre sont les suivantes :

- 1 - Attendre que l'écran soit dans l'écran normal de veille (avec le seul Total affiché)
- 2 - Appuyer brièvement sur la touche RESET
- 3 - Le compteur de litres commence ses phases de remise à zéro du Partiel
- 4 - Pendant que l'écran affiche la page indiquant le Reset total



Appuyer à nouveau sur la touche Reset pendant au moins 1 seconde



5 - L'écran montre à nouveau tous les segments de l'écran suivi de la phase avec tous les segments éteints pour parvenir à l'écran où est affiché le Reset total remis à zéro



### 13.7 DISTRIBUTION AVEC AFFICHAGE DU DÉBIT INSTANTANÉ (FLOW RATE MODE)

Il est possible d'effectuer des distributions en affichant simultanément :

- 1 la quantité partielle distribuée
- 2 le Débit Instantané (Flow Rate) en [Unité de la Quantité Partielle/ minute] comme indiqué dans l'écran CI-CONTRE



Procédure pour entrer dans cette modalité :

- 1 attendre que le compteur soit en Stand-By, ou bien que l'écran affiche le seul Total
- 2 appuyer brièvement sur la touche MODE
- 3 Commencer la distribution

Le débit instantané est mis à jour toutes les 0,7 seconde. Donc, aux débits les plus bas, il pourra y avoir un affichage relativement instable. Plus le débit est élevé, plus la stabilité de la valeur relevée sera élevée.

#### ATTENTION



Le débit est mesuré en se référant à l'unité de mesure du Partiel. C'est pourquoi, si l'unité de mesure du Partiel et du Total sont différentes, comme dans l'exemple ci-dessous, il faut rappeler que le débit indiqué concerne l'unité de mesure du partiel. Dans l'exemple indiqué, le débit est exprimé en Qts/min.



L'inscription « Gal » qui reste près du débit se réfère au registre des Totaux (Réinitialisable ou NON réinitialisable) qui sont à nouveau affichés lorsque l'on sort de la modalité de lecture du débit.

Pour revenir en modalité « Normale », appuyer à nouveau sur la touche MODE. La pression accidentelle d'une des deux touches RESET ou MODE pendant le décompte n'a aucun effet.

**ATTENTION**

Même s'ils ne sont pas affichés dans cette modalité, tant le total réinitialisable (Reset Total) que le Total Général (Total) s'incrémentent. Il est possible de contrôler leur valeur après la fin de la distribution, en revenant en modalité « Normale », en appuyant brièvement sur la touche MODE.

### 13.7.1 REMISE À ZÉRO DU PARTIEL (FLOW RATE)

Pour mettre à zéro le Registre du Partiel, il faut mettre fin à la distribution, attendre que le compteur indique un débit de 0,0 comme indiqué sur la figure

puis appuyer brièvement sur la touche RESET



## 13.8 ÉTALONNAGE

Quand on opère dans des conditions proches des conditions extrêmes d'utilisation ou de débit (proximités des valeurs minimales ou maximales du champ admis), un étalonnage sur le terrain peut s'avérer utile, effectué dans les conditions réelles dans lesquelles le dispositif de mesure doit travailler.

### 13.8.1 DÉFINITIONS

<b>FACTEUR D'ÉTALONNAGE OU « K FACTOR »</b>	Facteur multiplicatif que le système applique aux impulsions électriques reçues, pour les transformer en unités de fluide mesuré
<b>FACTORY K FACTOR</b>	Facteur d'étalonnage établi par défaut en usine. Il est égal à 1,000. Ce facteur d'étalonnage garantit la plus grande précision dans les conditions d'utilisation suivantes
<b>Fluide</b>	<b>solution eau/urée ou liquides alimentaires</b>
<b>Température :</b>	<b>20 °C</b>
<b>Débit :</b>	<b>2 - 10 litres/min</b>
<b>USER K FACTOR :</b>	Même après d'éventuelles modifications de la part de l'utilisateur, par le biais d'une procédure simple, il est possible de rétablir le facteur d'étalonnage d'usine.

### 13.8.2 MODALITÉS D'ÉTALONNAGE

**Pourquoi étalonner ?**

- 1 Pour afficher le facteur d'étalonnage actuellement utilisé
- 2 Pour revenir au facteur d'étalonnage d'usine (factory k factor) après un étalonnage précédent avec un user k factor
- 3 Pour modifier le facteur d'étalonnage à travers une des deux procédures indiquées précédemment

**Préambule**

Il est possible d'effectuer un étalonnage électronique rapide et précis par le biais de la modification du k factor.

Il existe 2 méthodes d'étalonnage :

- 1 Étalonnage sur site, effectué à travers une distribution
- 2 Étalonnage direct effectué à travers une modification directe du **K FACTOR**

En modalités d'étalonnage, les indications de partiel distribué et cumulatif présentes sur l'écran prennent des significations différentes selon la phase de la procédure d'étalonnage. Pendant l'étalonnage, le compteur de litres ne peut pas effectuer de distributions normales. En modalités d'étalonnage, les totaux ne sont pas incrémentés.

**ATTENTION**



**Le dispositif de mesure est doté d'une mémoire non volatile. Celle-ci conserve en mémoire des données d'étalonnage et de distribution même après le remplacement des batteries ou de longues périodes d'inutilisation.**

### 13.8.3 AFFICHAGE ET RÉTABLISSEMENT DU « K FACTOR »



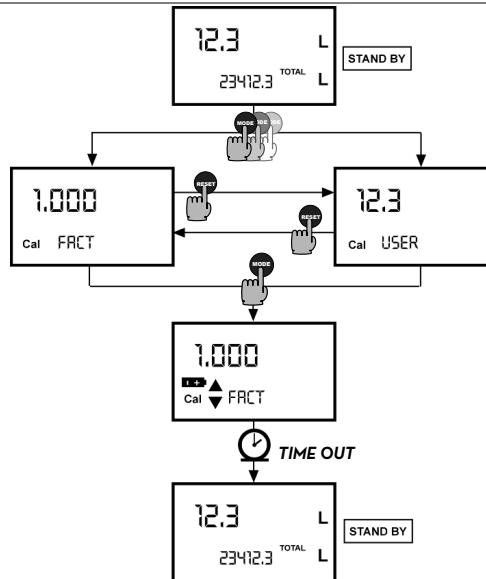
En appuyant longuement sur la touche MODE, pendant que le Compteur de litres est en veille, on parvient à l'écran qui montre le facteur d'étalonnage actuellement utilisé. Si on l'utilise avec le « factory k factor », l'affichage montrera la page représentée sur le schéma, avec l'inscription « fact ».

Si par contre un « user k factor » a été enregistré, le facteur d'étalonnage défini par l'utilisateur sera affiché (dans notre exemple, 0,998). L'inscription « user » montre le fait que l'on utilise le facteur d'étalonnage établi par l'utilisateur.





Le diagramme figurant CI-CONTRE indique la logique de passage entre les différents écrans. Dans cette condition, la touche RESET permet de passer du facteur « user » (utilisateur) au facteur « factory » (d'usine). Pour confirmer le choix du facteur d'étalonnage, appuyer brièvement sur MODE pendant que le « user » ou le « fact » est affiché. Après le cycle de redémarrage, le compteur de litres utilisera le facteur d'étalonnage qui vient d'être confirmé.



#### ATTENTION



Lorsque le Facteur d'Usine est confirmé, l'ancien facteur User est effacé de la mémoire

### 13.8.4 MODIFICATION DIRECTE DU « K FACTOR »

Si l'utilisation normale du dispositif de mesure présente une erreur moyenne en pourcentage, celle-ci peut être corrigée en appliquant au facteur d'étalonnage actuellement utilisé, une correction du même pourcentage. Dans ce cas, la correction en pourcentage du USER K FACTOR, doit être calculée par l'opérateur de la façon suivante :

$$\text{Nouveau facteur d'étalonnage} = \text{Ancien facteur d'étalonnage} * (100 - E\% / 100)$$

EXEMPLE :

Pourcentage d'erreur constaté : E% - 0,9 %

Facteur d'étalonnage ACTUEL 1,000

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

Si le compteur de litres indique moins que la valeur réelle distribuée (erreur négative), le nouveau facteur d'étalonnage doit être supérieur à l'ancien comme indiqué dans l'exemple. Inversement, si le compteur de litres indique plus que la valeur réelle distribuée (erreur positive)

ACTION	ÉCRAN
1	AUCUNE Compteur en modalité normale, et non en décompte.
2	 PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE MODE Le compteur entre en modalité d'étalonnage, et le facteur d'étalonnage utilisé est affiché à la place du partiel. Les inscriptions « Fact » ou « USER » indiquent lequel des deux facteurs (de travail ou d'usine) est actuellement utilisé.
3	 PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE RESET Le compteur montre l'indication de « MODE » et le total partiel à zéro. Le compteur est prêt à effectuer l'étalonnage sur site par le biais d'une distribution.
4	 PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE RESET On passe à la modification Directe du facteur d'étalonnage : l'inscription « Direct » et le facteur d'étalonnage Actuellement utilisé apparaissent. Dans la partie en bas à gauche de l'écran apparaît une flèche (vers le haut ou vers le bas) qui détermine la direction (augmentation ou diminution) de variation de la valeur affichée quand les actions 5 ou 6 suivantes sont effectuées.
5	 PRESSION COURTE DE LA TOUCHE RESET La flèche change de direction. L'action peut être répétée pour alterner le sens de la flèche.
6	 PRESSION COURTE/LONGUE DE LA TOUCHE MODE La valeur indiquée change dans la direction définie par la flèche • une unité pour chaque PRESSION COURTE de la touche MODE • en continu, si la touche MODE est maintenue enfoncée. La vitesse d'augmentation augmente lorsque la touche est maintenue enfoncée. Si la valeur souhaitée est dépassée, répéter les actions à partir du point (5).
7	 PRESSION PROLONGÉE DE LA TOUCHE RESET Le compteur est informé que la procédure d'étalonnage est terminée. Avant d'effectuer cette opération, veiller à ce que la valeur indiquée soit celle souhaitée.
8	AUCUNE ACTION À la fin du calcul, le nouveau USER K FACTOR est indiqué pendant quelques secondes après quoi, le cycle de redémarrage se répète pour atteindre enfin la condition de stand-by. ATTENTION : À partir de ce moment, le facteur indiqué deviendra le facteur d'étalonnage utilisé par le compteur et restera tel même après un éventuel remplacement des batteries
9	AUCUNE ACTION Le compteur mémorise le nouveau facteur d'étalonnage de travail et est prêt pour la distribution, en utilisant le USER K FACTOR qui vient d'être calculé.

FR

### 13.9 CONFIGURATION DU COMPTEUR DE LITRES

Certains modèles sont dotés d'un menu avec lequel l'utilisateur peut sélectionner l'unité de mesure principale, quarts (qts), pintes (pts), litres (lit), gallons (gal). La combinaison entre l'unité de mesure du registre du partiel et de celui des totaux est prédefinie selon le tableau suivant :

N° Combinaison	Unité de Mesure du Registre du Partiel	Unité de Mesure du Registre des Totaux
1	Litres (Lit)	Litres (Lit)
2	Gallons (Gal)	Gallons (Gal)
3	Quarts (Qts)	Gallons (Gal)
4	Pintes (Pts)	Gallons (Gal)

Pour choisir parmi l'une des 4 combinaisons proposées :

1



Attendre que le compteur de litres soit en phase de stand-by

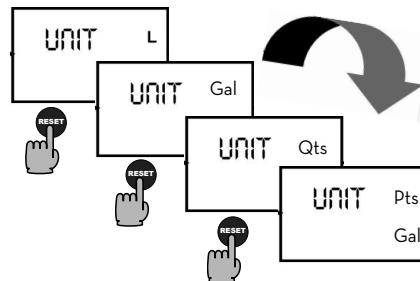
2



Appuyer simultanément sur les touches MODE et RESET et les maintenir enfoncées jusqu'à l'apparition de l'inscription « unit » et l'unité de mesure établie à ce moment (dans cet exemple litres/litres)

3

Appuyer sur la touche reset pour choisir la combinaison souhaitée d'unités de mesure, parmi celles illustrées ci-après



Mémoriser la nouvelle combinaison en appuyant longuement sur la touche MODE.

Le dispositif de mesure passera par le cycle d'allumage, et sera prêt à distribuer dans les unités choisies



**Les registres Resettable Total et Total sont automatiquement convertis dans la nouvelle unité de mesure. La modification de l'Unité de Mesure NE rend PAS nécessaire la réalisation d'un nouvel étalonnage.**

**La modification de l'Unité de Mesure NE rend PAS nécessaire la réalisation d'un nouvel étalonnage.**

## 14 NON-UTILISATION DU SYSTÈME PENDANT UNE LONGUE PÉRIODE

**Opérations à effectuer**

Si l'on prévoit de ne pas utiliser le système pendant au moins 15 jours, il faut le vider, afin d'éviter la cristallisation du produit à l'intérieur de l'installation, puis effectuer un cycle de lavage.

## 15 LAVAGE DU SYSTÈME

**POURQUOI UN LAVAGE**

Le lavage du système de distribution est nécessaire afin d'éliminer les cristallisations du produit qui pourraient provoquer un dommage à l'installation.

**ATTENTION**



**Effectuer les opérations de lavage, en veillant à porter tous les dispositifs de protection individuelle (DPI).**

**Pour le lavage de l'installation, utiliser uniquement de l'eau déminéralisée.**

En suivant les mêmes modalités de distribution que celles précédemment décrites (12.3 - FASI DI EROGAZIONE), effectuer le lavage du système de distribution en aspirant environ 20 litres d'eau déminéralisée d'un récipient propre et en récupérant le mélange obtenu dans un récipient différent, adapté à la mise au rebut.

**PHASES DU NETTOYAGE**

**1- Appuyer sur le bouton POWER [A].**

**2 - Appuyer sur le bouton REFILL [B] pendant 3 secondes.**

**3 - Attendre la fin du ravitaillement.**

**4 - Remettre le connecteur dans son logement en le vissant dans le sens des aiguilles d'une montre.**

**ATTENTION**



En suivant les mêmes modalités de distribution que celles précédemment décrites, effectuer le lavage du système de distribution en aspirant de l'eau déminéralisée d'un récipient propre et en récupérant le mélange obtenu dans un récipient différent à usage unique.

**ÉLIMINATION**

Jeter le liquide résultant du lavage, selon les normes en vigueur dans le pays d'utilisation.

## 16 ENTRETIEN

### AVERTISSEMENTS DE SÉCURITÉ

Le système de distribution a été conçu et construit pour nécessiter un minimum d'entretien.

Avant d'effectuer une opération d'entretien quelconque, le système de distribution doit être débranché de toute source d'alimentation électrique et hydraulique.

Pendant l'entretien, il est obligatoire d'utiliser les dispositifs de protection individuelle (DPI).

Tenir compte dans tous les cas des recommandations minimales suivantes pour un bon fonctionnement de la pompe

### PERSONNEL AUTORISÉ À RÉALISER LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN INTERVENTIONS À EFFECTUER

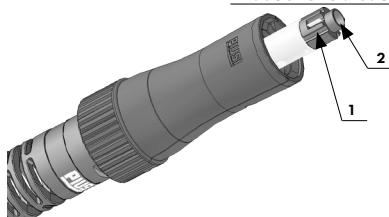
Seul du personnel spécialisé est autorisé à réaliser les opérations d'entretien. Toute altération du système peut provoquer une altération des performances et constituer un danger pour les personnes et/ou les biens, ainsi qu'une déchéance de la garantie.

En cas de risque de gelée, vider le circuit et la pompe et prendre soin de l'entreposer dans un endroit où la température ne descend pas en dessous de 0 °C/32 °F. Vérifier au fil du temps que les étiquettes et les plaquettes présentes sur le système de distribution ne se détériorent pas et ne se détachent pas.

### UNE FOIS PAR SEMAINE

- contrôler que les raccords des tuyaux ne soient pas desserrés, pour éviter toute fuite

- **Maintenir l'état de propreté des pièces pour éviter qu'elles ne se bouchent à cause de saletés ou par effet de cristallisation :**



1 - 2 capteurs de fin de ravitaillement : ils sont utilisés pour mettre fin au ravitaillement

2- Vanne anti-goutte : évite la fuite de liquide.

### UNE FOIS PAR MOIS

- contrôler le corps de la pompe et faire en sorte qu'il reste parfaitement propre

- contrôler que les câbles d'alimentation électrique sont en bon état

## 17 DIAGNOSTIC

PROBLÈME	CAUSE POSSIBLE	ACTION CORRECTRICE
<b>La machine ne démarre pas. L'affichage et les LED ON/OFF ne s'allument pas.</b>	Versions AC : 1. Fiche introduite dans la prise (absence de tension/possible interrupteur général non inséré)  Versions DC (alimentation uniquement par batterie) : 1. Interrupteur général non inséré. 2. Possible défaillance du fusible  Fiche introduite dans la prise (absence de tension)	Versions AC : Contrôler l'interrupteur général et si le problème persiste, contacter le Service d'assistance PIUSI.  Versions DC (alimentation uniquement par batterie) : 1. Insérer l'interrupteur général 2. Si le problème persiste, fusible du câble de la batterie défaillant (remplacer le fusible).  Versions DC (alimentation par le réseau électrique et interrupteur général non inséré) Contacter le Service d'assistance PIUSI.
<b>La machine s'allume, mais en appuyant sur « START », la pompe ne démarre pas (LED d'alerte PRO_X)</b>	Pompe endommagée  Le fusible s'est déclenché sur la fiche panneau (versions AC et DC)  Version DC : batterie déchargée  Stockage à une température trop froide. Ad-Blue® gelé.	Contacter le Service d'assistance PIUSI  Brancher au réseau pour recharger la batterie. Ravitaillement possible  Pompe endommagée, contacter le Service d'assistance PIUSI
<b>Faible débit (durée de remplissage longue)</b>	Réglage du flux à la valeur minimum  Tuyau d'aspiration écrasé  Défaut d'étanchéité des raccordements  Tuyau de refoulement écrasé	Régler le trimmer (si disponible) sur « max ».  Contrôler l'état du tuyau d'aspiration. Remettre en état ou remplacer  Contrôler tous les raccordements extérieurs visibles et rétablir l'étanchéité, le cas échéant  Remettre le tuyau en état ou le remplacer.
<b>Le capteur du bec de ravitaillement se déclenche continuellement bloquant le ravitaillement.</b>	Capteurs du bec de ravitaillement encrassés  Débit de ravitaillement trop élevé	Nettoyer le bec de ravitaillement sous l'eau courante.  Régler le trimmer ou le levier sur un débit plus faible ou déplacer le levier sur « AUTO FLOW » (uniquement pour la version PRO_X).
<b>Version PRO_X : la LED d'état clignote 2 fois</b>	Capteur endommagé Raccordement interne oxydé  Le réservoir est plein	Remplacer le tuyau de refoulement  Vérifier le niveau du réservoir

<b>Le capteur du bec de ravitaillement ne se déclenche pas quand le réservoir est plein</b>	Liquide à faible conductivité Capteurs du bec de ravitaillement encrassés Connexions des électrodes desserrées ou débranchées	Vérifier les caractéristiques techniques du liquide AdBlue® utilisé Nettoyer le bec de ravitaillement sous l'eau courante en éliminant les saletés éventuellement présentes sur les capteurs. Démonter le panneau et contrôler
<b>Fuites de liquide AdBlue®</b>	Connexions desserrées	Vérifier si des tuyaux et des raccords sont desserrés et les remettre en place, le cas échéant
<b>Difficulté de déplacement</b>	Le frein est peut-être enclenché sur la roue avant	Débloquer le frein sur la roue avant

**Service d'assistance technique :**

PIUSI S.p.A. - tél. : 0039 0376 234561

e-mail : [customercare@piusi.com](mailto:customercare@piusi.com)

## 18 DÉMOLITION ET ÉLIMINATION

**Préambule**

En cas de démolition du système, les parties dont il est composé doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut et le recyclage des déchets industriels, et en particulier :

**Mise au rebut de l'emballage :**

L'emballage est constitué de carton biodégradable qui peut être remis aux entreprises pour la récupération normale de la cellulose.

**Mise au rebut des parties métalliques :**

Les parties métalliques, tant peintes que celles en acier inox, sont normalement récupérables auprès entreprises spécialisées dans le secteur de la mise au rebut des métaux.

**Mise au rebut des pièces électriques et électroniques :**

Elles doivent être obligatoirement mises au rebut par des entreprises spécialisées dans la mise au rebut de pièces électroniques, conformément aux indications de la directive 2012/19/UE (voir texte de la directive ci-après). La Directive européenne 2012/19/UE demande que les appareils marqués par ce symbole sur les produits mêmes et/ou sur leur emballage ne soient pas mis au rebut avec les déchets urbains non triés. Le symbole indique que ce produit ne doit pas être mis au rebut avec les déchets domestiques normaux. Il incombe au propriétaire de mettre au rebut tant ces produits que les autres appareils électriques et électroniques à l'aide des structures spécifiques de tri sélectif indiquées par le gouvernement ou par les collectivités publiques locales.

**Informations relatives à l'environnement pour les clients demeurant dans l'Union Européenne**

La mise au rebut des Déchets d'Appareils Électroniques et Électriques (RAEE) comme des déchets domestiques est fermement interdite. Ce type de déchets doit être jeté séparément.

Les éventuelles substances dangereuses présentes dans les appareils électriques et électroniques et/ou l'utilisation incorrect de ces appareils peuvent avoir de graves conséquences sur l'environnement et sur la santé humaine.

En cas de mise au rebut abusive de ces déchets, on appliquera les sanctions prévues par les normes en vigueur

**Mise au rebut d'autres pièces :**

Les autres pièces qui constituent le produit, comme des tubes, des joints en caoutchouc, des parties en plastique et câblages, doivent être confiées à des sociétés spécialisées dans la mise au rebut des déchets industriels.

*Übersetzung aus dem Italienischen*

**PIUSI**

**DELPHIN PRO - IBC - PRO\_X**

# DEUTSCH

DE

## **BULLETIN MO5O2DE**

Dieses Handbuch ist Eigentum der Firma PIUSI S.p.A. Alle Vervielfältigungen, auch auszugsweise, sind verboten.

**29 /56**

## 1 ÜBERSICHT

2	Konformität	31
2.1	EG-Konformitätserklärung	31
2.2	Kompatibilitätserklärung	31
3	Allgemeine Informationen	32
4	Sicherheitsanleitungen	32
4.1	Sicherheitshinweise	34
4.2	Erste Hilfe Normen	34
4.3	Allgemeine Sicherheitsnormen	34
5	Verpackung der Abgabeeinheit	35
5.1	Verpackungsinhalt	35
5.2	Bestandteile von Delphin	36
6	Kennzeichnung der Maschine und Hersteller	36
6.1	Anbringungsort der Schilder	37
7	Technische Eigenschaften	38
8	Einsatzzweck	38
9	Eigenschaften des behandelten Produkts	39
10	Installierung	39
11	Zusammenbau	39
12	Betrieb und Einsatz	40
12.1	Anwenderschnittstelle	41
12.2	Hebel zur Einstellung der Förderleistung	43
12.3	Abgabeschritte	43
13	Individuelle Gestaltung des Systems	44
13.1	Anwenderdruckknöpfe - Legende	44
13.2	BETRIEBSART	44
13.3	Täglicher Einsatz	44
13.4	Abgabe im Normalbetrieb (Normal Mode)	45
13.5	Nullen der Teilmenge	45
13.6	Nullen der nullbaren Gesamtmenge (Total Reset)	46
13.7	Abgabe mit Anzeige des Momentdurchflusses (Flow Rate Mode)	46
13.7.1	Nullen der Teilmenge (Flow Rate)	47
13.8	Kalibrieren	47
13.8.1	Definitionen	47
13.8.2	KALIBRIERMODUS	48
13.8.3	Anzeige und Wiederherstellung des K Factors	48
13.8.4	Direkte Veränderung des K FACTORS	49
13.9	Konfiguration des Literzählers	51
14	Längere Außerbetriebsetzung des Systems	52
15	Reinigung des System	52
16	Wartung	53
17	Diagnose	54
18	Abbruch und Entsorgung	55

## **2 KONFORMITÄT**

### **2.1 EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**

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

DE

Suzara 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 Suzara - (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.

Otto Varini  
Der rechtliche Vertreter

Suzara 20.04.2016

## 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.

JEDOCH 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, Ausleihe sowie jegliche andere Aktivität sind rechtlich ausschließlich der Firma Piusi S.p.A. vorbehalten.

## 4 SICHERHEITSANLEITUNGEN

### Stromnetz



#### ACHTUNG:

Ein Kontakt zwischen dem elektrischen Stromnetz und der hochzupumpenden Flüssigkeit ist ausdrücklich zu vermeiden.

### - Vor der Installation durchzuführende Tests

### Eingriffe zur Kontrolle von Wartungsarbeiten

Vor jeglichem Eingriff für Kontroll- oder Wartungsarbeiten, die Anlage von der elektrischen Spannung trennen.

**BRAND- UND  
EXPLOSIONS-****GEFAHR**

Befinden sich im Arbeitsbereich entflammbare Flüssigkeiten, können sich entflammbare 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.

DE

**ELEK-  
TRISCHER  
STROM-  
SCHLAG**

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 Netzzversorgungskabel 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!

**Stromschlag  
oder  
Lebensgefahr**

<b>UNSACH-GEMÄSSER GEBRAUCH DES GERÄTES</b>		Das Gerät nie in Betrieb setzen, wenn Sie ermüdet sind oder unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol stehen.
<b>Ein unsach-gemäßer Gebrauch des Gerätes kann zu schweren Schäden oder tödlichen Folgen führen.</b>		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. Den Schlauch nicht verdrehen und nicht durch einen dickeren Schlauch ersetzen. Kinder und Tiere fern halten. Alle geltenden Sicherheitsnormen sind strengstens zu beachten.
<b>Gefahr von Rauch und giftigen Flüssigkeiten.</b>		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

<b>ACHTUNG Verbote</b>		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.
<b>ACHTUNG</b>		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

<b>Stromschlag-verletzungen</b>	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

<b>Wichtigste Eigenschaften der Schutzausrüstungen</b>	Beim Umgang muss immer eine Schutzausrüstung mit folgenden Eigenschaften vorgesehen werden: <ul style="list-style-type: none"><li>• Sie muss für die durchzuführenden Eingriffe geeignet sein;</li><li>• Sie muss den für die Reinigung benutzten Produkten standhalten.</li></ul>
--	--

**Persönliche Schutzausrüstungen zum Tragen**

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



Unfallschutzschuhe;



Anliegende Kleidung;



Schutzhandschuhe;



Sicherheitsbrille;

**Andere Ausrüstungen**

Handbuch

**Schutzhandschuhe**

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.**

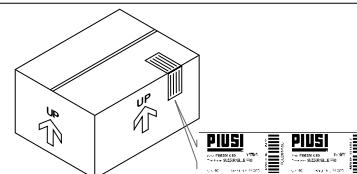
**Vor jedem Einsatz immer kontrollieren, dass das Netzversorgungskabel und der Stecker nicht beschädigt sind. Das beschädigte Netzkabel immer sofort durch einen Elektrofachmann ersetzen lassen.**

DE

## 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 VERPACKUNGSHALT

**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:

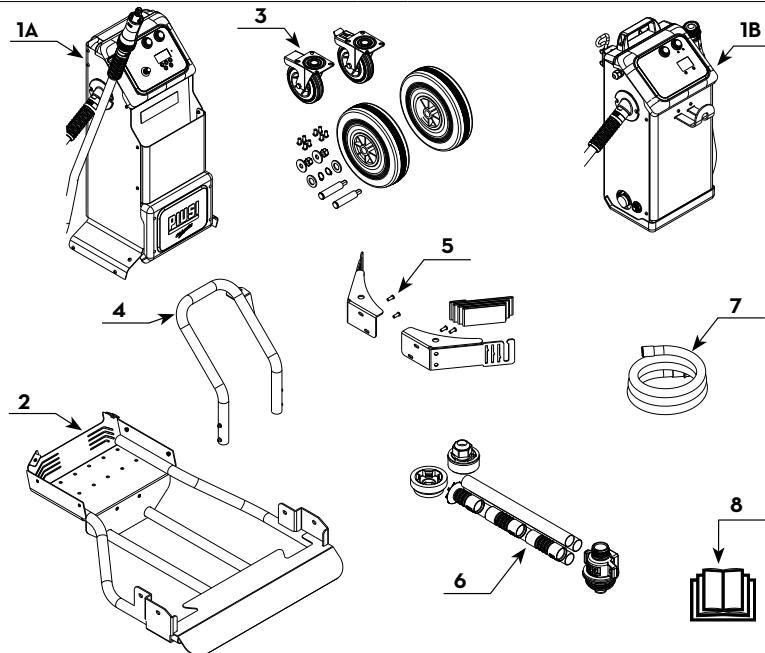
**ANMERKUNG**

**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



<b>1A</b>	MASCHINENGEHÄUSE FÜR WAGEN	<b>5</b>	BÜGEL + BAND
<b>1B</b>	MASCHINENGEHÄUSE FÜR IBC	<b>6</b>	ABZUGSKIT
<b>2</b>	HALTERWAGEN	<b>7</b>	LUFTRÜCKLEITUNG
<b>3</b>	RÄDERKIT	<b>8</b>	HANDBUCH
<b>4</b>	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 Abgabeeinheit 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**

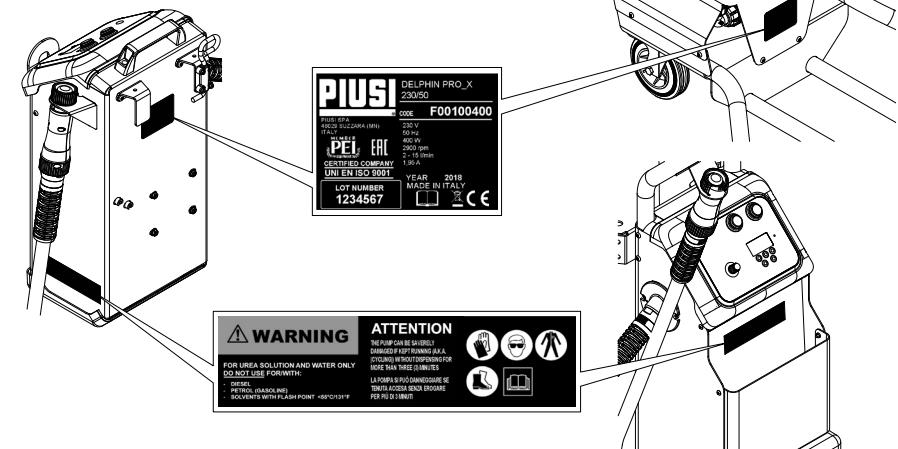

**Unlesbar gewordene bzw. abhanden gekommene Aufkleber und Schilder, sind sofort zu ersetzen. Setzen Sie sich diesbezüglich mit unserer Kundendienststelle in Verbindung, die Ihnen die Ersatzteile zukommen lässt, die Sie dann an der richtigen Stelle befestigen.**

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

## 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: ±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** Entflammbare Flüssigkeiten und explosive Umgebungen 

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 ATMOSPHÄRE GEEIGNET. UNTER OBIGEN BEDINGUNGEN IST DER EINSATZ STRENGSTENS VERBOTEN.

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

**Nicht vorgesehener Einsatz** JEGLICHER WEITERER EINSATZ, DER NICHT VOM SYSTEM VORGESEHEN UND IN DIESEM HANDBUCH BESCHRIEBEN IST, WIRD ALS „FALSCHER EINSATZ“ EINGESTUFT. DIE VERANTWORTUNG FÜR EVENTUELLE DARAUS ENTSTEHENDE SCHÄDEN ODER VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER TIERNEN WERDEN STRIKTE ABGELEHNT.

## 9 EIGENSCHAFTEN DES BEHANDELTKEN 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****Nicht erlaubte Produkte**

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

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

DE

## 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 Installation 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.

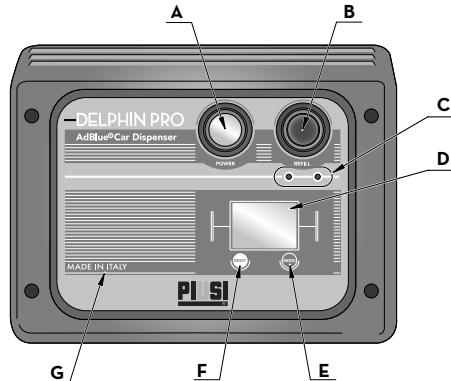
Im Falle einer Veränderung oder Entfernung erlischt sofort die Gültigkeit der Garantie und der Hersteller übernimmt keinerlei Verantwortung für eventuelle materielle bzw. wirtschaftliche Schäden, die daraus entstehen könnten.

**ACHTUNG**

**Sobald der Füllvorgang abgeschlossen ist, den Dispenser wieder in seinem Sitz positionieren.**

## 12.1 ANWENDERSCHNITTSTELLE

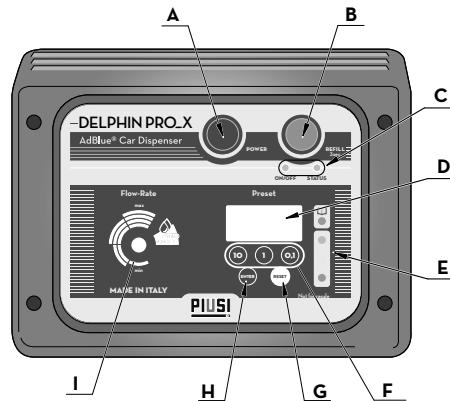
### DELPHIN PRO + IBC



- 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 BEDIENUNG 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



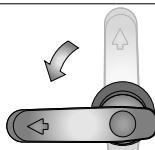
Diese Funktion ist nur für die Modelle DELPHIN PRO und Delphin IBC gültig.  
Im Modell Delphin PRO-X wird der Durchfluss durch das Managementsystem geregelt.



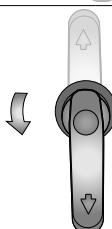
Hebel in Position für  
**NIEDRIGE FÖRDERLEISTUNG**



DE



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
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

Den Anschluss im Uhrzeigersinn am Tank anschrauben

Die POWER-Taste **A** drücken.

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

Den Abschluss der Abgabe abwarten.

Den Anschluss entgegen dem Uhrzeigersinn vom Tank losschrauben

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 SPEZIALENFESTIGUNG 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mit der RESET-Taste kann das Register der Teil- und der Gesamtmenge rückgestellt werden (Reset Total)</li> <li>- Mit der MODE-Taste kann das Instrument in den Kalibriermodus geschaltet werden</li> </ul>						
NEBEN-FUNKTIONEN	Bei einer kombinierten Betätigung gelangt man mit den beiden Tasten in den Konfigurationsmodus (Configuration Mode). Er ist für die Maßeinheiten und den Kalibrierfaktor nützlich.						
ZEICHEN-ERKLÄRUNG	<b>ZUR KALIBRIERUNG MUSS MAN DIE TASTEN DES LITERZÄHLERS BETÄTIGEN. LEGENDE ZU DEN SYMBOLEN FÜR DIE BESCHREIBUNG DER DURCHZUFÜHRENDENGEINGRIFFE</b>						
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 Gesamt Mengen. 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 „nullbare 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 „nullbare Gesamtwert“ wird durch die „Gesamtmenge“ ersetzt.

Diese Situation wird als Ruhestellung (oder STANDBY) definiert und bleibt stabil, bis der Betreiber weitere Eingriffe durchführt.

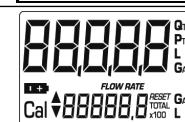


DE

## 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 genullte 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 unstabile 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.

DE

### **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**

<b>KALIBRIER-FAKTO R ODER „K FACTOR“</b>	Multiplikationsfaktor, den das System den empfangenen Elektroimpulsen zuweist, um sie in Einheiten der gemessenen Flüssigkeit zu verwandeln
<b>FACTORY K FACTOR</b>	Als Defaultwert werksseitig eingestellter Kalibrierfaktor. Er ist gleich 1.000. Dieser Kalibrierfaktor gewährleistet unter folgenden Einsatzbedingungen max. Genauigkeit:
	<b>Lösung in Wasser/Harnstoff oder Lebensmittelflüssigkeiten</b>
	<b>Temperatur:</b> 20°C <b>Förderleistung:</b> 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

**2** Zur Anzeige des derzeitig eingesetzten Kalibrierfaktors  
**3** Um nach einer vorhergehenden Kalibrierung mit User K Factor zum werkseitig eingestellten Kalibrierfaktor (Factory k Factor) zurückzukehren

### Vorwort

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 Außerbetriebssetzungen.

## 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.

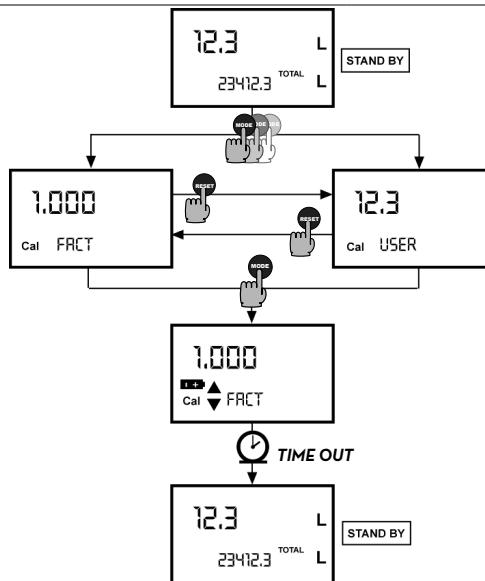
1.000  
Cal FACT

0.998  
Cal USER



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.

DE

**ACHTUNG**

In dem Moment, in dem der werkseitige 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 Fehlerprozentsatz: 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 Kalibervorgang 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.	

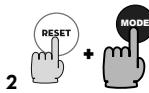
## 13.9 KONFIGURATION DES LITERZÄHLERS

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



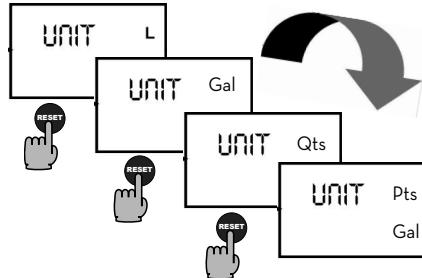
Abwarten, bis der Literzähler sich im Standby-Zustand befindet  
Gleichzeitig die Tasten MODE und RESET drücken und solange gedrückt halten, bis „unit“ und die in diesem Moment eingestellte Maßeinheit eingeblendet werden (in diesem Beispiel Liter/Liter)

2



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

3



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.

## 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**

1 - Die POWER-Taste **A** drücken.

**FÜR DIE REINIGUNG**

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 AUTORISIERTES PERSONAL

Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von fachmännischem Personal durchgeführt werden. Jede Verstellung kann eine Leistungsminderung bzw. eine Gefahr für Personen oder Gegenstände zur Folgen 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 Etiketten und Schilder am Verteilsystem nicht unlesbar werden oder sich lösen.

DE

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

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

DE

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

## 18 ABBRUCH 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 Entsorgung von elektrischen und elektronischen Komponenten

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

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).



### Informationen über die Umweltvorschriften für in der europäischen Gemeinschaft ansässige Kunden

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.

### 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.

**FR.** Le présent document a été rédigé en faisant particulièrement attention à la précision des données qu'il contient. Toutefois, PIUSI S.p.A. n'assume aucune responsabilité en cas d'éventuelles erreurs et omissions.

**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.



**piusi.com**  
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

**BULLETIN MO502 FRDE\_oo**

Téléchargez le manuel dans votre langue!  
Laden Sie das Handbuch in Ihrer  
Sprache herunter!



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

12/2018