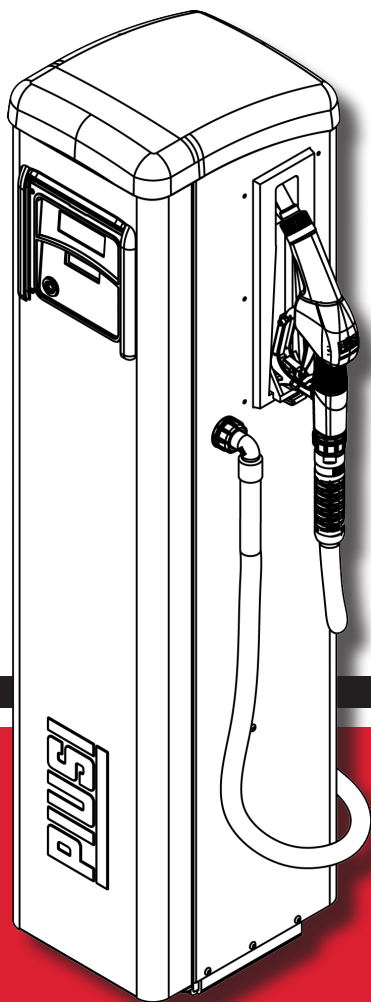


PIUSI®

*Fluid Handling
Innovation*

**SELF
SERVICE
MC
AD-BLUE**



**MADE
IN
ITALY**

Installazione, uso e manutenzione
Installation, use and maintenance

**IT
EN**

BULLETIN MO384 ITEN_00

ITALIANO

BULLETIN MO384

1 INDICE

1	INDICE	3
2	DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'	4
3	AVVERTENZE GENERALI	5
4	ISTRUZIONI DI SICUREZZA	6
5	NORME DI PRONTO SOCCORSO	8
6	NORME DI SICUREZZA	8
7	TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E DISIMBALLO	9
7.1	DIMENSIONI E PESI	10
7.2	CONTENUTO DELL'IMBALLO/ISPEZIONE PRELIMINARE	11
8	IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE	12
9	DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI	14
9.1	CARROZZERIA	14
9.2	GRUPPO POMPANTE	14
9.3	CONTALITRI	14
9.4	PISTOLA	14
9.5	SISTEMA DI GESTIONE	15
9.6	COPRIDISPLAY	15
10	CARATTERISTICHE TECNICHE	15
10.1	ALIMENTAZIONE ELETTRICA	15
10.2	DATI ELETTRICI	15
11	DESTINAZIONE D'USO	16
12	CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO TRATTATO	16
13	INSTALLAZIONE	16
13.1	POSIZIONAMENTO STAZIONE	17
13.2	FISSAGGIO STAZIONE	17
13.3	COLLEGAMENTI IDRAULICI	19
13.4	COLLEGAMENTI ELETTRICI	20
13.5	COLLEGAMENTI ELETTRICI SELF SERVICE MONOFASE	22
13.6	COLLEGAMENTI SENSORE DI LIVELLO (optional)	22
14	MESSA IN FUNZIONE	22
14.1	ESCLUSIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER PRIMO ADESCAMENTO	22
14.2	PRIMO ADESCAMENTO	23
15	CONFIGURAZIONE STAZIONE	24
16	CALIBRAZIONE CONTALITRI	24
17	USO GIORNALIERO	25
17.1	EROGAZIONE	25
18	LAVAGGIO	26
18.1	INUTILIZZO DEL SISTEMA PER LUNGHI PERIODI	26
19	MANUTENZIONE	26
19.1	MANUTENZIONE ORDINARIA	26
19.2	MANUTENZIONE DELLA STAZIONE	26
19.3	MANUTENZIONE TUBO E PISTOLA DI EROGAZIONE	27
19.4	SOSTITUZIONE FILTRO	27
19.5	MANUTENZIONE STRAORDINARIA	27
20	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	28
21	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	29
22	VISTE ESPLOSE	30

2 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino
46029 Suzzara - Mantova - Italia

DICHIARA sotto la propria responsabilità, che l'apparecchiatura descritta in appresso:

Descrizione: **Distributore per Ad-Blue**

Modello : **SELF SERVICE MC ADBLUE 230/50 IB-PIUSI**
SELF SERVICE MC ADBLUE 230/60 IB-PIUSI
SELF SERVICE MC ADBLUE 120/60 IB-PIUSI

Matricola: riferirsi al Lot Number riportato sulla targa CE apposta sul prodotto

Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targa CE apposta sul prodotto.
è conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive :

- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE

La documentazione è a disposizione dell'autorità competente su motivata richiesta presso Piusi S.p.A. o richiedendola all'indirizzo e-mail: doc_tec@piusi.com

La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e a redigere la dichiarazione è Otto Varini in qualità di legale rappresentante.

Suzzara, 01/11/2015



Otto Varini
legale rappresentante.

3 AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti

Per salvaguardare l'incolumità degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti e prima di compiere qualsiasi operazione, è indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruzioni.

Simbologia utilizzata nel manuale



ATTENZIONE
Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o eventuali persone esposte.



AVVERTENZA

Questo simbolo indica che esiste la possibilità di arrecare danno alle apparecchiature e/o ai loro componenti.



NOTA

Questo simbolo segnala informazioni utili.

Conservazione del manuale

Il presente manuale deve essere integro e leggibile in ogni sua parte, l'utente finale ed i tecnici specializzati autorizzati all'installazione e alla manutenzione, devono avere la possibilità di consultarlo in ogni momento.

Diritti di riproduzione

Tutti i diritti di riproduzione di questo manuale sono riservati alla Piusi S.p.A. Il testo non può essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta della Piusi S.p.A.

© Piusi S.p.A.

IL PRESENTE MANUALE È PROPRIETÀ DELLA PIUSI S.p.A.

OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE È VIETATA.

Il presente manuale è di proprietà di Piusi S.p.A., la quale è esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi comprese a titolo esemplificativo le norme in materia di diritto d'autore. Tutti i diritti derivanti da tali norme sono riservati a Piusi S.p.A.: la riproduzione anche parziale del presente manuale, la sua pubblicazione, modifica, trascrizione, comunicazione al pubblico, distribuzione, commercializzazione in qualsiasi forma, traduzione e/o elaborazione, prestito, ed ogni altra attività riservata per legge a Piusi S.p.A..

4 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE Rete elettrica - verifiche preliminari all'installazione Interventi di controllo manutenzione



Evitare assolutamente il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare.

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere L'ALIMENTAZIONE

INCENDIO E ESPLOSIONE

Quando presenti liquidi infiammabili nell'area di lavoro, possono essere presenti vapori infiammabili che durante l'uso della stazione possono provocare incendio o esplosione.



SHOCK ELETTRICO

Folgorazione o morte



Per prevenire rischi di incendio e esplosione:

Utilizzare la stazione solo in zone ventilate
 Mantenere l'area di lavoro libera da rottami, compresi scarti di lavorazione e serbatoi di solventi o benzina.
 Non inserire o disinserire la spina o azionare l'interruttore in presenza di vapori infiammabili.

Tutti i dispositivi presenti nell'area di lavoro devono avere messa a terra.
 Interrompere immediatamente ogni azione in presenza di scintille o scossa.
 Non utilizzare la stazione prima di aver identificato e risolto il problema.
 Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Questa stazione deve essere collegata a terra. Una installazione o uso impropri della stazione, possono causare pericolo di folgorazione.

Spegnere e staccare il cavo di alimentazione dopo l'utilizzo

Collegare solo a prese con messa a terra.

Utilizzare solo cavi dotati di messa a terra, in base alle normative vigenti.

Prolunghe non adatte possono risultare pericolose.

Assicurarsi che spina e presa delle prolunghe siano intatte.

Prolunghe non adatte possono risultare pericolose

In esterno, utilizzare solo prolunghe adatte allo specifico utilizzo, in base alle normative vigenti.

L'allacciamento tra spina e presa deve rimanere lontano dall'acqua.

Non esporre alla pioggia. Installare in luogo riparato

Non toccare mai la spina e la presa con mani bagnate

Non accendere il sistema di distribuzione nel caso il cavo di allacciamento alla rete o parti importanti dell'apparecchio, per es. il tubo di aspirazione/mandata, la pistola, oppure i dispositivi di sicurezza siano danneggiati. Sostituire immediatamente il tubo danneggiato prima dell'uso

Prima di ogni utilizzo, verificare che il cavo di allacciamento e la spina non siano danneggiati. Se danneggiati, far sostituire il cavo e la spina da personale qualificato.

L'allacciamento tra spina e presa deve rimanere lontano dall'acqua.

All'aperto utilizzare solo prolunghe autorizzate e previste per quell'utilizzo, con sezione di conduzione sufficiente, in base alle normative vigenti

Come norma generale di sicurezza elettrica si consiglia sempre di alimentare il dispositivo proteggendo la linea con :

- interruttore/sezionatore magnetotermico di portata di corrente adeguata alla linea elettrica

- interruttore differenziale (Residual Current Device) da 30 mA

Il collegamento elettrico deve avere un interruttore salvavita (GFCI).

Le operazioni di installazione sono effettuate con scatola aperta e contatti elettrici accessibili. Tutte queste operazioni devono essere fatte con apparecchio isolato dalla rete elettrica per evitare pericoli di folgorazione!

USO IMPROPRIO DELL'APPARECCHIO

In uso improprio dell'apparecchio può causare seri danni o morte



Non mettere in funzione l'unità quando si è affaticati o sotto l'influenza di droghe o alcol.

Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchio è acceso o in funzione.

Spegnere l'apparecchio quando non in uso.

Non alterare o modificare l'apparecchiatura. Alterazioni o modifiche all'apparecchiatura possono rendere nulle le omologazioni e causare pericoli per la sicurezza.

Disporre tubo flessibile e cavi di alimentazione lontano da zone di passaggio, spigoli vivi, parti in movimento e superfici calde.

Non attorcigliare il tubo o usare un tubo più resistente.

Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro

Rispettare tutte le normative di sicurezza vigenti.

Per evitare gravi ustioni, non toccare liquidi o apparecchiature

PERICOLO DI USTIONE

Durante l'uso Le superfici dell'apparecchio possono diventare molto calde.



Pericolo di fumi e fluidi tossici.



Per problematiche derivanti dal prodotto trattato con occhi, pelle, inalazione e ingestione fare riferimento alla scheda di sicurezza del fluido utilizzato

Conservare i liquidi trattati in contenitori adatti e conformi alle normative applicabili.

Il contatto prolungato con il prodotto trattato può provocare irritazione alla pelle; durante l'erogazione, utilizzare sempre i guanti di protezione.

IT

5 NORME DI PRONTO SOCCORSO**Contatto con il prodotto**

Per problematiche derivanti dal prodotto trattato con OCCHI, PELLE, INALAZIONE e INGESTIONE fare riferimento alla SCHEDA DI SICUREZZA DEL FLUIDO UTILIZZATO

Persone colpite da scariche elettriche

Staccare l'alimentazione, o usare un isolante asciutto per proteggersi nell'operazione di spostamento dell'infortunato lontano da qualsiasi conduttore. Evitare di toccare l'infortunato con le mani nude fino a che quest'ultimo non sia lontano da qualsiasi conduttore. Chiedere immediatamente l'aiuto di persone addestrate e qualificate. Non intervenire sugli interruttori a mani bagnate.

NOTA

Fare riferimento alle schede di sicurezza del prodotto

NOTA

In tutti i casi chiedere immediatamente l'aiuto di un medico

6 NORME DI SICUREZZA

Caratteristiche essenziali dell'equipaggiamento di protezione
Dispositivi di protezione individuale da indossare

Indossare un equipaggiamento di protezione che sia:

- idoneo alle operazioni da effettuare;
- resistente ai prodotti impiegati per la pulizia.



Durante le fasi di movimentazione ed installazione, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale: scarpe antinfortunistiche;



indumenti attillati al corpo;



guanti di protezione;



occhiali di sicurezza;

Altri dispositivi



manuale di istruzioni

Guanti protettivi



Il contatto prolungato con il prodotto trattato può provocare irritazione alla pelle; durante l'erogazione, utilizzare sempre i guanti di protezione.

PERICOLO



Non toccare mai la spina e la presa con le mani bagnate

Non accendere il sistema di distribuzione nel caso il cavo di allacciamento alla rete o parti importanti dell'apparecchio, per es. il tubo di aspirazione/mandata, la pistola, oppure i dispositivi di sicurezza siano danneggiati.

Sostituire immediatamente il tubo danneggiato.

Prima di ogni utilizzo, controllare che il cavo di allacciamento alla rete e la spina di alimentazione non presentino danni. Far sostituire immediatamente il cavo di allacciamento alla rete danneggiato, da un elettricista specializzato.

ATTENZIONE



l'allacciamento tra spina e presa deve rimanere lontano dall'acqua.

Prolunghe non adatte possono risultare pericolose. All'aperto, utilizzate solo prolunghe autorizzate e previste per quell'utilizzo, con sezione di conduzione sufficiente, in base alle normative vigenti.

Per motivi di sicurezza si consiglia, in linea di principio, di utilizzare l'apparecchio solo con un interruttore differenziale (max 30mA).

7 TRASPORTO, MOVIMENTAZIONE E DISIMBALLO

SELF SERVICE viene spedita all'interno di un imballo in cartone non impilabile. Nello stoccaggio è necessario rispettare l'orientamento indicato sull'imballo che presenterà motivi grafici come indicazione dell'orientamento di movimentazione

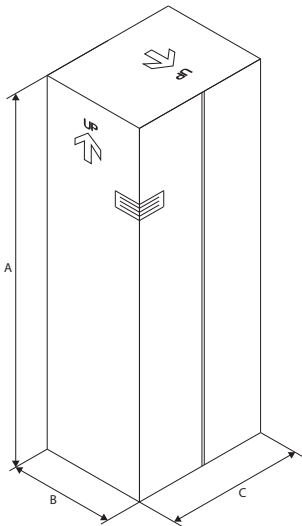
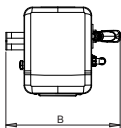
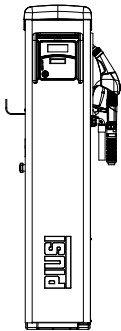
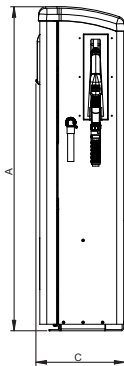
Qualora la macchina venga sollevata, è importante verificare che la portata dei mezzi di sollevamento e degli accessori (esempio le fasce) sia idonea. L'utilizzo dei mezzi meccanici di movimentazione e di sollevamento deve essere affidato unicamente a personale autorizzato e idoneamente addestrato. Durante i periodi di non utilizzo la macchina, sia essa imballata o disimballata, deve essere ricoverata in un luogo protetto dagli agenti atmosferici (pioggia, umidità, sole, ecc...) e dalla polvere.

Sull'imballo sono apposte le seguenti indicazioni:

- freccia indicante il lato ALTO;
- etichetta riportante le informazioni dell'apparecchiatura (modello, peso, ecc..).

7.1 DIMENSIONI E PESI

	DIMENSIONI STAZIONE (mm)			DIMENSIONI IMBALLO (mm)			PESO STAZIONE (Kg)	PESO STAZIONE IMBALLATA (Kg)
	A	B	C	A	B	C		
Self Service MC 230/50	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5
Self Service MC 230/60	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5
Self Service MC 120/60	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5



7.2 CONTENUTO DELL'IMBALLO/ISPEZIONE PRELIMINARE

Premessa

Per togliere l'imballo in cartone, utilizzare delle forbici o dei taglierini, avendo cura di non danneggiare l'apparecchiatura.

NOTA



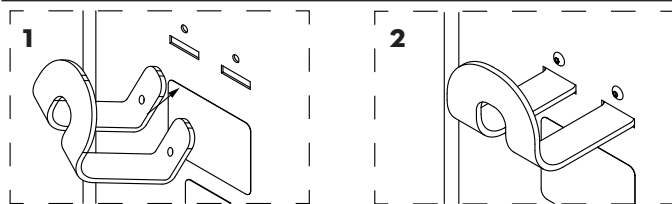
In due persone, aprire completamente l'imballo e afferrare la SELF SERVICE ponendola in posizione verticale, per successivamente renderne possibile il posizionamento definitivo. Una volta tolta dall'imballo, la stazione deve sempre essere mantenuta in posizione verticale. Gli elementi di imballaggio (cartone, legname, cellophan, polistirolo ecc...) devono essere riposti negli appositi contenitori e non lasciati nell'ambiente o alla portata di bambini in quanto potenziali fonti di pericolo. Lo smaltimento deve avvenire nel rispetto delle norme vigenti nel paese di utilizzo. Assicurarsi dell'integrità della macchina verificando che le parti spedite non presentino danni evidenti tali da pregiudicare la sicurezza e la funzionalità. In caso di dubbio, non procedere alla messa in funzione e rivolgersi al servizio di assistenza tecnica del costruttore. Controllare la completezza della dotazione di accessori. Terminato il disimballo, procedere all'assemblaggio di Self Service:

ATTENZIONE

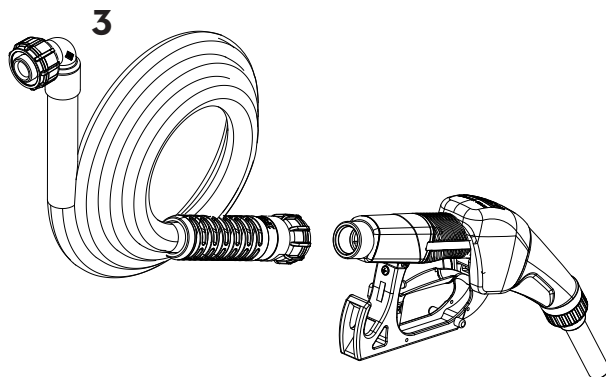


1 - Infilare gancio portatubo nelle relative feritoie (1)

2 - Applicare e serrare bene le viti per fissare il gancio portatubo nella posizione desiderata. (2).



3 - Montare tubo di mandata e pistola come illustrato nel paragrafo "collegamenti idraulici".



8 IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE

Le stazioni SELF SERVICE sono provviste di una targa di identificazione applicata sul telaio che riporta:

- Modello
- Numero di serie / Anno di costruzione
- Dati tecnici
- Marcatura CE
- Codice del manuale

ATTENZIONE



Verificare sempre prima dell'installazione che il modello di sistema di distribuzione sia corretto e adatto all'alimentazione effettivamente disponibile (Tensione / Frequenza).

8.1 POSIZIONE DELLE TARGHETTE

Sul sistema di distribuzione vi sono applicate alcune decalcomanie e/o targhette per indicare all'operatore le informazioni di maggior rilevanza.

Occorre verificare che nel tempo queste non si deteriorino o si stacchino.

NOTA



Se dovesse verificarsi questa situazione preghiamo di contattare il nostro ufficio assistenza per farvi spedire copia delle targhe rovinate o mancanti, per riapplicarle dove previsto in origine.

Le decalcomanie presenti sono le seguenti:



- guanti di protezione
 - occhiali di protezione
 - indumenti attillati al corpo
 - consultare il manuale uso e manutenzione
 - scarpe anti infortunistiche



WARNING

FOR UREA SOLUTION AND WATER ONLY
DO NOT USE FOR/WITH:

- DIESEL
- PETROL (GASOLINE)
- SOLVENTS WITH FLASH POINT <55°C/131°F

- etichetta per uso solo con soluzioni acqua/urea



- targa CE con dati tecnici:



- targa Attention applicata a sigillo della porta della stazione, con indicazioni di lettura delle istruzioni d'uso prima dell'utilizzo.



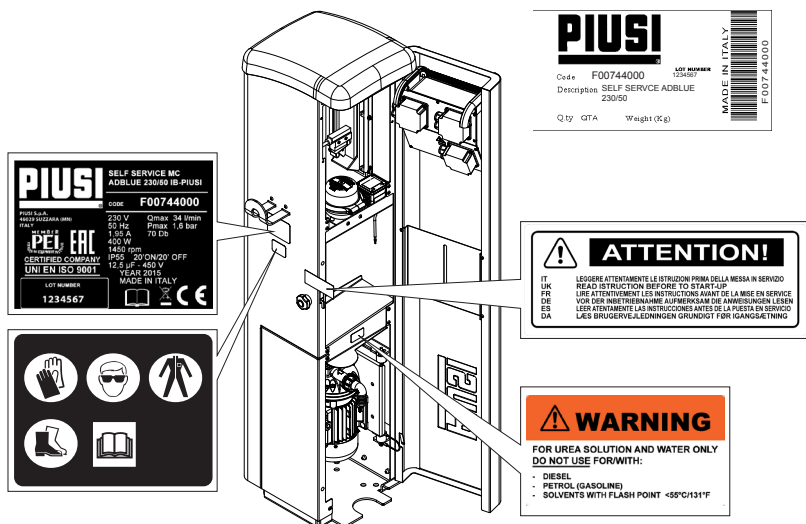
Code: F00744000
Description: SELF SERVICE ADBLUE 230/50
Qty: GTA Weight (Kg):

LOT NUMBER 1234567

MADE IN ITALY

F00744000

5 targa corner label
da applicare sulla scatola



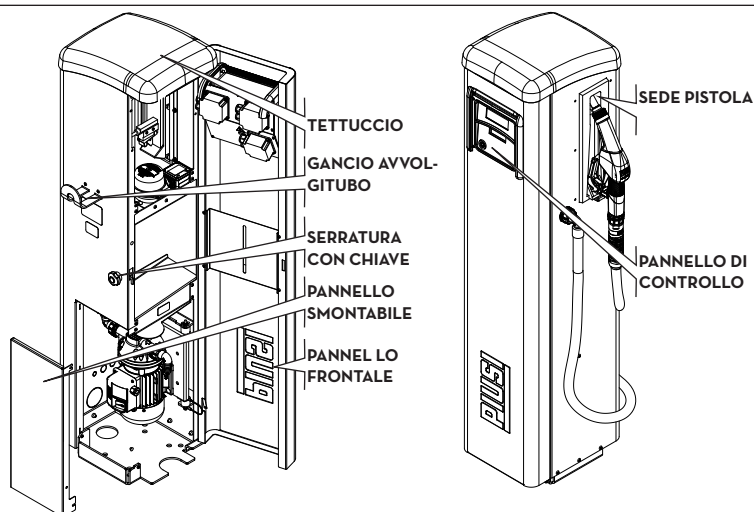
9 DESCRIZIONE DELLE PARTI PRINCIPALI

9.1 CARROZZERIA

La carrozzeria di SELF SERVICE, è costituita da un robusto telaio in acciaio trattato, chiuso superiormente da un tettuccio in materiale plastico ed una solida base per il fissaggio a terra.

L'intero pannello frontale è incernierato per un facile accesso ai componenti interni della stazione (pompa, filtro, contaltri) e chiuso da serratura a chiave.

Il pannello laterale destro della stazione è facilmente smontabile per agevolare le operazioni di installazione e/o manutenzione.



9.2 GRUPPO POMPANTE

POMPA: Pompa a diaframma volumetrico a cinque camere.

MOTORE: Motore asincrono monofase, a 2 poli, di tipo chiuso in classe di protezione IP55 secondo CEI-EN 60034-5. Vedere manuale relativo

9.3 CONTALITRI

Contalitri elettronico digitale provvisto di un sistema di misura a turbina, progettato per una precisa misurazione di fluidi a bassa viscosità. Vedere manuale relativo

9.4 PISTOLA

Pistola di erogazione dotata di dispositivo di arresto automatico, realizzata in materiale plastico non conduttivo e ideata per l'utilizzo con soluzione acqua/urea (def, aus32). E' compatibile anche con acqua. Vedere manuale relativo

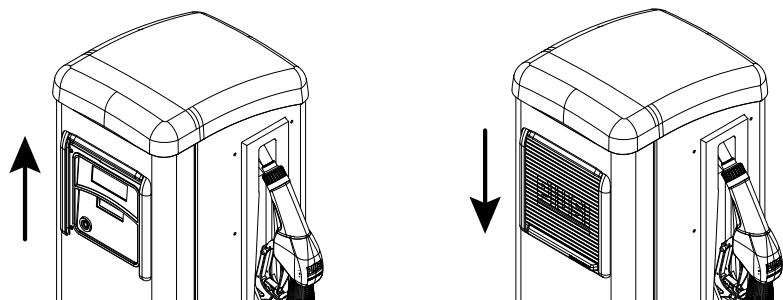
9.5 SISTEMA DI GESTIONE

Il sistema elettronico di gestione consente l'effettuazione di erogazioni al solo personale autorizzato. Tutti i dati relativi a ciascuna erogazione, vengono memorizzati per essere stampati o trasferiti su PC.

9.6 COPRIDISPLAY

Per garantire una adeguata protezione al pannello, è stato progettato un copridisplay a serranda che in caso di necessità è possibile abbassare.

Si consiglia, in condizioni di luce solare molto forte, di mantenere il copridisplay sempre abbassato.



10 CARATTERISTICHE TECNICHE

10.1 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

NOTA



La STAZIONE deve essere alimentata da linea monofase in corrente alternata i cui valori nominali sono indicati nella tabella del paragrafo "DATI ELETTRICI".
Le massime variazioni accettabili per i parametri elettrici sono:

Tensione: $\pm 5\%$ del valore nominale

Frequenza: $\pm 2\%$ del valore nominale

ATTENZIONE



L'alimentazione da linee con valori al di fuori dei limiti indicati, può causare danni ai componenti elettronici

10.2 DATI ELETTRICI

MODELLO POMPA	ALIMENTAZIONE			CORRENTE	PORTATA MASSIMA (l/min)
	Corrente	Voltaggio (V)	Frequenza (Hz)	Massima (*) (A)	
Versione 230/50	AC	230	50	1,95	34
Versione 230/60	AC	230	60	1,95	28
Versione 120/60	AC	120	60	4,5	34

11 DESTINAZIONE D'USO

Uso previsto

Il sistema di distribuzione è stato progettato e costruito per la distribuzione del prodotto denominato AdBlue®, D.E.F (Diesel Exhaust Fluid), o acqua.

Condizioni di utilizzo

Deve essere utilizzato nel rispetto delle seguenti condizioni:

Temperatura max del prodotto da erogare: +35 °C.

Temperatura min del prodotto da erogare: -11 °C.

Temperatura max del prodotto da erogare ammessa dai materiali: +40°C.

Variazione di tensione ammessa: +/- 5%

Livello di pressione acustica continuo equivalente nei posti di lavoro: 75 dB (A)

Assicurarsi che la pompa lavori nel suo campo di funzionamento nominale.

ATTENZIONE



Uso non previsto

È assolutamente vietato l'utilizzo del sistema per scopi diversi da quelli previsti e specificati al punto "Uso previsto".

Ogni altro utilizzo che non sia quello per cui il sistema è stato progettato e descritto in questo manuale si considera "USO IMPROPRIO", pertanto la Piusi S.p.A. declina ogni responsabilità per eventuali danni causati a cose, persone, animali o al sistema stesso.

12 CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO TRATTATO

Prodotti consentiti

Il sistema di distribuzione è stato progettato e costruito per la distribuzione di un liquido speciale costituito da una miscela di acqua e urea, denominato AdBlue®/D.E.F., sulla base degli standard ISO 22241 è utilizzabile anche con acqua

ATTENZIONE



Prodotti non consentiti

Tutti i prodotti non citati nel paragrafo "Destinazione d'uso" e nel paragrafo "Caratteristiche del prodotto trattato", sono da considerarsi non consentiti, impropri e pertanto vetati.

Piusi S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone o cose dovuti alla mancata osservanza di questa prescrizione.

13 INSTALLAZIONE

AVVERTENZA Personale autorizzato all'installazione



Tutte le operazioni di installazione devono essere eseguite solo da personale competente e autorizzato, che deve:

Installare il sistema in un luogo asciutto e ben ventilato;

Provvedere alla corretta installazione degli accessori necessari al corretto funzionamento dell'apparecchio.

Utilizzare esclusivamente gli accessori in dotazione al sistema.

ATTENZIONE



È assolutamente vietato l'utilizzo di accessori inadatti e non forniti con il sistema. Piusi S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone, cose o all'ambiente, dovuti alla mancata osservanza di questa prescrizione.

L'APPARECCHIO È AD ESCLUSIVO USO PROFESSIONALE

L'apparecchio deve essere installato in luogo sufficientemente illuminato, in conformità con le normative vigenti..

L'apparecchio è stato progettato per essere utilizzato in luogo asciutto. In caso di installazione all'esterno, predisporre una copertura di protezione adeguata.

I motori non sono di tipo antideflagrante. NON installate L'apparecchio in luoghi con pericolo di esplosione.

13.1 POSIZIONAMENTO STAZIONE

Il posizionamento di SELF SERVICE deve garantire che:

Si possano smontare agevolmente le pannellature asportabili di per accedere ai componenti interni quando necessario.

Siano rispettate le distanze e i dislivelli massimi tra stazione e serbatoio

Sia possibile un corretto e solido fissaggio a terra della carrozzeria su un piano orizzontale

Il posizionamento della stazione determina i seguenti parametri, che caratterizzano ciascuna installazione:

Hp: Altezza di adescamento

Ls: Lunghezza totale della tubazione di aspirazione - dalla valvola di fondo, alla stazione (espressa in metri)

Per un corretto funzionamento delle stazioni, le seguenti limitazioni vanno tassativamente rispettate :

Hp max: non superiore a 3 metri

LS max: non superiore a 6 metri

ATTENZIONE



Posizionare Self Service in luogo protetto, ove nei mesi invernali la temperatura ambiente non scenda al di sotto di 0°C/32°F

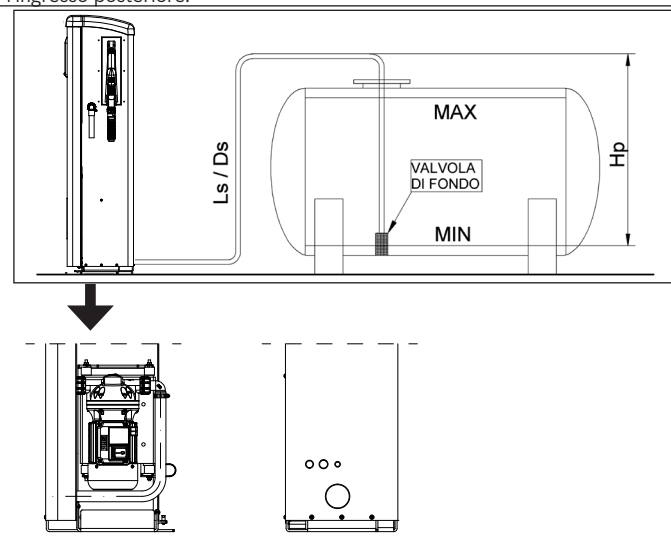
13.2 FISSAGGIO STAZIONE

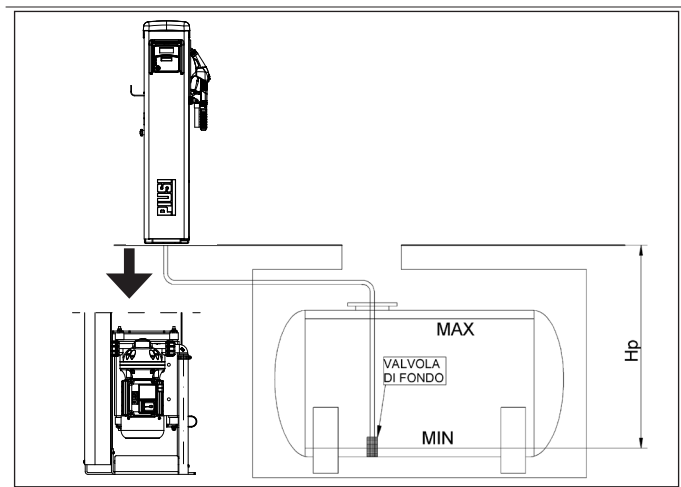
Per il fissaggio a terra della stazione è assolutamente necessario l'utilizzo di tasselli per viti M12. Il posizionamento dei tasselli va effettuato secondo quanto indicato in figura. Nella stessa figura sono anche indicate le due possibili posizioni di ingresso (asse tubo) della tubazione di aspirazione, per i due casi di collegamento a serbatoio INTERRATO o a serbatoio FUORI TERRA.

Prima del fissaggio, assicurarsi della planarità e della solidità dell'area su cui il telaio di base della stazione deve poggiare.

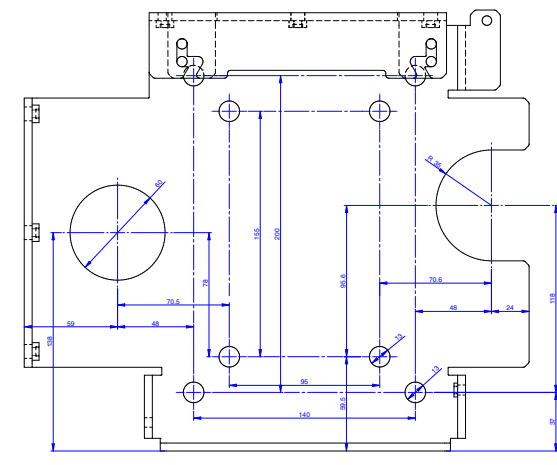
Per agevolare il collegamento della linea di ASPIRAZIONE, le stazioni SELF SERVICE prevedono sia l'ingresso dal BASSO, sia l'ingresso posteriore.

**SERBATOIO
FUORI TERRA**



**SERBATOIO
INTERRATO**

**DIMA
FISSAGGIO
A TERRA**



IT

13.3 COLLEGAMENTI IDRAULICI

ATTENZIONE



È assolutamente vietato l'utilizzo di accessori inadatti e non forniti con il sistema. Piusi S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a persone, cose o all'ambiente, dovuti alla mancata osservanza di questa prescrizione.

In ogni caso, rispettare sempre le seguenti AVVERTENZE:

- Utilizzare tubazioni e giunti idonei all'utilizzo in depressione
- Utilizzare tubazioni ed accessori idonei all'uso con il liquido trattato. Materiali non idonei a tale utilizzo, possono causare gravi danni alla pompa; inoltre possono causare inquinamento.
- Non utilizzare giunti con filettatura conica che potrebbero causare danni alla bocca filettata del filtro pompa se forzati oltre il dovuto.
- Utilizzare curve di ampio raggio, al fine di ridurre al minimo le perdite di carico.
- Assicurarsi che la tubazione di aspirazione sia perfettamente pulita e libera da scorie.
- Installare sempre all'estremità del tubo di aspirazione una valvola di fondo provvista di filtro. La valvola deve essere posata sul Fondo del serbatoio ed essere dello stesso diametro della tubazione.
- Prima di iniziare l'installazione, verificare che eventuali materiali di imballo non siano rimasti imprigionati nelle tubazioni.

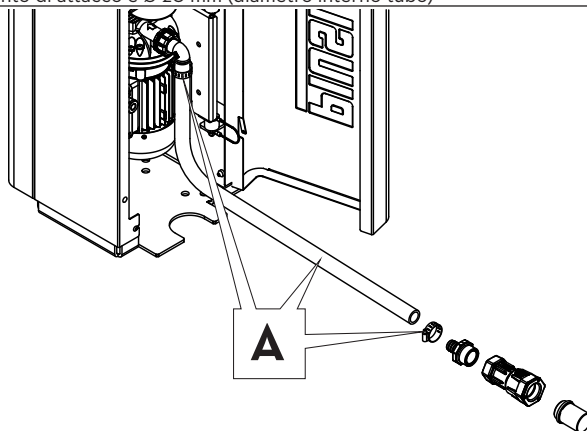
LINEA DI ASPIRAZIONE

Il diametro della linea di aspirazione nelle stazioni Self Service non deve essere inferiore a 3/4" gas

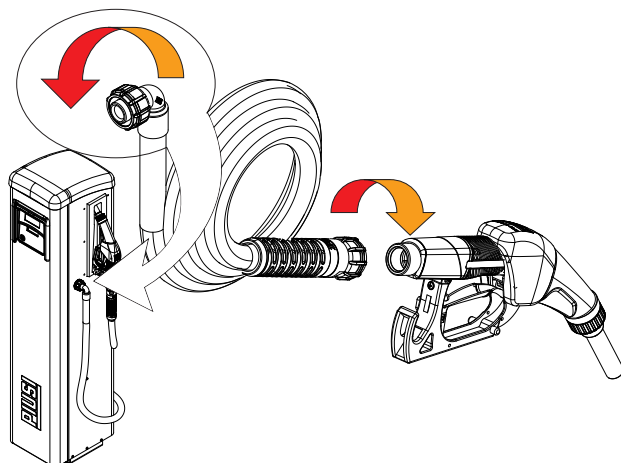
Il punto di attacco è Ø 20 mm (diametro interno tubo)

SCHEMA DI ALLACCIAMENTO ASPIRAZIONE.

LE FASCETTE METALLICHE (A) E IL TUBO DI ASPIRAZIONE NON SONO INCLUSE



**SCHEMA
DI ALLAC-
CIAMENTO
MANDATA**



13.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI

ATTENZIONE



Le operazioni di installazione sono effettuate con scatola aperta e contatti elettrici accessibili. Tutte queste operazioni devono essere fatte con apparecchio isolato dalla rete elettrica per evitare pericoli di folgorazione. Tutte le operazioni di installazione elettrica devono essere fatte da personale elettrotecnico o elettronico qualificato.

Le sezioni dei cavi devono essere adeguate alle portate di corrente del dispositivo

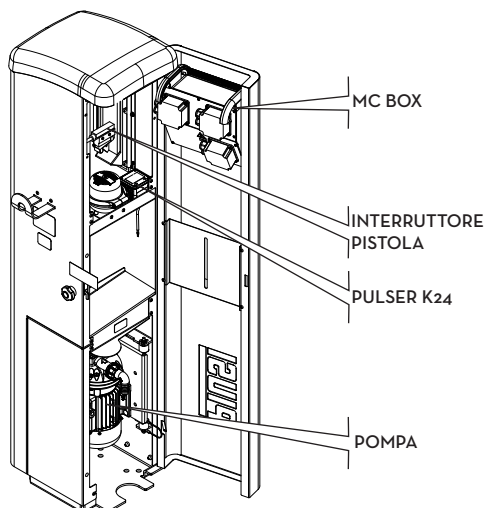
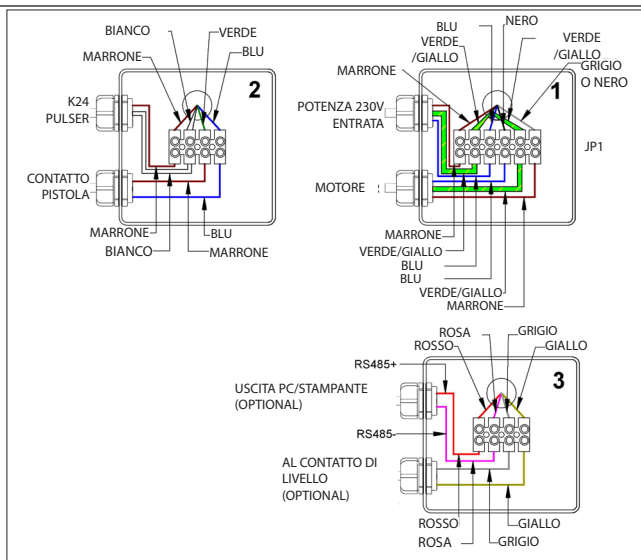
Gli allacciamenti elettrici devono essere eseguiti a regola d'arte da personale specializzato, nel totale rispetto delle norme in vigore nel paese di installazione e delle indicazioni presenti negli schemi elettrici del presente manuale.

Il distributore SELF SERVICE non è provvisto di interruttori di protezione; è pertanto indispensabile installare a monte di SELF SERVICE un quadro elettrico di alimentazione dotato di interruttore

Le stazioni sono provviste di SCATOLE DI DERIVAZIONE al cui interno sono presenti i morsetti ai quali l'installatore dovrà collegare:

- La linea di alimentazione elettrica
- La linea dati RS 485 di collegamento al PC (opzionale)
- Il contatto di livello (opzionale)

Le scatole di derivazione, sono già pre-cablate ai componenti della SELF SERVICE, secondo gli schemi riportati di seguito

**PARTI DA
COLLEGARE**

**SCHEMA ELET-
TRICO
Self Service MC**

ATTENZIONE


Per la messa in servizio di SELF SERVICE MC, nessun ulteriore collegamento elettrico è necessario. Tutti i componenti elettronici alloggiati nel MC BOX, sono pre-cablati e testati in fabbrica. NON è pertanto MAI necessaria l'apertura del BOX MC da parte dell'installatore o del gestore dell'impianto.

13.5 COLLEGAMENTI ELETTRICI SELF SERVICE MONOFASE

Collegare la linea di alimentazione 120/230 Volt - 50/60 Hz ai capi della morsettiera JP1 nella scatola "1" presente sul box MC

Per i fili Fase e Neutro, non è necessario rispettare alcuna polarità. Collegare il filo di massa ad una presa di messa a terra realizzata perfettamente a norma.

13.6 COLLEGAMENTI SENSORE DI LIVELLO (optional)

AVVERTENZA



E' possibile come optional collegare un sensore per allarme di livello del serbatoio (OCIO)

14 MESSA IN FUNZIONE

14.1 ESCLUSIONE DEL SISTEMA DI GESTIONE PER PRIMO ADESCAMENTO

PREMESSA

Tutte le funzioni di SELF SERVICE, sono controllate da sistema di gestione. Tale sistema può tuttavia essere escluso per le attività di messa in marcia o eventuali attività di manutenzione che richiedano ripetuti avviamenti della pompa. In questi casi può essere comodo semplificare la messa in marcia della pompa, evitando la necessità della richiesta di codice e non registrando alcun dato di erogazione. A tal fine è stato previsto un sistema AUTO/MAN che consente di passare dalla modalità AUTOMATICA (richiesta di codice per accedere all'erogazione), alla modalità MANUALE (senza richiesta di codice).

ATTENZIONE



Nella modalità di funzionamento manuale, il sistema di gestione non registrerà nessun dato relativo alle erogazioni effettuate.

In modalità MANUALE:

Prima di accedere a tale interruttore, è necessario togliere tensione

Gli LCD di MC e FM possono risultare spenti o continuare a visualizzare l'indicazione presente al momento del passaggio da AUTO a MAN

Per l'attivazione della pompa, nessun PIN CODE è richiesto.; la pompa si avvia non appena la pistola di erogazione viene rimossa dal suo alloggiamento e si arresta quando viene riposta.

ATTENZIONE



La quantità erogata da SELF SERVICE non è indicata in alcun modo

Assicurarsi che il livello del liquido presente nel serbatoio di aspirazione sia sufficiente a garantire l'adescamento del liquido stesso.

In caso di adescamento incidentale di aria, provvedere al riempimento dell'impianto con soluzione Ad-Blue entro le 12 ore successive.

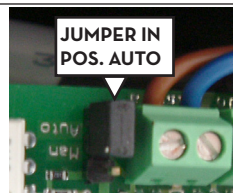
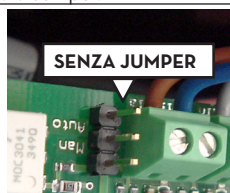
Sotto, è illustrato il sistema di esclusione del sistema elettronico di gestione, presente nel MC Box, ottenibile attraverso lo spostamento di un piccolo Jumper.



AUTO



MAN



14.2 PRIMO ADESCAMENTO

ATTENZIONE



Il primo adescamento deve essere effettuato da personale competente che deve presenziare tutte le frasi previste. Qualora la fase di erogazione di sola aria si dovesse prolungare più di un paio di minuti, **ARRESTARE LA POMPA** e verificare che:

- La pompa non giri completamente a secco, ma risulti perlomeno "bagnata" •
- La tubazione di aspirazione garantisca la totale assenza di infiltrazioni d'aria e sia completamente immersa.
- I filtri non siano intasati
- Le linee di aspirazione e/o mandata non siano ostruite.
- L'installazione (dislivello, diametro e lunghezza tubazioni) rispetti i limiti illustrati
- Leva pistola azionata

NOTA



- Non avviare o arrestare mai la pompa inserendo o disinserendo l'alimentazione
 - Un prolungato contatto della pelle con alcuni liquidi, può provocare danni.
 L'utilizzo di occhiali e guanti è sempre raccomandato.

ATTENZIONE



Perdite di liquido possono causare danni a cose e persone, oltre ad inquinamento

AVVERTENZA



Per il buon funzionamento del sistema, prevedere 20 minuti di stop erogazione ogni 20 minuti di erogazione.

ATTENZIONE



Condizioni operative estreme, con cicli di lavoro maggiori di 20 minuti, possono causare l'innalzamento della temperatura del motore e conseguentemente il suo danneggiamento.

NOTA



Durante la fase di adescamento la pompa deve scaricare dalla linea di mandata l'aria inizialmente presente. È necessario pertanto mantenere azionata la leva della pistola per consentirne l'uscita.

ATTENZIONE



E' ammesso il funzionamento della pompa senza erogazione, per un tempo non superiore ai 3 minuti.

Nel caso in cui venga a mancare tensione è necessario riporre la pistola nella sua sede:

Corpi estranei nel circuito di aspirazione e mandata della pompa possono causare malfunzionamenti e rotture dei componenti della pompa stessa

In caso di prolungato funzionamento a secco della pompa è possibile che il circuito di aspirazione si svuoti e che l'aspirazione risulti difficoltosa. In tal caso è necessario riempire il circuito di aspirazione.

AVVERTENZA



Nel caso in cui, alla fine della linea di mandata sia installata una pistola di tipo automatico, l'evacuazione dell'aria può essere difficoltosa a causa del dispositivo d'arresto automatico che mantiene la valvola chiusa. È raccomandato azionare la leva

SE LA POMPA NON ADESCA

In funzione delle caratteristiche dell'impianto, la fase di adescamento può durare da qualche secondo ad alcuni minuti. Se tale fase si prolunga arrestare la pompa e procedere ai seguenti controlli:

- che la pompa non stia lavorando completamente a secco (vedere manuale pompa);
- che la tubazione di aspirazione garantisca l'assenza di infiltrazioni di aria;
- che il filtro in aspirazione non sia intasato;
- che l'altezza di aspirazione non sia superiore ai 2 mt.
- che la tubazione di mandata garantisca l'evacuazione dell'aria.

AL TERMINE DEL PRIMO AVVIAMENTO

Ad adescamento avvenuto, verificare che la pompa funzioni all'interno del campo previsto, in particolare:

- che nelle condizioni di massima contropressione l'assorbimento del motore rientri nei valori indicati in targhetta;
- che la depressione in aspirazione non superi 0,5 bar;
- che la contropressione in mandata non superi la massima contropressione prevista dalla pompa.

15 CONFIGURAZIONE STAZIONE

Ogni stazione SELF SERVICE può essere adattata alle specifiche esigenze del gestore; per fare ciò è necessario CONFIGURARE il sistema di gestione.

ATTENZIONE



La configurazione del sistema di gestione Self Service, è una attività fondamentale che va effettuata da personale competente. Una attenta e completa lettura del manuale dedicato, è requisito essenziale per procedere con tale fase.

Completata la configurazione si potrà procedere ad assegnare i PIN CODE utente (USER PIN), per consentire loro l'utilizzo di SELF SERVICE, secondo quanto dettagliatamente illustrato nel manuale System Management.

16 CALIBRAZIONE CONTALITRI

Prima di poter utilizzare la stazione SELF SERVICE, è opportuno verificare la PRECISIONE DEL CONTEGGIO.

A tal fine, procedere come segue:

- Digitare un USER PIN precedentemente abilitato (o utilizzare una user key abilitata)
- Erogare in un recipiente tarato

ATTENZIONE



Per una corretta verifica di precisione è essenziale rispettare le seguenti indicazioni:

- **Utilizzare un recipiente campione di precisione, provvisto di scala graduata di indicazione, di capacità non inferiore a 20 litri.**
- **Accertarsi, prima della verifica, di aver eliminato tutta l'aria dal sistema, erogando sino ad ottenere un flusso pieno e regolare.**
- **Erogare in modo continuo alla portata massima della SELF SERVICE**
- **Arrestare il flusso chiudendo rapidamente la pistola di erogazione.**
- **Raggiungere la zona graduata del recipiente campione evitando prolungate erogazioni a bassa portata, ma effettuando brevi erogazioni a portata massima.**
- **Confrontare l'indicazione fornita dal recipiente, con l'indicazione fornita da SELF SERVICE, dopo avere atteso che l'eventuale schiuma sia stata eliminata.**

Se la precisione NON è soddisfacente, procedere ad una CALIBRAZIONE DEL CONTALITRI secondo quanto indicato nel manuale specifico.

ATTENZIONE



Differenze sino ad 1/10 di litro su erogazioni di 20 litri, rientrano nella precisione garantita di +/- 1%

17 USO GIORNALIERO

Tutti i modelli SELF SERVICE, grazie alla presenza del sistema di gestione, garantiscono un accesso limitato ai soli utilizzatori abilitati.

Il sistema di gestione riconosce l'abilitazione dell'Utilizzatore tramite due sistemi alternativi:

- La digitazione di un CODICE SEGRETO (PIN CODE) a 4 cifre

- L'inserimento di una chiave elettronica (key)

ATTENZIONE



Tutti gli utilizzatori (USER) a cui viene assegnato un PIN CODE, devono essere adeguatamente istruiti ed essere al corrente perlomeno di quanto illustrato nel presente capitolo.

La configurabilità del sistema di gestione consente di richiedere all'Utente di digitare ulteriori dati opzionali (targa autoveicolo, kilometraggio, quantità da erogare). Vedi manuale del sistema di gestione per dettagli.

Quando queste opzioni non sono selezionate, non appena il sistema riconosce un PIN CODE abilitato, abilita immediatamente la pompa e consente l'erogazione.

L'avvenuta abilitazione non porta all'immediato avviamento della pompa, che è comandato da un interruttore (posizionato nell'alloggiamento pistola) azionato dalla pistola di erogazione.

L'avviamento della pompa (se precedentemente abilitata) avviene non appena estratta la pistola di erogazione dal suo alloggiamento, mentre il suo spegnimento avviene non appena la pistola sia correttamente riposta nell'alloggiamento. Nessuna ulteriore azione manuale è necessaria per l'avviamento della pompa o per il suo arresto.

17.1 EROGAZIONE

ATTENZIONE



L'erogazione deve TASSATIVAMENTE avvenire con la presenza e l'attento controllo dell'Utilizzatore.

Nella configurazione più semplice (nessuna digitazione opzionale richiesta), la procedura di erogazione carburante è la seguente:

- 1 Digitare il PIN CODE se il sistema di gestione riconosce un codice abilitato, visualizza i seguenti messaggi e abilita la pompa

ENTER PIN CODE

GOOD MORNING USER

- 2 Svolgere il tubo dal portatubo ed estrarre la pistola di erogazione dal suo alloggiamento. MC avvia la pompa

ATTENZIONE



Non azionare mai la leva pistola prima di avere imboccato il recipiente da rifornire.

- 3 Azionare la leva pistola per dare inizio all'erogazione.
Il sistema di gestione indica la quantità erogata.

ATTENZIONE



L'erogazione può essere interrotta a piacere.

Se l'interruzione si prolunga per più di un certo tempo (settabile a piacere da parte del gestore dell'impianto in fase di configurazione) la pompa viene arrestata e disabilitata. Per proseguire l'erogazione è necessario ripetere le azioni a partire dal punto 1.

- 4 A fine erogazione, riavvolgere il tubo sul portatubo e riporre la pistola nel suo alloggiamento. Il sistema di gestione arresta la pompa.

18 LAVAGGIO

Premessa	Il lavaggio è utile affinché vengano rimosse eventuali cristallizzazioni del prodotto sulle parti che possono entrare in contatto con aria: - Spout pistola - Filtro valvola di fondo
ATTENZIONE	 Eseguire le operazioni di lavaggio, avendo cura di indossare tutti i dispositivi di protezione individuale (DPI)
ATTENZIONE	 Per il lavaggio di pistola e filtro valvola di aspirazione, utilizzare solo acqua demineralizzata.
Smaltimento	Smaltire il liquido derivante dal lavaggio, secondo le norme vigenti nel paese d'uso.

18.1 INUTILIZZO DEL SISTEMA PER LUNGHI PERIODI

Operazioni da effettuare	Nel caso in cui si preveda di non utilizzare il sistema per almeno 15 giorni, occorre procedere allo svuotamento dello stesso, per evitare la cristallizzazione del prodotto all'interno dell'impianto, seguito dal ciclo di lavaggio.
---------------------------------	--

19 MANUTENZIONE

19.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Self service è stata studiata per ridurre al minimo le attività di manutenzione. Per la massima efficienza e sicurezza della stazione, le seguenti operazioni di ispezione e manutenzione ordinaria vanno tuttavia effettuate con regolarità.

19.2 MANUTENZIONE DELLA STAZIONE

Avvertenze di sicurezza	Il sistema di distribuzione è stato progettato e costruito per richiedere una manutenzione minima. Prima di effettuare ogni tipo di manutenzione, il sistema di distribuzione deve essere scollegato da ogni fonte di alimentazione elettrica e idraulica. Durante la manutenzione è obbligatorio utilizzare i dispositivi di protezione individuale (dpi) Tenere comunque in considerazione le seguenti raccomandazioni minime per un buon funzionamento del sistema
Personale autorizzato agli interventi di manutenzione	Gli interventi di manutenzione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato. Ogni manomissione può portare al decadimento delle prestazioni e pericolo per persone e/o cose, oltre al decadimento della garanzia.
UNA VOLTA ALLA SETTIMANA	- Controllare che i giunti delle tubazioni non siano allentati, per evitare eventuali perdite
UNA VOLTA AL MESE	- Controllare il corpo pompa e mantenerlo pulito da eventuali impurità - Controllare che i cavi di alimentazione elettrica siano in buone condizioni

19.3 MANUTENZIONE TUBO E PISTOLA DI EROGAZIONE

- | | |
|----------|---|
| 1 | Verificare periodicamente il corretto funzionamento del dispositivo di arresto automatico |
| 2 | Se presente, si consiglia di controllare periodicamente il filtro e di pulirlo ogni 1000 litri di travaso. |
| 3 | Verificare periodicamente la tenuta delle connessioni |
| 4 | Dopo lunghi periodi di inutilizzo, verificare il corretto funzionamento del dispositivo di arresto automatico |

19.4 SOSTITUZIONE FILTRO

AVVERTENZA


E' Consigliabile Sostituire Il Filtro Annualmente. Per La Sostituzione Fare Riferimento Al Manuale Specifico.

19.5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

ATTENZIONE


Tutte le attività di manutenzione che non rientrino in quelle descritte al paragrafo manutenzione sono da considerarsi manutenzioni straordinarie e come tali vanno tassativamente effettuate da personale esperto della rete di assistenza.

20 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILI SOLUZIONI
IL MOTORE NON GIRA	Mancanza di alimentazione	Riarmare l'interruttore differenziale esterno. Controllare le connessioni elettriche. Portare in posizione ON, l'interruttore ON/OFF sulla pompa.
	Microinterruttore della leva di comando delle pistola, guasto.	Sostituire il microinterruttore
	Problemi al motore	Se il rotore è bloccato, smontare e controllare danni od ostruzioni e rimontare. Contattare il servizio di assistenza.
IL MOTORE NON RIPARTE A PISTOLA CHIUSA	Tensione di alimentazione troppo bassa	Controllare che la tensione di alimentazione non sia inferiore del 5% rispetto alla V norm.
PORTATA BASSA O NULLA	Eccessiva depressione all'aspirazione	Abbassare la Self Service Rispetto al livello del serbatoio o aumentare la sezione delle tubazioni.
	Elevate perdite di carico nel circuito	Utilizzare tubazioni più corte o di maggior diametro
	Tubo di aspirazione appoggiato sul fondo del serbatoio	Sollevare il tubo di aspirazione
	Basso livello del serbatoio di aspirazione	Riempire il serbatoio
	Ingresso di aria nel tubo di aspirazione o nella pompa	Controllare la tenuta delle connessioni ed il livello del fluido nel serbatoio
	Bassa velocità di rotazione del motore	Controllare la tensione al motore: regolare la tensione e/o usare cavi di sezione maggiore
	Valvola di non ritorno bloccata	CONTATTARE IL SERVIZIO ASSISTENZA
	Filtro serbatoio intasato	Pulire il filtro
	Filtro pompa intasato	Pulire il filtro
	Filtro AD-BLUE INTASATO	Sostituire il filtro
	Perdita di fluido	Controllare la tenuta delle connessioni e lo stato dei tubi in gomma
	Restrizione del tubo in aspirazione	Utilizzare un tubo adatto a lavorare in depressione
	Congelamento della pompa o del motore	NON Avviare una pompa congelata per evitare danni al motore o alla pompa. Scongela la pompa e verificare il danno
	Perdita nel tubo di mandata della pompa	Controllare la tenuta degli attacchi del tubo, ispezionare il tubo per possibili danni
	Mancato adescamento	Riempire la tubazione di aspirazione con acqua demineralizzata
PRECISIONE DEL CONTALITRI INSUFFICIENTE	Presenza di aria in aspirazione	Controllare la tenuta delle connessioni
	Calibrazione insufficiente	Calibrare il contaltri
LA PISTOLA SCATTA TROPPO SPESSO	Foro sonda di arresto automatico, ostruito	Pulire il foro sonda di arresto automatico da sporcizia e/o ostruzioni
ELEVATA RUMOROSITÀ DELLA POMPA	Presenza di cavitazione	Ridurre la depressione all'aspirazione
	Funzionamento irregolare del bypass	Erogare sino a spurgare l'aria presente nel sistema di bypass
	Presenza di aria nel liquido da pompare	Verificare connessioni in aspirazione
PERDITE DAL CORPO POMPA	Danneggiamento della pompa	Contattare il Servizio Assistenza

21 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Premessa

In caso di demolizione del sistema, le parti di cui è composto devono essere affidate a ditte specializzate nello smaltimento e riciclaggio dei rifiuti industriali e, in particolare:

Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio è costituito da cartone biodegradabile che può essere consegnato alle aziende per il normale recupero della cellulosa.

Smaltimento delle parti metalliche

Le parti metalliche, sia quelle verniciate, sia quelle in acciaio inox sono normalmente recuperabili dalle aziende specializzate nel settore della rottamazione dei metalli.

Smaltimento dei componenti elettrici ed elettronici

Devono obbligatoriamente essere smaltite da aziende specializzate nello smaltimento dei componenti elettronici, in conformità alle indicazioni della direttiva 2012/19/UE (vedi testo direttiva nel seguito).

Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'unione europea



La direttiva Europea 2012/19/UE richiede che le apparecchiature contrassegnate con questo simbolo sul prodotto e/o sull'imballaggio non siano smaltite insieme ai rifiuti urbani non differenziati. Il simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai normali rifiuti domestici. E' responsabilità del proprietario smaltire sia questi prodotti sia le altre apparecchiature elettriche ed elettroniche mediante le specifiche strutture di raccolta indicate dal governo o dagli enti pubblici locali.

Lo smaltimento di Rifiuti di Apparecchiature Elettroniche ed Elettriche (RAEE) come rifiuti domestici è severamente vietato. Questo tipo di rifiuti deve essere smaltito separatamente.

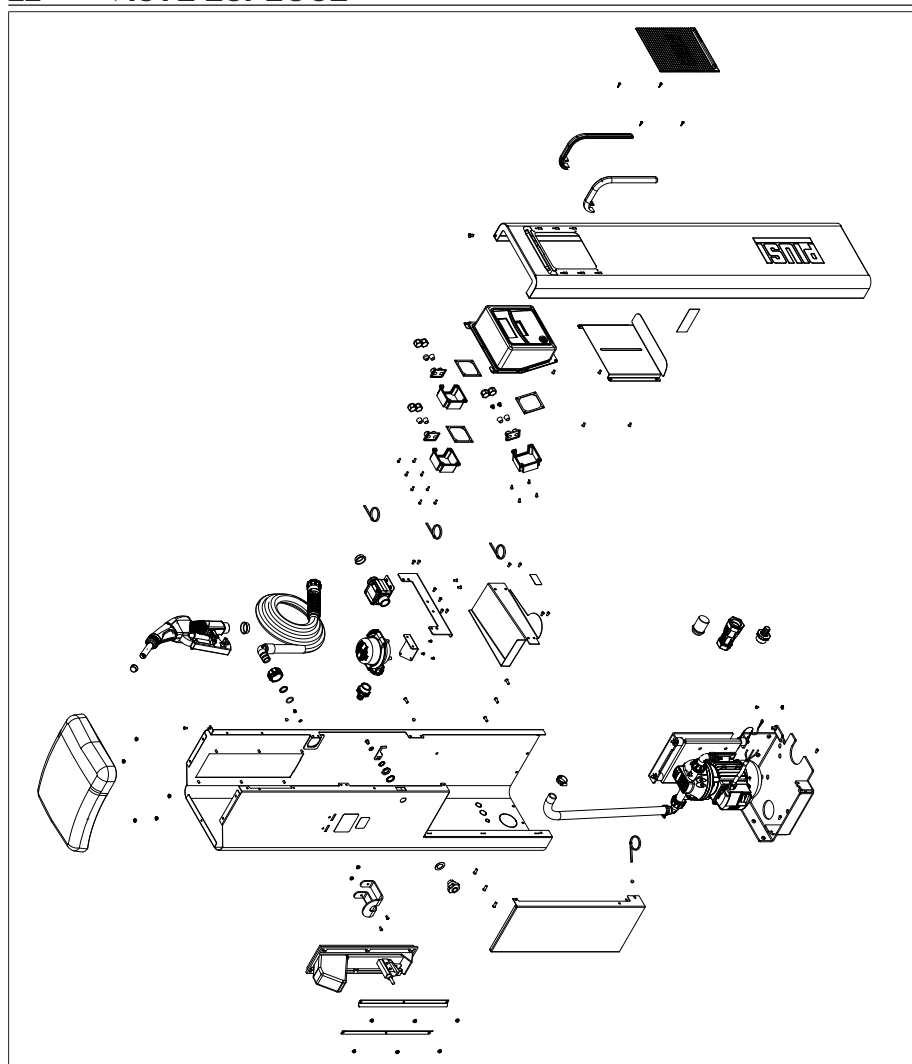
Le eventuali sostanze pericolose presenti nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche e/o l'uso non corretto di tali apparecchiature possono avere possibili gravi conseguenze sull'ambiente e sulla salute umana.

In caso di smaltimento abusivo di tali rifiuti, possono essere applicate le sanzioni previste dalle normative vigenti

Smaltimento di ulteriori parti

Ulteriori parti costituenti il prodotto, come tubi, guarnizioni in gomma, parti in plastica e cablaggi, sono da affidare a ditte specializzate nello smaltimento dei rifiuti industriali.

22 VISTE ESPLOSE



ENGLISH

23

BULLETIN MO384

1 INDEX

2	DECLARATION OF CONFORMITY	33
3	GENERAL WARNINGS	34
4	SAFETY INSTRUCTIONS	34
5	FIRST AID RULES	36
6	GENERAL SAFETY RULES	36
7	TRANSPORT, HANDLING AND UNPACKING	38
7.1	DIMENSIONS AND WEIGHTS	38
7.2	PACKAGE CONTENTS/PRE-INSPECTION	39
8	MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION	40
8.1	PLATES POSITIONS	40
9	DESCRIPTION OF MAIN COMPONENTS	41
9.1	BODY	41
9.2	PUMPING UNIT	42
9.3	METER	42
9.4	NOZZLE	42
9.5	SYSTEM MANAGEMENT	42
9.6	DISPLAY COVER	42
10	TECHNICAL SPECIFICATIONS	43
10.1	ELECTRICAL POWER	43
10.2	ELECTRICAL DATA	43
11	INTENDED USE	44
12	TREATED PRODUCT CHARACTERISTICS	44
13	INSTALLATION	44
13.1	POSITIONING	45
13.2	FIXING	45
13.3	HYDRAULIC CONNECTIONS	47
13.4	ELECTRIC CONNECTIONS	48
13.5	CONNECTION OF SINGLE-PHASE SELF SERVICE	50
13.6	CONNECTION OF LEVEL SENSOR (optional)	50
14	STARTING	50
14.1	CUT-OUT SYSTEM OF THE ELECTRONIC CONTROL SYSTEM FOR FIRST PRIMING ON SELF SERVICE	50
14.2	INITIAL PRIMING	51
15	STATION CONFIGURATION	52
16	METER CALIBRATION	52
17	DAILY USE	52
17.1	DISPENSING	53
18	WASHING	53
18.1	LEAVING THE SYSTEM UNUSED FOR LONG PERIODS OF TIME	53
19	MAINTENANCE	54
19.1	ROUTINE MAINTENANCE	54
19.2	STATION MAINTENANCE	54
19.3	DELIVERY HOSE AND NOZZLE MAINTENANCE	54
19.4	FILTER REPLACE	54
19.5	SPECIAL MAINTENANCE	54
20	TROUBLESHOOTING	55
21	DEMOLITION AND DISPOSAL	56
22	EXPLODED VIEWS	57

2 DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned: PIUSI S.p.A
Via Pacinotti c.m. z.i.Rangavino
46029 Suzzara - Mantova - Italy

NE

HEREBY STATES under its own responsibility, that the equipment described below:

Description : AD-Blue dispenser

Model : **SELF SERVICE MC ADBLUE 230/50 IB-PIUSI**
SELF SERVICE MC ADBLUE 230/60 IB-PIUSI
SELF SERVICE MC ADBLUE 120/60 IB-PIUSI

Serial number: refer to Lot Number shown on CE plate affixed to product

Year of manufacture: refer to the year of production shown on the CE plate affixed to the product

is in conformity with the legal provisions indicated in the directives :

- Machine Directive 2006/42/EC
- Low-Voltage Directive 2014/35/EU
- Electromagnetic Compatibility Directive 2014/30/EU

The documentation is at the disposal of the competent authority following motivated request at Piusi S.p.A.
or following request sent to the email address: doc_tec@piusi.com

The person authorised to compile the technical file and draw up the declaration is Otto Varini as legal representative

Suzzara, 01/11/2015



Otto Varini
legale rappresentante.

3 GENERAL WARNINGS

Warnings

To ensure operator safety and to protect the dispensing system from potential damage, workers must be fully acquainted with this instruction manual before attempting to operate the dispensing system.

Symbols used in the manual

The following symbols will be used throughout the manual to highlight safety information and precautions of particular importance:



ATTENTION

This symbol indicates safe working practices for operators and/or potentially exposed persons.



WARNING

This symbol indicates that there is risk of damage to the equipment and/or its components.



NOTE

This symbol indicates useful information.

Manual preservation

This manual should be complete and legible throughout. It should remain available to end users and specialist installation and maintenance technicians for consultation at any time.

Reproduction rights

All reproduction rights are reserved by Piusi S.p.A.

The text cannot be reprinted without the written permission of Piusi S.p.A.

© Piusi S.p.A.

THIS MANUAL IS THE PROPERTY OF Piusi S.p.A.

ANY REPRODUCTION, EVEN PARTIAL, IS FORBIDDEN.

This manual belongs to Piusi S.p.A., which is the sole proprietor of all rights indicated by applicable laws, including, by way of example, laws on copyrights. All the rights deriving from such laws are reserved to Piusi S.p.A.: the reproduction, including partial, of this manual, its publication, change, transcription and notification to the public, transmission, including using remote communication media, placing at disposal of the public, distribution, marketing in any form, translation and/or processing, loan and any other activity reserved by the law to Piusi S.p.A..

4 SAFETY INSTRUCTIONS

ATTENTION

Mains - preliminary checks before inst Maintenance control



You must avoid any contact between the electrical power supply and the fluid that needs to be FILTERED.

Before any checks or maintenance work are carried out, disconnect the power source.

**FIRE AND
EXPLOSION**

When flammable fluids are present in the work area, such as gasoline and windshield wiper fluid, be aware that flammable fumes can ignite or explode. To help prevent fire and explosion:



Use equipment only in well ventilated area.

Keep work area free of debris, including rags and spilled or open containers of solvent and gasoline.

Do not plug or unplug power cords or turn lights on or off when flammable fumes are present.

Ground all equipment in the work area.

Stop operation immediately if static sparking occurs or if you feel a shock.

Do not use equipment until you identify and correct the problem.

Keep a working fire extinguisher in the work area.

**ELECTRIC
SHOCK**


*Electrocution
or death*



This equipment must be grounded. Improper grounding, setup or usage of the system can cause electric shock.

Turn off and disconnect power cord before servicing equipment.

Connect only to a grounded electrical outlets.

Use only 3 wire extension cords in accordance with local electrical codes.

Extension cords should have a ground lead.

Ensure ground prongs are intact on power and extension cords.

Do not expose to rain. Store indoors.

Never touch the electric plug of socket with wet hands.

Do not turn the dispensing system on if the power connection cord or other important parts of the apparatus are damaged, such as the inlet outlet plumbing, dispensing nozzle or safety devices. Replace damaged components before operation.

Before each use check that the power connection cord and power plug are not damaged. If damaged, have power connection cord replaced before use by a qualified electrician.

The electrical connection between the plug and socket must be kept well away from water.

Unsuitable extension leads can be hazardous, in accordance with current regulations. Only extension cords that are labelled for outdoor use and have a sufficient conduction path should be used outdoors.

For safety reasons, we recommend that, in principle, the equipment be used only with a earth-leakage circuit breaker (max 30 mA).

Electrical connections must use ground fault circuit interrupter (GFCI).

Installation operations are carried out with the box open and accessible electrical contacts. All these operations have to be done with the unit isolated from the power supply to prevent electrical shock!

EQUIPMENT MISUSE

Misuse can cause death or serious injury



Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.

Do not leave the work area while equipment is energized or under pressure.

Turn off all equipment when equipment is not in use.

Do not alter or modify equipment. Alterations or modifications may void agency approvals and create safety hazards.

Route hoses and cables away from traffic areas, sharp edges, moving parts, and hot surfaces.

Do not kink or over bend hoses or use hoses to pull equipment.

Keep children and animals away from work area.

Comply with all applicable safety regulations.

Burn Hazard
Equipment surfaces and fluid that is heated can become very hot during operation



To avoid severe burns do not touch hot fluid or equipment.

Toxic Fluid or Fumes Hazard



Read MSDS's to know the specific hazards of the fluids you are using.

Store hazardous fluid in approved containers, and dispose of it according to applicable guidelines.

Prolonged contact with the treated product may cause skin irritation: always wear protective gloves during dispensing.

5 FIRST AID RULES

Contact with the product

In the event of problems developing following EYE/SKIN CONTACT, INHALATION or INGESTION of the treated product, please refer to the SAFETY DATA SHEET AD-BLUE/AUS32

Persons who have suffered electric shock

Disconnect the power source, or use a dry insulator to protect yourself while you move the injured person away from any electrical conductor. Avoid touching the injured person with your bare hands until he is far away from any conductor. Immediately call for help from qualified and trained personnel. Do not operate switches with wet hands.

NOTE



Please refer to the safety data sheet for the product
In all cases ask for a doctor immediately.

6 GENERAL SAFETY RULES

Essential protective equipment characteristics

Wear protective equipment that is suited to the operations that need to be performed; resistant to cleaning products.

Personal protective equipment that must be worn



Wear the following personal protective equipment during handling and installation:

safety shoes;



close-fitting clothing;



protective gloves;



safety goggles;

Other equipment



instruction manual

Protective gloves



Prolonged contact with the treated product may cause skin irritation; always wear protective gloves during dispensing.

WARNING



Never touch the electric plug or socket with wet hands.

Do not switch the dispensing system on if the network connection cable or important parts of the apparatus are damaged, such as the inlet/outlet pipe, nozzle or safety devices. Replace the damaged pipe immediately.

Before each use, check that the network connection cable and power plug are not damaged. Have the network connection cable replaced immediately by a qualified electrician.

ATTENTION



The electrical connection between the plug and socket must be kept well away from water.

Unsuitable extension leads can be dangerous. In accordance with current regulations, only extension cords that are labelled for outdoor use and have a sufficient conduction path should be used outdoors.

For safety reasons, we recommend that, in principle, the equipment be used only with a earth-leakage circuit breaker (max 30 mA).

7 TRANSPORT, HANDLING AND UNPACKING

SELF SERVICE is supplied in non-stackable cardboard packing. Store and handle the unit paying attention to the indications supplied graphically on the packing. In case of lifting make sure that capacity of lifting means and accessories (bands, for example) are suitable.

Handling and lifting equipment shall be used by authorized and properly trained personnel only.

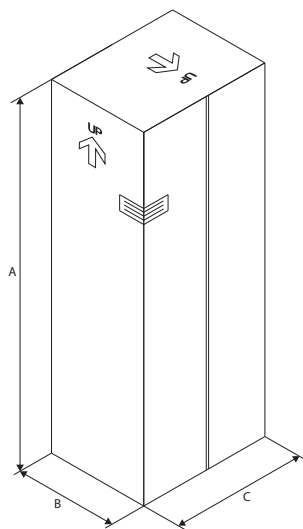
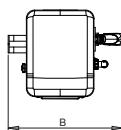
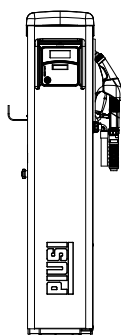
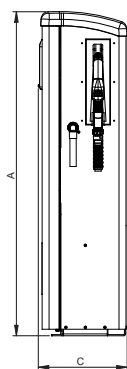
During standstill periods the unit, either in packed or unpacked conditions, shall be kept in a place sheltered from dust and weather (rain, humidity, sun, etc.). and the dust.

The following indications are specified on the package:

- an arrow indicating the TOP side;
- a label containing all the information relating to the equipment (model, weight, etc.).

7.1 DIMENSIONS AND WEIGHTS

	STATION DIMENSIONS (mm)			PACKING DIMENSIONS (mm)			STATION WEIGHT (Kg)	PACKING WEIGHT (Kg)
	A	B	C	A	B	C		
Self Service MC 230/50	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5
Self Service MC 230/60	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5
Self Service MC 120/60	1391	491	381	1478	400	480	42,2	46,5



7.2 PACKAGE CONTENTS/PRE-INSPECTION

FOREWORD

Remove the cardboard packing using scissors or a cutter. Operate carefully, to avoid damaging the unit.

NOTE



Have the packing opened completely, two people must move the SELF-SERVICE unit to a vertical position to facilitate reaching its final site. Once unpacked, the unit should always be kept in a vertical position. Put all packing elements (cardboard, wood, cellophane, polystyrene etc.) into the corresponding containers. Do not leave them in the environment or within children's reach as they are potentially dangerous. They should be disposed of according to the regulations in force in the country where the unit will be used.

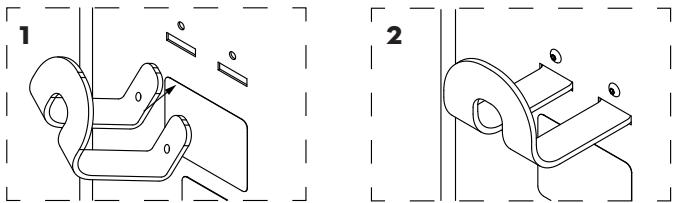
Check the conditions of the unit making sure that no part shows such damages as compromise safety and functionality. In case of doubt, do not install the machine and contact the manufacturer's Technical Service. Make sure that all accessories are available. After unpacking, assemble the unit.

ATTENTION

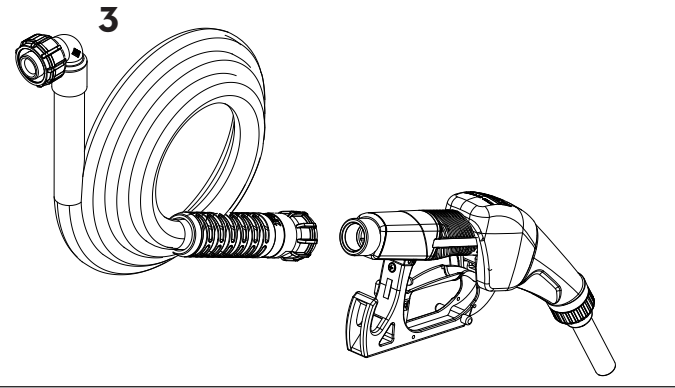


1 - Insert the hose support into the relevant slots (1)

2 - Apply and tighten the screws to fix the hose support into the desired position. (2).



3 - Install the delivery hose and nozzle, as shown in the paragraph "hydraulic connections".



8 MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

The SELF SERVICE stations feature an identification plate that is attached to the shell showing

- Model
- Serial number / Year of manufacture
- Technical data
- EC mark
- Instruction manual code

ATTENTION



Before installing the unit, check that the model is right and suitable for currently available supply voltage and frequency

8.1 PLATES POSITIONS

The dispensing system is equipped with decals and/or plates to provide operators with the necessary important information. Make sure that these do not deteriorate or become detached over time.

NOTE



Should this situation arise, please contact our support department and arrange to have the damaged or missing plates sent back and replaced where necessary.

The decals present are as follows:



1 - DPI

- protection gloves
- safety goggles
- close-fitting clothing
- refer to use and maintenance manual
- safety shoes



WARNING

FOR UREA SOLUTION AND WATER ONLY
DO NOT USE FOR/WITH:

- DIESEL
- PETROL (GASOLINE)
- SOLVENTS WITH FLASH POINT <55°C/131°F

2 - label: use with water/urea solutions only



3 - CE plate with technical data



ATTENTION!

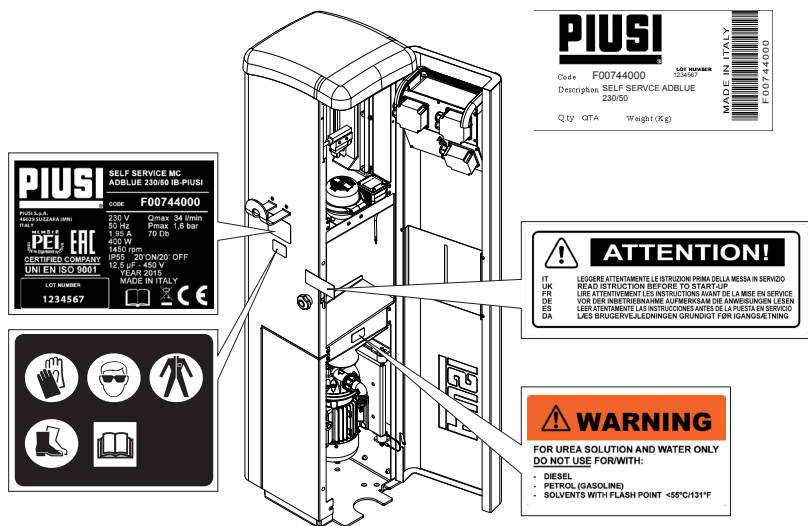
IT LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONI PRIMA DELLA MESSA IN SERVIZIO
UK READ INSTRUCTION BEFORE TO START-UP
FR LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT DE LA MISE EN SERVICE
DE VOR DER INBETRIEBNAHME AUFMERKSAM DIE ANWEISUNGEN LESEN
ES LIES ATTENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO
DA LIES BRUGERVEJLEDNINGEN GRUNDIGT FØR I GANGSÆTTNING

4 - "attention" plate

applied to the seal of the station door, with indications of reading of the instructions for use before use.

PIUSI	5 corner label to be applied on the box
Code F00744000 Description SELF SERVICE ADBLUE 230/50 Q.ty GTA Weight (Kg)	LOT NUMBER 1234567 MADE IN ITALY F00744000

Z



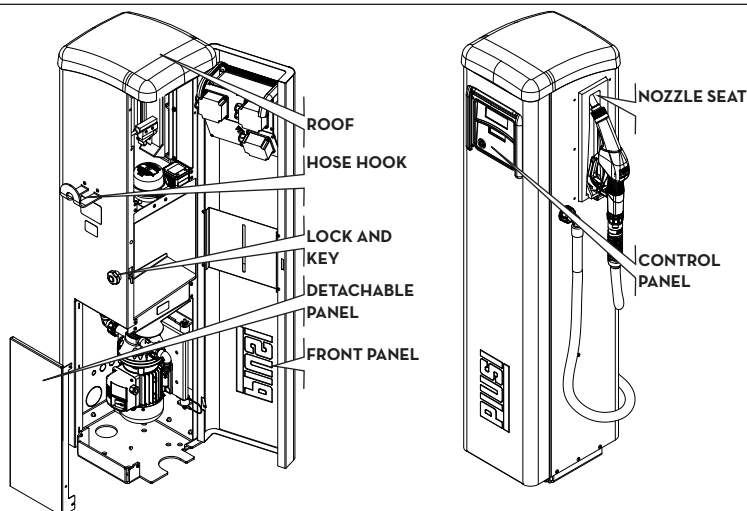
9 DESCRIPTION OF MAIN COMPONENTS

9.1 BODY

The SELF SERVICE body consists of a strong treated-steel shell, closed on top by a plastic cap and a sturdy base for attaching it to the ground.

- The front panel is entirely hinged to provide easy access to the internal components of the station (pump, filter, meter) and closed by a lock. Moreover, depending on the version, it may house the control panel.

The station right side panel can be easily detached to allow installation or maintenance operations.



9.2 PUMPING UNIT

PUMP: Five-chamber positive-displacement diaphragm pump.

MOTOR: Asynchronous motor, single-phase, 2 pole, closed type, protection class IP55 according to CEI-EN 60034-5. See Specific manual

9.3 METER

Electronic digital meter featuring a turbine measurement system, designed for precise measuring of low viscosity fluids. See Specific manual

9.4 NOZZLE

Dispenser nozzle featuring automatic stop device, made of non-conductive plastic and designed to be used with water/urea solution (def. aus32). Also compatible with water

See Specific manual

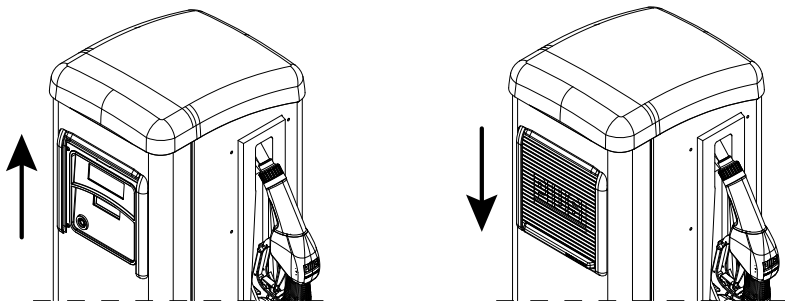
9.5 SYSTEM MANAGEMENT

The electronic control system ensures the dispenser can only be used by authorised personnel. All the data relating to each dispensing operation are stored to be printed or transferred to a PC.

9.6 DISPLAY COVER

To ensure adequate protection to the panel, it was designed a display shutter cover which can be lowered, if necessary.

We recommend to keep it always down when the sunlight is very strong and when the Self Service door has to be opened



10 TECHNICAL SPECIFICATIONS

10.1 ELECTRICAL POWER

NOTE



The STATION should be powered by AC single-phase line, the nominal values of which are indicated on the table in the paragraph "ELECTRICAL DATA".

The following max. variations can be accepted:

- VOLTAGE +/- 5%
- FREQUENCY +/- 2%

ATTENTION



Power supply from lines with values that do not fall within the indicated limits could cause damage to the electrical components.

10.2 ELECTRICAL DATA

STATION MODEL	POWER			CURRENT Max (*) (A)	MAX FLOW RATE (l/min)
	Current	Voltage (V)	Frequency (Hz)		
230/50 VERSION	AC	230	50	1,95	34
230/60 VERSION	AC	230	60	1,95	28
120/60 VERSION	AC	120	60	4,5	34

11 INTENDED USE

Intended use

The dispensing system was designed and built for the distribution of the product called AdBlue®, AUS32 or water.

Conditions of use

The dispensing system should be used by observing the following conditions:

Max. temperature of dispensed product: +35 °C.

Min temperature of dispensed product: -11 °C.

Max. temperature of dispensed product permitted by materials: +40°C.

Voltage variation permitted: +/- 5%

Equivalent continuous sound pressure level at the workstation: 75 dB(A)

Make sure that the pump operates within its nominal operating parameters.

ATTENTION



The use of the system for purposes different from those specified in section "Intended use" is strictly forbidden.

Unintended use

Do not operate the system for any purpose other than the purpose described within this manual; all other use is considered "IMPROPER" and will result in Piusi S.p.A. disclaiming any responsibility for damage to property, people, animals or to the system itself.

12 TREATED PRODUCT CHARACTERISTICS

Products permitted

The dispensing system was designed and built to dispense a special liquid, made from an aqueous urea solution, known as AdBlue®/AUS32, based on the ISO 22241 standard dispenser can also be used with water.

ATTENTION



Products not permitted

All products not listed in the "Intended Use" and "Treated Product Characteristics" paragraphs are to be considered not permitted, improper and therefore prohibited.

Piusi S.p.A. accepts no responsibility for damage to persons or property caused by failure to comply with this requirement.

13 INSTALLATION

WARNING Authorised installation personnel



All installations must be carried out by authorised and competent personnel only. Authorised persons must

- install the system in dry and well-ventilated place;

- ensure the correct installation of equipment required for the correct functioning of the pump;

- only use accessories that have been supplied with the system.

ATTENTION



The use of accessories that are unsuitable and were not provided with the system is strictly prohibited. Piusi S.p.A. accepts no responsibility for damage to persons, property or the environment caused by failure to comply with this requirement.

The dispensing system is for professional use only.

As per the current legislation, the dispensing system must be used in premises that are sufficiently well-lit.

The dispensing system has been specifically designed for use in a dry place. If installed outside, an adequate protective covering must be provided.

Motors are not explosion-proof. DO NOT install SELF SERVICE in places with danger of explosion.

13.1 POSITIONING

SELF SERVICE	should be so positioned as to ensure
	an easy removal of detachable panels when access to internal components is required;
	compliance with max. distances and difference in height between station and tank
	correct and safe fixing of the body to the ground on a horizontal plane
Unit position results in the following parameters, characterizing each installation	
	Hp: priming height
	Ls: total length of suction piping - from foot valve to station (in meters)
Correct operation of the units	requires full respect of the following limits:
	Hp max: not exceeding 3 meters
	LS max: not exceeding 6 meters

ATTENTION



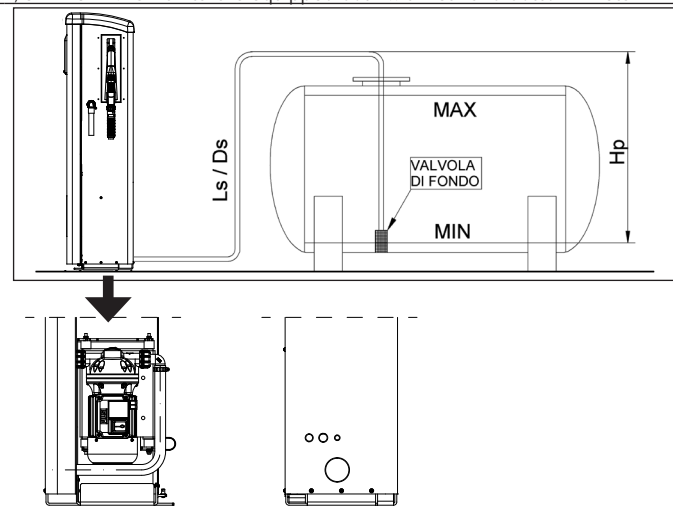
Place Self Service in a protected location, where in the winter months the room temperature does not drop below 0 °C/ 32 °F

13.2 FIXING

The station should be attached to the ground with screw anchors suitable for M12 screws, to be placed as indicated in the following pictures. The same figure also shows the two possible input positions (hose axis) of the suction hose, for the two types of connection to UNDERGROUND tank or ABOVE GROUND tank.

Before fixing the unit, make sure that the bearing area for station frame is flat and strong. To facilitate SUCTION line connection, SELF SERVICE units are equipped both with rear and bottom inlets

ABOVE-GROUND TANK



UNDERGROUND TANK

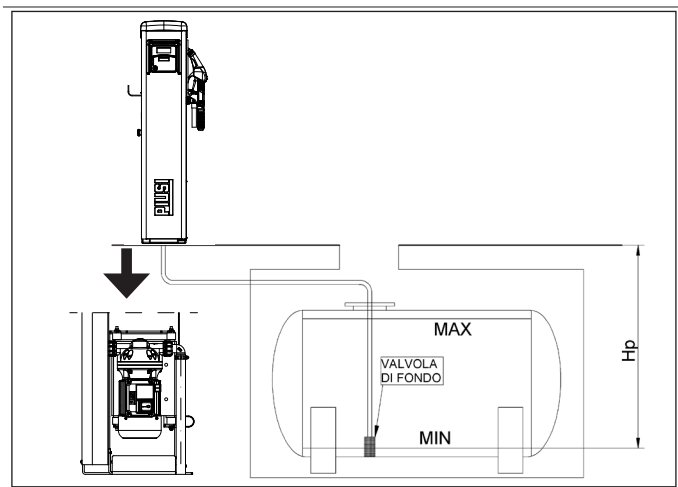
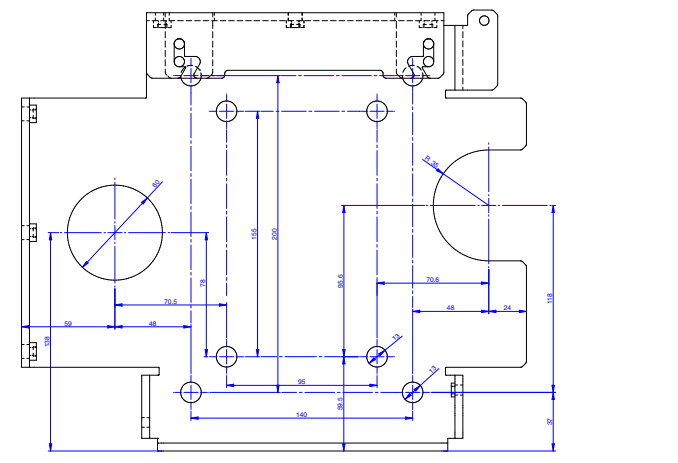


DIAGRAM: FIXING THE UNIT TO THE GROUND



13.3 HYDRAULIC CONNECTIONS

ATTENTION



The use of accessories that are unsuitable and were not provided with the system is strictly prohibited. Piusi S.p.A. accepts no responsibility for damage to persons, property or the environment caused by failure to comply with this requirement.

Always follow the below-listed instructions:

- Use pipes and joints suitable for operation in vacuum conditions.
- Use pipes and accessories suitable for treated fluid. Unsuitable materials can result in serious damage to the pump; they can also cause pollution.
- Do not use conical threaded connectors that could cause damage to the threaded connector on the pump filter if tightened excessively
- Use wide-radius bends so that pressure losses are reduced to minimum levels.
- Check that suction pipe is perfectly clean and free from scales.
- Install a FOOT VALVE equipped with FILTER at suction pipe end. Place the foot valve on tank bottom. Foot valve and pipe must have the SAME DIAMETER.
- Before starting installation, make sure that no packing material has been left in the pipes.

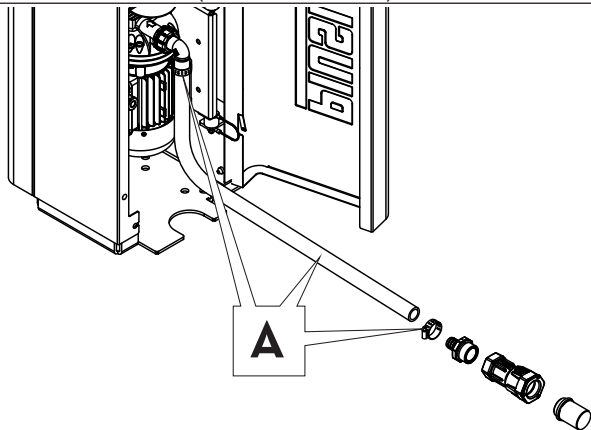
SUCTION LINE

The diameter of the suction line in the Self Service and Self Service Tank stations should not be lower than 3/4 Gas.

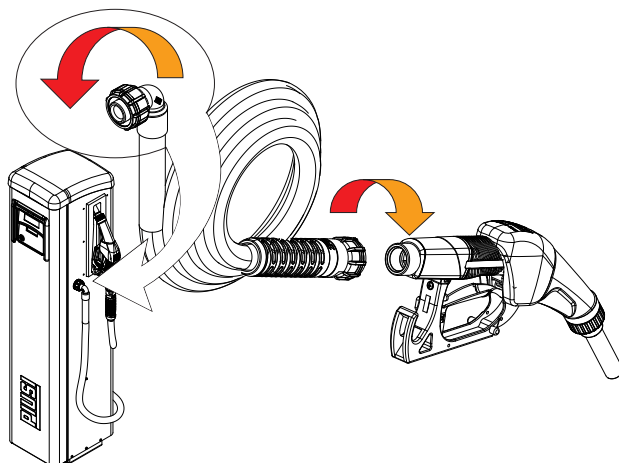
The connector is $\varnothing$ 20 mm (inside hose diameter)

SUCTION CONNECTION DIAGRAM.

THE METAL CLAMPS (A) AND THE SUCTION HOSE ARE NOT INCLUDED



**DELIVERY
CONNECTION
DIAGRAM**



13.4 ELECTRIC CONNECTIONS

ATTENTION



The installation operations are performed with door open and power contacts accessible. All these operations must be performed with the appliance isolated from the power mains to avoid any risk of electric shocks! All the installation operations must be performed by qualified electro-technical or electronic staff.

The sections of the cables must be appropriate to the current rates of the device

Electric connections shall be carried out by specialized personnel in a professional way. Full compliance with the regulations in force in the country where the unit is installed and with the wiring diagrams contained in this manual is required

SELF SERVICE is not equipped with safety switches. As a consequence, a power supply panel fitted with ground fault interrupter (suitable for the SELF SERVICE model involved) must be installed at supply side.

Self Service is provided with JUNCTION BOXES containing terminals for connection of:

- electric supply line
- data line RS 485 for PC connection (optional)
- level indicator contact (optional)

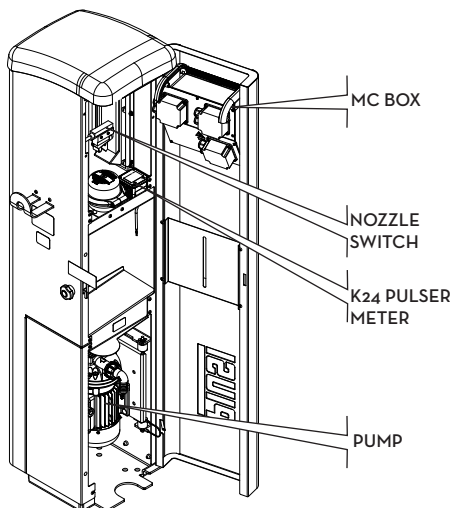
ATTENTION



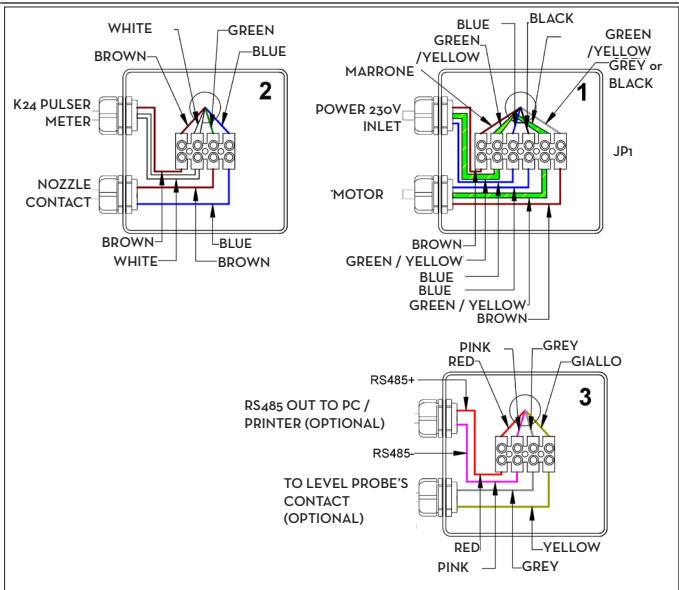
For SELF SERVICE units no additional electric connections are necessary. All electronic components enclosed in FM/MC BOX are pre-wired and factory-tested. The installer and the station manager should NEVER open the FM/MC BOX, except when fuses in I/O, Ocio and Ocio printer cards have to be replaced.

The junction boxes, which can be reached by opening the front panel, are pre-wired to SELF SERVICE components involved and on the basis of the wiring diagram supplied here below.

**PARTS TO BE
CONNECTED**



**WIRING DIA-
GRAM
Self Service MC**



13.5 CONNECTION OF SINGLE-PHASE SELF SERVICE

Connect the 120/230V-50/60Hz supply line to the box terminals JP1 in junction box "1" in MC box. No polarity requirements shall be met for Phase and Neutral wires. Connect the ground wire to an earth plate perfectly complying with the standards in force.

13.6 CONNECTION OF LEVEL SENSOR (optional)

WARNING



As an option it is possible to connect a sensor for tank alarm level (OCIO)

14 STARTING

14.1 CUT-OUT SYSTEM OF THE ELECTRONIC CONTROL SYSTEM FOR FIRST PRIMING ON SELF SERVICE

FOREWARD

All SELF SERVICE functions are managed by a management system. This system, however, can be overridden during start up or maintenance operations requiring repeated pump starting. In these cases simplified starting procedures (no request for pin code and no record of delivery data) may be useful. To this purpose both MC boxes are supplied with an AUTO/MAN system, to change from AUTOMATIC mode (request for pin code to access the delivery function) to MANUAL mode (no request for pin code).

ATTENTION



In manual mode the MC management system does not record any delivery data. Before operating the AUTO/MAN switch, put the general switch in OFF position.

IN MANUAL MODE

LCD's can be off or continue showing the information displayed on changing mode (from AUTO to MAN);

No PIN CODE is required to activate the pump; it will start as soon as the nozzle is extracted from its seat and stop when the nozzle is put back

No indication of fuel quantity delivered by SELF SERVICE can be obtained.

ATTENTION



Make sure that the fluid level in the suction tank is sufficient to ensure the priming of the fluid itself.

In the event of incidental air priming, fill the plant with ad-blue solution within the next 12 hours.

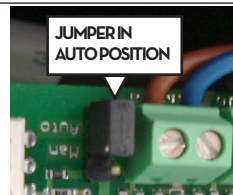
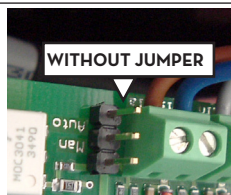
Below: the override system of the electronic management system in MC Box, triggered by moving a small jumper.



AUTO



MAN



14.2 INITIAL PRIMING

ATTENTION



Initial priming shall be carried out by qualified personnel, who will be present at all operations involved. If air comes out for over 2 minutes, STOP THE PUMP and make sure that:

- Pump is not operating in dry conditions, but that a minimum quantity of fluid is available "wet conditions";
- Suction pipe does not let any air in and that it is completely submersed;
- Filters are unclogged
- Suction and/or delivery lines are unclogged
- Installation has been carried out respecting the limits set forth in paragraph H4 (difference in height, pipe diameter and length)
- Activated nozzle lever

NOTE



Never start or stop the pump by turning on or off the power supply. Prolonged contact with some liquids can damage the skin. The use of goggles and gloves is recommended.

ATTENTION



Fluid leaks can damage objects and injure persons and cause pollution.

WARNING



For the proper functioning of the system, allow a 20-minute stop for every 20 minutes of dispensing.

ATTENTION



Extreme operating conditions with duty cycles longer than 20 minutes can cause the motor temperature to rise thus damaging the engine.

NOTE



During the priming phase, the pump must discharge all the air that is initially present from the delivery line. Therefore, keep the nozzle lever activated to allow the output.

ATTENTION



Operation of the pump without dispensing is only admitted for periods of no longer than 3 minutes.

If ever the voltage is lagging, return the nozzle to its rest position. Foreign bodies in the suction and delivery circuit of the pump could cause malfunctioning and breakage of the pump components.

In case of prolonged dry-running of the pump, the suction circuit may be empty and suction may become difficult. If so, fill the suction circuit with demineralised water

ATTENTION



If an automatic type dispensing nozzle is installed on the end of the delivery line, the evacuation of the air will be difficult because of the automatic stopping device that keeps the valve closed. It is recommended to activate the lever

IF THE PUMP DOES NOT PRIME

Depending on the system characteristics, the priming phase can last from several seconds to a few minutes. If this phase is prolonged, stop the pump and verify:

- that the pump is not running completely dry (see the pump manual);
- that the suction hose guarantees against air infiltration;
- that the suction filter is not clogged;
- that the suction height is not higher than 2 mt.
- that all air has been released from the delivery hose.

AT THE END OF THE INITIAL START-UP

When priming has occurred, verify that the pump is operating within the anticipated range, in particular:

- that under conditions of maximum back pressure, the power absorption of the motor stays within the values shown on the identification plate;
- that the suction pressure is not greater than 0.5 bar;???
- that the back pressure in the delivery line is not greater than the maximum back pressure anticipated for the pump.

15 STATION CONFIGURATION

ATTENTION



Each self service station can be adjusted to the manager's specific requirements by configuring the management system.

Configuration of the management system is extremely important and should be carried out by specialised personnel. Read the specific manual carefully and thoroughly before carrying out any configuration activities.

After configuration, USER PINS shall be assigned to SELF SERVICE users so that they can use the pump as described in the System Management manual.

16 METER CALIBRATION

ATTENTION



Before using self service station, metering accuracy should be checked.

Act as follows:

- Enter an enabled USER PIN.
- Use a graduated container.

To carry out a correct accuracy test follow the below-listed instructions:

- **Use a graduated precision container with a minimum capacity of 20 litres.**
- **Before starting the test, make sure that no air is left in the system: let fuel flow out until a full regular flow is obtained.**
- **Dispense fuel uninterruptedly at max. flow rate.**
- **Stop dispensing by closing the nozzle quickly.**
- **Fill the container up to the graduated area. Do not dispense at low flow rate for long times, but at max. flow rate for short periods of time.**
- **Wait for possible foam to disappear, then compare the indication on the container with the value shown by SELF SERVICE.**

Should accuracy not be satisfactory, calibrate the fuel meter following the instructions supplied in the specific manual.

ATTENTION



Differences up to 1/10th of a litre on deliveries amounting to 20 litres fall within the ensured accuracy limits +/- 1%.

17 DAILY USE

ATTENTION



MC management system ensures that access to all SELF SERVICE models is limited to enabled users exclusively.

Enabled users can be identified by the management system in two ways:

- by entering a 4-figure PIN CODE, or
- by introducing an ELECTRONIC KEY.

All USERS provided with a PIN CODE should be suitably trained and at least informed on the contents of this paragraph.

Configuration of the management system can also include the request for optional data to be entered by the user (vehicle registration number, odometer value, quantity to be supplied). Further details can be found in the management system manual.

Should these options not be selected, the management system will enable the pump and fuel dispensing as soon as an enabled PIN CODE is identified.

The pump does not start as soon as enabled. Pump starting is controlled by a switch placed in nozzle seat and operated by the nozzle itself.

After being enabled the pump starts after being extracted from its seat; it will stop when it is put back correctly.

No additional manual operation is required to start or stop the pump.

17.1 DISPENSING

ATTENTION



Fuel shall be ABSOLUTELY dispensed under the User's strict supervision. In case of simple configuration (no optional data to be entered), dispensing takes place as follows:

1

Enter PIN CODE

If the management system identifies an enabled pin code, the following messages are displayed and the pump is enabled.

ENTER PIN CODE

GOOD MORNING USER

2

Uncoil the hose from the hook and take the nozzle out of its seat. The management system starts the pump.

ATTENTION



Never operate nozzle lever before putting the nozzle in the container to be filled.

3

Operate nozzle lever to start dispensing fuel.

The management system displays quantity supplied.

ATTENTION



Dispensing can be stopped when desired. In case of prolonged break (break time can be set by the Manager at Configuration stage), the pump is stopped and disabled. Repeat operations from point 1. to resume dispensing.

4

After dispensing, coil the hose on the hook and put the nozzle back in its seat.

The management system stops the pump

18 WASHING

Foreword

Washing is useful to remove any product crystallisations on the parts that may come into contact with air:

- Nozzle spout

- Replace foot valve

ATTENTION



Wear personal protective equipment (PPE) when performing the wash cycle.

ATTENTION



Use only demineralised water to wash the nozzle and filter suction valve

DISPOSAL

Liquids resulting from washing must be disposed of in accordance with the laws prevailing in the country of use.

18.1 LEAVING THE SYSTEM UNUSED FOR LONG PERIODS OF TIME

What to do

Whenever it is thought that the system will remain unused for at least 15 days, it must be emptied in order to prevent the product from crystallising inside. This shall be followed by a washing cycle..

19 MAINTENANCE

19.1 ROUTINE MAINTENANCE

Self service has been so designed and built as to require minimum maintenance.

However the following ordinary inspections and maintenance operations shall be carried out regularly to ensure safety and efficiency of the station

19.2 STATION MAINTENANCE

Safety instructions

The dispensing system was designed and built to require a minimal amount of maintenance.

Before carrying out any maintenance work, disconnect the dispensing system from any electrical and hydraulic power source.

During maintenance, the use of personal protective equipment (PPE) is compulsory.

In any case always bear in mind the following basic recommendations for a good functioning of the system

Authorised maintenance personnel

All maintenance must be performed by qualified personnel. Tampering can lead to performance degradation, danger to persons and/or property and may result in the warranty being voided.

ONCE A WEEK:

- Check that the pipe connections are not loose to prevent any leaks;

ONCE A MONTH:

- Check the pump body and keep it clean and free of any impurities;

- Check that the electrical supply cables are in good condition.

19.3 DELIVERY HOSE AND NOZZLE MAINTENANCE

- 1 Periodically check the correct operation of the automatic stop device
- 2 If fitted, it is best to periodically check the filter and clean it every 1000 litres of transfer.
- 3 Periodically check the tightness of the connections
- 4 After long periods of inactivity verify the correct operation of the automatic shut-off device

19.4 FILTER REPLACE

WARNING



IT IS ADVISABLE TO REPLACE THE FILTER EVERY YEAR. FOR REPLACEMENT REFER TO THE SPECIFIC MANUAL.

19.5 SPECIAL MAINTENANCE

ATTENTION



All maintenance operations not described in this manual should be regarded as special maintenance. As such they must be carried out by our specialized service technicians exclusively.

20 TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	POSSIBLE SOLUTIONS
MOTOR NOT TURNING	No electric power	Reset the external residual current circuit-breaker Check the electrical connections Set the ON/OFF switch on the pump to the ON position.
	Nozzle Lever control micro switch broken.	Replace the microswitch
	Problems with the motor	If the rotor is jammed, dismount and check for damage and obstructions then remount. Contact the service Department
MOTOR WON'T START WITH NOZZLE CLOSED	Electric Voltage too low	Check the voltage is not more than 5% below the nominal voltage.
LOW OR NO FLOW	Excessive suction pressure	Lower the Self Service with respect to the tank or increase the diameter of the tubing.
	High loss of head	Use shorting tubing or of greater diameter
	Suction tube resting on the bottom of the tank	Raise the suction tube
	Low level in the suction tank	Fill the tank
	Air entering the suction tube or in the pump	Check the seals connection in the tubing and the level of fluid in the tank
	Low rotation speed	Check the voltage at the motor Regulate the voltage of the motor and/or use the larger diameter cables.
	Check valve blocked	Contact technical assistance department
	Tank filter clogged	Clean the filter
	Pump filter clogged	Clean the filter
	AD-BLUE filter clogged	Replace the filter
	Fluid Leaking	Check the connection seals and the condition of the rubber tubes
	A narrowing in the suction hose	Use hoses suitable for working under suction pressure
	Freezing of the pump or motor.	DO NOT start a frozen pump to avoid any damage to the motor and to the pump itself Thaw the pump and check for damage.
	Leaks in the delivery hose of the pump	Check the seal at the hose connections and inspect the hose for possible damage.
	Failure to prime	Fill the suction hose with demineralised water
METER NOT ACCURATE ENOUGH	Air in the suction line	Check the seals of the connections
	Lack of calibration	Calibrate the flowmeter
THE NOZZLE SHUT OFF TOO OFTEN	Automatic stop probe hole blocked	Remove any dirt and/or blockages from the automatic stop probe hole
	Cavitation occurring	Reduce suction pressure
INCREASED PUMP NOISE	Irregular functioning of the by-pass	Dispense until the air is purged from the by-pass system
	Presence of air in the liquid to be pumped	Verify the suction connections
LEAKAGE FROM THE PUMP BODY	Pump damage	Contact the Service Department

21 DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword

If the system needs to be disposed, the parts which make it up must be delivered to companies that specialize in the recycling and disposal of industrial waste and, in particular:

Disposing of packing materials

The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.

Metal Parts Disposal

Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.

Disposal of electric and electronic components

These must be disposed of by companies that specialize in the disposal of electronic components, in accordance with the indications of directive 2012/19/UE (see text of directive below).

Information regarding the environment for clients residing within the European Union



European Directive 2012/19/UE requires that all equipment marked with this symbol on the product and/or packaging not be disposed of together with non-differentiated urban waste. The symbol indicates that this product must not be disposed of together with normal household waste. It is the responsibility of the owner to dispose of these products as well as other electric or electronic equipment by means of the specific refuse collection structures indicated by the government or the local governing authorities.

Disposing of RAEE equipment as household wastes is strictly forbidden. Such wastes must be disposed of separately.

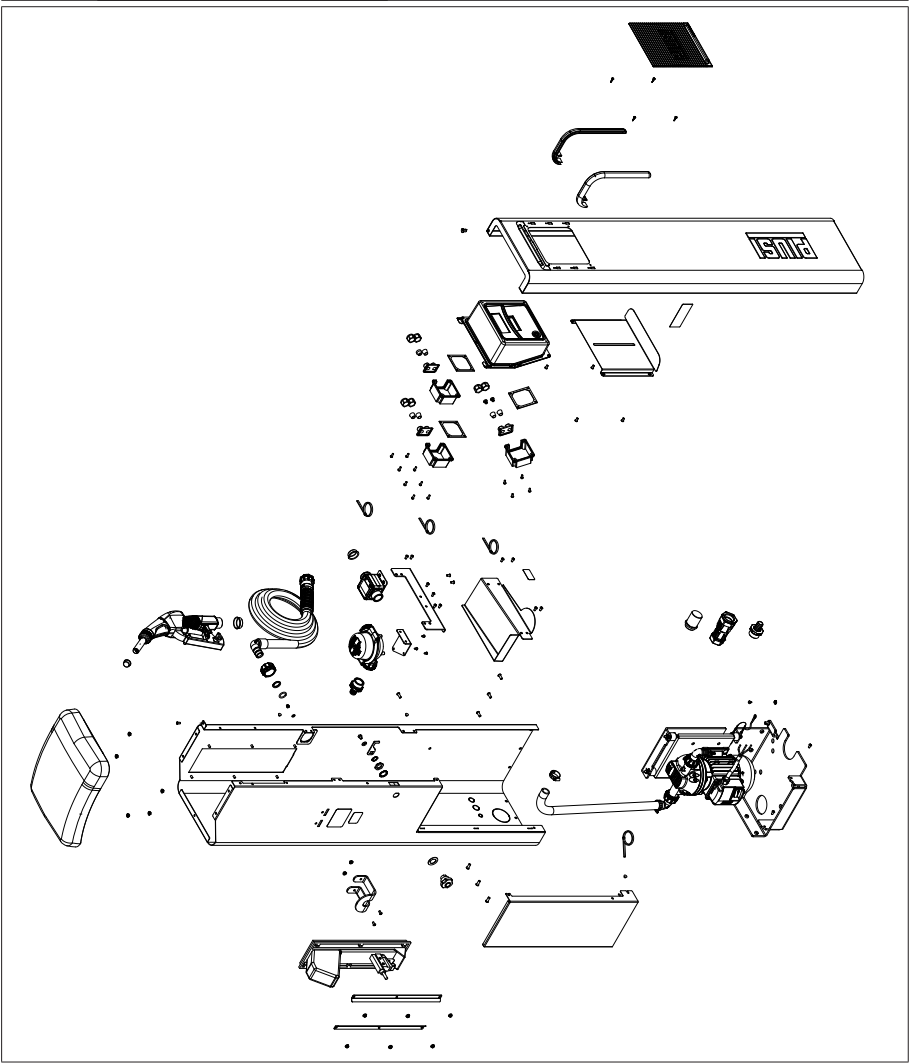
Any hazardous substances in the electrical and electronic appliances and/or the misuse of such appliances can have potentially serious consequences for the environment and human health.

In case of the unlawful disposal of said wastes, fines will be applicable as defined by the laws in force.

Miscellaneous parts disposal

Other components, such as pipes, rubber gaskets, plastic parts and wires, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.

22 EXPLODED VIEWS



23

© PIUSI S.p.A.

IT. Il presente documento è stato redatto con la massima attenzione circa la precisione dei dati in esso contenuti. Tuttavia, PIUSI S.p.A. non si assume responsabilità per eventuali errori ed omissioni.

EN. This document has been drawn up with the greatest attention to precision and accuracy of all data herein contained. Nevertheless, PIUSI S.p.A. denies liability for any possible mistake or omission.



*Fluid Handling
Innovation*

piusi.com
PIUSI SpA • Suzzara MN Italy

BULLETIN MO384_00 IT | EN