

1. DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

La sottoscritta: PIUSI S.p.A Via Pacinotti c.m. z.I.Rangavino 46029 Suzzara - Mantova - Italia DICHIARA sotto la propria responsabilita, che l'apparecchiatura descritta in appresso: Descrizione : Centralina elettronica di gestione serbatoio Modello : ACCESS 85 Matricola: riferirsi al Lot Number riportato sulla targha CE apposta sul prodotto Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targha CE apposta sul prodotto. e' conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive: -Direttiva Compatibilita' Elettromagnetica 2004/108/CE -Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE La documentazione e' a disposizione dell'autorita' 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 e' Otto Varini in qualita di legale rappresentante.

Suzzara 01/03/2010

2. AVVERTENZE GENERALI

Avvertenze importanti Per salvaguardare l'incolumita' degli operatori, per evitare possibili danneggiamenti al sistema di gestione e prima di compiere qualsiasi operazione, sul sistema di distribuzione e indispensabile aver preso conoscenza di tutto il manuale istruzioni. Sul manuale verranno utilizzati i seguenti simboli per evidenziare indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:

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

AVVERTENZA Questo simbolo indica che esiste la possibilita' 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 possibilita' 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 puo' essere usato in altri stampati senza autorizzazione scritta della Piusi S.p.A. © Piusi S.p.A. IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA PIUSI S.p.A. OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA.

3. ISTRUZIONI DI SICUREZZA

3.1. AVVERTENZE DI SICUREZZA

Rete elettrica -verifiche preliminari all'installazione Prima dell'installazione, assicurarsi che la rete di alimentazione elettrica sia dotata di adeguata linea messa a terra e conforme alle norme vigenti.

Interventi di controllo manutenzione Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere tensione all'impianto scollegando la spina dalla presa di corrente.

Divieti ATENZIONE E' assolutamente vietato sostenere o trasportare il sistema per mezzo del cavo di alimentazione elettrica.

4. NORME DI PRONTO SOCCORSO

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.

5. NORME GENERALI DI SICUREZZA

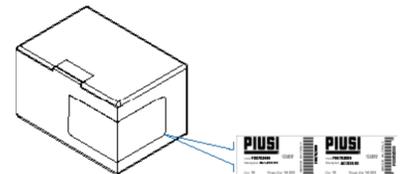
PERICOLO Non toccare mai la spina e la presa con le mani bagnate Prima di ogni utilizzo, controllare che il cavo di allacciamento alla rete e la spina di alimentazione non presentino danni. Far sostituire immediatamente il cavo di allacciamento alla rete danneggiato, da un elettricista specializzato.

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

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

6. IMBALLO

L'apparecchio e fornito imballato in una scatola di cartone, sulla quale sono apposte le seguenti indicazioni: -etichetta riportante le informazioni dell'apparecchiatura (modello, peso, ecc.).



7. CONTENUTO DELL'IMBALLO/ISPEZIONE PRELIMINARE

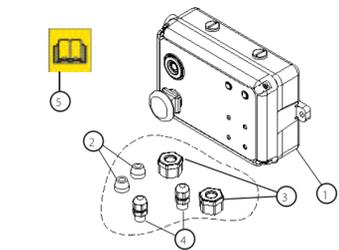
Per aprire l'imballo in cartone, utilizzare delle forbici o un taglierno, avendo cura di non danneggiare il sistema di gestione o i suoi componenti. Aprire l'imballo e verificare che al suo interno siano presenti i seguenti componenti forniti in dotazione:

NOTA Nel caso in cui uno o piu' componenti di seguito descritti non siano presenti all'interno della confezione, contattare il servizio di assistenza tecnica Piusi S.p.A.

ATTENZIONE Verificare che i dati di targha corrispondano a quelli desiderati. Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti e, in caso di dubbio sulla sicurezza dell'apparecchiatura, non utilizzarla.

7.1. COMPONENTI

- 1 Access 85 4 pressacavo
2 Comminno conico 5 manuale uso e configurazione
3 Ghiera per pressacavo



8. IDENTIFICAZIONE MACCHINA E COSTRUTTORE

Il sistema di gestione e' provvisto di una targha di identificazione, applicata esternamente, che riporta le seguenti informazioni:

- modello;
- numero di lotto / Anno di costruzione;
- dati tecnici;
- codice del libretto uso e manutenzione.

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

Occorre verificare che nel tempo la targha non si deteriori o si stacchi.

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

3. ISTRUZIONI DI SICUREZZA



9. CARATTERISTICHE TECNICHE

Table with 2 columns: Dimensioni di massima and Peso. Lunghezza (A) 173 mm, Profondita' (B) 62,3 mm, Altezza (C) 117 mm. Peso 0,478 Kg - 1,446 lbs.

Table with 2 columns: Dati Tecnici Access85 and Dati Tecnici Sensore di livello. Voltage system 230V, Frequency 50 Hz / 60 Hz, Power max 1.3 kW, etc.

Table with 2 columns: Dati Tecnici Sensore di livello. Voltage sensor 24 Vac, Current max 20 mA.

Table with 2 columns: Protezione and Manuale di riferimento. Protection IP55, Manual reference M0203.

10. DESTINAZIONE D'USO

Uso previsto ACCESS 85 e' una centralina elettronica progettata per gestire l'erogazione di carburante prelevato da serbatoio. Ogni operazione deve essere effettuata esclusivamente da personale specializzato.

- Funzioni principali: Controllo Accessi tramite chiave elettronica con relativo consenso (Max 85 Chiavi per 85 Utenti), Stato di posizionamento della pistola erogatrice con relativo consenso, Verifica Livello del serbatoio con relativa abilitazione o divieto di erogazione, Accensione e spegnimento della pompa attraverso due comandi di START e STOP, Arresto di Emergenza tramite l'apposito pulsante a fungo.

Flessibilita' di funzione Tutte le funzioni controllate dall'elettronica sono configurabili dal gestore dell'impianto. Impostazioni del gestore Il gestore puo' impostare: presenza o assenza del controllo di accesso, tramite la chiave elettronica, consenso all'erogazione, dopo aver sollevato la pistola dalla posizione di riposo.

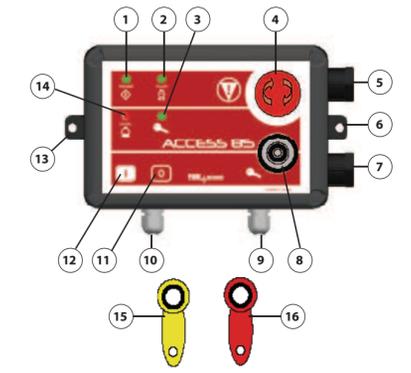
11. INTERFACCIA UTENTE

esclusione di qualunque controllo elettronico. ATTENZIONE Il gestore puo' decidere di installare o non installare un sensore di livello tipo ON/OFF a bordo serbatoio, utile a segnalare al sistema di gestione, lo stato di serbatoio quasi vuoto. Se presente, si impedira' l'accensione della pompa per nuove erogazioni.

Led Il sistema di gestione, comunica i vari stati operativi, attraverso 4 leds luminosi.

11.1. DETTAGLIO PARTI DI INTERFACCIA

- 1 Led Verde Presenza Alimentazione di Rete
2 Led Verde Segnalazione Motore-Pompa Accessa
3 Led Verde Segnalazioni varie relative all'uso delle chiavi elettroniche
4 Pulsante a Fungo Per Arresto di Emergenza
5 Passacavo per cavo Alimentazione Rete
6 Aletta per Fissaggio Scatola
7 Passacavo per cavo Motore - Pompa
8 Contatto per chiavi Elettroniche
9 Passacavo per cavo Contatto Pistola di Rete
10 Passacavo per cavo Contatto di Livello
11 Tasto STOP per Arresto Pompa o di Reset per bypassare il blocco del Basso Livello per una erogazione
12 Tasto START per Partenza Pompa
13 Aletta per Fissaggio Scatola
14 Led Rosso Segnalazione Allarme Basso Livello
15 Chiave GIALLA per l'UTENTE: Max 85 chiavi per 85 Utenti
16 Chiave ROSSA per il GESTORE per accedere alla fase di memorizzazione delle chiavi utente



12. INSTALLAZIONE

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 seguenti devono essere effettuate da personale elettrotecnico o elettronico specializzato.

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

ATTENZIONE Il sistema di gestione ACCESS85 e' ad esclusivo uso professionale.

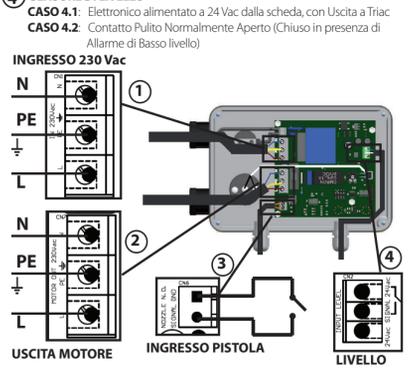
ATTENZIONE Il sistema di gestione ACCESS85 deve essere installato in luogo sufficientemente illuminato, in conformita' con le normative vigenti.

ATTENZIONE Il sistema deve essere installato in zona non pericolosa, come definito dalla norma CEI 31-35/A fascicolo 8851, in riferimento alla norma CEI EN 60079-10-1.

ATTENZIONE Il sistema di gestione ACCESS85 e' stato progettato per essere utilizzato in luogo asciutto. In caso di installazione all'esterno, predisporre una copertura di protezione adeguata.

Di seguito, il dettaglio delle connessioni utili a stabilire i collegamenti di installazione:

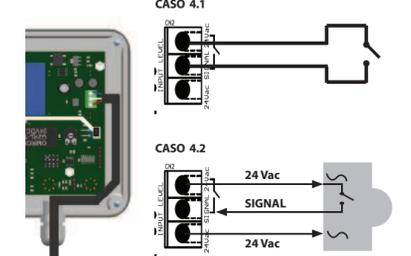
- 1 INGRESSO ALIMENTAZIONE 230 Vac 50 Hz
2 USCITA ALIMENTAZIONE MOTORE - POMPA
3 INGRESSO CONTATTO PISTOLA NORMALMENTE APERTO
4 SENSORE DI LIVELLO



DETTAGLIO SENSORE DI LIVELLO

CASO 4.1 Contatto livello a semplice contatto pulto Contatto normalmente aperto (chiuso in caso di allarme di basso livello)

CASO 4.2 Contatto livello di tipo elettronico alimentato a 24 Vac dalla stessa centralina ST, con uscita di tipo AC



13. CONFIGURAZIONE

Il sistema di gestione ACCESS85 puo' gestire, singolarmente o contemporaneamente, 2 tipi di "consensi" all'erogazione: 1 - tramite riconoscimento dell'I-button 2 - tramite contatto pistola e partenza della pompa. E' possibile anche impostare una modalita' che non preveda nessun controllo.

Regolazioni base

Le principali regolazioni da impostare sono 2 -trimmer TIMER -DIP switch S3 Entrambi, vengono letti all'accensione di ACCESS85 ed entrambi possono essere modificabili.

Accesso

Per accedere alla loro regolazione, e' necessario -Togliere tensione ad ACCESS85 -Aprire il coperchio. Una volta conclusa la fase di regolazione, chiudere il coperchio, ridare tensione e riaccendere il sistema.

13.1. REGOLAZIONE DEL TIMER

Trimmer verticale: Valore impostato di fabbrica: 15 minuti. Se trimmer ruotato a sinistra, il valore si riduce sino ad un minimo di 7 secondi. Se trimmer ruotato a destra, il valore aumenta sino ad un massimo di 30 minuti.



13.2. REGOLAZIONE DELLO SWITCH S3

Tramite il DIP switch S3, e' possibile selezionare: - Presenza o assenza della Chiave Elettronica - Presenza o assenza del Contatto Pistola - Esclusione completa delle funzioni di controllo elettronico. Con questa ultima opzione, la pompa di erogazione si accende, azionando la pistola (contatto pistola chiuso). In questo caso, il contatto pistola e' l'unico controllo hardware sull'accensione della pompa. Di default, 14 DIP switch, sono posizionati in "GIU'", come indicato in figura.



Table with 4 columns: SWITCH 1, SWITCH 2, SWITCH 3, SWITCH 4. Rows for 'pos. Lettore Chiave Elettronica' and 'pos. Lettore Chiave Elettronica'.

Procedura di selezione: - Con la centralina SPENTA, posizionare i DIP switch in base alla configurazione desiderata - Premere contemporaneamente e tenere premuti i tasti Start e Stop - Accendere la centralina - Il led della chiave (3) si accendera' per 1 secondo per segnalare che le impostazioni sono state salvate. - Rilasciare i tasti Start e Stop

Combinazioni di stato piu' significative del DIP switch e relativa modalita' di funzionamento attesa (a casella nera corrisponde posizione "SU", a casella bianca corrisponde posizione "GIU").

Table with 4 columns: DIP SWITCH S3, INIZIO EROGAZIONE, FINE EROGAZIONE. Rows for I-button and GIU/SU combinations.

13.3. LE CHIAVI ELETTRONICHE

13.3.1. ASSOCIAZIONE DELLA CHIAVE DEL GESTORE Il gestore dell'impianto ha a disposizione una chiave elettronica (colore rosso) che consente di entrare nella procedura di configurazione in cui si memorizzano o si cancellano le chiavi UTENTE (colore giallo) che abilitano all'erogazione. Per associare la chiave del Gestore (chiave ROSSA) alla centralina occorre seguire la seguente procedura:

- 1. Spegnerne la centralina. Per fare questo, puo' risultare comodo utilizzare il fungo di emergenza.
2. Premere il pulsante Start (1) e tenerlo premuto
3. Accendere la centralina mentre viene mantenuto premuto il pulsante Start
4. Rilasciare il pulsante Start (1) solo quando il LED delle chiavi inizia a lampeggiare
5. Appoggiare la Chiave Rossa
6. I LED delle chiavi rimane illuminato per 2 secondi indicando cosi di aver memorizzato la chiave appoggiata, e poi si spegne

13.3.2. ASSOCIAZIONE/ELIMINAZIONE DELLA CHIAVE UTENTE

Il gestore puo' decidere che per effettuare una erogazione i suoi utenti abbiano una chiave elettronica di riconoscimento. Per fare questo deve fare impostare ad un installatore elettrico il DIP switch S3 nel modo opportuno e deve memorizzare sulla stazione le chiavi Utente che intende consegnare ai suoi utilizzatori. Per associare o eliminare una chiave Utente (chiave GIALLA) alla centralina occorre seguire la seguente procedura: 1. Accendere la centralina. 2. Appoggiare la chiave rossa del Gestore (deve essere stato precedentemente associato) 3. Il LED delle chiavi inizia a lampeggiare indicando che la centralina e' pronta per associare una o piu' chiavi Utente; Se si intende inserire nella memoria della centralina una chiave Utente premere il tasto START (1), viceversa se si intende eliminare dalla memoria della centralina una chiave Utente premere il tasto STOP (0). In questo modo viene aperta una sessione di lavoro che eseguirà la stessa operazione di memorizzazione o cancellazione per tutte le chiavi successivamente appoggiate. 4. Appoggiare la chiave Utente; 5. Se la lettura avviene correttamente il LED delle chiavi rimane illuminato per 2 secondi indicando cosi di aver memorizzato o cancellato la chiave Utente appoggiata e poi riprende a lampeggiare in attesa di altre chiavi. 6. Se la lettura NON avviene correttamente il LED delle chiavi aumenta la frequenza di lampeggio per circa 2 secondi. 7. Se la lettura NON avviene correttamente il LED delle chiavi aumenta la frequenza di lampeggio con la frequenza iniziale. 8. Se vi sono ulteriori chiavi Utente riprendere la procedura dal punto 6); 9. Se non vi sono piu' chiavi Utente da memorizzare, appoggiare nuovamente la chiave rossa del gestore per chiudere immediatamente la sessione oppure attendere 1 minuto per fare tornare automaticamente in stand-by. Il LED delle chiavi si spegne

La memorizzazione o cancellazione avviene chiave dopo chiave nel momento stesso in cui viene appoggiata e non alla fine, alla chiusura della sessione. Quindi una eventuale mancanza improvvisa di tensione non fa perdere tutte le chiavi gia memorizzate o cancellate ma solo l'operazione che si sta eseguendo in quel momento

14. FUNZIONAMENTO NORMALE

Sono 4 i casi di configurazione degli switch S3, piu' frequenti. La sequenza operativa che l'utente deve eseguire per effettuare una erogazione dipende dalla configurazione del sistema che il gestore ha impostato. Operativamente, i casi piu' frequenti di configurazione dell'impianto si riconducono ai 4 di seguito indicati. I casi descritti di seguito, sono riferiti a condizioni ottimali di utilizzo con contatto di basso livello assente. Qualora ci sia l'intervento del contatto di basso livello, l'erogazione viene immediatamente interrotta. Non verranno consentite altre erogazioni se non attraverso la procedura forzata, descritta nel paragrafo dedicato.

PROCEDURA

CASO 1: Chiave elettronica PRESENTE Contatto pistola PRESENTE

- 1. L'operatore appoggia la propria chiave elettronica e si fa riconoscere dal sistema che lo abilita. Al riconoscimento, il led verde della chiave si accende in modo fisso
2. L'operatore solleva la pistola e con questo consenso parte: la pompa erogatrice. Se, trascorso un minuto, l'operatore non solleva la pistola, il led verde della chiave si spegne e non e' piu' possibile azionare la pompa
3. Il led della chiave si spegne
4. Viene fatto il rifornimento
5. Lo spegnimento della pompa avviene per uno dei seguenti casi:
5.1. L'operatore ripone la pistola
5.2. L'operatore preme il tasto STOP (0)
5.3. Trascorre tutto il tempo massimo impostato sul timer

CASO 2: Chiave elettronica PRESENTE Contatto pistola ASSENTE

- 1. L'operatore appoggia la propria chiave elettronica, si fa riconoscere dal sistema, e si accende la pompa. Il led della chiave fa solo un brevissimo lampeggio
2. L'operatore solleva la pistola
3. Viene fatto il rifornimento
4. Lo spegnimento della pompa avviene per uno dei seguenti casi:
4.1. L'operatore preme il tasto STOP (0)
4.2. Trascorre tutto il tempo massimo impostato sul timer

CASO 3: Chiave elettronica ASSENTE Contatto pistola ASSENTE

- 1. L'operatore solleva la pistola
2. L'operatore preme il tasto START (1)
3. Viene fatto il rifornimento
4. Lo spegnimento della pompa avviene per uno dei seguenti casi:
4.1. L'operatore preme il tasto STOP (0)
4.2. Trascorre tutto il tempo massimo impostato sul timer

CASO 4: Esclusione elettronica ATTIVATA Contatto pistola PRESENTE

- 1. L'operatore solleva la pistola e parte la pompa erogatrice
2. Viene fatto il rifornimento
3. Lo spegnimento della pompa avviene per uno dei seguenti casi:
3.1. L'operatore riposiziona la pistola

15. EROGAZIONE FORZATA CON CONTATTO DI LIVELLO ATTIVO (BASSO LIVELLO NEL SERBATOIO)

NOTA Quando la centralina sente l'intervento del contatto di basso livello non consente piu' l'erogazione tranne che la si voglia forzare con una particolare procedura.

PROCEDURA

Si preme per 5 secondi tasto START. Il led della chiave inizia un particolare lampeggio. In questo modo viene inibito il blocco della pompa per una singola erogazione.

16. RIPRISTINO IMPOSTAZIONI DI FABBRICA

I passi successivi per eseguire l'erogazione forzata dipendono da come e' configurato il sistema come da paragrafo precedente.

ATTENZIONE Questa procedura e' IRREVERSIBILE e serve per riportare la scheda Centralina allo stato in cui e' uscita dalla fabbrica, eliminando tutte le informazioni relative alle chiavi Utente e Gestore eventualmente associati.

PROCEDURA

Spegnerne la centralina. Per fare questo, puo' risultare comodo utilizzare il fungo di emergenza. Premere il pulsante Stop (0) e tenerlo premuto. Quando il LED delle chiavi inizia a lampeggiare, rilasciare il pulsante Stop (0). Premere per 10 volte il pulsante Stop (0). Se entro 20 secondi il pulsante Stop (0) e' stato premuto 10 volte la memoria interna della scheda Centralina verra' cancellata definitivamente, altrimenti la scheda Centralina tornera' in uno stato di attesa, dipendente dal settaggio del selettore S3

ATTENZIONE Se e' presente il contatto pistola nella logica di funzionamento del sistema e' necessario che, quando si da tensione, la pistola sia riposta nel suo alloggiamento (Contatto Aperto). Questo perche' il sistema all'accensione fa un autotest di verifica delle periferiche.

17. DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO

Table with 3 columns: Premessa, Smaltimento dell'imballaggio, Smaltimento delle parti metalliche, Smaltimento dei componenti elettrici ed elettronici, Informazioni relative all'ambiente per i clienti residenti nell'unione europea, Smaltimento di ulteriori parti.

18. PROBLEMI E SOLUZIONI

Table with 3 columns: PROBLEMA, POSSIBILI CAUSE, SOLUZIONI. Rows include issues like 'Led Power non si accende', 'Il motore non parte', 'Il motore parte prima di avere il consenso dal contatto pistola anche se il DIP switch e' correttamente configurato', 'La scheda ha un comportamento anomalo oppure non da mai il consenso all'accensione del motore'.

ACCESS85 logo and images of the device. Text: IT EN INSTALLAZIONE, USO E CONFIGURAZIONE INSTALLATION, USE AND CONFIGURATION



1. CE DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned:  
**PIUSI S.p.A**  
 Via Pacinotti c.m. z.i. Rangavino  
 46029 Suzzara - Mantova - Italy  
**DECLARES**  
 under its own responsibility that the machine described below:  
 Description: Electronic unit for tank control  
 Model: ACCESS 85  
 Serial No.: 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:  
 - **Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC**  
 - **Low-Voltage Directive 2006/95/CE**  
 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 01/03/2010  
  
 Otto Varini

2. GENERAL WARNINGS

**Important precautions**  
 To ensure operator safety and to protect the control 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.

3. SAFETY INSTRUCTIONS

3.1. SAFETY WARNINGS

**Mains - preliminary checks before installation**  
 Before installation, make sure that the electric power supply network is fitted with a suitable earth-line and complies with the regulations in force.  
**Maintenance control**  
 Before any checks or maintenance work are carried out, switch the system's power off by disconnecting the plug from the socket.  
**Prohibitions**  
**ATTENTION**  
 It is strictly forbidden to support or transport the system using a power supply cable.

4. FIRST AID RULES

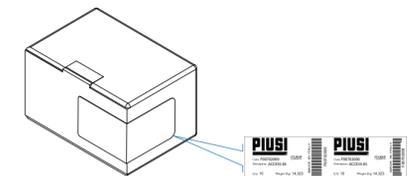
**Persons who have suffered electric shock**  
 Disconnect the power source, or use a dry insulator to protect yourself while you move the injured person away from any electrical conductor. Avoid touching the injured person with your bare hands until he is far away from any conductor. Immediately call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

5. GENERAL SAFETY RULES

**DANGER**  
 Never touch the electric plug or socket with wet hands.  
**ATTENTION**  
 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.  
 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 leads that are labelled for outdoor use and have a sufficient conduction path should be used outdoors.

6. PACKAGING

The appliance comes packed in a cardboard box bearing the following markings:  
 - a label containing all the information relating to the equipment (model, weight, etc).



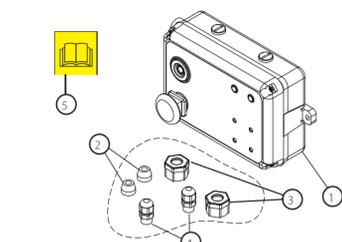
7. PACKAGE CONTENTS/PRE-INSPECTION

To open the cardboard packaging, use a pair of scissors or a cutter, being careful not to damage the control system or its components. Open the packaging and check that the following components provided as part of the equipment are available:

**NOTE**  
 In the event that one or more of the components described below are missing from inside the package, please contact Piusi S.p.A. technical support.  
**ATTENTION**  
 Check that the data on the plate correspond to the desired specifications. In the event of any anomaly, contact the supplier immediately, indicating the nature of the defects. Do not use equipment which you suspect might not be safe.

7.1. COMPONENTS

- 1 Access 85
- 2 Conical rubber
- 3 Cable clamp ring nut
- 4 Cable clamp
- 5 Use and configuration manual



8. MACHINE AND MANUFACTURER IDENTIFICATION

The control system comes with an identification plate; this is attached externally and contains the following information:  
 - type;  
 - lot number / Production year;  
 - technical data;  
 - use and maintenance handbook code.

**ATTENTION**  
 Before installing, always make sure the type of dispensing system is correct and suitable for the available power supply (Voltage/Frequency.)

Make sure that the plate does 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 following data is on the plate:



9. TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions	
Length (A)	173 mm
Depth (B)	62.3 mm
Height (C)	117 mm

Weight	
	0,478 Kg - 1,446 lbs

Access85 Technical Data	
Control system voltage	230 V
Frequency	50 Hz / 60 Hz
Max. power	1.3 KW
Power absorbed in stand-by mode	3.5 W
Pump fuse	8 A T (Rit.)
Max. current (Imax)	6 A
Absorptions in stand-by mode (on 230 Vac input)	min. 10 mA / max. 15 mA

Technical Data level Sensor	
Level sensor voltage	24 Vac
Max. current (Imax)	20 mA

Protection	
	IP55

Reference manual	
	M0203

10. INTENDED USE

**Intended use**  
 ACCESS 85 is an electronic unit designed to control the dispensing of fuel from a tank. Each operation must only be performed by skilled personnel.

**Main functions**  
 By means of a certain number of controls and enabling, the unit allows starting and stopping the dispensing operation, whenever certain conditions occur. The main functions are:

- Access Control by means of electronic key with relevant enabling (Max 85 Keys for 85 Users)
- Positioning state of the dispensing nozzle with relative enabling
- Tank Level check with relative dispensing enabling or disabling Pump start and stop by means of two START and STOP controls
- Emergency Stop by means of Stop Button.

**Operating flexibility**  
 All the functions controlled by the electronics can be configured by the plant manager.

- Manager settings**  
 The manager can set:
- Presence or absence of access control, by means of electronic key.
  - Dispensing enabling, after lifting the nozzle from idle position.
  - Disabling of all electronic controls.

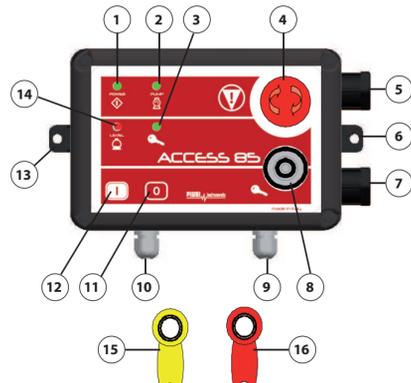
**ATTENTION**  
 The manager can decide whether to install or not install an ON/OFF type level sensor on board the tank. This is useful for signalling the almost-empty-tank condition to the control system.  
 If fitted, access to the pump will be prevented for new dispensing operations.

11. USER INTERFACE

**LED**  
 The control system communicates the various operating conditions by means of the 4 LEDs.

11.1. INTERFACE PART DETAIL

- 1 Green Mains Power Enabled LED
- 2 Green Indicator LED Motor-Pump ON
- 3 Green LED with miscellaneous Indicators relating to the use of electronic keys
- 4 Emergency Stop Button
- 5 Feedthrough for Mains Power Cable
- 6 Box fastening fin
- 7 Feedthrough for Motor - Pump cable
- 8 Electronic key contact
- 9 Feedthrough for Nozzle Contact Cable
- 10 Feedthrough for Level Contact cable
- 11 STOP button for Pump Stop or Reset to bypass the Low Level block for dispensing
- 12 Pump START button
- 13 Box fastening fin
- 14 Red Low Level Alarm Indicator Led
- 15 YELLOW USER key: Max 85 keys for 85 Users
- 16 RED key for MANAGER for accessing the user key storage phase



12. INSTALLATION

**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 following operations must be performed by skilled electro-technical or electronic experts

**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.

**ATTENTION**  
 The ACCESS85 control system is for professional use only

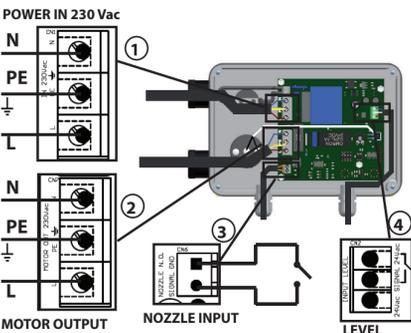
**ATTENTION**  
 The ACCESS85 control system must be installed in a well lit place in compliance with applicable regulations.

**ATTENTION**  
 The system must be installed in a non-dangerous area, as defined by Standard CEI 31-35/A, file 8851, referred to Standard CEI EN 60079-10-1.

**ATTENTION**  
 The ACCESS85 control system has been designed to be used in a dry place. If installed outside, an adequate protective covering must be provided.

Below are details of the connections required for installation:

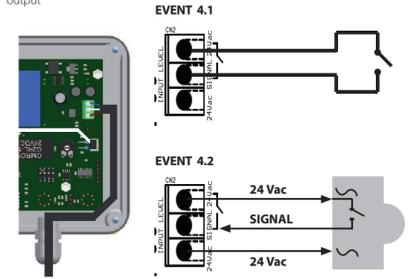
- 1 POWER INPUT 230 Vac 50 Hz  
 Lead Sized according to pump motor power (Minimum 1.5 sq mmx3)
- 2 MOTOR - PUMP POWER OUTPUT  
 230 Vac 50 Hz
- 3 NORMALLY OPEN NOZZLE CONTACT INPUT.  
 if the nozzle is repositioned (closed with nozzle removed for dispensing)
- 4 LEVEL SENSOR  
 EVENT 4.1: Electronics powered at 24 Vac from board, with Triac Output  
 EVENT 4.2: Normally Open Clean Contact (Closed when Low level alarm tripped)



LEVEL SENSOR DETAIL 4

**EVENT 1**  
 Simple clean contact level contact  
 Normally open contact (closed in case of low level alarm)

**EVENT 2**  
 Electronic-type level contact powered at 24 Vac from the ST unit itself, with AC type output



13. CONFIGURATION

The ACCESS85 control system can control 2 types of dispensing "enablings" individually or at the same time:  
 1 - by means of 1-button recognition  
 2 - by means of nozzle contact and pump start.  
 A mode without any control can also be set.

**Basic adjustments:**  
 2 main adjustments can be set  
 - trimmer TIMER  
 - DIP switch S3  
 Both are read when ACCESS85 is switched on and both can be changed.

**Access**  
 To access adjustments:  
 - Interrupt power to ACCESS85  
 - Open the cover  
 After completing adjustment, close the cover and restore power. Start the system again.

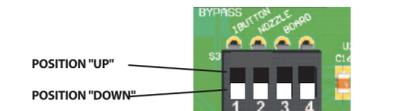
13.1. TIMER ADJUSTMENT

Vertical trimmer: Factory setting: 15 minutes.  
 If the trimmer is turned to the left, the setting is reduced to a minimum 7 seconds.  
 If the trimmer is turned to the right, the setting increases up to a maximum of 30 minutes.



13.2. SWITCH S3 ADJUSTMENT

By means of the DIP switch S3, it is possible to select Presence or absence of the Electronic Key  
 Presence or absence of the Nozzle Contact Disabled complete with electronic control functions. Thanks to this latter option, the dispensing pump switches on, operating the dispensing nozzle (nozzle contact closed). In this case, the nozzle contact is the only pump switch-on hardware control  
 Default, the 4 DIP switches are positioned on "DOWN", as shown in the illustration



pos. «UP»	SWITCH 1 1-Button Electronic Key Reader DISABLED	SWITCH 2 Nozzle Nozzle Contact DISABLED	SWITCH 3 Board Electronic Control DISABLED	SWITCH 4 Not Connected
pos. «DOWN»	Electronic Key Reader ENABLED	Nozzle Contact ENABLED	Electronic Control ENABLED	Not Connected

**Selection procedure:**  
 - With the unit OFF, position the DIP switches according to wanted configuration  
 - Simultaneously keep Start and Stop keys pressed  
 - Switch on the unit  
 - The key (3) LED will switch-on for 1 second to signal settings have been saved.  
 - Release the Start and Stop keys

Most significant DIP switch state combinations and relevant expected operation procedure.

1-Button	Nozzle	Board	START OF DISPENSING OPERATION		END OF DISPENSING OPERATION	
			Enabling from 1-button	Enabling from nozzle contact	Start with START button activation	Stop with STOP button activation
DOWN	DOWN	DOWN	YES	YES	NO	YES
UP	DOWN	DOWN	NO	NO	YES	YES
DOWN	UP	DOWN	YES	NO	NO	YES
UP	DOWN	UP	NO	NO	NO	YES
Indifferent	DOWN	UP	NO	YES	NO	NO
Indifferent	UP	UP	Pump always ON	Pump OFF only by emergency button		

13.3. THE ELECTRONIC KEYS

**13.3.1. LINKING THE MANAGER KEY**  
 The plant manager will have an electronic key (RED) at his disposal: this allows him to enter the set-up procedure where the USER keys (yellow) that enable the dispensing are stored or deleted.  
 To link the Manager key (RED) to the control unit, the following step-by-step procedure must be followed:

1. Switch the control unit off. In order to do this, you may wish to use the emergency stop button.
2. Press the Start button (1) and keep it pressed down.
3. Switch the control unit on while keeping the Start button pressed down.
4. Release the Start button (1) once the key LED begins to flash
5. Press the Red Key
6. Apply the Red Key
7. The key LED will remain lit for 2 seconds, indicating that the key has successfully been stored, before turning itself off

13.3.2. LINKING/DELETING THE USER KEY

The manager may decide that, in order to dispense, users must have an electronic recognition key. To do this, he must organise for an electrician to set the DIP switch S3 as appropriate and then store the User keys that he intends to give users at the filling station. To link or delete a User key (yellow) to the control unit, the following step-by-step procedure must be followed:  
 1. Switch the control unit on.  
 2. Apply the red Manager key (which must have already been linked)  
 3. The key LED will begin flashing indicating that the control unit is ready to link one or more User keys;  
 4. If you wish to add a User key to the control unit memory, press START (1). Conversely, if you wish to delete a User key from the control unit memory, press STOP (0). This will open a work session that will perform the same storing or deleting operation for all keys subsequently applied.  
 5. Apply the User key;  
 6. If the reading is successful, the key LED will remain lit for 2 seconds, indicating that the User key applied has been stored or deleted. It will then resume flashing as it awaits other keys.  
 7. If the reading is NOT successful, the key LED will flash faster for about 2 seconds before the initial flashing speed resumes

Should this happen, you will need to apply the User key again.  
 8. If you have more User keys, resume the procedure from step 6;  
 9. If you have no more User keys to store, apply the red Manager key to close the session immediately or wait 1 minute for it to automatically return to stand-by mode. The key LED will turn itself off

**The storage or deletion will take place, one key after another, at the exact moment in which the key is applied and not at the end of the session. As such, in the event of a sudden power loss, only the storing or deleting task that was being carried out at that particular time will be lost (those for previous keys will have been saved).**

14. NORMAL OPERATION

The S3 switch has four common configuration settings. The sequence of operation that the user must perform in order to begin dispensing will depend on the system's configuration as set up by the manager. The system's most common configuration settings can effectively be narrowed down to 4. Here they are listed below:  
 The events described below refer to optimal conditions of use, with low-level contact absent. In the event that low-level contact is present, the dispensing will stop immediately. Further dispensing will not be permitted unless forced. This procedure is described in a later section.

PROCEDURE

**EVENT 1:**  
 Electronic key PRESENT  
 Nozzle contact PRESENT

1. The operator applies his key so that the system recognises him and enables him to proceed. Upon recognition, the green key LED will light up steady
2. The operator lifts the nozzle and this enabling allows the pump to begin dispensing. If after one minute the operator does not lift the nozzle, the green key LED turns itself off and it is no more possible to switch the pump on.
3. The key LED will turn itself off
4. The refuelling takes place
5. The pump will switch off due to one of the following events:  
 5.1. The operator puts back the nozzle  
 5.2. The operator presses the STOP button (0)  
 5.3. The maximum time set on the timer has elapsed

**EVENT 2:**  
 Electronic key PRESENT  
 Nozzle contact ABSENT

1. The operator applies his personal key so that the system recognises him and the pump switches on. The key LED will flash very briefly
2. The operator lifts the nozzle. The nozzle contact was closed, even when the DIP switch has been configured correctly
3. The refuelling takes place
4. The pump will switch off due to one of the following events:  
 4.1. The operator presses the STOP button (0)  
 4.2. The maximum time set on the timer has elapsed

**EVENT 3:**  
 Electronic key ABSENT  
 Nozzle contact ABSENT

1. The operator lifts the nozzle
2. The operator presses the START button (1)
3. The refuelling takes place
4. The pump will switch off due to one of the following events:  
 4.1. The operator presses the STOP button (0)  
 4.2. The maximum time set on the timer has elapsed

**EVENT 4:**  
 Electronic exclusion ENABLED  
 Nozzle contact PRESENT

1. The operator lifts the nozzle and the pump begins dispensing
2. The refuelling takes place
3. The pump will switch off due to one of the following events:  
 3.1 The operator repositions the nozzle

15. FORCED DISPENSING WITH LEVEL CONTACT ENABLED (LOW LEVEL IN THE TANK)

**NOTE**  
 When the control unit senses that there is low-level contact, further dispensing will not be permitted unless forced. In this event, a special procedure must be followed.

PROCEDURE

Press the START button for 5 seconds. The key LED will begin flashing in a particular way. This will lift the block on the pump for one dispense only. The following steps for a forced dispensing operation depend on the system

16. RESTORING FACTORY SETTINGS

**ATTENTION**  
 This procedure CANNOT BE REVERSED and is used to restore the Control Unit board to the condition in which it left the factory. All information relating to any linked User or Manager keys will be deleted.

PROCEDURE

Switch the control unit off. In order to do this, you may wish to use the emergency stop button  
 Press the Stop button (0) and keep it pressed down  
 Switch the control unit on while keeping the Stop button (0) pressed down  
 Release the Stop button (0) once the key LED begins to flash  
 Press the Stop button (0) 10 times  
 If the Stop button (0) has been pressed 10 times within 20 seconds, the internal storage of the Control Unit board will be deleted permanently; otherwise the Control Unit board will return to pending status, depending on the S3 selector setting

**ATTENTION**  
 If there is nozzle contact, the system's operating logic requires that the nozzle be repositioned in its place when switched on (Open Contact). This is because, upon ignition, the system performs a self-test for peripheral verification.

17. DEMOLITION AND DISPOSAL

Foreword	Disposal of packaging	Disposal of metal parts	Disposal of electric and electronic components	Information regarding the environment for clients residing within the European Union	Disposal of miscellaneous parts
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: DISPOSAL OF OTHER PARTS: Other components, such as pipes, rubber gaskets, plastic parts and wires, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.	The packaging consists of biodegradable cardboard which can be delivered to companies for normal recycling of cellulose.	Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be assigned to scrap metal collectors.	These must be disposed of by companies that specialize in the disposal of electronic components, in accordance with the indications of directive 2002/96/CE (see text of directive below).	European Directive 2002/96/EC 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.	Other components, such as pipes, rubber seals, plastic parts and wires, must be disposed of by companies specialising in the disposal of industrial waste.

18. PROBLEMS AND SOLUTIONS

PROBLEM	POTENTIAL CAUSES	SOLUTIONS
The Power LED does not come on	- Appliance not properly powered - Incorrect electrical connections	- Check mains voltage - Check electrical connections
The motor will not start	- Incorrect electrical connections - DIP switch settings not congruent with the expected functions - Motor fuse blown	- Turn power off, check the connections - Check DIP Switch - Check the status of the motor on the electronic board
The motor starts before receiving enabling from the nozzle contact, even when the DIP switch has been configured correctly	- The first time it was switched on, the nozzle was raised and the nozzle contact was closed. ATTENTION: If the nozzle contact has been set, the nozzle must be put back in its place when switched on (Open Contact).	- Switch the power off, put the nozzle back into its place and restore power.
There is a malfunction on the board or it never allows enabling when the motor is switched on.	- Low tank level - Level sensor Enabled - Incorrect software configuration - Electronic board problems	- Check the level status and sensor functionality. - Check all software configurations of the appliance. - Check the number and type of enabling required for dispensing - Check that all electrical connections linked to the enabling are correct. - If everything is correct but the appliance continues to operate incorrectly and dispensing is possible only by means of the nozzle contact, act on the DIP Switch 3 (Board) so as to by-pass all electric enabling controls except the nozzle contact. Act as follows: - cut main power to the appliance - open the cover by unscrewing the screws in order to access the electrical boards compartment - set DIP switch 3 to "Electronics Disabled" as per table in paragraph Configurations

