

INDEX

1 DECLARATION OF CONFORMITY
2 GENERAL WARNINGS
3 SAFETY INSTRUCTIONS
4 KNOWLEDGE K400
5 INSTALLATION
6 DAILY USE
7 CALIBRATION
8 METER CONFIGURATION
9 MAINTENANCE
10 MALFUNCTIONS
11 DEMOLITION AND DISPOSAL
12 TECHNICAL DATA
13 EXPLODED VIEWS / MAGNET POSITION

1 DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned: PIUSI S.p.A. Via Pasinetti, 10 - I.P. c.m. - Z.I. Rangovino 46029 Suzzara - Mantova - Italia

Hereby states under its own responsibility, that the equipment described below: Description - Meter Model: K400 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:

Suzzara, 20/04/2016 Otto Varini legal representative

2 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 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.

Manual prescription

Reproduction rights

3 SAFETY INSTRUCTIONS

3.1 SAFETY WARNINGS

ATTENTION 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.

To help prevent fire and explosion: Use equipment only in well ventilated areas.

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

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.

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.

Keep children and animals away from work area.

Read MSDS 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.

3.2 FIRST AID RULES

Disconnect the power source, or use a dry insulator to protect yourself while you move the injured person away from any electrical conductor.

When operating the system and in particular during refuelling, do not smoke and do not use open flame.

SMOKING PROHIBITED

3.3 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;

Instruction manual

3.4 PACKAGING

FOREWORD K400 COMES PACKED IN A CARDBOARD BOX WITH A LABEL INDICATING THE FOLLOWING DATA:

- 1- contents of the package
2- weight of the contents
3- description of the product



3.5 PACKAGE CONTENTS/PRE-INSPECTION

FOREWORD To open the packaging, use a pair of scissors or a cutter, being careful not to damage the dispensing system or its components.

NOTE In the event that one or more of the components described below are missing from inside the package, please contact PIUSI technical support.

WARNING 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.

4 KNOWLEDGE K400

FOREWORD METER is an electronic digital meter featuring an oval-gear measuring system, designed for easy and precise measurement of oils, diesel, rapeseed and antifreeze.

The fluid, by flowing through the appliance, rotates the gears which, during their rotation, transfer "volume units" of fluid: The exact measurement of the dispensed fluid is done by counting the number of rotations made by the gears and consequently the number of transferred "volume units".

The METER features a non-volatile memory for storing the dispensing data, even in the event of a complete power break for long periods.

OPERATIONAL MODE The METER features two numerical registers and various indicators displayed to the user only when the applicable function so requires.

NOTE The METER features a non-volatile memory for storing the dispensing data, even in the event of a complete power break for long periods.

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

NOTE This symbol indicates useful information.

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 reproduction rights are reserved by PIUSI S.p.A. The text cannot be reproduced without the written permission of PIUSI S.p.A.

THE MEASUREMENT ELECTRONICS AND THE LCD DISPLAY ARE FITTED IN THE TOP PART OF THE METER, ISOLATED FROM THE FLUID-BATH MEASUREMENT CHAMBER AND SEALED FROM THE OUTSIDE BY MEANS OF A COVER.

4.1 LCD DISPLAY (ONLY METER VERSION)

FOREWORD The "LCD" of the METER features two numerical registers and various indicators displayed to the user only when the applicable function so requires.

1 Partial register (5 figures with moving comma FROM 01 to 99999) indicating the volume dispensed since the reset button was last pressed

2 Indication of battery charge

3 Indication of calibration mode

24 registers (6 figures with moving comma FROM 01 to 999999) that can indicate two types of data: 4.1. General Total that cannot be reset (TOTAL) 4.2. Resettable total (Reset TOTAL)

5 Indication of total multiplication factor (x10 / x100)

7 Indication of unit of measurement of Totals: L=Litres Lt=Litres Gal=Gallons

9 Indication of unit of measurement of Partial: Qts=Quarts Pts=Pints Gal=Gallons Lt=Litres

Measurement Chamber The measurement chamber is located in the lower part of the instrument. It features a threaded inlet and outlet.

The cover on the bottom part provides access to the measurement mechanism for any cleaning operations.

Inside the measurement chamber are the oval gears which, on turning, generate electrical pulses which are processed by the microprocessor-controlled electronic board.

By applying a suitable calibration factor (meaning a "weight" associated with each pulse), the microprocessor translates the sets generated by the "fluid volume" rotation expressed in the units of measurement displayed on the partial and total registers of the LCD. All the meters are factory set with a calibration factor called FACTORY K FACTOR equal to 1000.

For best meter performance - adapting this to the intrinsic characteristics of the fluid to be measured - the instrument can be "calibrated". It is possible to return to factory calibration at any time.

The METER is powered by two standard type 1.5 V batteries (size N). The battery housing is closed by a threaded watertight cap that can be easily removed for quick battery change.

4.2 USERS BUTTONS

FOREWORD The METER features two buttons (RESET and CAL) which individually perform two main functions and, together, other secondary functions.

MAIN FUNCTIONS: REFORMED SECONDARY FUNCTIONS: Used together, the two keys permit entering configuration mode where the desired unit of measurement can be set.

LEGEND CALIBRATE MEANS PERFORMING ACTIONS ON THE METER KEYS. BELOW IS THE LEGEND OF THE SYMBOLS USED TO DESCRIBE THE ACTIONS TO BE PERFORMED.

Short pressure of cal key LONG pressure of cal key Short pressure of reset key Long pressure of reset key



5 INSTALLATION

FOREWORD The METER features a 1-inch inlet and outlet, threaded and perpendicular, and has been designed to be installed in any position, both as fixed in-line installation and as moving installation on a dispensing nozzle.

ATTENTION Make sure the threaded connections do not interfere with the inside of the measurement chamber causing the gears to seize.

METER does not have a fixed direction of flow and both inlets can be used as inlet and outlet

Make sure a filter with adequate filtering capacity is always fitted either at meter inlet or at the entrance of the line on which the meter is fitted. If solid particles enter the measurement chamber, the gears could seize.

For installations on system, position K400 so that the battery housing can be easily reached.

The rubber protection is an integral part of the product. Be sure of its presence and its good conditions

6 DAILY USE

FOREWORD The only operations that need to be done for daily use are partial and/or resettable total register resetting. The user should use only the dispensing system of K400. Occasionally the meter may need to be configured or calibrated. To do so, please refer to the relevant chapters.

Below are the two typical normal operation displays. One display page shows the partial and reset total registers. The other shows the partial and general total. Switchover from resettable total to general total display is automatic and tied to phases and times that are in a factory set and cannot be changed.



The Partial register positioned in the top part of the display indicates the quantity dispensed since the RESET key was last pressed

The RESET Total register, positioned in the lower part of the display, indicates the quantity dispensed since the last RESET Total resetting. The RESET Total cannot be reset until the Partial has been reset, while vice versa, the Partial can always be reset without resetting the RESET Total.

The unit of measurement of the two Totals can be the same as the Partial or else different according to the calibration factor settings.

The General TOTAL register (Total) can never be reset by the user. It continues to rise for the entire operating life of the meter.

The register of the two Totals (Reset Total and Total) share the same area and digits of the display. For this reason, the two totals will never be visible at the same time, but will always be displayed alternately.

The General Total (Total) is shown during Meter Standby.

The Reset Total is shown: - At the end of a Partial reset for a certain time (a few seconds) which, during their rotation, transfer "volume units" of fluid: The exact measurement of the dispensed fluid is done by counting the number of rotations made by the gears and consequently the number of transferred "volume units".

The METER features a non-volatile memory for storing the dispensing data, even in the event of a complete power break for long periods.

NOTE 6 digits are available for Totals, plus two icons x 10 / x100. The increment sequence is the following: 0.0 - 99999.9 - 999999 - 100000.0 - 10 - 999999 x 10 - 100000 x 100 - 999999 x 100

NOTE The flow chart alongside shows the switchover logic from one display page to another. In this condition, the Reset key permits switching from User factor to Factory factor. To confirm the choice of calibration factor, quickly press CAL while "User" or "Fact" are displayed.

After the restart cycle, the K400 uses the calibration factor that has just been confirmed

ATTENTION When the Factory Factor is confirmed, the old User factor is deleted from the memory

7.2.2 IN FIELD CALIBRATION

FOREWORD This procedure calls for the fluid to be dispensed into a graduated sample container in real operating conditions (Flow rate, viscosity, etc.) requiring maximum precision.

ATTENTION For correct K400 calibration, it is most important to:

- 1 When the Factory Factor is confirmed, the old User factor is deleted from the memory
2 Use a precise Sample Container with a capacity of not less than 5 litres, featuring an accurate graduated indicator.
3 Ensure calibration dispensing is done at a constant flow rate equivalent to that of normal use, until the container is full.
4 Not reduce the flow rate to reach the graduated area of the container during the final dispensing stage (the correct method during the final stages of sample container filling consists in making short top-ups at normal operation flow rate).
5 After dispensing, wait a few minutes to make sure any air bubbles are eliminated from the sample container; only read the Real value at the end of this stage, during which the level in the container could drop.
6 Carefully follow the procedure indicated below.

6.1.1 PARTIAL RESET (NORMAL MODE)

The partial register can be reset by pressing the reset key when the meter is in standby, meaning when the display screen shows the word "TOTAL".

After pressing the reset key, during reset, the display screen first of all shows all the lit-up digits and then the digits that are not lit up.

At the end of the process, a display page is first of all shown with the reset partial and the reset total

and, after a few moments, the reset total is replaced by the non resettable total.

6.1.2 RESETTING THE RESET TOTAL

The reset total resetting operation can only be performed after resetting the partial register. The reset total can in fact be reset by pressing the reset key at length while the display screen shows "reset total" as on the following display page.

Schematically, the steps to be taken are:

- 1 Wait for the display to show normal standby display page (with total only displayed)
2 Press the reset key quickly
3 The meter starts to reset the partial
4 While the display page showing the reset total is displayed Press the reset key again for at least 1 second

5 The display screen again shows all the segments of the display followed by all the switched-off segments and finally shows the display page where the reset Reset Total is shown.

7 CALIBRATION

FOREWORD METER is supplied with a factory calibration that ensures precise measuring in most operating conditions. Nevertheless, when operating close to extreme conditions, such as for instance:

with fluids close to acceptable range extremes (such as low viscosity antifreeze or high-viscosity oils for gearboxes)

When operating close to extreme use or flow rate conditions (close to minimum or maximum acceptable values), an on-the-spot calibration may be required to suit the real conditions in which the meter is required to operate.

7.1 DEFINITIONS

CALIBRATION FACTOR OR "K FACTOR" Multiplication factor applied by the system to the electrical pulses received, to transform these into measured fluid units.

FACTORY K FACTOR Factory-set default factor. It is equal to 1000. This calibration factor ensures most precise in the following operating conditions: Fluid: motor oil type 10W50 Temperature: 20°C Flow rate: 1-30 ltr/min

USER K FACTOR: Customized calibration factor, meaning modified by calibration.

7.2 CALIBRATION MODE

Why calibrate? 1 Display the currently used calibration factor. 2 Return to factory calibration (Factory K Factor) after a previous calibration by the user 3 Change the calibration factor using one of the two previously indicated procedures.

FOREWORD Two procedures are available for changing the Calibration Factor: 1 In-Field Calibration, performed by means of a dispensing operation 2 Direct Calibration, performed by directly changing the calibration factor

ATTENTION The K400 features a non-volatile memory that keeps the data concerning calibration and total dispensed quantity stored for an indefinite time, even in the case of a long power break; after changing the batteries, calibration need not be repeated.

7.2.1 DISPLAY OF CURRENT CALIBRATION FACTOR AND RESTORING FACTORY FACTOR.

By pressing the CAL key while the appliance is in Standby, the display page appears showing the current calibration factor being used. If no calibration has ever been performed or the factory setting has been restored after previous calibrations, the following display page will appear:

The word "Fact" abbreviation for "factory" shows that the factory calibration factor is being used.

If, on the other hand, calibrations have been made by the user, the display page will appear showing the currently used calibration factor (in our example 0.998).

The word "user" indicates a calibration factor set by the user is being used.

7.2.2 DIRECT MODIFICATION OF K FACTOR

If normal Meter operation shows a mean percentage error, this can be corrected by applying to the currently used calibration factor a correction of the same percentage. In this case, the percentage correction of the USER K FACTOR must be calculated by the operator in the following way:

New cal. Factor = Old Cal Factor * (100 - %E) / 100

EXAMPLE Error percentage found: -5% -0.9% CURRENT calibration factor: 1000 New USER FACTOR: 1000 * (100 - (-0.9) / 100) = 1000 * (100 + 0.9) / 100 = 1000.9

If the Meter indicates less than the real dispensed value (negative error) the new calibration factor must be higher than the old one as shown in the example. The opposite applies if the Meter shows more than the real dispensed value (positive error).

ATTENTION The flow chart alongside shows the switchover logic from one display page to another. In this condition, the Reset key permits switching from User factor to Factory factor. To confirm the choice of calibration factor, quickly press CAL while "User" or "Fact" are displayed.

After the restart cycle, the K400 uses the calibration factor that has just been confirmed

ATTENTION When the Factory Factor is confirmed, the old User factor is deleted from the memory

7.2.2.1 IN-FIELD CALIBRATION PROCEDURE

FOREWORD This procedure calls for the fluid to be dispensed into a graduated sample container in real operating conditions (Flow rate, viscosity, etc.) requiring maximum precision.

ATTENTION For correct K400 calibration, it is most important to:

- 1 When the Factory Factor is confirmed, the old User factor is deleted from the memory
2 Use a precise Sample Container with a capacity of not less than 5 litres, featuring an accurate graduated indicator.
3 Ensure calibration dispensing is done at a constant flow rate equivalent to that of normal use, until the container is full.
4 Not reduce the flow rate to reach the graduated area of the container during the final dispensing stage (the correct method during the final stages of sample container filling consists in making short top-ups at normal operation flow rate).
5 After dispensing, wait a few minutes to make sure any air bubbles are eliminated from the sample container; only read the Real value at the end of this stage, during which the level in the container could drop.
6 Carefully follow the procedure indicated below.

7.2.2.2 DIRECT CALIBRATION PROCEDURE

FOREWORD The Meter stores the new work calibration factor and is ready to begin dispensing, using the USER K FACTOR that has just been changed.

7.2.2.3 SHORT RESET KEY KEYING

The Meter is informed that the calibration procedure is finished. Before performing this operation, make sure the INDICATED value is the same as the REAL value.

LONG CAL KEY KEYING The Meter enters calibration mode, shows "CAL" and displays the calibration factor being used instead of the partial. The words "Fact" and "User" indicate which of the two factors (factory or user) is currently being used.

LONG RESET KEY KEYING The Meter shows "CAL" and the zero partial total. Meter is ready to perform in-field calibration by dispensing - see previous paragraph.

LONG RESET KEY KEYING When you go on to direct change of the Calibration Factor the word "Direct" appears together with the currently used calibration factor. In the bottom left part of the display, an arrow appears (upwards or downwards) defining the direction (increase or decrease) of change of the displayed value when subsequent operations of 5 or 9 are performed.

SHORT RESET KEY KEYING Changes the direction of the arrow. The operation can be repeated to alternate the direction of the arrow.

SHORT/LONG CAL KEY KEYING The indicated value changes in the direction indicated by the arrow one unit for every short CAL key keying - continually if the CAL key is kept pressed. The speed increase rises by keeping the key pressed. If the desired value is exceeded, repeat the operations from point (6).

NO OPERATION At the end of the calculation, the new USER K FACTOR is shown for a few seconds, after which the restart cycle is repeated to finally achieve standby condition.

IMPORTANT: From now on, the indicated factor will become the calibration factor used by the Meter and will continue to remain such even after a battery change

NO OPERATION The Meter stores the new work calibration factor and is ready to begin dispensing, using the USER K FACTOR that has just been changed.

7.2.2.4 DISPENSING INTO SAMPLE CONTAINER

Without pressing any key, start dispensing into the sample container

Dispensing can be interrupted and started again at will. Continue dispensing until the level of the fluid in the sample container has reached the graduated area. There is no need to reach a preset quantity.

SHORT RESET KEY KEYING The Meter is informed that the calibration dispensing operation is finished. Make sure dispensing is correctly finished before performing this operation. To calibrate the Meter, the value indicated by the partial total register (example 9800) must be forced to the real value marked on the graduated sample container. In the bottom left part of the display an arrow appears (upwards and downwards), that shows the direction (increase or decrease) of the value change displayed when the following operations 6 or 7 are performed.

ATTENTION The Reset Total and Total registers will be automatically changed to the new unit of measurement. NO new calibration is required after changing the Unit of Measurement.

7.3 DIRECT MODIFICATION OF K FACTOR

The Meter calculates the new USER K FACTOR; this calculation could require a few seconds, depending on the correction to be made

ATTENTION: If this operation is performed after action (3), without changing the indicated value, the USER K FACTOR would be the same as the FACTORY K FACTOR, thus it is ignored.

NO OPERATION At the end of the calculation, the new USER K FACTOR is shown for a few seconds, after which the restart cycle is repeated to finally achieve standby condition.

IMPORTANT: From now on, the indicated factor will become the calibration factor used by the Meter and will continue to remain such even after a battery change

NO OPERATION The Meter stores the new work calibration factor and is ready to begin dispensing, using the USER K FACTOR that has just been calculated.

7.3.1 SHORT RESET KEY KEYING

The Meter is informed that the calibration procedure is finished. Before performing this operation, make sure the INDICATED value is the same as the REAL value.

LONG CAL KEY KEYING The Meter enters calibration mode, shows "CAL" and displays the calibration factor being used instead of the partial. The words "Fact" and "User" indicate which of the two factors (factory or user) is currently being used.

LONG RESET KEY KEYING The Meter shows "CAL" and the zero partial total. Meter is ready to perform in-field calibration by dispensing - see previous paragraph.

LONG RESET KEY KEYING When you go on to direct change of the Calibration Factor the word "Direct" appears together with the currently used calibration factor. In the bottom left part of the display, an arrow appears (upwards or downwards) defining the direction (increase or decrease) of change of the displayed value when subsequent operations of 5 or 9 are performed.

SHORT RESET KEY KEYING Changes the direction of the arrow. The operation can be repeated to alternate the direction of the arrow.

SHORT/LONG CAL KEY KEYING The indicated value changes in the direction indicated by the arrow one unit for every short CAL key keying - continually if the CAL key is kept pressed. The speed increase rises by keeping the key pressed. If the desired value is exceeded, repeat the operations from point (6).

NO OPERATION At the end of the calculation, the new USER K FACTOR is shown for a few seconds, after which the restart cycle is repeated to finally achieve standby condition.

IMPORTANT: From now on, the indicated factor will become the calibration factor used by the Meter and will continue to remain such even after a battery change

NO OPERATION The Meter stores the new work calibration factor and is ready to begin dispensing, using the USER K FACTOR that has just been calculated.

7.3.2 DIRECT MODIFICATION OF K FACTOR

The Meter calculates the new USER K FACTOR; this calculation could require a few seconds, depending on the correction to be made

ATTENTION: If this operation is performed after action (3), without changing the indicated value, the USER K FACTOR would be the same as the FACTORY K FACTOR, thus it is ignored.

NO OPERATION At the end of the calculation, the new USER K FACTOR is shown for a few seconds, after which the restart cycle is repeated to finally achieve standby condition.

IMPORTANT: From now on, the indicated factor will become the calibration factor used by the Meter and will continue to remain such even after a battery change

NO OPERATION The Meter stores the new work calibration factor and is ready to begin dispensing, using the USER K FACTOR that has just been calculated.

7.3.3 SHORT RESET KEY KEYING

The Meter is informed that the calibration procedure is finished. Before performing this operation, make sure the INDICATED value is the same as the REAL value.

LONG CAL KEY KEYING The Meter enters calibration mode, shows "CAL" and displays the calibration factor being used instead of the partial. The words "Fact" and "User" indicate which of the two factors (factory or user) is currently being used.

LONG RESET KEY KEYING The Meter shows "CAL" and the zero partial total. Meter is ready to perform in-field calibration by dispensing - see previous paragraph.

LONG RESET KEY KEYING When you go on to direct change of the Calibration Factor the word "Direct" appears together with the currently used calibration factor. In the bottom left part of the display, an arrow appears (upwards or downwards) defining the direction (increase or decrease) of change of the displayed value when subsequent operations of 5 or 9 are performed.

SHORT RESET KEY KEYING Changes the direction of the arrow. The operation can be repeated to alternate the direction of the arrow.

SHORT/LONG CAL KEY KEYING The indicated value changes in the direction indicated by the arrow one unit for every short CAL key keying - continually if the CAL key is kept pressed. The speed increase rises by keeping the key pressed. If the desired value is exceeded, repeat the operations from point (6).

NO OPERATION At the end of the calculation, the new USER K FACTOR is shown for a few seconds, after which the restart cycle is repeated to finally achieve standby condition.

IMPORTANT: From now on, the indicated factor will become the calibration factor used by the Meter and will continue to remain such even after a battery change

INDICE

1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' AVVERTENZE GENERALI ISTRUZIONI DI SICUREZZA 3.2 AVVERTENZE DI SICUREZZA 3.2 NORME DI PRONTO SOCCORSO 3.3 NORME GENERALI DI SICUREZZA 3.4 IMBALLAGGIO CONTENUTO DELL'IMBALLO 4 CONOSCERE K400 4.1 DISPLAY LCD (SOLO VERSIONE METER) 4.2 PULSANTI UTENTE - LEGENDA 5 INSTALLAZIONE 5.1 USO GIORNALIERO 61 EROGAZIONE IN MODALITA' NORMALE (NORMAL MODE) AZZERAMENTO DEL PARZIALE 61.1 AZZERAMENTO DEL RESET TOTAL (TOTALE AZZERABILE) 61.2 CALIBRAZIONE 61.3 DEFINIZIONI MODALITA' DI CALIBRAZIONE VISUALIZZAZIONE "K FACTOR" ATTUALE E RIPRISTINO DEL "FACTORY K FACTOR" 72.2 CALIBRAZIONE IN CAMPO PROCEDURA PER EFFETTUARE LA CALIBRAZIONE IN CAMPO 72.2.1 MODIFICAZIONE DEL "K FACTOR" 6 CONFIGURAZIONE DEI CONTALTRI MANUTENZIONE 9.1 SOSTITUZIONE BATTERIE 9.2 MALFUNZIONAMENTI DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO 11 DATI TECNICI 12 DISEGNO ESPLOSO / POSIZIONE MAGNETI

13 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

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

DICHIARA sotto la propria responsabilita', che il dispositivo descritto in appresso: Descrizione: CONTALTRI Modello: K400 Matricola: riferirsi al Luo Number riportato sulla targh CE apposta sul prodotto Anno di costruzione: riferirsi all'anno di produzione riportato sulla targh CE apposta sul prodotto.

È conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive: - Direttiva Compatibilita' Elettromagnetica 2014/50/UE La documentazione e' a disposizione dell'utente competente su motivata richiesta presso Piusi S.p.A. o richiedendola direttamente al proprio rivenditore autorizzato. La persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico e' a redigere la dichiarazione e' Otta Varini in qualita' di legale rappresentante.

Suzzara, 20/Oct/2016 Otto Varini Legale rappresentante

2 AVVERTENZE GENERALI

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

ATTENZIONE Questo simbolo indica norme antinfortunistiche per gli operatori e/o eventuali utenti espof. AVVERTENZE Questo simbolo indica che esiste la possibilita' di arrecare danno alle apparecchiature e/o ai loro componenti. NOTA Questo simbolo segnala informazioni utili.

Il presente manuale deve essere letto 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.

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.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA PIUSI S.P.A. OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA.

Il presente manuale e' di proprieta' della Piusi S.p.A., la quale e' esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi comprese e tutto 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 attivita' riservata per legge a Piusi S.p.A.

3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA

ATTENZIONE Evitare assolutamente il contatto tra l'alimentazione elettrica e il liquido da pompare. Verifiche preliminari all'installazione. Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere l'ALIMENTAZIONE.

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 disinnescare la spina o azionare l'interruttore in presenza di vapori infiammabili. Tutti i dispositivi presenti nell'area di lavoro devono essere messi a terra. Interrompere immediatamente ogni azione in presenza di scintille o scossa. Non utilizzare prima di aver identificato e risolto il problema. Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Non mettere in funzione l'unita' quando non e' affacciati o sotto l'influenza di droghe o alcool. Non lasciare l'area di lavoro mentre l'apparecchio e' 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. Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro. Dispettare tutte le normative di sicurezza vigenti.

PERICOLO DI FUMI E FLUIDI TOSSICI. Conservare i liquidi trattati in contenitori adatti e conformi alle normative applicabili. Il contatto prolungato con il prodotto trattato puo' provocare irritazione alla pelle; durante l'erogazione, utilizzare sempre i guanti di protezione.

3.2 NORME DI PRONTO SOCCORSO

Staccare l'alimentazione, o usare un isolante asciutto per proteggerli 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. Durante l'operazione di erogazione, non fumare e non usare fiamme libere.

3.3 NORME GENERALI DI SICUREZZA

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; manuale di istruzioni

Dispositivi di protezione

3.4 IMBALLLO

K400 e' fornito imballato in scatola, con etichetta su cui compaiono i seguenti dati:

- 1- contenuto della confezione
2- peso del contenuto
3- descrizione del prodotto



3.5 CONTENUTO DELL'IMBALLO

Per aprire l'imballaggio utilizzare delle forbici o un tagliando. Nel caso in cui un o più componenti di seguito descritti non sono presenti all'interno della confezione, contattare il servizio di assistenza tecnica Piusi S.p.A.

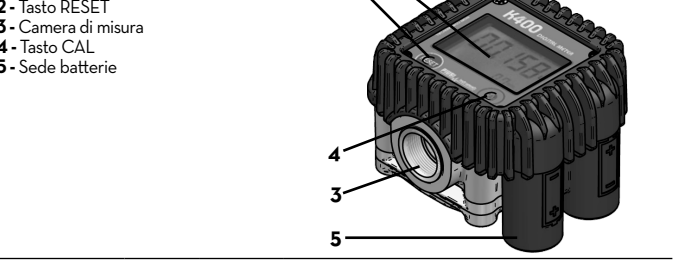
ATTENZIONE Verificare che i dati di targh corrispondano a quelli descritti nel presente manuale, controllare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti e, in caso di dubbio sulla sicurezza dell'apparecchiatura, non utilizzarla.

4 CONOSCERE K400

METER e' un controltri elettronico digitale provvisto di un sistema di misura ad ingranaggi ovali, progettato per una facile e precisa misurazione di OLIO, GASOLIO, RAPSOL E ANTICONGELANTE... Il fluido, attraversando lo strumento, mette in rotazione gli ingranaggi che trasferiscono, durante la loro rotazione, delle "unita' di volume" del fluido. Lesata misura del fluido erogato viene effettuata conteggiando le rotazioni compiute dagli ingranaggi, e quindi dalle "unita' di volume" trasferite. L'accoppiamento magnetico, realizzato tra i magneti installati negli ingranaggi e un interruttore magnetico posto fuori dalla camera di misura, garantisce la sigillatura della camera di misura e assicura la trasmissione al microprocessore della carica elettronica degli impulsi generati dalla rotazione degli ingranaggi.

Normal Mode: Modalita' con visualizzazione delle quantita' Parziali e Totali erogate. Il METER e' provvisto di una memoria non volatile che permette di mantenere i dati archiviati delle erogazioni eseguite anche in caso di completa assenza di alimentazione per lunghi periodi.

Componenti Principali K400
1 - Display LCD
2 - Tasto RESET
3 - Camera di misura
4 - Tasto CAL
5 - Sede batteria

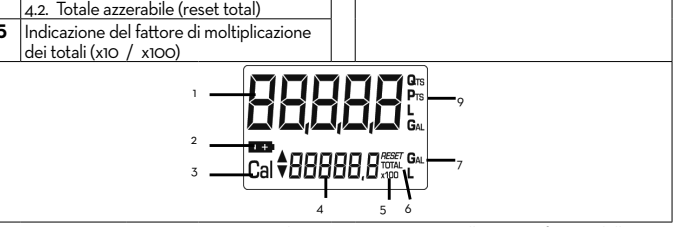


L'elettronica di misura e il display a cristalli liquidi "LCD" sono installati nella parte superiore dei contaltri, isolata dalla camera di misura bagnata dal fluido e sigillata dall'esterno tramite un coperchio.

4.1 DISPLAY LCD (SOLO VERSIONE METER)

Il display LCD e' provvisto di due registri numerici e di diverse indicazioni che vengono visualizzate dall'utente solamente se la funzione del momento lo richiede.

- 1 - Indicazione del parziale (5 cifre a virgola mobile da 0,1 a 0,99999), che indica il volume erogato dall'ultima volta che e' stato premuto il pulsante di reset
2 - Indicazione dello stato di carica delle batterie
3 - Indicazione della modalita' di calibrazione
4 - Registro dei totali (6 cifre a virgola mobile da 0,1 a 999999), che puo' indicare due tipi di totale: 4.1. totale generale non azzerabile (total) 4.2. totale azzerabile (reset total)
5 - Indicazione del fattore di moltiplicazione dei totali (x10 / x100)



CAMERA DI MISURA

La camera di misura, e' posizionata nella parte inferiore dello strumento. E' dotata di un ingresso ed una uscita filettati. Il coperchio posto nella parte inferiore permette l'accesso al meccanismo di misura per eventuali operazioni di pulizia. All'interno della camera di misura si trovano gli ingranaggi ovali che ruotando, generano gli impulsi elettrici che vengono processati dalla scheda elettronica a microprocessore. Il coperchio del parziale e del totale del display a cristalli liquidi (LCD), Tutti i contaltri, eccetto dalla fabbrica con un fattore di calibrazione definito FACTORY K FACTOR pari a 1,000. Per ottenere le prestazioni ottimali dei contaltri, adattandoli alle caratteristiche intrinseche del fluido da misurare, e' possibile "calibrare" lo strumento. In ogni momento, e' possibile tornare alla calibrazione impostata in fabbrica. Il METER e' alimentato da due batterie di tipo standard da 1,5 V (size AAA). La sede delle batterie e' chiusa da un tappo filettato a tenuta stagna facilmente rimovibile per consentire una rapida sostituzione delle batterie.

SEDE BATTERIE

Il METER e' alimentato da due batterie di tipo standard da 1,5 V (size AAA). La sede delle batterie e' chiusa da un tappo filettato a tenuta stagna facilmente rimovibile per consentire una rapida sostituzione delle batterie.

3.2 NORME DI PRONTO SOCCORSO

Staccare l'alimentazione, o usare un isolante asciutto per proteggerli 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. Durante l'operazione di erogazione, non fumare e non usare fiamme libere.

4.2 PULSANTI UTENTE - LEGENDA

Premessa K400 e' dotato di due pulsanti (RESET e CAL) che svolgono, singolarmente, due funzioni principali e, in combinazione, altre funzioni secondarie. - Per il tasto RESET, l'azzeramento del registro del parziale e di quello del totale azzerabile (reset total) - Per il tasto CAL, l'entrata nella modalita' di calibrazione dello strumento.

FUNZIONI PRINCIPALI: Utilizzati in combinazione, i due tasti consentono di entrare in modalita' di configurazione (configuration mode), utile per modifiche sull'unita' di misura e sul fattore di calibrazione.

FUNZIONI SECONDARIE: CALIBRARE, SIGNIFICA OPERARE AZIONI SUI TASTI DEL CONTALTRI DI SEGUITO. LA LEGENDA RELATIVA ALLA SIMBOLOGIA UTILIZZATA PER DESCRIVERE LE AZIONI DA ESEGUIRE



5 INSTALLAZIONE

Premessa METER ha ingresso e uscita da -inch, filettati e in asse, ed e' studiato per essere installato in qualsiasi posizione sia come installazione fissa su una linea, sia come installazione mobile su una pistola di erogazione.

ATTENZIONE Assicurarsi che le connessioni filettate non interferiscano con l'interno della camera di misura causando il blocco degli ingranaggi. METER non ha una direzione fissa del flusso ed entrambi gli ingressi non possono essere utilizzati sia come entrata che come uscita. Accertarsi che l'ingresso dei contaltri, o all'imbocco della linea su cui e' montato il contaltri, sia sempre presente un filtro con adeguata capacita' di filtrazione. Se particelle solide entrano nella camera di misura, si puo' provocare il bloccaggio degli ingranaggi. Nelle installazioni su impianto, posizionare K400 in un punto che consenta facile accesso alle sedi batterie. Il guscio di gomma protettivo e' parte integrante del prodotto. Assicurarsi che sia sempre presente e in buone condizioni.

5.1 AZZERAMENTO DEL PARZIALE Il Registro del Parziale posizionato nella parte superiore del display indica la quantita' erogata dall'ultima volta che si e' premuto il tasto RESET.

5.2 CALIBRAZIONE Il Registro del TOTALE Azzerabile (Reset Total), posizionato nella parte inferiore del display, indica la quantita' erogata dall'ultima volta che e' stata eseguita la procedura di azzeramento del Totale Azzerabile. Non e' possibile avere un azzeramento del "Reset Total" senza prima avere azzerato il Parziale, mentre viceversa e' sempre possibile azzerare il Parziale senza azzerare il "Reset Total". L'unita' di misura dei due Totali puo' essere la stessa del Parziale oppure essere diversa a seconda delle impostazioni di fabbrica o dell'utente.

Il Registro del TOTALE Generale (Total) non e' mai azzerabile dall'utente. Continua ad incrementarsi per tutta la vita di utilizzo del meter. I registri dei due totali (Reset Total e Total) condividono lo stesso area e gli stessi digit del display. Per questo motivo i due totali non saranno mai visibili contemporaneamente ma saranno visualizzati sempre in alternativa.

Il "Totale Generale (Total)" viene mostrato durante lo stand-by del Meter. Il "Totale Azzerabile (Reset Total)" viene mostrato: - Alla fine di un azzeramento del Parziale per un certo tempo (alcuni secondi) - Durante tutta la fase di erogazione - Per qualche secondo dopo il termine dell'erogazione. Scaduto questo breve tempo Meter passa nella fase di stand-by e la visualizzazione del registro inferiore passa al Totale Generale.



Il registro del Parziale posizionato nella parte superiore del display indica la quantita' erogata dall'ultima volta che si e' premuto il tasto RESET. Il Registro del TOTALE Azzerabile (Reset Total), posizionato nella parte inferiore del display, indica la quantita' erogata dall'ultima volta che e' stata eseguita la procedura di azzeramento del Totale Azzerabile. Non e' possibile avere un azzeramento del "Reset Total" senza prima avere azzerato il Parziale, mentre viceversa e' sempre possibile azzerare il Parziale senza azzerare il "Reset Total".

Il "Totale Generale (Total)" viene mostrato durante lo stand-by del Meter. Il "Totale Azzerabile (Reset Total)" viene mostrato: - Alla fine di un azzeramento del Parziale per un certo tempo (alcuni secondi) - Durante tutta la fase di erogazione - Per qualche secondo dopo il termine dell'erogazione. Scaduto questo breve tempo Meter passa nella fase di stand-by e la visualizzazione del registro inferiore passa al Totale Generale.

NOTA I digit disponibili per i totali sono 6 a cui si aggiungono due icone x10 / x100. La sequenza di incremento e' la seguente: 0,0 - 99999,9 - 999999,9 - 1000000,0 - 9999999,9 - 99999999,9 - 100000000,0 - 999999999,9 - 9999999999,9

6.1 EROGAZIONE IN MODALITA' NORMALE (NORMAL MODE) Normal mode e' l'erogazione standard. Durante il conteggio, vengono visualizzati contemporaneamente il "parziale erogato" ed il "totale azzerabile" (reset total).

AVVERTENZA Premere accidentalmente i tasti durante l'erogazione, non comporta alcun effetto.

STAND BY Ad alcuni secondi dal termine dell'erogazione, sul registro inferiore la visualizzazione passa dal "totale azzerabile" al "totale generale". La scritta "reset total" viene mostrata durante lo stand-by del Meter. Questa situazione viene definita di riposo (o STAND-BY) e rimane stabile fino a quando l'utente non effettua altre operazioni.

6.1.1 AZZERAMENTO DEL PARZIALE Il Registro del Parziale puo' essere azzerato premendo il tasto RESET quando il contaltri e' in Stand-by, ovvero quando il display visualizza la scritta "TOTAL".

Dopo la pressione del tasto RESET, durante la fase di azzeramento, il display mostra in successione prima tutti i digit azzerati, poi tutti i digit spenti.

Alla fine del processo viene mostrato dapprima una schermata che presenta il Parziale azzerato e il Reset Total.



6.1.2 AZZERAMENTO DEL RESET TOTAL (TOTALE AZZERABILE) L'operazione di azzeramento del Reset Total e' effettuabile solo successivamente ad una operazione di azzeramento del registro del Parziale. Infatti il Reset Total puo' essere azzerato premendo a lungo il tasto RESET mentre il display visualizza la scritta RESET TOTAL come nella schermata seguente.

Schematicamente i passi da seguire sono: 1. Attendere che il display sia nella schermata normale di stand-by (con il solo Total visualizzato) 2. Premere brevemente il tasto RESET 3. Il contaltri inizia le sue fasi di azzeramento del Parziale 4. Mentre e' visualizzata la schermata che indica il Reset Total

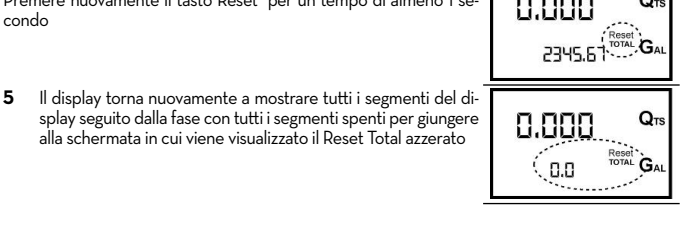
6.2 CALIBRAZIONE IN CAMPO Questa procedura prevede l'erogazione del fluido in un recipiente campione graduato nelle reali condizioni operative (portata, viscosita', ecc.) alle quali e' richiesta la massima precisione.

ATTENZIONE PER OTTENERE UNA CORRETTA CALIBRAZIONE DEL K400 E' ESSENZIALE: 1. Eliminare completamente l'aria dall'impianto prima di effettuare la calibrazione. 2. Utilizzare un preciso recipiente campione di capacita' non inferiore a 5 litri, provvisto di una accurata indicazione graduata. 3. Effettuare l'erogazione di calibrazione a portata costante pari a quella di normale utilizzo, sino al riempimento del recipiente. 4. Non ridurre la portata per raggiungere la zona graduata del recipiente nella fase finale di erogazione (la corretta tecnica nelle fasi finali del riempimento del recipiente campione consiste nell'effettuare brevi rabocchi alla portata di normale utilizzo). 5. Al termine dell'erogazione attendere alcuni minuti per assicurarsi che eventuali bolle d'aria vengano eliminate dal recipiente campione; leggere il valore vero solo alla fine di tale fase, durante la quale si potra' avere un abbassamento del livello nel recipiente. 6. Se necessario, seguire accuratamente la procedura indicata nel seguito.

7.2.1 PROCEDURA PER EFFETTUARE LA CALIBRAZIONE IN CAMPO 1. Nessuna stand-by 2. Pressione prolungata del tasto CAL entra nella modalita' di calibrazione, mostra l'indicazione di "CAL" e visualizza il fattore di calibrazione in uso al posto del totale corrente. La scritta "FACT" e "USER" stanno ad indicare quale dei due fattori e' attualmente in uso. 3. Pressione prolungata del tasto RESET mostra l'indicazione di "CAL" e il totale parziale a zero. Meter e' pronto ad eseguire la calibrazione in campo.

7.2.2 CALIBRAZIONE IN CAMPO 1. Nessuna stand-by 2. Pressione prolungata del tasto CAL entra nella modalita' di calibrazione, mostra l'indicazione di "CAL" e visualizza il fattore di calibrazione in uso al posto del totale corrente. La scritta "FACT" e "USER" stanno ad indicare quale dei due fattori e' attualmente in uso. 3. Pressione prolungata del tasto RESET mostra l'indicazione di "CAL" e il totale parziale a zero. Meter e' pronto ad eseguire la calibrazione in campo.

EROGAZIONE DEL TASTO RESET per un tempo di almeno 1 secondo



5 Il display torna nuovamente a mostrare tutti i segmenti del display seguito dalla fase con tutti i segmenti spenti per giungere alla schermata in cui viene visualizzato il Reset Total azzerato

7 CALIBRAZIONE

METER viene fornito con una impostazione di fabbrica che garantisce una misura precisa nelle maggior parte delle condizioni di utilizzo. Tuttavia, quando si opera vicino alle condizioni estreme di utilizzo, come per esempio: - Con fluidi di viscosita' vicina agli estremi del campo ammesso (come antinebbia a bassa viscosita' o oli ad alta viscosita' per scotele di ingranaggi). - Quando si opera vicino alle condizioni estreme di utilizzo o di portata, (prossime ai minimi o ai massimi valori del campo ammesso), puo' rendersi opportuna una calibrazione in campo, effettuata nelle reali condizioni in cui K400 deve lavorare.

7.1 DEFINIZIONI Fattore moltiplicativo che il sistema applica agli impulsi elettrici ricevuti, per trasformarli in unita' di fluido misurato. Fattore di calibrazione impostato di default in fabbrica. E' uguale a 1,000. Tale fattore di calibrazione garantisce la massima precisione nelle seguenti condizioni di utilizzo: - Fluido motore tipo 10W50 - Temperatura: 20°C - Portata: 1-30 litri/min

4.000 Gal FRICT 12.345 Qts 23412.3 Gal USER

7.2 MODALITA' DI CALIBRAZIONE Per visualizzare il fattore di calibrazione attualmente utilizzato Per tornare al fattore di calibrazione di fabbrica (factory k factor) dopo una precedente calibrazione con user k factor Per Modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

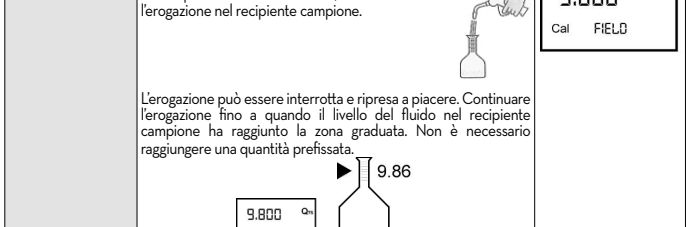
Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

Per modificare il fattore di calibrazione attraverso una delle due procedure indicate precedentemente

EROGAZIONE NEL RECIPIENTE CAMPIONE Senza premere nessun TASTO, cominciare l'erogazione nel recipiente campione.



9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

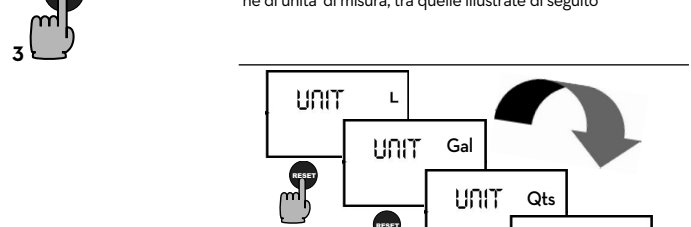
9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

9.800 Gal FIELD 9.86 Gal FIELD

Premere il tasto reset per scegliere la desiderata combinazione di unita' di misura, tra quelle illustrate di seguito



Memorizzare la nuova combinazione premendo a lungo il tasto CAL. K400 passera' per il ciclo di accensione, e sara' pronto ad erogare nelle unita' impostate.

ATTENZIONE I registri Resettable Total e Total vengono automaticamente azzerati con il nuovo unita' di misura. La modifica dell'unita' di misura NON rende necessario effettuare una nuova calibrazione. La modifica dell'unita' di Misura NON rende necessario effettuare una nuova calibrazione.

9.1 SOSTITUZIONE BATTERIE Il METER e' stato studiato per richiedere la minima manutenzione. Le uniche manutenzioni richieste sono: - Sostituzione batterie, richiesta quando sono scariche - Pulizia della camera di misura, eventualmente necessaria per la particolare natura dei fluidi erogati o per la presenza di particelle solide in seguito a cattiva filtrazione. Utilizzare 2 batterie alcaline size AAA 1,5 volt

ATTENZIONE E' buona norma installare K400 in una posizione utile e consentire la sostituzione pile senza doverlo smontare dall'impianto. Il contaltri e' provvisto di due livelli di allarme di batteria scarica

Quando la carica di batteria scende sotto al primo livello sull'LCD compare il simbolo di batteria finta. In questa condizione K400 continua a funzionare correttamente, ma l'icona finta avverte l'utente che e' CONSIGLIABILE sostituire le batterie. A cristalli liquidi LCD Provisto di: - Parziale a 5 cifre - Totale azzerabile a 6 cifre più x10 / x100 - Totale NON azzerabile a 6 cifre più x10 / x100 - Batteria alcaline 2x1,5V size AAA - 18 - 36 mesi - 0,5 Kg (batterie incluse)

Se si continua ad utilizzare K400 senza sostituire le batterie, si giungera' al secondo livello di allarme batteria che indica che il funzionamento in questa condizione finta di batteria diventa lampoggiante e rimane l'unica visibile sull'LCD

Per sostituire le batterie, con riferimento alla posizione del disegno esplosivo, procedere nel seguente modo: 1. Premere reset per aggiornare tutti i totali 2. Svitare 2 tappi delle batterie 3. Rimuovere le batterie esaurite 4. Mettere le nuove batterie nella posizione delle precedenti assicurandosi che il polo positivo sia posizionato come indicato sulla protezione in gomma (pos. 12) 5. Pulire dove necessario. Per questa operazione utilizzare una spatola o un oggetto appuntito come un piccolo cacciavite e le molle coniche (pos. 10) siano correttamente posizionate. K400 si accendera' automaticamente e si potra' riprendere il normale utilizzo

Se si continua ad utilizzare K400 senza sostituire le batterie, si giungera' al secondo livello di allarme batteria che indica che il funzionamento in questa condizione finta di batteria diventa lampoggiante e rimane l'unica visibile sull'LCD

Se si continua ad utilizzare K400 senza sostituire le batterie, si giungera'