

INDEX

DECLARATION OF CONFORMITY GENERAL WARNINGS SAFETY INSTRUCTIONS BECOMING ACQUAINTED WITH K24 OPERATING MODES INSTALLATION METER CONFIGURATION MAINTENANCE TECHNICAL DATA EXPLODED VIEWS AND OVERALL DIMENSIONS

DECLARATION OF CONFORMITY

The undersigned: PIUSI S.p.A. Via Pacinotti N/A 21 Rangovino 46029 Suzzara - (MN) - Italy

HEREBY STATES under its responsibility, that the equipment described below: Description: METER Model: K24

Serial number: refer to Lot Number shown on CE label affixed to product/Year of manufacture: refer to the year of production shown on the CE label affixed to the products in conformity with the legal provisions indicated in the directives:

Electromagnetic Compatibility Directive 2014/53/EU The documentation is at the disposal of the competent authority following motivated request at Piusi S.p.A. or following request sent to the email address: doc_tec@piusi.com

Suzzara, 20/04/2016 Otsu Yurii legal representative.

2 GENERAL WARNINGS

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

3 SAFETY INSTRUCTIONS

3.1 SAFETY WARNINGS Main - preliminary checks before installation Maintenance control For your safety, review the meter ATTENTION Before any checks or maintenance work are carried out, disconnect the power source.

EQUIPMENT MISUSE Misuse can cause death or serious injury Do not operate the unit when fatigued or under the influence of drugs or alcohol.

3.2 FIRST AID RULES NOTE Please refer to the safety data sheet for the product

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

ATTENTION When metering flammable liquids, observe precautions against fire or explosion.

ATTENTION When handling hazardous liquids, always follow the Liquid Manufacturer's safety precautions.

3.3 GENERAL SAFETY RULES

Essential protective equipment characteristics Personal protective equipment that must be worn Close-fitting clothing Protective gloves Safety goggles Instruction manual

Protective equipment ATTENTION If handling hazardous liquids, always follow the Liquid Manufacturer's safety precautions.

ATTENTION While fixing the K24 card, make sure the battery contact cable is not placed above the circular housing of the bulb.

ATTENTION When metering flammable liquids, observe precautions against fire or explosion.

ATTENTION When handling hazardous liquids, always follow the Liquid Manufacturer's safety precautions.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

ATTENTION 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.

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

4.4 USERS BUTTONS

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

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

OPERATING MODES The user can choose between two different operating modes: Normal Mode and Flow Rate Mode.

1 - Normal Mode Normal Mode: Mode with display of Partial and Total dispensed quantities.

2 - Flow rate Mode Flow Rate Mode: Mode with display of Flow Rate, as well as Partial dispensed quantity.

INSTALLATION K24 features a threaded, perpendicular inlet and outlet (1" BSP male and female that can be combined together).

ATTENTION An F/F coupling, complete with its gasket, is supplied for installation on male couplings.

DAILY USE The only operations that need to be done for daily use are partial and/or resettable total register resetting.

7.1 DISPENSING IN NORMAL MODE Normal mode is the standard dispensing. While the count is made, the partial and resettable total are displayed at the same time (reset total).

WARNING Should one of the keys be accidentally pressed during dispensing, this will have no effect.

STAND BY A few seconds after dispensing has ended, on the lower register, the display switches from resettable total to general total.

7.1.1 PARTIAL RESET (NORMAL MODE) The partial register can be reset by pressing the reset key when the meter is in standby.

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

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

7.1.2 RESETTING THE RESET TOTAL The reset total resetting operation can only be performed after resetting the partial register.

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.

7.2 DISPENSING WITH FLOW RATE MODE DISPLAY

It is possible to dispense fluids, displaying at the same time: 1 the dispensed partial 2 the Flow Rate in [Partial Unit / minute] as shown on the following display page.

IMPORTANT The flow rate is updated every 0.7 seconds. Consequently, the display could be relatively unstable at lower flow rates.

IMPORTANT The flow rate is measured with reference to the unit of measurement of the Partial. For this reason, in case of the unit of measurement of the Partial and Total being different, as in the example shown below, it should be remembered that the indicated flow rate relates to the unit of measurement of the partial.

IMPORTANT Even though in this mode they are not displayed, both the Reset Total and the General Total (Totals) increase. Their value can be checked after dispensing has terminated, returning to "Normal" mode, by quickly pressing CAL.

7.2.1 PARTIAL RESET (FLOW RATE MODE) To reset the Partial Register, flush Dispensing and wait for the Remote Display to show a Flow Rate of 0.0 as indicated in the illustration.

8 CALIBRATION 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 K24 is required to operate.

8.1 DEFINITIONS Multiplication factor applied by the system to the electrical pulses received, to transform these into measured fluid units.

8.2 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.

2 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

8.2.1 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 used.

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

8.2.2 IN FIELD CALIBRATION This procedure calls for the fluid to be dispensed into a graduated sample container in real operating conditions.

ATTENTION For correct K24 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.

8.2.2.1 IN-FIELD CALIBRATION PROCEDURE

1 ACTION NONE METER in Standby DISPLAY 12.345 L 13456 TOTAL L

2 LONG CAL KEY KEYING The Meter enters calibration mode, shows «CAL» and displays the calibration factor in use instead of partial. The words "Fact" and "USER" indicate which of the two factors (factory or user) is currently in use.

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

4 DISPENSING INTO SAMPLE CONTAINER Without pressing any key, start dispensing into the sample container.

5 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.

6 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.

7 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.

8 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.

9 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.

10 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.

8.2.3 DIRECT MODIFICATION OF K FACTOR If normal Meter operation shows a mean percentage error, this can be corrected by applying the currently used calibration factor a correction of the same percentage.

EXAMPLE: Error percentage found: 1% - 0.9 % CURRENT calibration factor: 1000 New USER K FACTOR: 1000 * [(100 - (-0.9)/100) / 1000 * [(100 + 0.9)/100) - 1000

1 ACTION NONE METER in Standby DISPLAY 12.345 L 13456 TOTAL L

2 LONG CAL KEY KEYING Meter enters calibration mode, shows "CAL" and displays the calibration factor being used instead of the partial.

3 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.

4 LONG 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.

5 LONG 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.

6 LONG 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.

7 LONG 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.

8 LONG 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.

9 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.

10 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.

9 METER CONFIGURATION

The METER features a menu with which the user can select the main measurement unit, Quarts (Qts), Pints (Pts), Litres (L), Gallons (Gal). The combination of the unit of measurement of the Partial register and that of the Totals is predefined according to the following table:

Table with 3 columns: Combination no., Unit of Measurement Partial Register, Unit of Measurement Totals Register. Rows include Litres (L), Gallons (Gal), Quarts (Qts), Pints (Pts).

To choose between the 4 available combinations: Wait for the METER to go to Standby Then press the CAL and RESET keys together.

ATTENTION By pressing the CAL key at length, the new settings will be stored, the METER will pass through the start cycle and will then be ready to dispense in the set units.

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.

ATTENTION K24 features two low-battery alarm levels: 1 When the battery charge falls below the first level on the LCD, the fixed battery symbol appears.

2 If K24 operation continues without changing the batteries, the second battery alarm level will be reached which will prevent operation.

10 MAINTENANCE BATTERY REPLACEMENT WARNING Use 2x1.5 V alkaline batteries size AAA

ATTENTION K24 should be installed in a position allowing the batteries to be replaced without removing it from the system.

11 MALFUNCTIONS Problem LCD: no indication Possible cause Bad battery contact Remedial Action Check battery contacts

Problem Not enough measurement precision Possible cause Meter works below minimum acceptable flow rate. Remedial Action Increase the flow rate until an acceptable flow rate range has been achieved.

Problem Reduced or zero flow rate Possible cause TURBINE blocked Remedial Action Clean the TURBINE

Problem The meter does not count, but the flow rate is correct Possible cause Incorrect installation of gears after cleaning Remedial Action Repeat the assembly procedure

Problem Possible cause Possible electronic card problems Remedial Action Contact your dealer

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

Disposing of packing materials Metal Parts Disposal Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.

Disposal of electric and electronic components Information regarding the environment for clients residing within the European Union

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

DEF-22, DEF-PUL, DEF3A-LN, DEF6-LN Use, Maintenance and Calibration Manual (aka M0171 D)



MADE IN ITALY Manuale d'uso, manutenzione e calibrazione Use, maintenance and calibration manual IT EN BULLETIN M0171 D ITEM_00

14 EXPLODED VIEWS AND OVERALL DIMENSIONS VISTE ESPOSE ED INGOMBRI



1 Press RESET to update all the totals 2 Loosen the 4 fixing screws of the lower cover 3 Remove the old batteries 4 Place the new batteries in the same position as the old ones

5 close the cover again, by positioning the rubber protection as a gasket 6 K24 will switch on automatically and normal operation can be resumed

11 MALFUNCTIONS Problem LCD: no indication Possible cause Bad battery contact Remedial Action Check battery contacts

Problem Not enough measurement precision Possible cause Meter works below minimum acceptable flow rate. Remedial Action Increase the flow rate until an acceptable flow rate range has been achieved.

Problem Reduced or zero flow rate Possible cause TURBINE blocked Remedial Action Clean the TURBINE

Problem The meter does not count, but the flow rate is correct Possible cause Incorrect installation of gears after cleaning Remedial Action Repeat the assembly procedure

Problem Possible cause Possible electronic card problems Remedial Action Contact your dealer

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

Disposing of packing materials Metal Parts Disposal Metal parts, whether paint-finished or in stainless steel, can be consigned to scrap metal collectors.

Disposal of electric and electronic components Information regarding the environment for clients residing within the European Union

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

INDICE

1 DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'
2 AVVERTENZE GENERALI
3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA
4 CONOSCERE K24
5 INSTALLAZIONE
6 CALIBRAZIONE
7 USO GIORNALIERO
8 MANUTENZIONE
9 MALFUNZIONAMENTI
10 DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO
11 DATI TECNICI / TECHNICAL DATA

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

La sottoscritta: PIUSI S.p.A. Via Piazziotti 4/A 21-Rangovino 46059 Suzzara - (MN) - Italia
Dichiaro sotto la propria responsabilita, che l'apparecchiatura descritta in apposito Documento, e' conforme alle disposizioni legislative che traspongono le direttive:
1. Direttiva Compatibilita' Elettromagnetica 2014/53/UE
2. Direttiva di Sicurezza del Prodotto del Liquido
3. Direttiva di Sicurezza del Prodotto del Liquido
4. Direttiva di Sicurezza del Prodotto del Liquido

Suzzara, 20/04/2016
Ottaviano
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 conoscenza di tutto il manuale istruzioni.

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

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

Questo simbolo segnala informazioni utili.

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

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 di Piusi S.p.A., la quale e' esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi compresa a titolo esemplificativo le norme in materia di copyright. 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 o elaborazione, prestito, ed ogni altra attivita riservata per legge a Piusi S.p.A., e' vietata.

Il presente manuale e' di proprieta di Piusi S.p.A., la quale e' esclusiva titolare di tutti i diritti previsti dalle leggi applicabili, ivi compresa a titolo esemplificativo le norme in materia di copyright. 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 o elaborazione, prestito, ed ogni altra attivita riservata per legge a Piusi S.p.A., e' vietata.

3 ISTRUZIONI DI SICUREZZA

3.1 AVVERTENZE DI SICUREZZA

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

Prima di qualsiasi intervento di controllo o manutenzione, togliere l'alimentazione.

In caso di utilizzo di liquidi infiammabili, osservare le precauzioni contro i rischi di incendio o di esplosione.

In caso di travaso di liquidi pericolosi, seguire sempre le precauzioni di sicurezza del produttore del liquido.

Smaltire sempre i solventi utilizzati per la pulizia in modo sicuro, secondo le istruzioni del produttore del solvente.

Durante la rimozione del contagli, puo verificarsi la fuoriuscita di liquido. Seguire le precauzioni di sicurezza del produttore del liquido per la pulizia di piccole fuoriuscite.

Non soffiare aria compressa attraverso il contagli.

Evitare che i liquidi si sovraccaricano all'interno dei contagli.

Utilizzare l'attrezzatura soltanto in aree ben ventilate.

Eliminare tutte le fonti di incendio quali sigarette e lampade portatili.

Mantenere l'area di lavoro sgombra da impurita, o da stracci e recipienti di liquidi e benzina versati o getti.

Non collegare o scollegare cavi di alimentazione o accendere o spegnere le luci quando sono presenti vapori infiammabili.

Collegare a terra tutto le attrezzature presenti nell'area di lavoro.

Interrompere subito il funzionamento in caso di scariche statiche o se vi avverte una scossa. Non utilizzare questa attrezzatura finchi il problema non e stato individuato e risolto.

Tenere un estintore funzionante nell'area di lavoro.

Non mettere in funzione l'unita quando si e affaticati o sotto l'influenza di droghe o alcool.

Non lasciare l'area di lavoro mentre l'attrezzatura e in tensione o in pressione.

Spegnere tutte le attrezzature quando non sono utilizzate.

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

Far passare i tubi e i cavi lontano dal traffico, da bordi taglianti, parti in movimento, e superfici calde.

Non torcere o piegare eccessivamente i tubi flessibili o utilizzare tubi flessibili per trascinare l'attrezzatura.

Tenere bambini e animali lontano dall'area di lavoro.

Rispettare tutte le normative di sicurezza vigenti.

Leggere la scheda di sicurezza per conoscere i rischi specifici dei liquidi utilizzati.

Conservare i liquidi pericolosi in contenitori omologati, e smaltire in conformita alle linee guida applicabili.

Il contatto prolungato con il prodotto trattato puo causare irritazione della pelle, indolenzire sempre guanti protettivi durante l'erogazione.

Non toccare il prodotto trattato con le mani nude.

Non fumare.

Durante l'operazione di erogazione, non fumare e non usare fiamme libere.

Per informazioni specifiche, fare riferimento alle schede di sicurezza del prodotto.

3.2 NORME DI PRONTO SOCCORSO

Per informazioni specifiche, fare riferimento alle schede di sicurezza del prodotto.

3.3 NORME GENERALI DI SICUREZZA

Caratteristiche essenziali dell'equipaggiamento di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.

Dispositivi di protezione individuale da indossare.