

# DOSATORE 8025

---

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| MANUALE D'ISTRUZIONI IN ITALIANO .....     | 2   |
| INSTRUCTION MANUAL IN ENGLISH .....        | 40  |
| NOTICE D'UTILISATION EN FRANCAIS .....     | 78  |
| Consulenza e assistenza post-vendita ..... | 116 |
| Advice and service .....                   | 116 |
| Conseil et service après-vente .....       | 116 |

\*\*\*\*\*



©BÜRKERT 1996 TR419565U-609-1-RM

Si riserva il diritto di modificare, senza preavviso, le caratteristiche tecniche dei prodotti qui illustrati

We reserve the right to make technical changes without notice

Sous réserve de modifications techniques

# INDICE

|           |                                                                                                 |           |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUZIONE .....</b>                                                                       | <b>41</b> |
| 1.1.      | Disimballo e controlli .....                                                                    | 41        |
| 1.2.      | Informazioni sul presente manuale .....                                                         | 41        |
| 1.3.      | Responsabilità dell'utente riguardo alla sicurezza .....                                        | 41        |
| 1.4.      | Compatibilità elettromagnetica .....                                                            | 41        |
| <b>2.</b> | <b>DESCRIZIONE .....</b>                                                                        | <b>42</b> |
| 2.1       | Denominazione del modello .....                                                                 | 42        |
| 2.2       | Costruzione e principio di misura .....                                                         | 43        |
| 2.3       | Dimensioni .....                                                                                | 44        |
| 2.4       | Dati tecnici .....                                                                              | 46        |
| <b>3.</b> | <b>INSTALLAZIONE .....</b>                                                                      | <b>47</b> |
| 3.1       | Istruzioni di montaggio .....                                                                   | 47        |
| 3.2.      | Installazione .....                                                                             | 48        |
| 3.3.      | Generalità per il collegamento elettrico .....                                                  | 50        |
| 3.4.      | Collegamento elettrico della versione compatta .....                                            | 50        |
| 3.5.      | Collegamento elettrico per tensione di alimentazione di 230/115 VCA .....                       | 51        |
| 3.6.      | Collegamento elettrico della versione per montaggio su quadro .....                             | 52        |
| 3.7.      | Collegamento elettrico della versione per installazione a parete .....                          | 53        |
| <b>4.</b> | <b>CONFIGURAZIONE .....</b>                                                                     | <b>54</b> |
| 4.1       | Descrizione delle opzioni di dosaggio .....                                                     | 54        |
| 4.1.1.    | Opzione «MANU.LOC» .....                                                                        | 54        |
| 4.1.2.    | Opzione «MEM.LOC» .....                                                                         | 54        |
| 4.1.3.    | Opzione «MEM+MANU» .....                                                                        | 55        |
| 4.1.4.    | Opzione «MEM.EST» .....                                                                         | 56        |
| 4.1.5.    | Opzione «[T].EST» .....                                                                         | 57        |
| 4.2.      | Tasti di programmazione del dosatore .....                                                      | 58        |
| 4.3       | Menu principale .....                                                                           | 58        |
| 4.3.1.    | Dosaggio in modalità manuale .....                                                              | 59        |
| 4.3.2.    | Dosaggio in modalità automatica .....                                                           | 60        |
| 4.3.3.    | Dosaggio proporzionale alla durata d'impulso .....                                              | 60        |
| 4.3.4.    | Visualizzazione della portata e della quantità inizialmente impostate durante il dosaggio ..... | 61        |
| 4.3.5.    | Funzione Pausa/Reset .....                                                                      | 62        |
| 4.4.      | Menu di calibrazione .....                                                                      | 62        |
| 4.4.1.    | Lingua .....                                                                                    | 63        |
| 4.4.2.    | Unità di misura .....                                                                           | 63        |
| 4.4.3.    | Fattore K .....                                                                                 | 64        |
| 4.4.4.    | Opzioni di dosaggio .....                                                                       | 64        |
| 4.4.5.    | Correzione del troppo pieno .....                                                               | 66        |
| 4.4.6.    | Allarmi .....                                                                                   | 66        |
| 4.4.7.    | Relé .....                                                                                      | 66        |
| 4.4.8.    | Totalizzatore .....                                                                             | 68        |
| 4.5.      | Menu di test .....                                                                              | 68        |
| 4.5.1.    | EXT.ACT. ....                                                                                   | 68        |
| 4.5.2.    | Verifica del funzionamento dei relé .....                                                       | 69        |
| 4.5.3.    | Visualizzazione della frequenza del trasduttore .....                                           | 69        |
| <b>5.</b> | <b>MANUTENZIONE .....</b>                                                                       | <b>71</b> |
| 5.1       | Messaggi di errore .....                                                                        | 71        |
| 5.2.      | Manutenzione del trasduttore .....                                                              | 71        |
| 5.3.      | Configurazione di default con la quale viene fornito il dosatore 8025 .....                     | 71        |
| 5.4       | Elenco pezzi di ricambio .....                                                                  | 72        |
|           | <b>ALLEGATI .....</b>                                                                           | <b>76</b> |
|           | Nomogramma: portata / velocità / diametro (l/min, misura in mm e m/sec) .....                   | 76        |
|           | Nomogramma: portata / velocità / diametro (galloni US/min, misura in pollici e piedi/sec) ..... | 77        |

# 1 INTRODUZIONE

Gentile cliente,

ci congratuliamo con Lei per l'acquisto del nostro dosatore tipo 8025.

## **PRIMA DI INSTALLARE O UTILIZZARE L'APPARECCHIO, LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONI.**

In tal modo si potranno sfruttare tutti i vantaggi offerti dal prodotto.

### **1.1 Disimballo e controlli**

Verificare che il prodotto sia integro e non presenti danni. La consegna standard comprende:

- 1 dosatore digitale tipo 8025, in versione compatta o nella versione per montaggio in quadro elettrico, completo di accessori per il montaggio (1 guarnizione, 4 bulloni distanziatori, 1 lastra di protezione, 4 viti, 4 rosette di sicurezza, 2 graffe per cavi e 1 film adesivo quale mascherina per il taglio sezione), o nella versione per installazione a parete IP65.
- 1 manuale d'uso

Per essere sicuri di aver ricevuto l'unità corretta, confrontare le caratteristiche tecniche relative al modello riportate sull'etichetta con l'elenco a fronte. In caso di mancanza o di danneggiamento di qualsiasi componente, contattare immediatamente la filiale Bürkert più vicina.

### **1.2 Informazioni sul presente manuale**

Il presente manuale non contiene

condizioni di garanzia. A tale proposito, vi preghiamo di fare riferimento alle nostre condizioni generali di vendita e consegna. L'installazione ed eventuali riparazioni dovranno essere effettuate esclusivamente da parte di personale specializzato. Nel caso in cui insorgessero difficoltà nel corso dell'installazione, vi preghiamo di contattare la filiale Bürkert più vicina per la necessaria assistenza.

### **1.3 Responsabilità dell'utente riguardo alla sicurezza**

Bürkert produce un'ampia gamma di dosatori. Considerate le innumerevoli possibilità di applicazione di tali prodotti, è compito dell'utente selezionare il modello più adatto alle proprie necessità, installarlo correttamente ed effettuare la manutenzione di tutti i componenti. È necessario prestare particolare attenzione alla resistenza chimica del prodotto nei confronti dei fluidi che vengono a contatto diretto con lo stesso.



Questo simbolo appare nel manuale nei casi in cui si richiede particolare attenzione per garantire sicurezza di installazione, funzionamento e utilizzo del prodotto.

### **1.4 Compatibilità elettromagnetica**

L'apparecchio è conforme alla direttiva 89/336/EEC sulla compatibilità elettromagnetica emanata dal Consiglio della Comunità Europea. L'adempimento della suddetta direttiva comporta un'attenta applicazione delle procedure di connessione elettrica.

# 2 DESCRIZIONE

## 2.1 Denominazione del modello

| Denominazione del prodotto                                      | Alimen.<br>elettrica | Guarni-<br>zione | Sensore      | Connes-<br>sione | Codice Nr. |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------|------------------|--------------|------------------|------------|
| <b>DOSATORE TIPO 8025 COMPATTO</b>                              |                      |                  |              |                  |            |
| <b>TIPI STANDARD</b>                                            |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Hall corto   | 2xPG 13,5        | 419520T    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | FPM              | Hall corto   | 2xPG 13,5        | 419521Q    |
| <b>ALTRI TIPI</b>                                               |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Hall lungo   | 2xPG 13,5        | 419522R    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Bobina corta | 2xPG 13,5        | 419523J    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Bobina lunga | 2xPG 13,5        | 419524K    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Hall corto   | 2xPG 13,5        | 419525L    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Hall lungo   | 2xPG 13,5        | 419526M    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Bobina corta | 2xPG 13,5        | 419527N    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Bobina lunga | 2xPG 13,5        | 419528X    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | FPM              | Hall lungo   | 2xPG 13,5        | 419529Y    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | FPM              | Bobina corta | 2xPG 13,5        | 419530V    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | FPM              | Bobina lunga | 2xPG 13,5        | 419531J    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | EPDM             | Hall corto   | 2xPG 13,5        | 419532K    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | EPDM             | Hall lungo   | 2xPG 13,5        | 419533L    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | EPDM             | Bobina corta | 2xPG 13,5        | 419534M    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230VCA               | EPDM             | Bobina lunga | 2xPG 13,5        | 419535N    |
| <b>DOSATORE TIPO 8025 COMPATTO - NORD AMERICA</b>               |                      |                  |              |                  |            |
| <b>TIPI STANDARD PER IL NORD AMERICA</b>                        |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Hall corto   | 2xG 1/2"         | 419545Y    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | FPM              | Hall corto   | 2xG 1/2"         | 419546Z    |
| <b>ALTRI TIPI PER IL NORD AMERICA</b>                           |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Hall lungo   | 2xG 1/2"         | 419547S    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Bobina corta | 2xG 1/2"         | 419548B    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | FPM              | Bobina lunga | 2xG 1/2"         | 419549C    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Hall corto   | 2xG 1/2"         | 419550H    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Hall lungo   | 2xG 1/2"         | 419551V    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Bobina corta | 2xG 1/2"         | 419552X    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             | EPDM             | Bobina lunga | 2xG 1/2"         | 419553Y    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | FPM              | Hall lungo   | 2xG 1/2"         | 419554Z    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | FPM              | Bobina corta | 2xG 1/2"         | 419555S    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | FPM              | Bobina lunga | 2xG 1/2"         | 419556T    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | EPDM             | Hall corto   | 2xG 1/2"         | 419557U    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | EPDM             | Hall lungo   | 2xG 1/2"         | 419558D    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | EPDM             | Bobina corta | 2xG 1/2"         | 419559E    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 115VCA               | EPDM             | Bobina lunga | 2xG 1/2"         | 419560B    |
| <b>DOSATORE TIPO 8025 - VERSIONE PER QUADRO ELETTRICO</b>       |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 Relays, 2 totalizzatori                        | 12-30VCC             |                  | Tipo 8020    | Morsetti         | 419536P    |
| <b>DOSATORE TIPO 8025 - VERSIONE PER INSTALLAZIONE A PARETE</b> |                      |                  |              |                  |            |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 12-30VCC             |                  | Tipo 8020    | 3xPG 9           | 419539S    |
| 8025 Dosatore, 2 relé, 2 totalizzatori                          | 230/115VCA           |                  | Tipo 8020    | 3xPG 9           | 419542V    |

## 2 DESCRIZIONE

---

### 2.2 Costruzione e principio di misura

#### Costruzione

La versione compatta del dosatore è composta da un trasduttore e da un circuito elettronico con display, il tutto racchiuso in un corpo in polycarbonato IP 65. Il trasduttore di portata è costituito da una paletta collocata tra due cuscinetti di ceramica. I dati della misura vengono forniti sotto forma di segnali ai morsetti della scheda elettronica attraverso 2 PG 13.5.

La versione per montaggio in quadro elettrico del dosatore è composta da una scheda elettronica montata su un pannello frontale. Il relativo trasduttore di portata è del tipo 8020 (o 8030) a bobina oppure a effetto Hall „low power“. I segnali in uscita si presentano sui morsetti di connessione della scheda elettronica.

La versione per installazione a parete del dosatore è composta da 2 schede elettroniche montate in un contenitore in ABS IP 65. Il relativo trasduttore di portata è del tipo 8020 (o 8030) a bobina oppure a effetto Hall „low power“. I segnali in uscita si presentano ai morsetti di connessione della scheda elettronica attraverso tre pressacavi PG 9.

#### Principio di misura

Il dispositivo viene installato in una condotta in serie con la valvola, e la sua funzione è quella di controllare l'apertura di detta valvola, di misurare la quantità di fluido che scorre e di chiudere la valvola nel momento in cui viene raggiunta la quantità prestabilita.

Il circuito elettronico necessita di una tensione di 12...30 V CC. Due relè di uscita consentono di azionare le valvole e attivare gli allarmi. È possibile eseguire le seguenti operazioni di dosaggio e di riempimento:

- Dosaggio locale: servendosi della tastierina numerica, l'utente programma la quantità che deve essere misurata e avvia il dosaggio.

- Dosaggio locale con quantità prestabilita. Servendosi della tastierina numerica, l'utente seleziona la quantità precedentemente stabilita, quindi avvia il dosaggio.

- Dosaggio con comando a distanza mediante una manopola (selezione di una quantità preimpostata) o mediante l'immissione di dati binari.

- Dosaggio controllato da un PLC, con l'immissione di dati binari.

- Dosaggio automatico realizzato mediante modulazione della durata degli impulsi. Il volume da dosare è direttamente proporzionale alla durata dell'impulso.

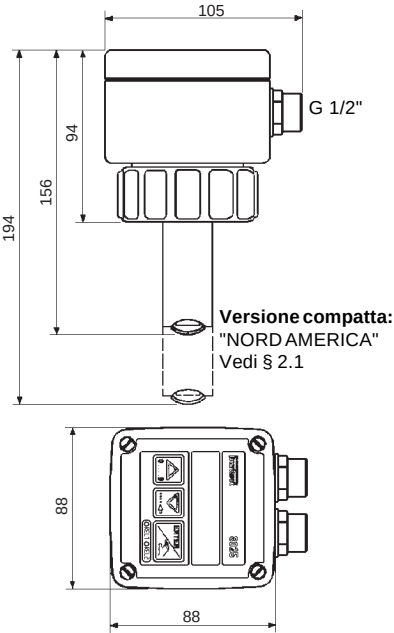
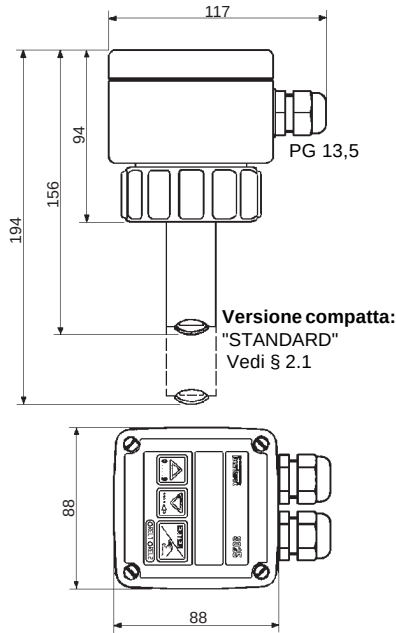
Sia la versione compatta del dosatore che quella per installazione a muro possono essere dotate, quale opzione, di un'alimentazione a 115/230 VCA.

Per garantire la massima precisione di dosaggio o di riempimento, nel caso di dispositivo di preselezione dotato di un trasduttore di portata a effetto Hall la velocità del fluido deve essere superiore a 0,3 m/s (1 piede/sec.), mentre per un dosatore dotato di un trasduttore di portata a bobina deve essere superiore a 0,5 m/s (1.6 piedi/sec.).

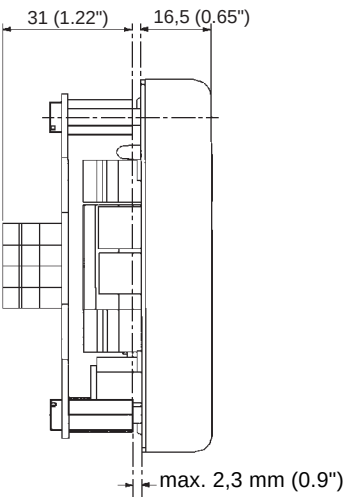
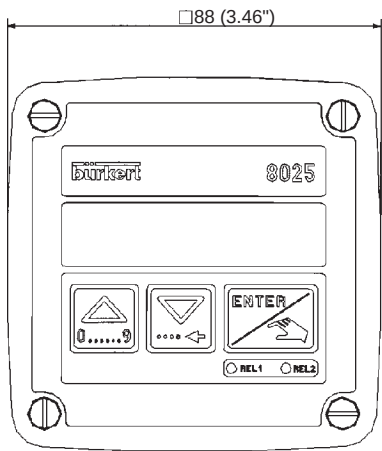
# 2 DESCRIZIONE

## 2.3 Dimensioni

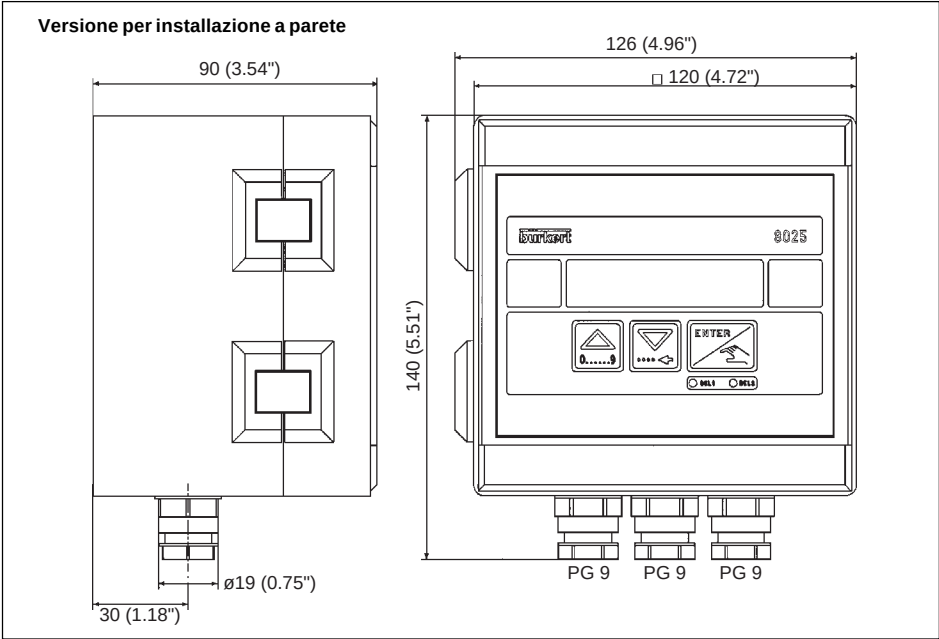
### Versione compatta



### Versione per montaggio in quadro elettrico



# 2 DESCRIZIONE

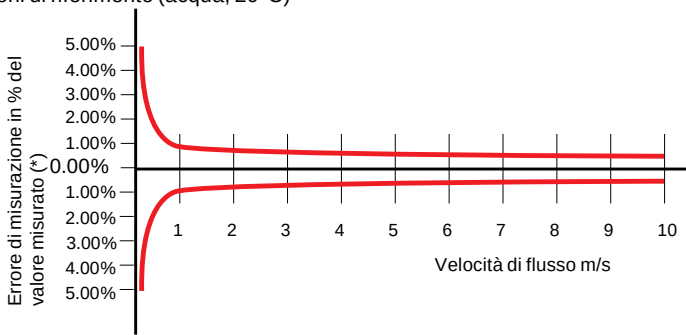


# 2 SPECIFICHE TECNICHE

## 2.4 Dati tecnici

|                                            |                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Classe di pressione                        | PN 6                                                                                                                                               |
| Pressione del fluido                       | max. 10 bar (145 libbre per piede quadrato - psi)                                                                                                  |
| Temperatura del fluido                     | Sensore Hall da 0 a 80°C (da 32 a 176°F)<br>Bobina da 0 a 120°C (da 32 a 248°F)                                                                    |
| Temperatura ambiente                       | da 0 a 60°C (da 32 a 140°F)                                                                                                                        |
| Temperatura di stoccaggio                  | da -10 a 80°C (da 14 a 176°F)                                                                                                                      |
| Umidità relativa                           | 80 %                                                                                                                                               |
| Protezione                                 | IP65 per le versioni compatta, per quadro elettrico (esterno) e per installazione a parete,<br>IP20 per la versione per quadro elettrico (interno) |
| Campo di misura                            | con sensore Hall: da 0,1 a 10 m/s (da 0.3 a 32.8 piedi/s)<br>con bobina: da 0,5 a 10 m/s (da 1.6 a 32.8 piedi/s)                                   |
| Errore di misura                           | inferiore all'1% nell'intervallo 0.5...10 m/s (da 1.6 a 32.8 p/s) (*)<br>inferiore al 5% nell'intervallo 0.3...0.5 m/s (da 1.0 a 1.6 p/s) (*)      |
| Ripetibilità                               | 0.4% del valore misurato                                                                                                                           |
| Tensione di alimentazione                  | 12...30 VCC (230 VAC quale opzione per le versioni compatta e per installazione a parete)                                                          |
| Input binari                               | 4 input, 5...30 VCC                                                                                                                                |
| Output indicatore luminoso                 | collettore aperto NPN e PNP,<br>0...30 V, 100 mA, protetto                                                                                         |
| Uscita relé                                | 2 relé, 3 A, 220 V, liberamente regolabili                                                                                                         |
| Display                                    | 15 x 60 mm, a cristalli liquidi, 8 cifre, alfanumeriche<br>15 segmenti, altezza caratteri 9 mm                                                     |
| Materiale alloggiamento sensore            | PVDF                                                                                                                                               |
| Ruota a palette                            | PVDF                                                                                                                                               |
| Asse e cuscinetto                          | ceramica                                                                                                                                           |
| O-ring                                     | FPM/EPDM                                                                                                                                           |
| Materiale alloggiamento parti elettroniche | PC (versioni compatta e per quadro elettrico), ABS (versione per installazione a parete)                                                           |
| Piastra frontale                           | poliestere                                                                                                                                         |

(\*) In condizioni di riferimento (acqua, 20°C)





# 3 INSTALLAZIONE

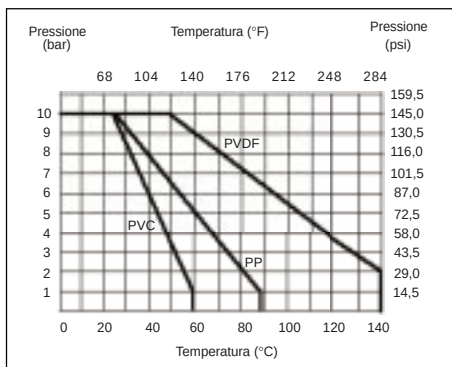
## 3.1 Istruzioni di montaggio



Il dosatore 8025 è concepito per essere utilizzato solo e unicamente per misurare fluidi puri, liquidi e simili all'acqua (contenuto solido  $\leq 1\%$ , viscosità max. 300 cSt con calibrazione on-line).

### Diagramma pressione-temperatura

A seconda del materiale del raccordo occorre considerare la relativa dipendenza pressione-temperatura.

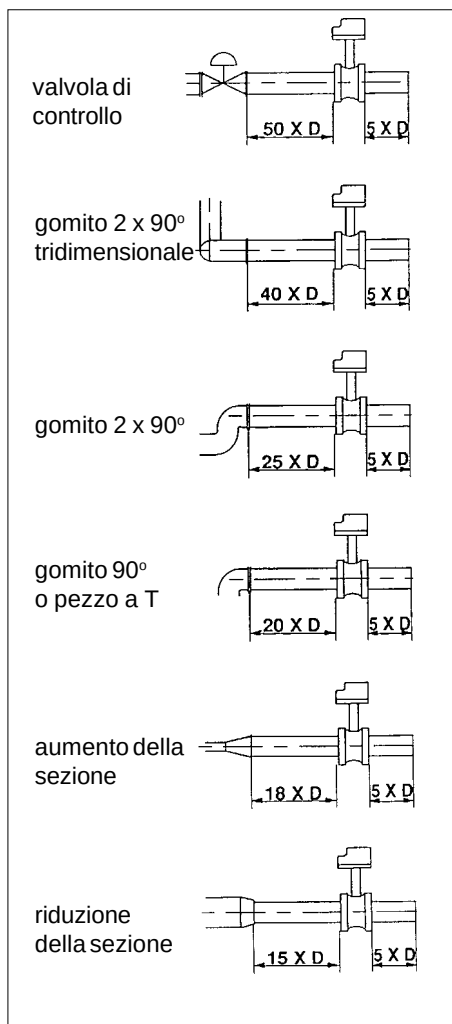


### Istruzioni di montaggio

La condotta deve essere interamente riempita dal fluido, ovvero non devono essere presenti bolle d'aria. Il dispositivo deve essere protetto da eventuali radiazioni di calore costanti e da qualsiasi altro influsso ambientale nocivo (p.es. esposizione diretta ai raggi solari, campi magnetici).

Non deve essere installato dietro raccordi che generino turbolenze (gomiti, valvole, pezzi a 'T', ecc.). Devono essere rispettate le distanze minime a monte e a valle di cui alle Norme DIN (vedi Fig. 1).

Fig. 1 Distanze a monte e a valle



## 3 INSTALLAZIONE

### 3.2 Installazione

#### Versione compatta (vedi fig. 2)

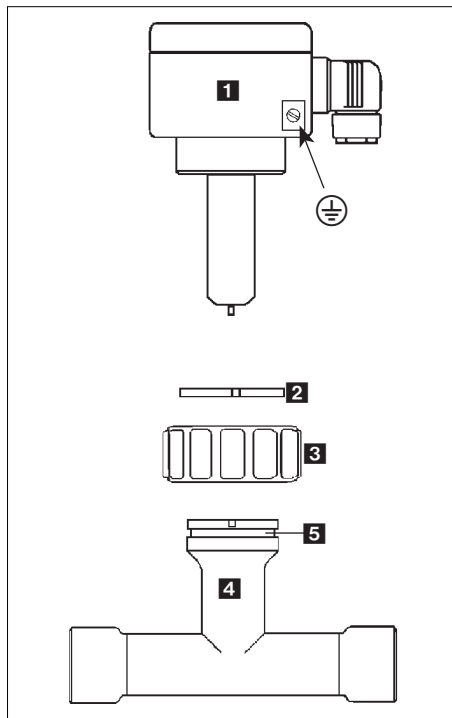
Il dosatore compatto 8025 si installa facilmente nelle condotte per mezzo della nostra raccorderia appositamente concepita.

1. Installare il raccordo **4** nella tubazione, come indicato nelle istruzioni contenute nella sezione 3.1.
2. Inserire il dado in plastica **3** nel raccordo, e lasciare che l'anello in plastica **2** si chiuda a scatto nella sede di scorrimento **5**.
3. Collocare il dosatore 8025 **1** nel raccordo con grande cautela. Se installato correttamente, il dispositivo non deve ruotare.
4. Fissare il corpo del dispositivo al raccordo mediante il dado in plastica **3**.



**Attenzione!** Il dado di plastica deve essere avvitato solo e unicamente a mano.

Fig. 2 Installazione del dosatore



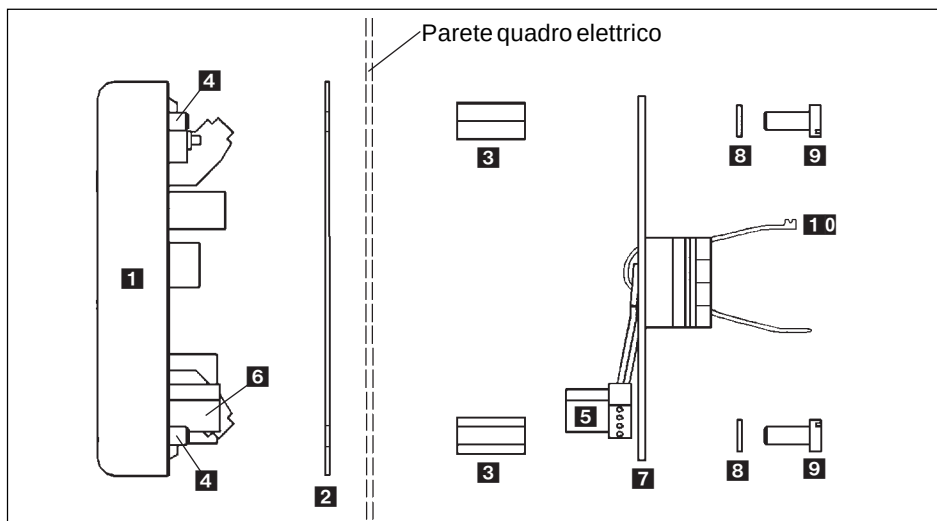
#### Versione per quadro elettrico (vedi fig. 3)

Per il taglio della sede nel quadro elettrico, seguire le istruzioni riportate sul film adesivo compreso nella fornitura. Per l'installazione del sensore, consultare il manuale d'istruzioni del dispositivo 8020. Installare il dispositivo come segue:

1. Collocare la guarnizione **2** sul coperchio **1** e inserire l'unità completa nella sede già ritagliata sul quadro elettrico.
2. Avvitare i distanziatori filettati **3** sulle viti a prigioniero **4**.
3. Inserire i morsetti per cavi **10** nella lastra **7**, per trattenere i vari cavi (alimentazione elettrica, uscite, sensore) del dosatore.
4. Inserire la spina **5** alla presa **6** e fissare la lastra **7** ai distanziatori **3** per mezzo delle viti **9**. Non dimenticate le ranelle di sicurezza **8**.

# 3 INSTALLAZIONE

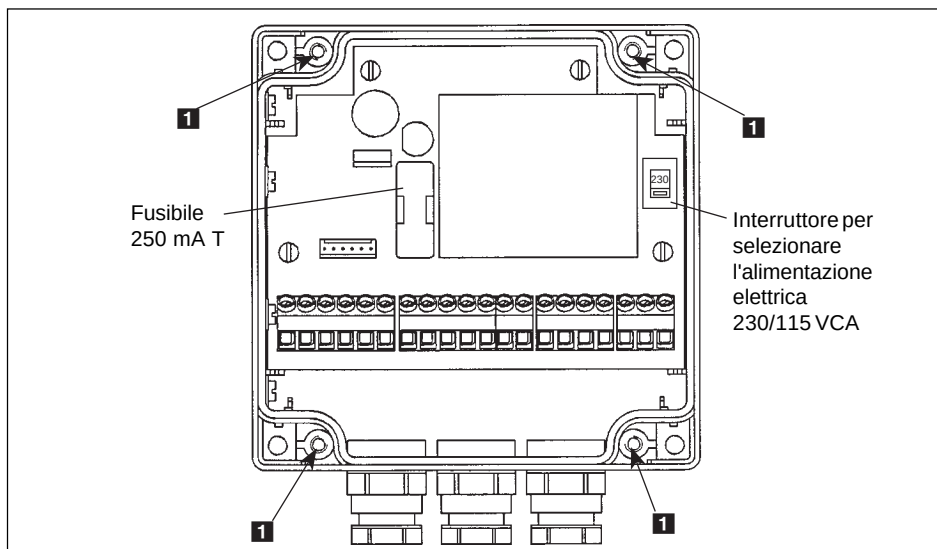
Fig. 3 Installazione della versione per quadro elettrico



## Versione per installazione a parete (vedi fig. 4)

In questa versione, il dosatore è dotato di 4 fori di fissaggio sul fondo del telaio. Rimuovere le strisce di copertura bianche e aprire il coperchio per accedere ai fori di fissaggio **1**. Per l'installazione del sensore, consultare il manuale d'istruzioni del dispositivo 8020.

Fig. 4 Installazione della versione a parete



## 3 INSTALLAZIONE

### 3.3 Generalità per il collegamento elettrico

La linea di allacciamento conduce il segnale di misura e non deve essere installata accanto a linee ad alta tensione o ad alta frequenza. Qualora non si possa evitare un'installazione contigua, osservare una distanza minima di 30 cm (circa 1 piede), o utilizzare cavi coassiali. Se vengono utilizzati cavi coassiali, assicurarsi che sia stata effettuata la corretta messa a terra della schermatura. In condizioni d'uso normali, il segnale di misura può essere trasmesso da un cavo semplice con sezione di 0,75 mm<sup>2</sup>. Comunque, in caso di dubbio, usare sempre un cavo coassiale.

L'alimentazione elettrica deve essere di buona qualità (filtrata e regolata).



**Nota:** Per motivi di compatibilità elettromagnetica, la terra deve essere allacciata tramite il morsetto di terra collocato lateralmente sulla custodia del dispositivo (vedi fig. 2 a pagina 48). Questo punto deve essere collegato a una buona messa a terra già esistente.

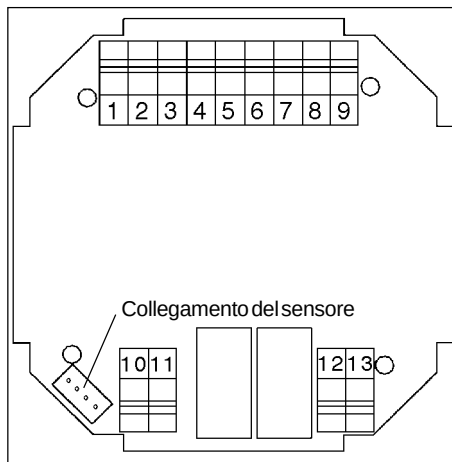
### 3.4 Collegamento elettrico della versione compatta

I collegamenti devono essere effettuati tramite i due pressacavi 13,5.

Togliere il coperchio, far passare il cavo attraverso il PG 13.5 e collegare secondo la destinazione dei morsetti qui di seguito e nella fig. 5:

- 1: Entrata binaria 1
- 2: Entrata binaria 2
- 3: Entrata binaria 3
- 4: Entrata binaria 4
- 5: Uscita indicatore luminoso (Collettore Aperto Transistor)
- 6: Comune (entrate e uscite binarie)
- 7: L+ (12...30 VCC)
- 8: L- (GND)
- 9: Terra
- 10: Relé 2
- 11: Relé 2
- 12: Relé 1
- 13: Relé 1

Fig. 5 Destinazione dei morsetti



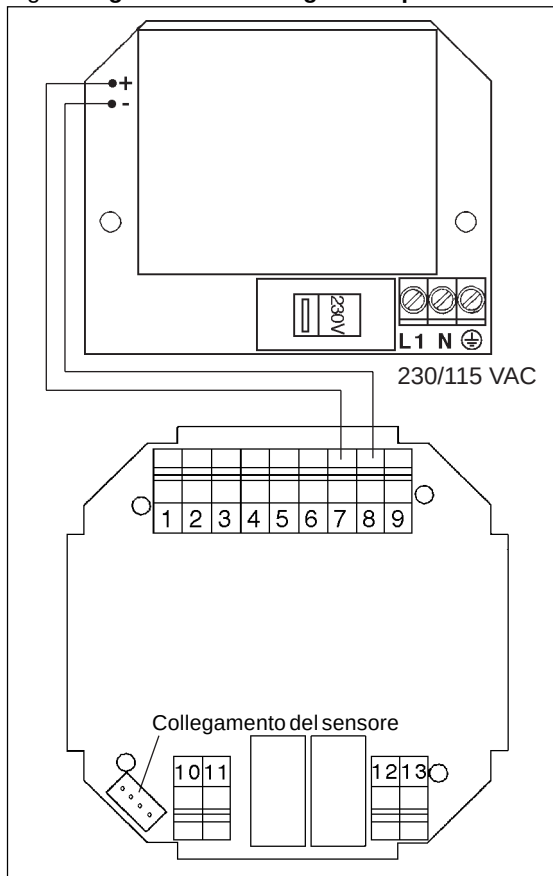
**Nota:** La tensione di alimentazione del trasmettitore può essere utilizzata per le entrate binarie e l'uscita dell'indicatore luminoso (collettore aperto). In questo caso il morsetto comune (6) e il morsetto GND (8) dovranno essere collegati insieme.

## 3 INSTALLAZIONE

### 3.5. Collegamento elettrico per tensione di alimentazione di 230/115 VCA (opzione)

Togliere il coperchio dall'unità e svitare la scheda di alimentazione sul fondo della custodia. La morsettiera di alimentazione è collocata sul lato posteriore. Far passare il cavo attraverso un pressacavo PG 13.5 ed effettuare i collegamenti in conformità al diagramma. Gli altri collegamenti sono identici a quelli effettuati per la versione standard.

Fig. 6 Diagramma dei collegamenti per tensione di alimentazione 230V / 115VCA



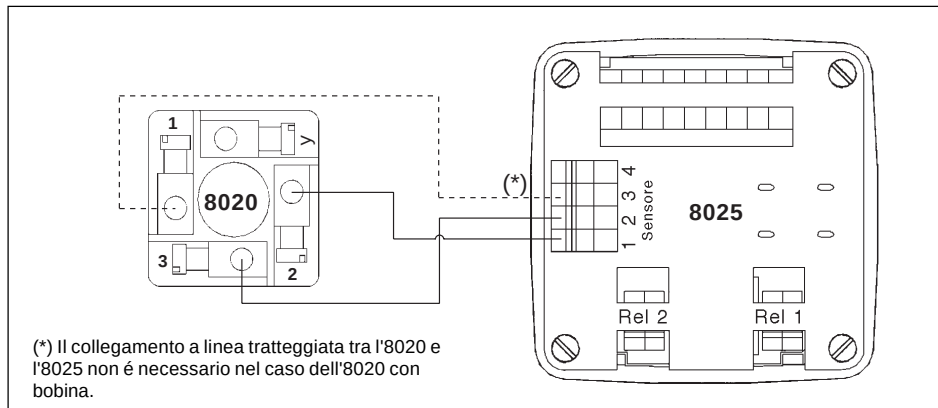
**Importante:** In questa versione non è possibile utilizzare l'alimentazione elettrica del trasmettitore per le entrate binarie e l'uscita dell'indicatore luminoso (collettore aperto).

## 3 INSTALLAZIONE

### 3.6 Collegamento elettrico della versione per montaggio su quadro

Per il collegamento dell'alimentazione elettrica e delle uscite del dosatore 8025 vedi pagine precedenti. Il sensore 8020 deve essere collegato nel modo seguente:

Fig. 7 Collegamento elettrico della versione su quadro



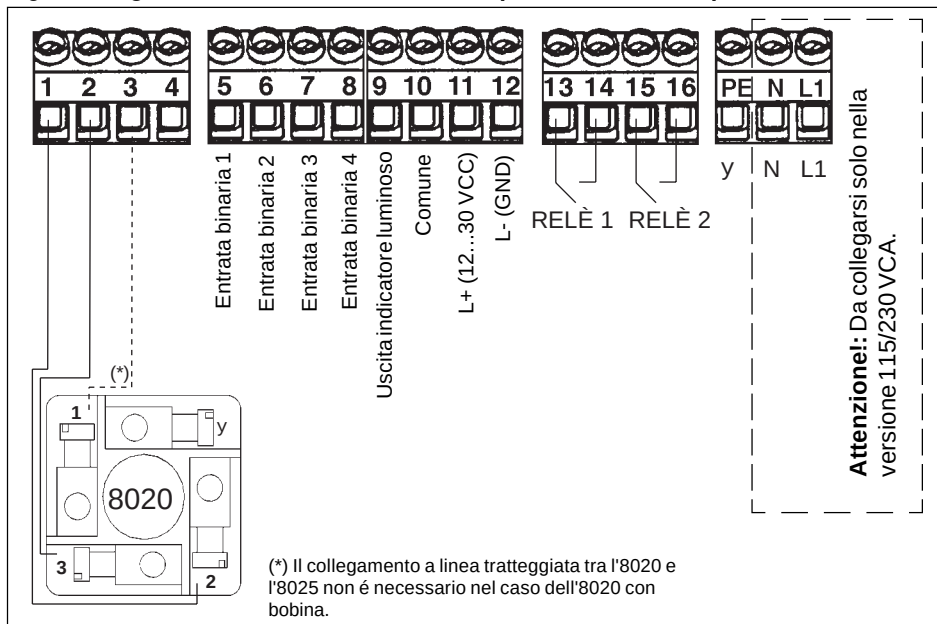
**Nota:** La tensione di alimentazione del trasmettitore può essere utilizzata per le entrate binarie e l'uscita dell'indicatore luminoso (collettore aperto). In questo caso il morsetto comune (6) e il morsetto GND (8) dovranno essere collegati insieme.

## 3 INSTALLAZIONE

### 3.7. Collegamento elettrico della versione per installazione a parete

Per accedere alla morsettiera di raccordo, aprire il coperchio. Eseguire i collegamenti come indicato qui di seguito.

Fig. 8 Collegamento elettrico della versione per installazione a parete



**Nota:** La tensione di alimentazione del trasmettitore può essere utilizzata per le entrate binarie e l'uscita dell'indicatore luminoso (collettore aperto). In questo caso il morsetto comune (10) e il morsetto GND (12) dovranno essere collegati insieme.

## 4 CONFIGURAZIONE

---

La programmazione viene eseguita utilizzando tre menu ed è uguale per tutte le versioni (compatta, per quadro elettrico e per installazione a parete).

### Menu principale

Grazie a questo menu l'utente può regolare il dosaggio mediante la tastierina numerica (start, pausa, reset, stop) ; visualizzare la portata e la quantità prestabilita dall'inizio alla fine dell'operazione di dosaggio. In questo menu vengono visualizzati i valori del totalizzatore principale e del totalizzatore giornaliero ; il totalizzatore giornaliero può essere azzerato.

### Menu di calibrazione

Questo menu consente all'utente di impostare i parametri di dosaggio (lingua, unità di misura, tipo di attrezzatura, fattore K, opzione di dosaggio, correzione troppo-pieno, allarme, soglie relè). Questo menu consente di reimpostare contemporaneamente i due contatori.

### Menu test

Questo menu consente all'utente di controllare le entrate binarie (comando a distanza) e di simulare il funzionamento dei relè.

Consente inoltre di misurare la frequenza di rotazione della ruota a palette (effetto Hall o bobina).

## 4.1 Descrizione delle Opzioni di dosaggio

È possibile selezionare le opzioni di dosaggio dal sottomenu «*OPTION*» del Menu di taratura (vedi § 4.4.4.).

### 4.1.1. Opzione «*MANU.LOC*»

Scegliendo questa opzione, nel menu principale viene visualizzato il messaggio «*BATCH M*» ed è possibile fissare come dose una quantità che può essere stabilita, avvalendosi della tastierina numerica (vedi § 4.3.1.).

### 4.1.2. Opzione «*MEM/LOC*»

Scegliendo questa opzione, nel menu principale viene visualizzato il messaggio «*BATCH A*» ed è possibile fissare come dose una quantità già immessa in memoria (7 in totale) tramite la tastierina numerica (vedi § 4.3.2.).

### 4.1.3. Opzione «*MEM.MANU*»

Scegliendo questa opzione, nel menu principale vengono visualizzati i messaggi «*BATCH M*» e «*BATCH A*» ed è possibile definire la dose sia manualmente che automaticamente (vedi § 4.2.1. e § 4.2.2.).

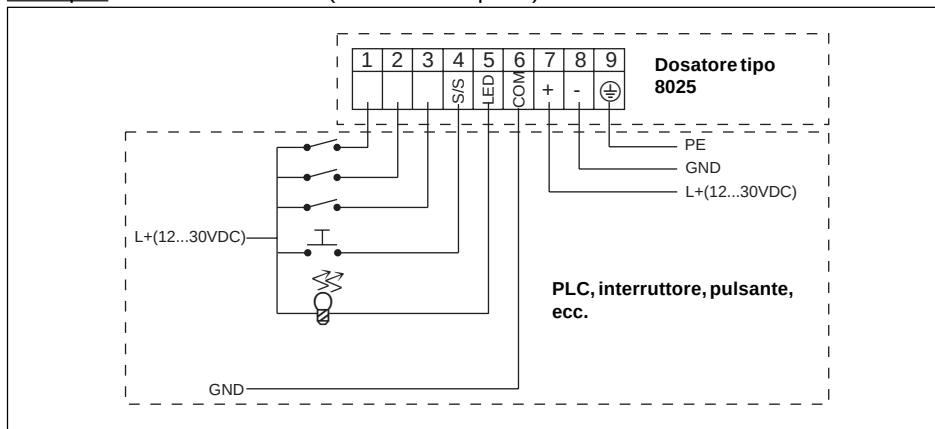


## 4 CONFIGURAZIONE

### 4.1.4. Opzione «MEM. EST»

Questa opzione consente di fissare come dose una quantità già immessa in memoria (7 in totale) mediante il comando a distanza, utilizzando le entrate binarie (vedi § 4.2.2.). Il seguente esempio descrive i diversi metodi di connessione.

Esempio: Connessione a PLC (versione compatta)



Per selezionare la dose tra quelle in memoria (da 1 a 7) occorre codificare i dati binari alle entrate 1, 2 e 3. La tabella seguente riporta la logica di ogni singola entrata rispetto al volume desiderato per la dose:

| Volume    | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|
| Entrata 1 | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 1  |
| Entrata 2 | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  |
| Entrata 3 | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  |

1: Entrata attivata (interruttore chiuso)

0: Entrata disattivata (interruttore aperto)

L'entrata binaria 4 svolge la funzione start/pausa (p.es. da un pulsante).

L'uscita 5 è un'uscita a transistor (collettore aperto) che fornisce informazioni circa lo stato del dosatore. Può essere utilizzata, ad esempio, per alimentare un indicatore luminoso. In questo modo è possibile visualizzare le seguenti situazioni:

|                                |                                                    |
|--------------------------------|----------------------------------------------------|
| Indicatore luminoso spento     | Nessun dosaggio in corso                           |
| Indicatore acceso              | Dosaggio in corso                                  |
| Lampeggiamento lento (1 Hz)    | Pausa in corso durante il dosaggio                 |
| Lampeggiamento rapido (3.5 Hz) | Allarme (problema durante il processo di dosaggio) |

# 4 CONFIGURAZIONE

## 4.1.5. Opzione «[T].EST»

Questa opzione consente di fissare come dose una quantità proporzionale alla durata di attivazione dell'entrata binaria 1 (vedi § 4.3.3.). Il rapporto di proporzionalità è il seguente:

$$\text{Entità della dose} = (A \times t) + B$$

A: coefficiente di proporzionalità  
B: offset  
t: durata di attivazione dell'entrata 1

I coefficienti A e B devono essere immessi dall'utente.

### Specifiche impulso

|                                         |          |
|-----------------------------------------|----------|
| T <sub>min</sub> :                      | 100 msec |
| T <sub>max</sub> :                      | 300 sec  |
| Risoluzione:                            | 5msec    |
| Tempo minimo tra 2 impulsi consecutivi: | 100 msec |

### Esempi pratici:

- Riempimento di bidoni rispettivamente da 5, 10 e 50 litri. Possono essere immessi i seguenti valori:

$$A = 5 \text{ l/s}$$
$$B = 0 \text{ l}$$

I tempi di attivazione dell'entrata binaria 1 per i tre volumi sono i seguenti:

|            |   |    |    |
|------------|---|----|----|
| Volume (l) | 5 | 10 | 50 |
| Durata (s) | 1 | 2  | 10 |

- Dosature di prodotti chimici in funzione della concentrazione desiderata. Volumi pari a 110, 120, 130 e 150 litri. Possono essere immessi i seguenti valori:

$$A = 5 \text{ l/s}$$
$$B = 100 \text{ l}$$

I tempi di attivazione dell'entrata binaria 1 per i quattro volumi sono i seguenti:

|            |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|-----|
| Volume (l) | 110 | 120 | 130 | 150 |
| Durata (s) | 2   | 4   | 6   | 10  |

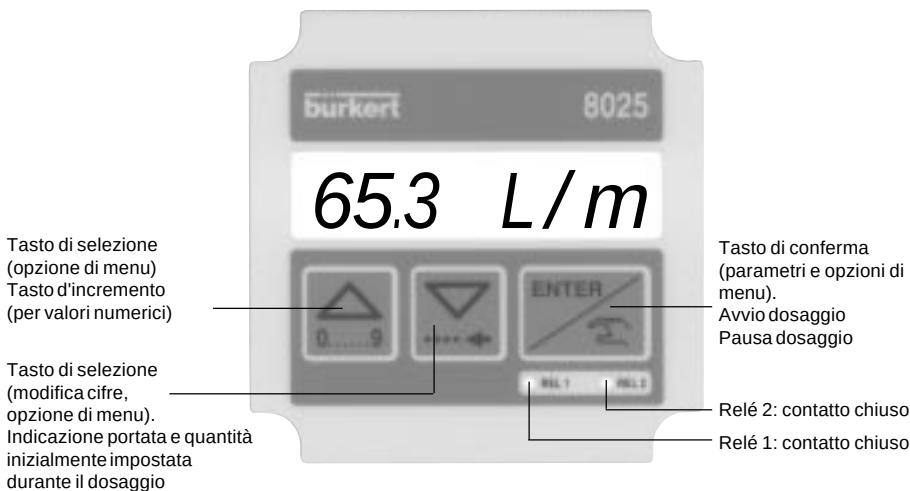
### Note:

- La durata di attivazione dell'entrata binaria deve sempre essere inferiore al tempo di riempimento effettivo. Nella scelta dei coefficienti A e B si deve tenere conto di un margine di sicurezza.

- I coefficienti A e B devono essere scelti in modo tale che le durate di attivazione dell'entrata binaria 1 siano ragionevoli. Nel secondo esempio, si sarebbe potuto scegliere A = 100 l/s e B = 0 l e le durate di attivazione sarebbero state rispettivamente 1.1, 1.2, 1.3 e 1.5 secondi. In questo caso le dosature sarebbero state meno precise.

## 4 CONFIGURAZIONE

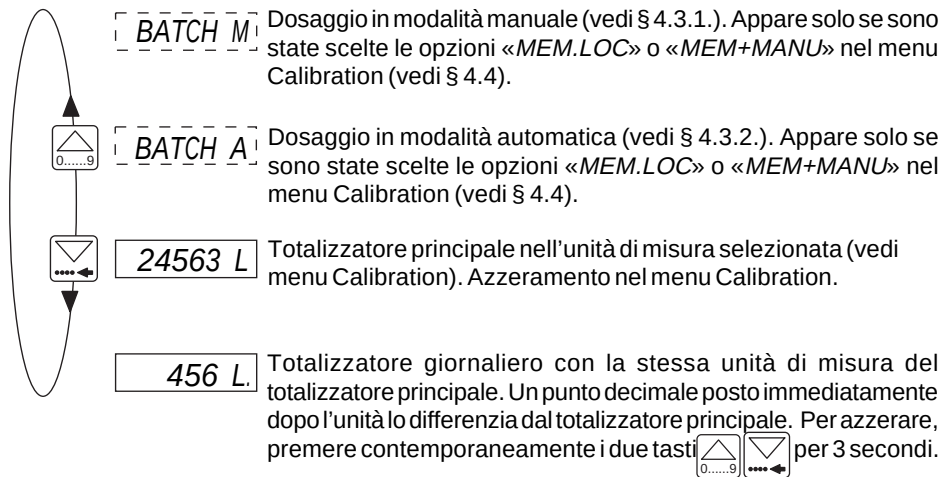
### 4.2 Tasti di programmazione del dosatore



# 4 CONFIGURAZIONE

## 4.3 Menu principale

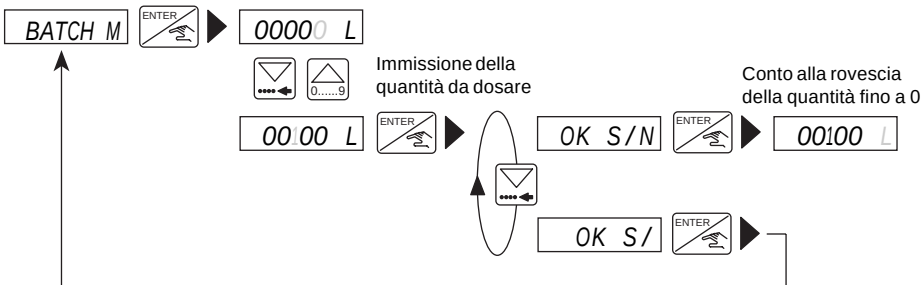
Nel menu principale viene visualizzato quanto segue:



I seguenti sottoprogrammi descrivono le diverse opzioni di dosaggio con i messaggi visualizzati nel menu principale. I caratteri grigi lampeggiano al momento della visualizzazione.

### 4.3.1. Dosaggio in modalità manuale - Opzioni «MEM.LOC» o «MEM+MANU»

Questa modalità consente di dosare una quantità precedentemente programmata dalla tastierina numerica.



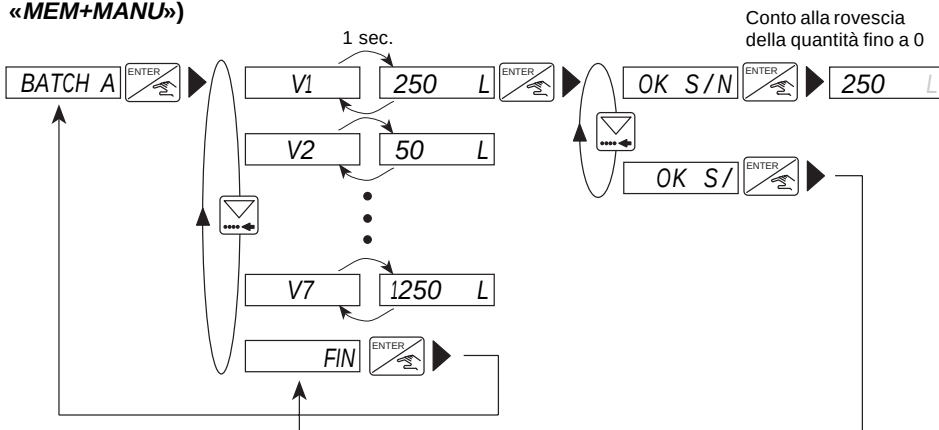
La quantità di dosaggio deve essere superiore a 0.2 volte il fattore K (in litri).  
L'immissione di una quantità non valida provoca il ritorno all'opzione «BATCH M».  
Il messaggio «ALLARME» durante l'operazione di dosaggio sta a indicare la presenza di un problema nel dosaggio (vedi § 5.1). Durante il dosaggio di una quantità programmata è possibile visualizzare la portata, dare il comando Pausa o Reset, o arrestare l'operazione di dosaggio (vedi § 4.3.4. e § 4.3.5.).

## 4 CONFIGURAZIONE

### 4.3.2 Dosaggio in modalità automatica (Opzioni «MEM/LOC», «MEM+MANU» o «MEM.EST»)

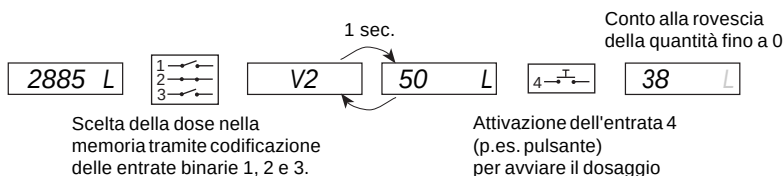
La modalità automatica consente di effettuare il dosaggio di una delle 7 quantità precedentemente immesse in memoria. Il dosaggio può essere avviato mediante la tastierina numerica o per mezzo delle entrate binarie.

#### Avvio del dosaggio mediante la tastierina numerica (Opzioni «MEM.LOC», «MEM+MANU»)



Le quantità zero (da V1 a V7) non vengono visualizzate.

#### Avvio del dosaggio mediante le entrate binarie (Opzione «MEM.EST»)



Il messaggio «ALLARME» durante l'operazione di dosaggio sta a significare che vi sono problemi nell'ambito del dosaggio (vedi § 5.1.).

Durante il dosaggio della quantità selezionata è possibile visualizzare la portata, dare il comando Pausa o Reset, o arrestare l'operazione (vedi § 4.3.4. e § 4.3.5.).

# 4 CONFIGURAZIONE

## 4.3.3. Dosaggio proporzionale alla durata d’impulso (Opzione «[7].EST»)

Questa opzione consente di avviare il dosaggio di una quantità proporzionale alla durata di attivazione dell’entrata binaria 1. Durante l’operazione di dosaggio, nel menu principale vengono visualizzati i seguenti messaggi.

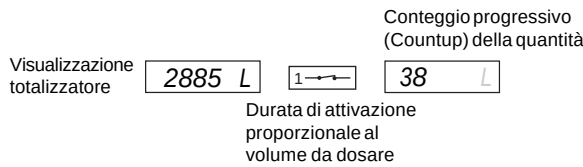
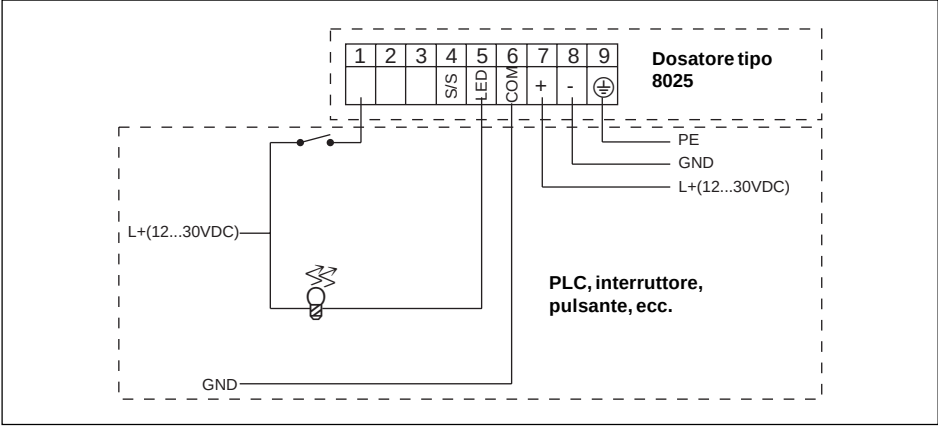


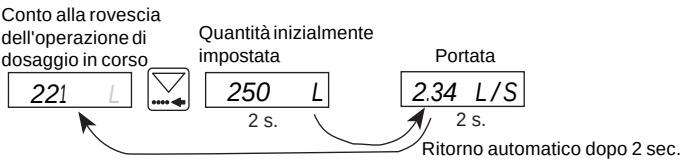
Fig. 9 Esempio di collegamento elettrico



Il messaggio «ALLARME» durante l’operazione di dosaggio significa che vi sono problemi (vedi § 5.1.). Durante il dosaggio della quantità selezionata è possibile visualizzare la portata, dare il comando Pausa o Reset, o arrestare l’operazione di dosaggio, ma unicamente per mezzo della tastierina numerica (vedi § 4.3.4. e § 4.3.5.).

## 4.3.4. Visualizzazione della portata e della quantità inizialmente impostate durante il dosaggio

Per visualizzare la portata e la quantità inizialmente impostata durante il dosaggio, basta premere brevemente il tasto , indipendentemente dall’opzione di dosaggio prescelta.

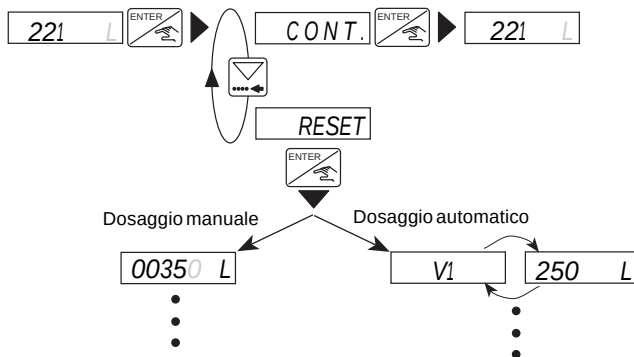


## 4 CONFIGURAZIONE

### 4.3.5. Funzione Pausa / Reset

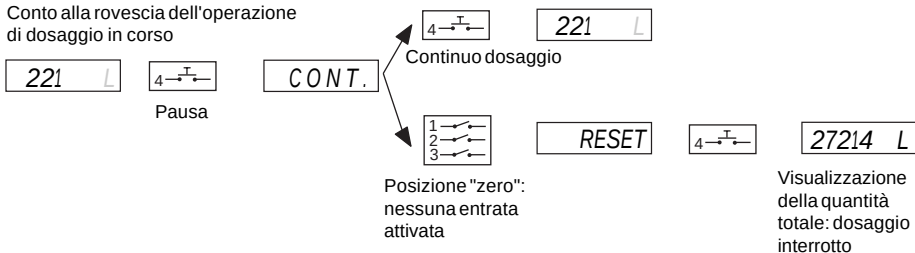
Durante l'operazione di dosaggio è possibile effettuare una pausa o un ripristino tramite il comando Pausa / Reset. Basta premere brevemente il tasto .

Conto alla rovescia dell'operazione di dosaggio in corso



L'opzione «MEM. EST» consente inoltre di eseguire le suddette operazioni tramite le entrate binarie.

Conto alla rovescia dell'operazione di dosaggio in corso



# 4 CONFIGURAZIONE

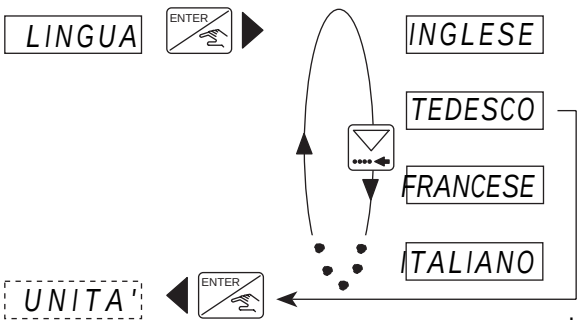
## 4.4. Menu di calibrazione: premere contemporaneamente per 5 secondi



In questo menu è possibile impostare i seguenti parametri:

- LINGUA** Scelta della lingua da utilizzare per i messaggi (Tedesco, Inglese, Francese, Italiano, ecc.).
- UNITA'** Scelta dell'unità di misura da utilizzare per la quantità da dosare, la portata ed i contatori.
- FATTORE-K** Immissione del fattore K o determinazione automatica tramite la funzione «Teach in».
- OPZIONI** Scelta della modalità di dosaggio.
- CORR.** Considerazione o meno della correzione per il troppo-pieno.
- ALLARME** Relè d'allarme: impostazione del tempo di reazione che deve trascorrere prima che venga attivato il relè.
- RELE** Impostazione dei parametri del relè: funzione, tempo di reazione, inversione, ecc.
- TOTALE** Ripristino contemporaneo di entrambi i contatori.
- FINE** Ritorno al menu principale e immissione di nuovi parametri di calibrazione.

### 4.4.1 Lingua

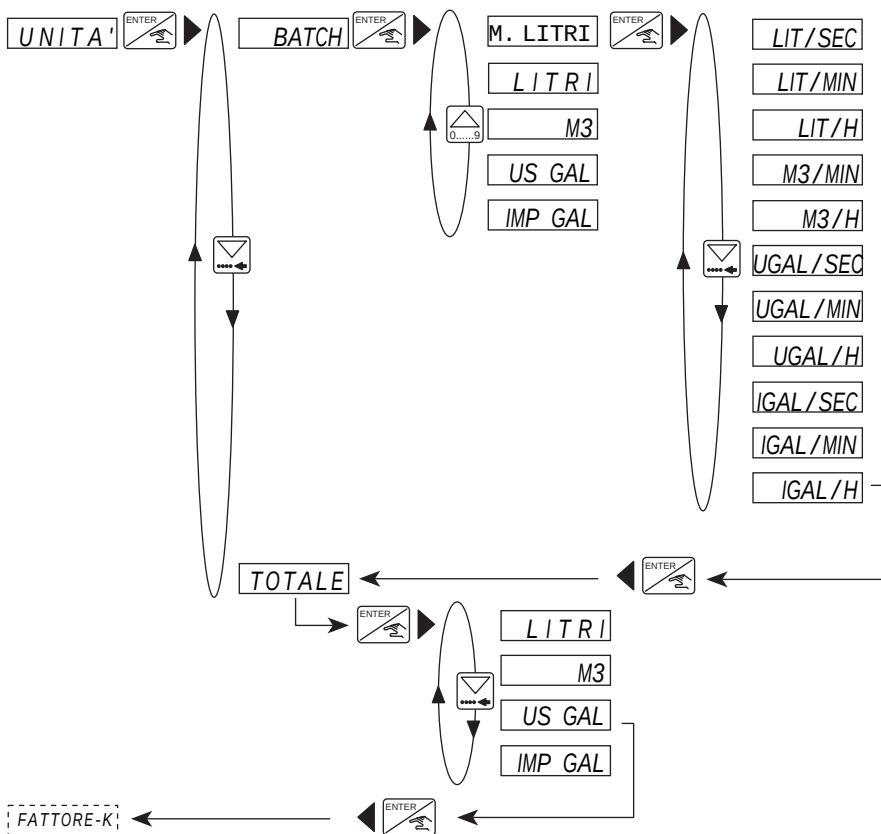


La lingua desiderata viene attivata premendo il tasto Enter.



## 4 CONFIGURAZIONE

### 4.4.2 Unità di misura



**Nota:** È possibile ritornare al menu principale solo dal sottomenu «TOTAL».

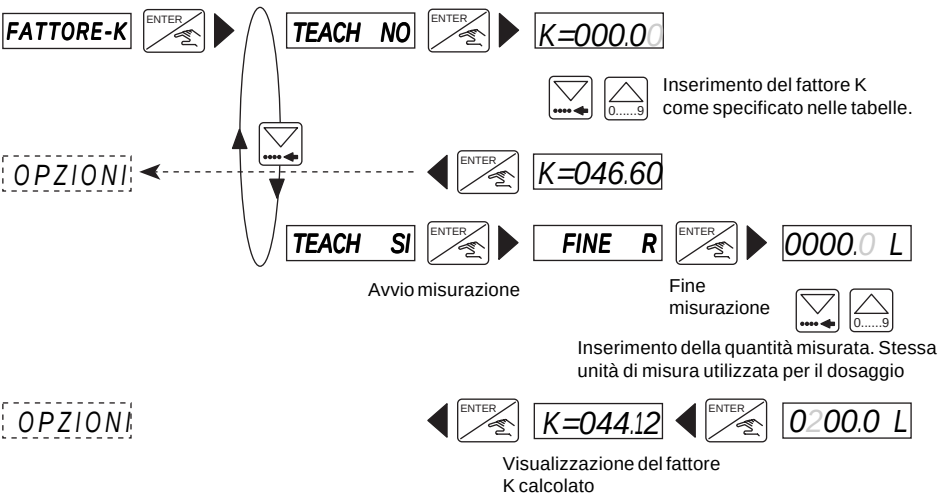
### 4.4.3 Fattore-K

In questo menu viene immesso il fattore K del raccordo (vedi Fig. 10, pagina 70). La funzione "Teach in" consente di determinare praticamente il fattore K specifico per le relative condizioni di applicazione. L'utente deve semplicemente far scorrere nel sistema una quantità di liquido nota.

**Esempio:** Per poter determinare con la massima precisione la quantità, supponiamo che l'utente debba riempire, per esempio, un serbatoio da 100 litri. Quando comparirà il messaggio "TEACH SI", egli premerà il tasto Enter per avviare la procedura di misurazione. Comparirà quindi il messaggio "FINE R" (fine riempimento). A questo punto egli attiverà una pompa o aprirà una valvola. Non appena il serbatoio sarà pieno, egli disattiverà la pompa o chiuderà la valvola. Premendo Enter arresterà la misurazione. A questo punto all'utente verrà richiesto di inserire la quantità (100 litri). Dopo aver premuto il tasto di conferma Enter, verrà visualizzato il fattore K calcolato.

# 4 CONFIGURAZIONE

**Nota:** Il valore del fattore K considerato corrisponde all'ultimo valore calcolato o immesso.

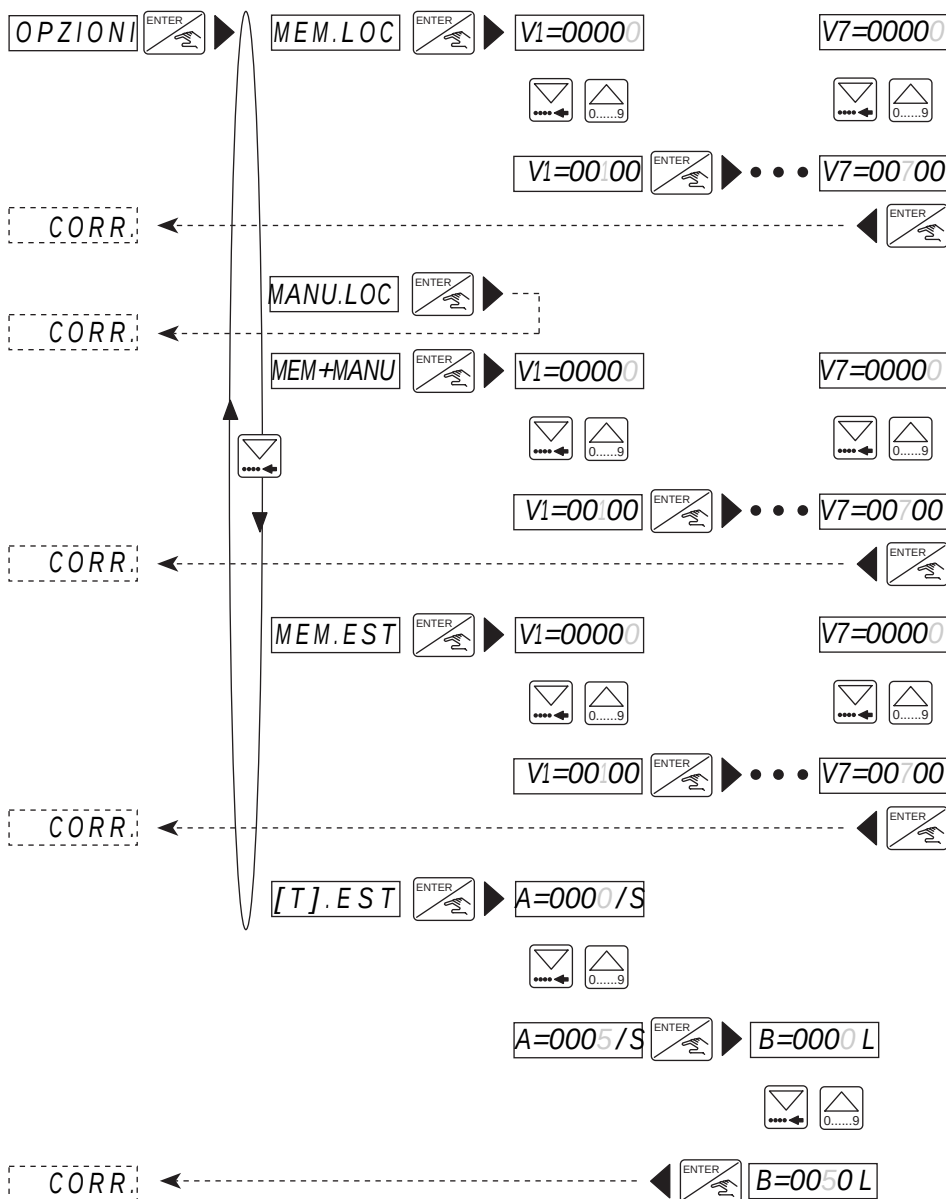


**Nota:** È possibile immettere un punto decimale premendo contemporaneamente i tasti . Questo sarà sempre posizionato alla destra della cifra lampeggiante. Possibilità di due posizioni: «0000.0» o «000.00».

## 4.4.4. Opzioni di dosaggio

In questo sottomenu l'utente può selezionare l'opzione di dosaggio desiderata da: MEM.LOC, MANU.LOC, MEM+MANU, MEM.EST e [T].EST. Per ulteriori informazioni circa tali opzioni, vedi § 4.1.

## 4 CONFIGURAZIONE



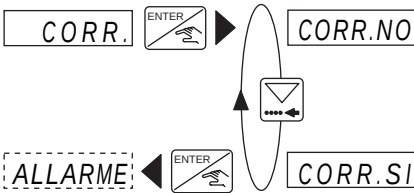
Quando si inseriscono i volumi (quantità) da V1 a V7, l'unità di misura che viene adottata è quella selezionata per la quantità che deve essere dosata (vedi menu Calibrazione).

**Nota:** È possibile inserire un punto decimale premendo contemporaneamente i tasti  . Questo sarà sempre posizionato alla destra della cifra lampeggiante.

## 4 CONFIGURAZIONE

### 4.4.5. Correzione troppo-pieno

Il dosatore 8025 dispone di una funzione di correzione di troppo-pieno. Questa memorizza la quantità di fluido che continua a scorrere dopo la chiusura della valvola, in modo tale che questa possa essere sottratta dal dosaggio successivo. In questo sottomenu l'utente può attivare o disattivare la funzione di correzione di troppo-pieno.

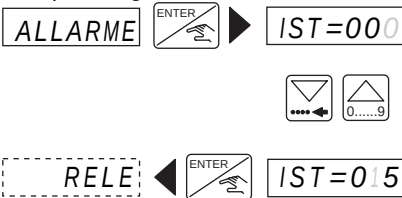


### 4.4.6 Allarme

In questo sottomenu l'utente può impostare il tempo di reazione che deve trascorrere prima che scatti l'allarme. Il messaggio di allarme che compare sul display è: «ALLARME». Questo messaggio compare anche sul morsetto nr. 5 (uscita transistor, collettore aperto) e sul relè nr. 2, se è stato configurato come relè d'allarme (vedi paragrafo successivo).

Per quanto riguarda le condizioni necessarie per far scattare l'allarme, vedi sezione 5.

*Campo di regolazione: tra 0 e 180 secondi.*

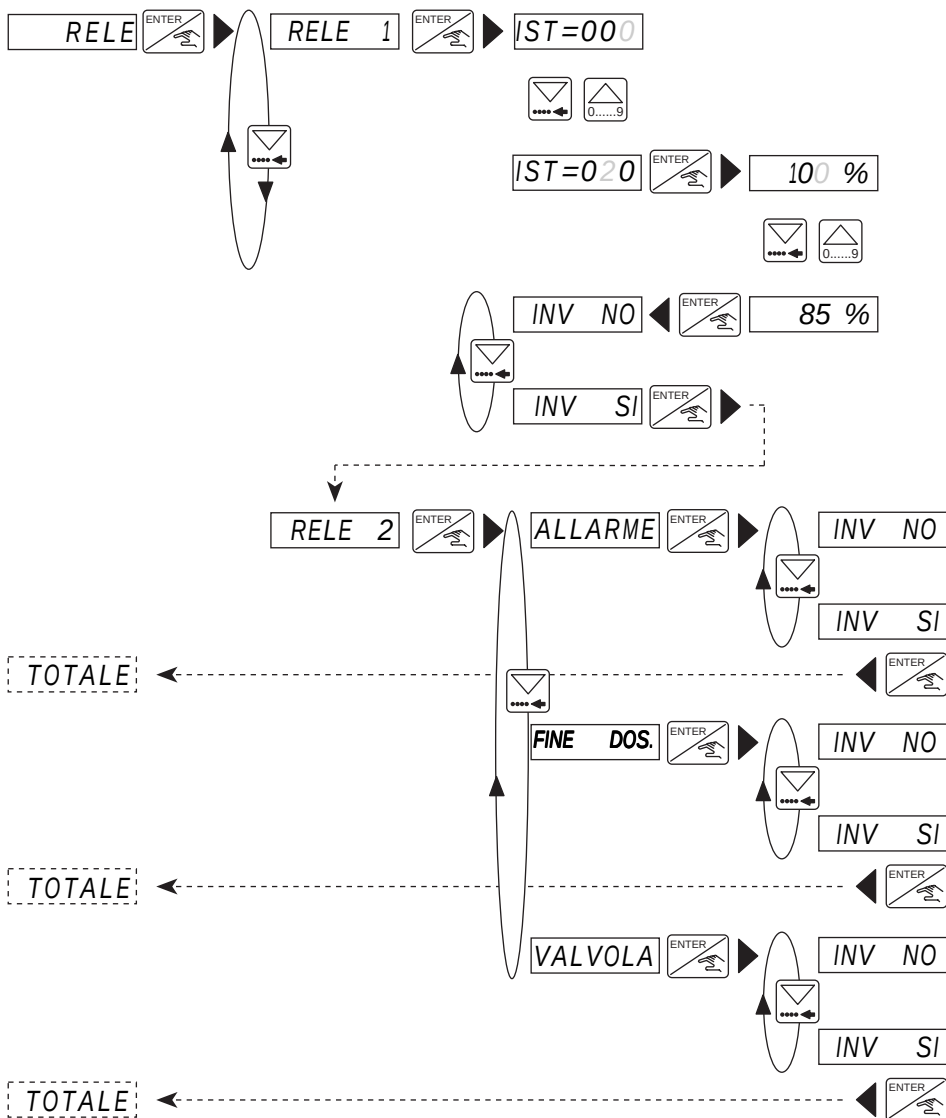


### 4.4.7. Relé

Il dispositivo é dotato di due relé:

- Il relé 1, che controlla l'apertura della valvola principale (portata di grossa entità). È possibile impostare un tempo di ritardo di attivazione e invertire la direzione di funzionamento. L'utente può inoltre inserire la percentuale della quantità da dosare che deve passare attraverso la valvola principale (portata di grossa entità). Quest'ultima funzione implica che il relé 2 controlla una valvola ausiliaria (portata di piccola entità) per dosare il resto della quantità inizialmente impostata.
- Il relé 2, che può essere configurato per tre diverse funzioni: allarme, fine dosaggio e controllo di una valvola ausiliaria. In ciascuna configurazione è possibile invertire la direzione di funzionamento.

## 4 CONFIGURAZIONE



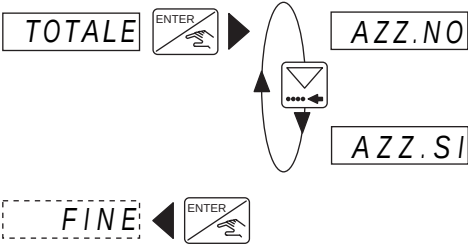
### Note:

- Se il relè 1 è configurato per una percentuale diversa da 100, il relè 2 verrà automaticamente configurato nella modalità di controllo valvola. In questo caso le altre opzioni non saranno più accessibili.
- Il relè 1 non aprirà la valvola finché non sarà trascorso il tempo di ritardo programmato.

# 4 CONFIGURAZIONE

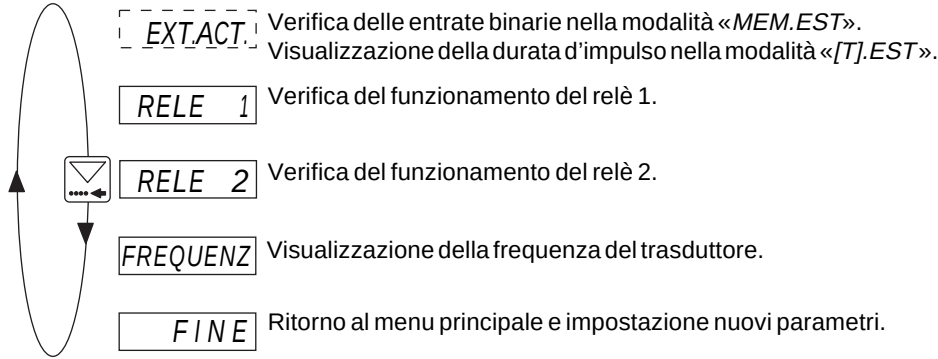
## 4.4.8 Totalizzatore

Azzeramento contemporaneo di entrambi i contatori. L'azzeramento viene eseguito non appena l'utente preme Enter all'opzione «END» nel menu Calibration.



## 4.5 Menu Test: premere contemporaneamente per 5 secondi

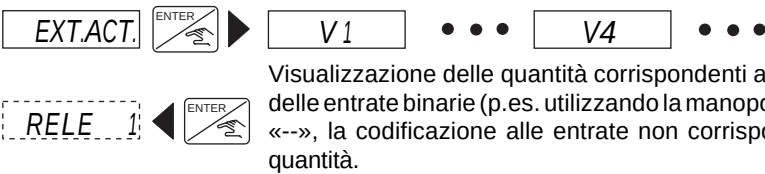
Nel menu Test vengono effettuate le seguenti regolazioni e verifiche:



### 4.5.1 EXT.ACT.

Questo sottomenu consente di verificare la connessione delle entrate binarie nell'opzione di dosaggio «MEM.EST» e di visualizzare la durata d'impulso nell'opzione «[T].EST».

#### Opzione «MEM.EST»

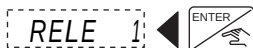


Visualizzazione delle quantità corrispondenti alla codificazione delle entrate binarie (p.es. utilizzando la manopola). Se compare «--», la codificazione alle entrate non corrisponde a nessuna quantità.

## 4 CONFIGURAZIONE

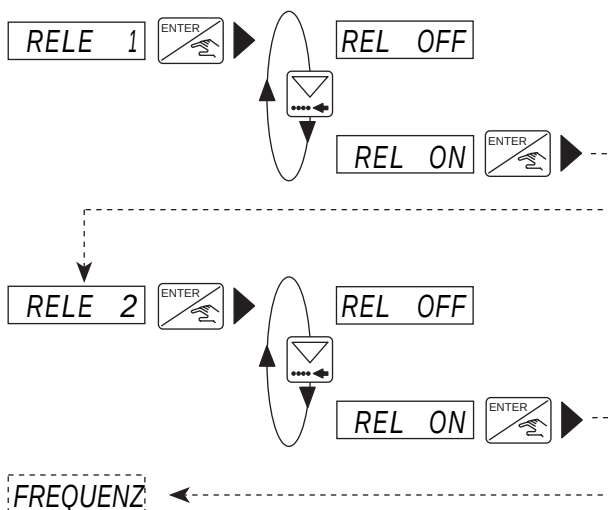
### Opzione «[T].EST»

In questa opzione l'utente può verificare la durata d'impulso trasmessa al dosatore.



### 4.5.2. Verifica del funzionamento dei relé

Questa opzione consente all'utente di attivare i relé mediante la tastierina numerica e di verificarne in questo modo il corretto funzionamento.



### 4.5.3. Visualizzazione della frequenza

Visualizzazione della frequenza di rotazione della ruota a palette. Per terminare la visualizzazione e passare all'opzione successiva, premere il tasto Enter.



**Nota:** Dopo la visualizzazione del messaggio «FREQUENZ», premendo il tasto Enter si attiverà il relé 1 (per aprire la valvola).

# 4 CONFIGURAZIONE

Fig. 16 Fattori specifici dei raccordi in funzione del valore DN e del materiale

| DN  |         | Fattore specifico K del raccordo [impulso/l] |       |       |       |
|-----|---------|----------------------------------------------|-------|-------|-------|
| mm  | Pollici | Metallo                                      | PVC   | PP    | PVDF  |
| 15  | 1/2     | 117,6                                        | 139,8 | 155,1 | 131,6 |
| 20  | 3/4     | 68,8                                         | 74,4  | 88,1  | 79,1  |
| 25  | 1       | 42,7                                         | 46,6  | 50,6  | 49,2  |
| 32  | 1 1/4   | 25,4                                         | 28,6  | 34,8  | 31,1  |
| 40  | 1 1/2   | 17,73                                        | 17,61 | 19,60 | 17,30 |
| 50  | 2       | 11,46                                        | 10,18 | 12,00 | 9,76  |
| 65  | 2 1/2   | 7,01                                         | 7,30  | 7,43  | 6,75  |
| 80  | 3       | 5,04                                         | 4,56  | 4,64  | 4,48  |
| 100 | 4       | 2,85                                         | 2,83  | 2,88  | 2,80  |

| DN  |       | Fattore specifico K del raccordo [impulso/gallone USA] |       |        |       |
|-----|-------|--------------------------------------------------------|-------|--------|-------|
| 15  | 1/2   | 445,2                                                  | 529,2 | 559,90 | 587,1 |
| 20  | 3/4   | 260,4                                                  | 281,6 | 349,17 | 333,5 |
| 25  | 1     | 161,6                                                  | 176,4 | 191,5  | 186,2 |
| 32  | 1 1/4 | 96,1                                                   | 108,3 | 131,7  | 117,7 |
| 40  | 1 1/2 | 67,11                                                  | 66,66 | 74,19  | 65,49 |
| 50  | 2     | 43,38                                                  | 38,54 | 45,42  | 36,95 |
| 65  | 2 1/2 | 26,54                                                  | 27,63 | 28,13  | 25,55 |
| 80  | 3     | 19,08                                                  | 17,26 | 17,56  | 16,96 |
| 100 | 4     | 10,79                                                  | 10,71 | 10,90  | 10,60 |

Il fattore K (fattore specifico del raccordo) è stato misurato su un impianto di taratura controllato, con acqua a 20°C e una velocità di flusso pari a 2 m/s.  
Il fattore K dipende dalle condizioni d'installazione. La ripetibilità è superiore a ± 0.4%.

 con raccordi standard Bürkert con dimensioni specifiche (vedi foglio dati tecnici 8025, 1500, 1501).  
 con manicotti Bürkert saldati e raccordi a U nelle condizioni di riferimento (fluido e dimensioni condotta). In caso di scostamento da tali condizioni di riferimento, i suddetti fattori K possono variare. Rivolgetevi al vostro rivenditore Bürkert per una consulenza in merito.

**Nota:** Conversione in galloni inglesi:  $K[\text{impulso/gal.ing.}] = 4,55 \times K[\text{impulso/l}]$



# 5 MANUTENZIONE

---

## 5.1 Messaggi di errore

### 5.1.1. MESSAGGIO «ALLARME»

Il messaggio «ALLARME» viene visualizzato durante l'operazione di dosaggio (indipendentemente dall'opzione di dosaggio) nel caso in cui una o tutte e due le valvole risultino aperte, ma il dosatore non rilevi la presenza di alcun flusso. Il tempo di reazione prima che l'allarme scatti viene impostato nel menu Calibrazione (vedi § 4.3.6).

Il messaggio «ALLARME» viene visualizzato al termine di un'operazione di dosaggio (indipendentemente dall'opzione di dosaggio) nel caso in cui una o tutte e due le valvole risultino chiuse, ma il dosatore rilevi ancora la presenza di flusso una volta trascorso il tempo di reazione impostato per lo scatto dell'allarme.

**Nota:** Il tempo di reazione dell'allarme dovrà tenere conto di ogni eventuale correzione di flusso che potrebbe essere stata apportata (quantità di fluido che continua a scorrere dopo la chiusura della valvola).

### 5.1.2. Messaggio «[T]ERRORE»

Questo messaggio d'errore compare solo nell'opzione «[T].EST». Viene visualizzato durante l'operazione di dosaggio se la durata dell'impulso è superiore a 300 secondi o se è superiore alla durata necessaria per dosare la relativa quantità.

Compare anche quando la quantità da dosare è superiore a 100000 (l, m<sup>3</sup>, ecc.) o se la quantità in corso di dosaggio raggiunge 100000 (l, m<sup>3</sup>, ecc.) e l'impulso non è ancora terminato.

### 5.1.3. Messaggio «ERRORE»

Se compare il messaggio «ERRORE» significa che i parametri di taratura sono andati perduti. Premendo il tasto Enter comparirà il menu principale, ma l'apparecchio si troverà nella configurazione di default base (vedi § 5.2). Si dovrà riprogrammare il trasmettitore. Se questo messaggio viene visualizzato in continuazione, restituite l'apparecchio al vostro fornitore.

## 5.2. Manutenzione del trasduttore

Se le condizioni d'installazione e di funzionamento sono soddisfacenti, il dosatore non richiede alcuna manutenzione particolare. In caso di deposito di sedimenti, le parti immerse del trasduttore (ruota a palette, asse, cuscinetti) possono essere pulite con acqua o altro detergente adatto per il PVDF.

## 5.3 Configurazione di default con la quale viene fornito il dosatore 8025

|                             |          |                             |                |
|-----------------------------|----------|-----------------------------|----------------|
| Lingua:                     | inglese  | Correzione troppo-pieno: sì |                |
| Unità di misura portata:    | L/s      | Allarme:                    | DEL = 000      |
| Unità di misura contatori:  | L        | Relé 1:                     | DEL = 000      |
| Unità di misura della dose: | L        |                             | 100 %          |
| Fattore-K:                  | 000.00   |                             | inversione: no |
| Opzioni di dosaggio:        | MEM+MANU | Relé 2:                     | VALVOLA        |
| Volumi da V1 a V7:          | 00000    |                             | inversione: no |

# 5 MANUTENZIONE

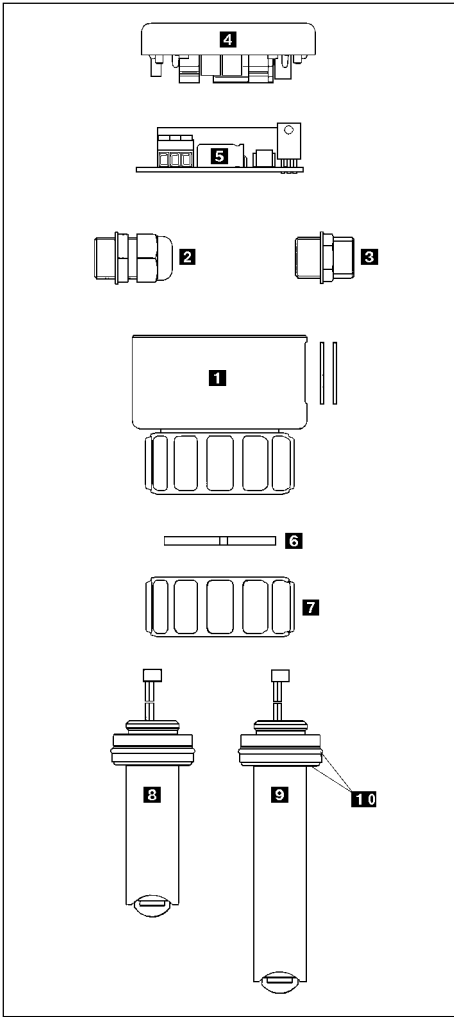
## 5.4 Elenco pezzi di ricambio

### Versione compatta

| Posizione | Descrizione                                                           | Codice Nr. |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| 1         | Custodia sensore con anello, dado per raccordo e 2 premistoppa piatti | 418826R    |
| 2         | PG 13.5                                                               | 418339Q    |
| 3         | PG 13.5 versione USA (G 1/2 ")                                        | 418340M    |
| 4         | Coperchio con viti, copertura e scheda elettronica Dosatore           | 419561Y    |
| 5         | Scheda alimentazione elettrica 230/115 VCA                            | 419581M    |
| 6         | Anello di tenuta                                                      | 619205     |
| 7         | Dado per raccordo                                                     | 619204     |
| 8         | Sensore per DN da 15 a 100 (1/4" - 4") con bobina                     | 633366A    |
| 9         | Sensore per DN da 15 a 100 (1/4" - 4") con sensore Hall               | 418316Z    |
|           | Sensore per DN a partire da 100 (da 5") con bobina                    | 634757B    |
|           | Sensore per DN a partire da 100 (da 5") con sensore Hall              | 418324Z    |
|           |                                                                       |            |
| 10        | Serie di guarnizioni in FPM                                           | 418213S    |
|           | Serie di guarnizioni in EPDM                                          | 418214T    |
| 11        | Istruzioni d'uso                                                      | 419565U    |

# 5 MANUTENZIONE

Fig.11 Disegno esploso pezzi di rcambio versione compatta

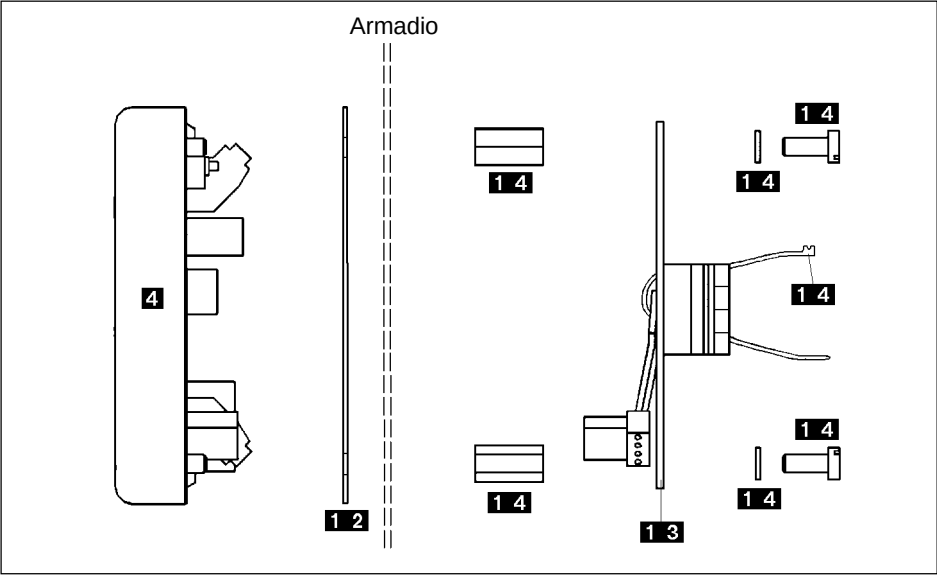


# 5 MANUTENZIONE

## Versione per montaggio su quadro elettrico

| Posizione | Descrizione                                                                                     | Codice Nr. |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4         | Uguale a versione compatta 8025                                                                 |            |
| 11        | Uguale a versione compatta 8025                                                                 |            |
| 12        | Guarnizione                                                                                     | 416925A    |
| 13        | Lastra di protezione                                                                            | 418096R    |
| 14        | Accessori per il montaggio (viti, ranelle di sicurezza, bulloni distanziatori, graffe per cavi) | 418388A    |

Fig. 12 Disegno esploso pezzi di ricambio versione per montaggio in quadro elettrico

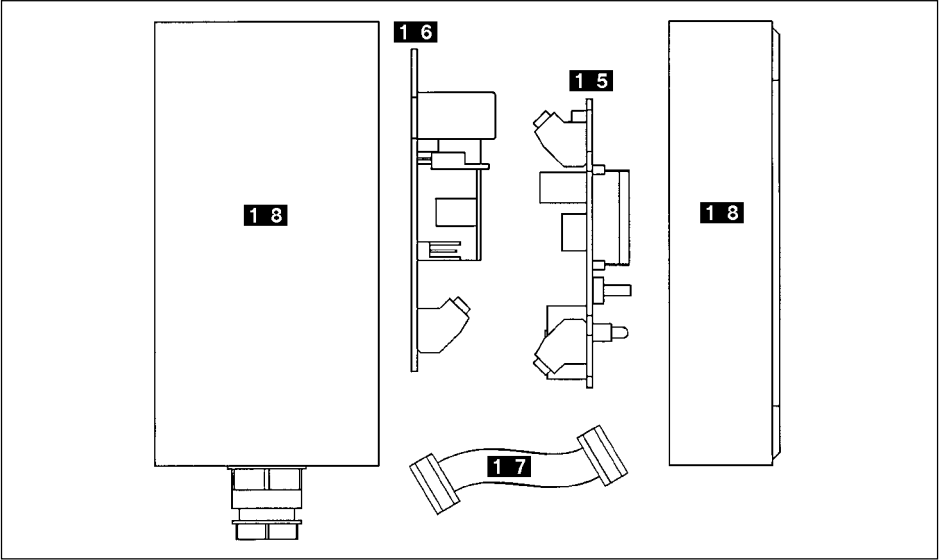


# 5 MANUTENZIONE

## Versione per installazione a parete

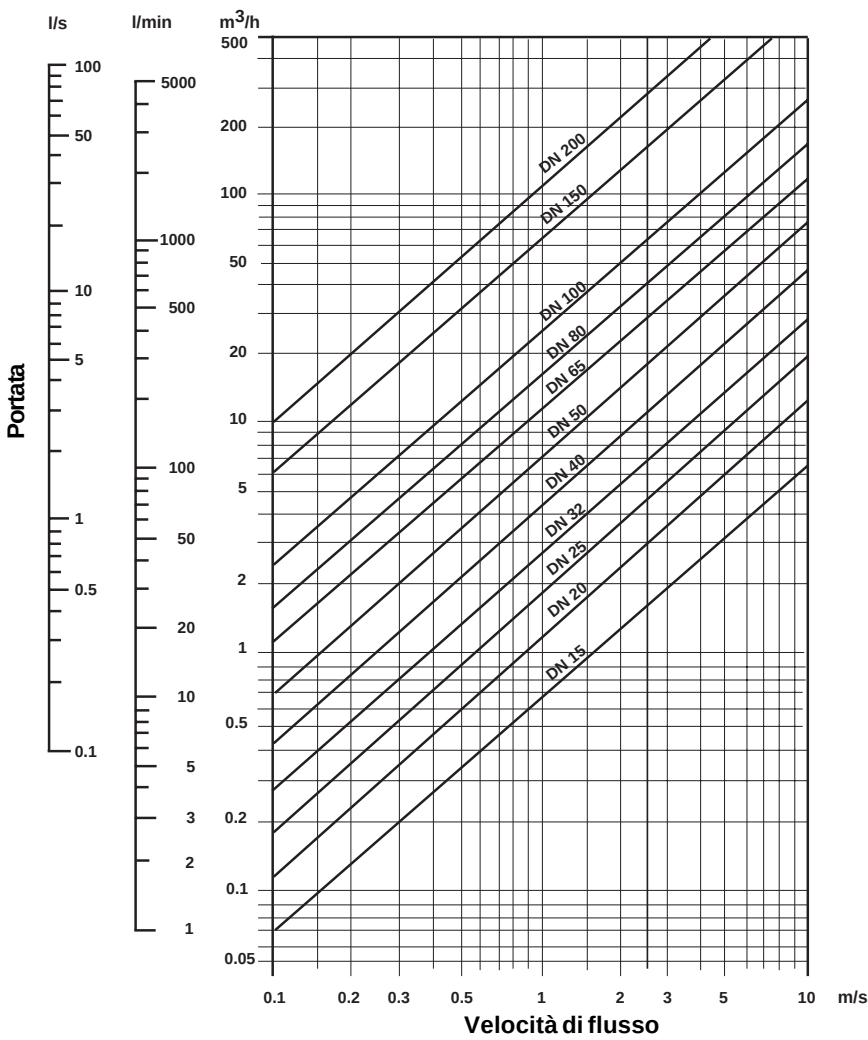
| Posizione | Descrizione                                                                          | Codice Nr. |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 15        | Dosatore scheda elettronica tipo 8025                                                | 418098T    |
| 16        | Scheda di alimentazione 12...30 VCC                                                  | 418026J    |
|           | Scheda di alimentazione 230/115 VCA                                                  | 418073Z    |
| 17        | Cavo di collegamento sensore tra la scheda di alimentazione e la scheda del dosatore | 420403Y    |
| 18        | Custodia completa                                                                    | 418389B    |

Fig. 13 Disegno esploso pezzi di ricambio versione per installazione a parete



# APPENDICE

Diagramma portata (l/min, DN in mm e m/s)



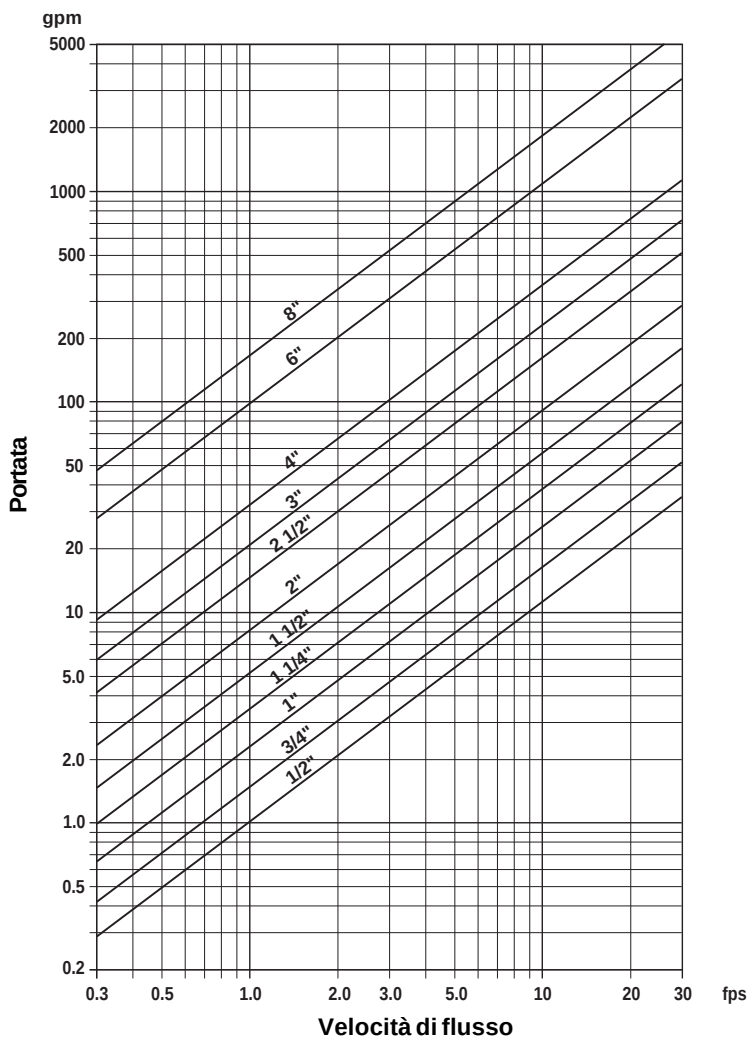
Esempio di selezione:

**Specifiche:**  
Portata nominale: 10m³/h  
Determinazione con velocità  
di flusso ideale: 2...3 m/s

Con queste specifiche, l'orifizio necessario,  
così come riportato nel diagramma, è DN 40.

# APPENDICE

Diagramma portata (galloni al minuto -gpm-, DN in pollici e piedi al secondo -fps-)



## Esempio di selezione:

### Specifiche:

Portata nominale: 50 gpm  
Determinazione con velocità  
di flusso ideale: 8 fps

Con queste specifiche, l'orifizio necessario,  
così come riportato nel diagramma, è 1 1/2".