

VERDERFLEX[®]



Pompe Peristaltiche Inscatolate

Manuale Operativo

Verderflex Vantage 3000 P


EZ / S10 / R3i

Versione 3.4v-01/2019

Print-No. 01



VERDER
passion for pumps



Versione 3.4v-01/2019
Stampa n. 01

Vantage 3000 P
EZ / S10 / R3i



Le informazioni contenute in questo documento sono essenziali per il funzionamento e la manutenzione sicuri delle pompe Verderflex Vantage 3000. Questo documento deve essere letto e compreso completamente prima di eseguire installazione dell'unità.

Indice

| | | | |
|----------|--------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------|
| i | Tasti, Simboli e Combinazioni di Tasti Sul Tastierino | 9 | Installazione del Software |
| 1 | Informazioni su Questo Documento | 10 | Albero del Menu |
| 1.1 | Caratteristiche Principali | 10.1 | Salva Impostazioni |
| 2 | Garanzia | 10.2 | Ricarica Impostazioni |
| 3 | Restituzione della Pompa | 11 | Interfaccia Remota |
| 4 | Dichiarazione 'CE' | 11.1 | Modalità Manuale |
| 5 | Sicurezza | 11.2 | Modalità Dosaggio in Memoria |
| 5.1 | Uso Previsto | 11.3 | Modalità Dosaggio |
| 5.2 | Prevenzione di Uso Improprio | 11.4 | Modalità Lotti |
| 6 | Manutenzione | 12 | Controllo Remoto Analogico/Digitale |
| 7 | Opzioni e Installazione della Testa della Pompa | 12.1 | Tipi di Controllo Remoto |
| 7.1 | Tipi di Testa della Pompa | 12.2 | Disposizione Della Piastra Posteriore |
| 7.2 | Testa EZ | 12.3 | Controlli Esterni su Modelli Diversi |
| 7.2.1 | Caratteristiche Principali | 12.4 | Connettore Analogico |
| 7.2.2 | Installazione del Tubo | 12.5 | Controllo Interruttore a Pedale/Manuale |
| 7.2.3 | Sostituzione della Testa della Pompa | 12.5.1 | Collegamento dell'interruttore a Pedale |
| 7.2.4 | Impilare le Teste della Pompa | 12.6 | Controllo Analogico |
| 7.3 | Testa S10 | 12.6.1 | Collegamento dei Sistemi di Controllo Analogici |
| 7.3.1 | Caratteristiche Principali | 12.7 | Controllo Interruttore a Pedale/Manuale |
| 7.3.2 | Installazione del tubo | 12.7.1 | Disposizione Connettore |
| 7.4 | Testa R3i | 12.7.2 | Connettore Descrizione |
| 7.4.1 | Caratteristiche Principali | 12.7.3 | Installazione e Configurazione Driver USB |
| 7.4.2 | Installazione del Tubo | 13 | Elenco di Figure e Tabelle |
| 7.4.3 | Sostituzione del Rotore – Testa R3i | 13.1 | Elenco di Figure |
| 8 | Funzioni | 13.2 | Elenco di Tabelle |
| 8.1 | Regolazione del Flusso | 14 | Dichiarazione di Conformità |
| 8.2 | Aggiornamento della Grandezza del Tubo | 15 | Appendice - Specifiche Della Pompa |
| 8.3 | Regolazione della Velocità della Pompa | | |
| 8.4 | Calibrazione del Sistema | | |
| 8.5 | Richiama di Calibrazione Salvata | | |
| 8.6 | Ritorno (Anti-Sgocciolamento) | | |
| 8.7 | Funzionamento Massimo | | |
| 8.8 | Dosaggio Singolo | | |
| 8.9 | Rampa di Velocità | | |
| 8.10 | Dosaggio a Ciclo Multiplo | | |
| 8.11 | Funzione Lotti | | |
| 8.12 | Salva Impostazioni di Dosaggio su PROG 1 | | |
| 8.13 | Salva Impostazioni di Dosaggio su PROG 2 – 10 | | |
| 8.14 | Richiama Impostazione di Dosaggio Salvata | | |
| 8.15 | Dosaggio in Memoria | | |
| 8.16 | Blocco Tastierino | | |
| 8.17 | Interfaccia Remota Analogica / Digitale | | |
| 8.18 | IP66 Controllo Remoto della Velocità | | |
| 8.19 | Pausa | | |

i Tasti, Simboli e Combinazioni di Tasti sul Tastierino



















| Simbolo | Significato | Simbolo | Significato |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | Avvio CW |  | In senso antiorario |
|  | Avvio CCW |  | In senso orario |
|  | Scorrimento verso l'alto |  | Selezione grandezza tubo |
|  | Scorrimento verso il basso |  | Impostazione flusso |
|  | Arresto |  | Impostazione GPM |
|  | Premere |  | Impostazione parametri di dosaggio |
|  | Attenzione |  | Calibrazione |
|  | Tenere premuto |  | Invio |
|  | Visualizzazione |  | Massimo |

Tabella 1 Tasti e Simboli del Tastierino

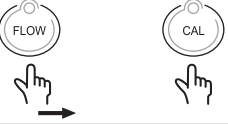
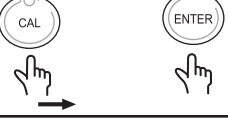
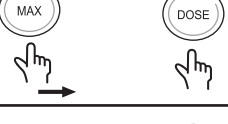
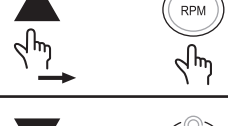
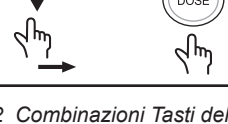

| Simbolo | Significato |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Ritorno (anti-sgocciolamento) OFF/ON Tenere premuto FLOW e poi premere CAL |
|  | SALVA/RICHIAMA calibrazione Tenere premuto CAL e poi premere ENTER |
|  | Funzione lotti IMPOSTAZIONE numero di dosaggio Tenere premuto MAX e poi premere DOSE |
|  | Rampa di velocità OFF/ON Tenere premuto UP e poi premere RPM |
|  | Salva impostazioni di dosaggio Tenere premuto UP e poi premere DOSE |

Tabella 2 Combinazioni Tasti del Tastierino


1 Informazioni sul Prodotto

 La linea di pompe peristaltiche VerderflexVantage 3000 eroga flussi ripetibili e molto accurati con una configurazione facile e veloce. La Vantage 3000 P è una pompa programmabile, con caricamento facile del tubo e testa della pompa impilabile; richiede manutenzione ridotta.

1.1 Caratteristiche Principali


- Microprocessore controllato per 24 ore con motore CC senza spazzole
- Impostazione precisa del dosaggio richiesto e calibrazione idonea per la viscosità media
- Opzioni di teste impilabili e multicanale
- Funzionamento con tastierino e display alfanumerico a due righe.
- Contatti puliti per avvio/arresto/inversione
- Controllo manuale/analogico/computerizzato di velocità/flusso
- Memorizzazione di 10 impostazioni (lavori) per un avvio facile
- Dosaggio in memoria
- Funzione rampa di velocità (avvio graduale)
- Blocco tastierino
- Collegamento al computer – con RS232
- Programmazione con applicazione basata su Windows™.

2 Garanzia


 Il fabbricante non accetta alcuna responsabilità per danni derivanti dal mancato rispetto di questa documentazione.

Questo prodotto, privo di difetti di materiale e di manodopera, è coperto da garanzia per un periodo di 24 mesi dalla data di acquisto. Sono esclusi dalla garanzia beni consumabili come cartucce, tubi o rulli. I prodotti non coperti da garanzia saranno riparati a un costo simbolico.

3 Restituzione della Pompa


 Tutte le pompe restituite devono essere decontaminate prima della restituzione. Il Certificato di avvenuta decontaminazione è richiesto separatamente e deve essere restituito prima o al momento della consegna della pompa. Per una protezione personale, gli articoli restituiti devono essere imballati con cura per evitare danni durante il trasporto o eventuali smarrimenti.

4 Dichiarazione 'CE'

 La linea Vantage 3000 P è conforme a EMC 2014/30/ EU e alla Direttiva macchine 2006/42/EC.

L'installazione della pompa in altre apparecchiature deve essere secondo le direttive/gli standard pertinenti e deve essere eseguita da una persona con competenze adeguate.

5 Sicurezza

 Il fabbricante non accetta alcuna responsabilità per danni derivanti dal mancato rispetto di questa documentazione.

5.1 Uso Previsto

- Utilizzare la pompa per maneggiare solo liquidi compatibili secondo quanto raccomandato dal fabbricante.
- Rispettare i limiti operativi.
- Consultare il fabbricante per qualsiasi altro utilizzo della pompa.

5.2 Prevenzione di Uso Improprio

- Notare i limiti operativi della pompa rispetto a temperatura, pressione, flusso e velocità del motore.
- Non utilizzare la pompa se la valvola di ingresso/uscita è chiusa.
- Installare la pompa solo secondo quanto raccomandato in questo manuale.
Per esempio, quanto segue non è consentito:
 - Installazione della pompa senza supporto appropriato.
 - Installazione nelle immediate vicinanze di fonti di calore o freddo estremi.
- Non utilizzare assieme ad apparecchiature per il supporto vitale.
- Non collegare la pompa al corpo umano.




PERICOLO

Rischio di elettrocuzione!

- ▶ Assicurarsi che le informazioni elettriche sulla targhetta siano conformi all'alimentazione.
- ▶ Isolare l'alimentazione di rete prima di sostituire tubo /cartuccia
- ▶ Isolare l'alimentazione di rete prima di rimuovere la copertura dell'alloggiamento

6 Manutenzione

 Motore e scatola degli ingranaggi sono lubrificati a vita e non dovrebbero richiedere attenzione. I rulli del rotore sono auto-lubrificanti. I tubi della pompa non durano per sempre; stabilire una idonea programmazione per la sostituzione dei tubi per impedire improvvisi guasti agli stessi.

Questa pompa non contiene parti la cui manutenzione può essere eseguita dall'utilizzatore ed è sigillata in fabbrica per conferma di integrità. La garanzia della pompa non sarà valida se il sigillo è rotto.



Figura 1 Etichetta a Prova di Manomissione

7 Installazione

- La pompa deve essere installata da personale con qualifica idonea
- La pompa deve essere posta su una superficie orizzontale stabile
- Lasciare che circoli liberamente l'aria attorno alla pompa
- Il tubo non deve essere schiacciato.

7.1 Tipi di Testa della Pompa

Le pompe Verderflex® Vantage 3000 P sono disponibili con la testa della pompa S10 per la pompa peristaltica Verderflex Smart, nonché la testa R3i per la pompa peristaltica Verderflex Rapide per fornire flussi superiori con opzioni di teste impilabili e multicanale.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |
| 1. Testa EZ | 2. Testa R3i | 3. Testa S10 |

Tabella 3 Opzioni della Testa della Vantage 3000 P

7.2 Testa EZ

7.2.1 Caratteristiche Principali

Semplice sistema di cambio del tubo, opzioni di teste impilabili e multicanale con tubi in Verderprene, Silicone, Viton® o Tygon®.

- Flussi fino a 1.310 ml/min (20.8 US GPH)
- Pressioni fino a 2 Bar (29 PSI)
- Si utilizzano di solito in applicazioni con cambio frequente del tubo

7.2.2 Installazione del Tubo

1. Sollevare le alette su entrambi i lati della testa della pompa per sollevare la sezione superiore
2. Quando la testa è sollevata, rimuoverla come mostrato nella figura e inserire il tubo sui rulli.
3. Abbassare le alette su entrambi i lati della testa della pompa per bloccare la sezione superiore.
 - Regolare il morsetto del tubo per tenere il tubo in posizione ed evitare scivolamenti.
 - Regolare il morsetto del tubo su entrambi i lati della testa della pompa rispetto al diametro del tubo.
 - Se si osserva uno scivolamento del tubo, aumentare la tensione ai morsetti.
 - Al contrario, se si osserva un flusso ridotto, ridurre la tensione ai morsetti.

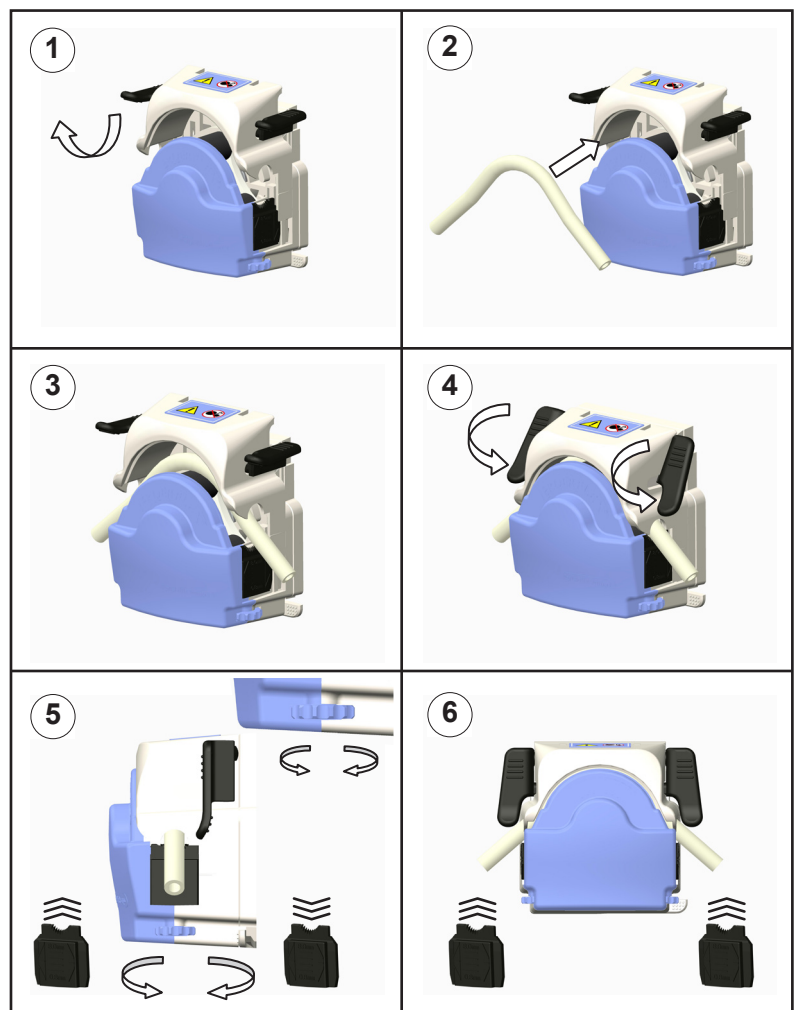


Tabella 4 Installazione del Tubo

7.2.3 Sostituzione della Testa della Pompa – EZ Head

1. Montare la testa della pompa sulla piastra posteriore ad angolo posizionando l'albero di trasmissione e l'albero del rotore con la testa della pompa a circa 45° in verticale, collocando i dadi della piastra posteriore nell'alloggiamento.
2. Spingere e torcere finché la leva di posizionamento non entra in posizione con un clic.
3. Rimuovere premendo la leva di posizionamento e torcendo la testa della pompa in senso antiorario a 45°.

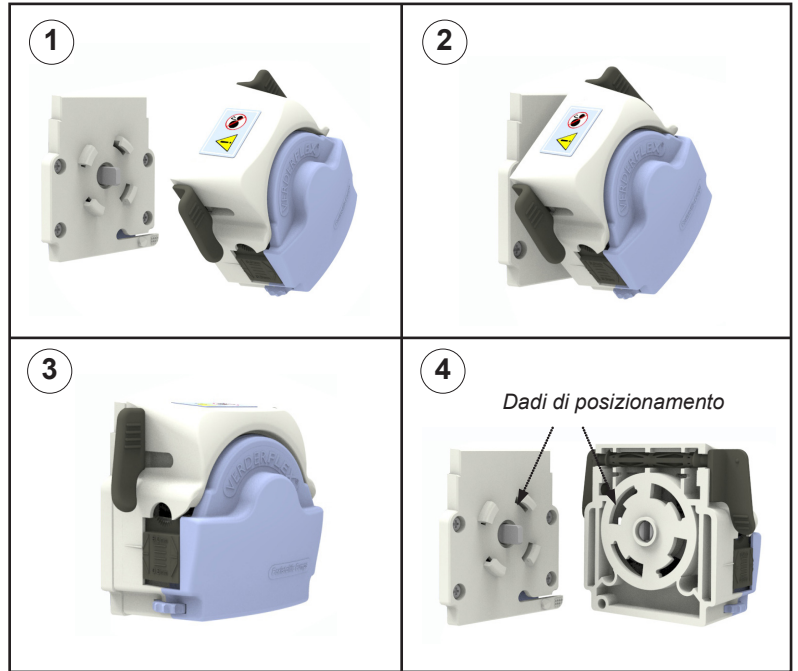


Tabella 5 Sostituzione della Testa della Pompa – Testa EZ

7.2.4 Impilare le Teste della Pompa – Testa EZ

i La testa di una pompa può essere impilata su una testa simile impilabile, come mostrato nella tabella 6.

1. Montare la testa impilabile sulla piastra posteriore (vedere 7.2.3)
2. Montare la testa della pompa sulla testa impilabile posizionando l'albero di trasmissione e l'albero della pompa con la testa della pompa a circa 45° in verticale, collocando i dadi della piastra posteriore nell'alloggiamento.
3. Spingere e torcere finché la leva di posizionamento non entra in posizione con un clic.
4. Rimuovere premendo la leva di posizionamento sulla testa impilabile e torcendo la testa della pompa in senso antiorario a 45°.

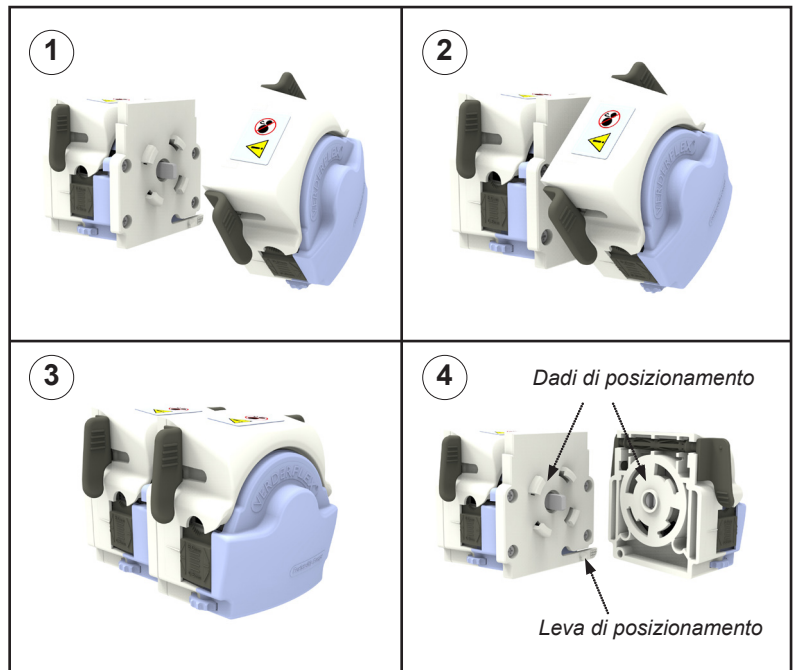



Tabella 6 Impilare – Testa EZ

7.3 Testa S10

7.3.1 Caratteristiche Principali

 Prese dal design della pompa peristaltica Verderflex Smart. La S10 offre una sostituzione veloce del tubo e un design ergonomico per garantire un facile utilizzo.

- Flussi fino a 1.780 ml/min (28 US GPH)
- Pressioni fino a 2 Bar (29 PSI)
- Opzioni multicanale
- Si usano di solito in:
 - Dosaggio di sostanze chimiche
 - Trasferimento di fluidi industriali
 - Dure condizioni di lavoro

7.3.2 Installazione del Tubo

1. Inserire il tubo nella parte superiore dei rulli.
2. Montare la sella su un set di tasselli.
3. Aprire la leva sollevandola e fissare il gancio.
4. Spingere la leva verso il basso per bloccare la sella in posizione sull'altro set di tasselli.

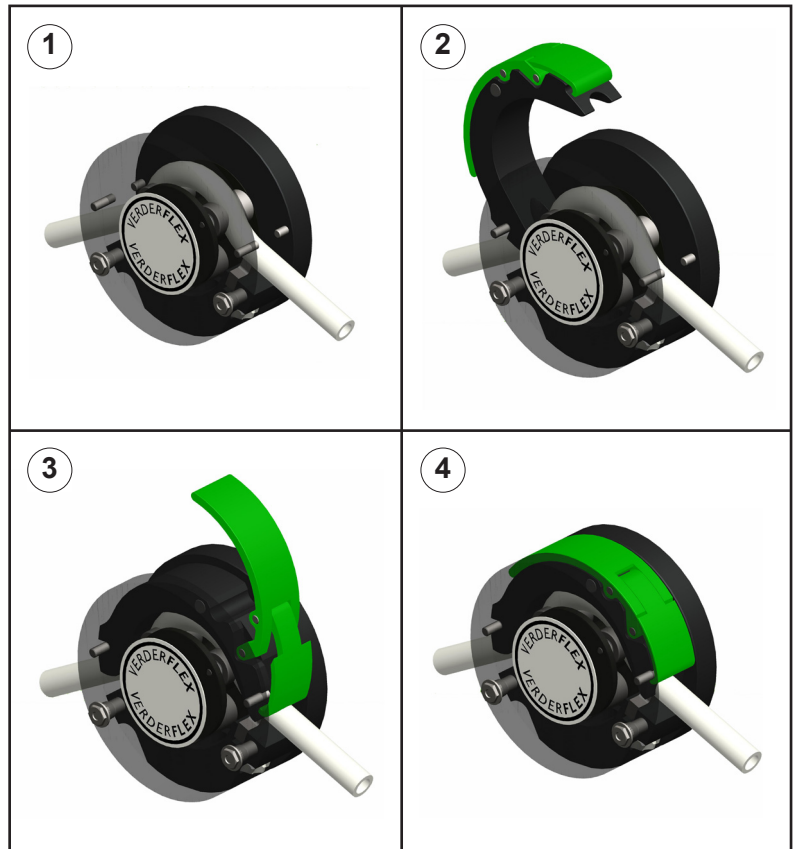


Tabella 7 Installazione del Tubo – Testa S10

7.4 Testa R3i

7.4.1 Caratteristiche Principali

i Design robusto con tubo con pareti spesse per poter gestire l'aspirazione e la pressione.

- Flussi fino a 3.250 ml/min (51.5 US GPH)
- Pressioni fino a 2 Bar (29 PSI)
- Si usano di solito in:
 - Produzione di stampa
 - Erogazione
 - Applicazioni detergenti industriali

7.4.2 Installazione del Tubo

1. Rimuovere il morsetto ma lasciare la copertura anteriore in posizione.
2. Azionare la pompa a bassa velocità e con attenzione inserire il tubo attraverso l'ingresso.
3. Quando il tubo raggiunge l'uscita, utilizzare l'estremità smussata dell'asta per guidare il tubo fuori.
4. Montare il morsetto del tubo in modo allentato e posizionare il tubo con le linee marcate vicino al bordo dell'alloggiamento della pompa e del morsetto del tubo.
5. Stringere in modo fermo il morsetto del tubo.

7.4.3 Sostituzione del Rotore – Testa R3i

1. Allineare il foro della vite filettata con la parte piatta dell'albero.
2. Allineare il picco del rullo con il picco del tubo o impostare di nuovo la distanza del rotore dalla parte anteriore dell'alloggiamento della pompa.
3. Fissare la vite in modo fermo.

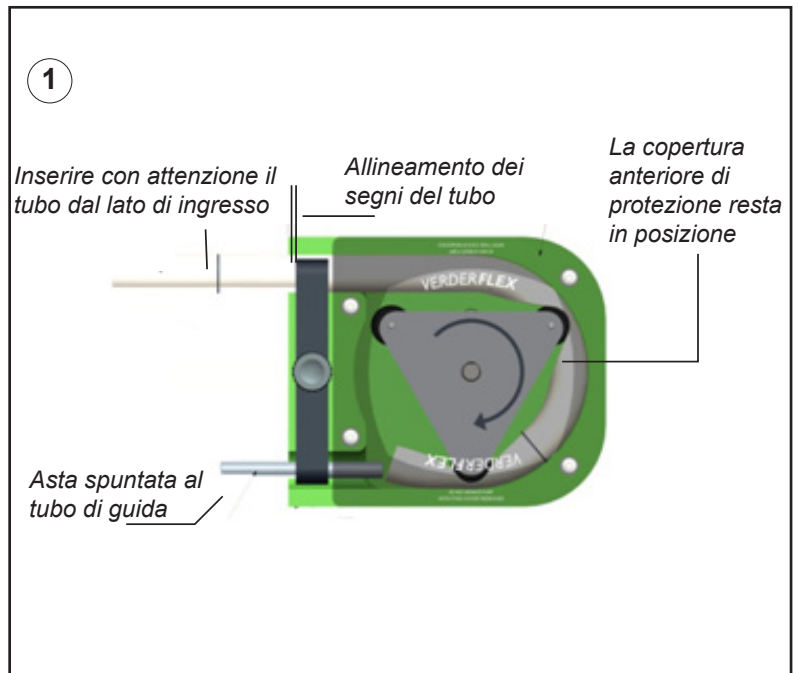


Tabella 8 Installazione del Tubo – Testa R3i

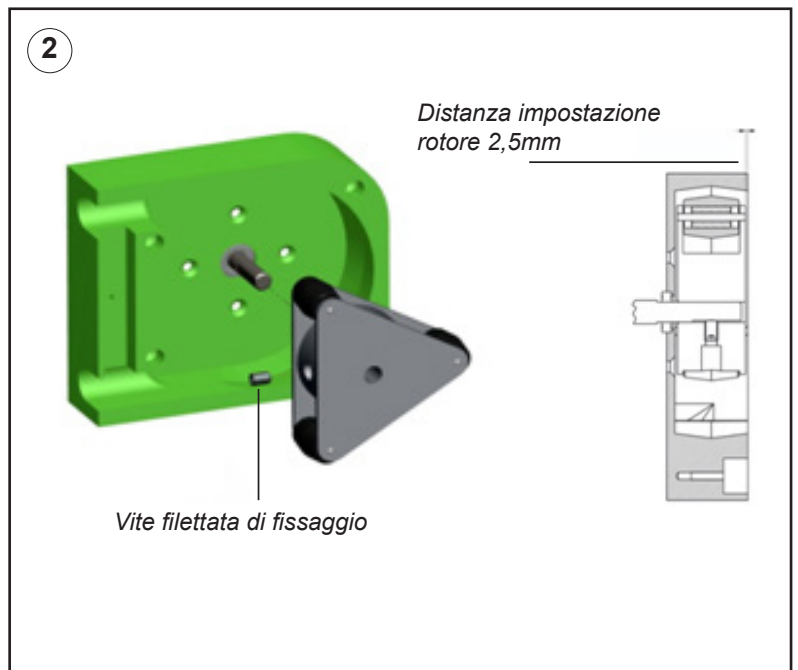
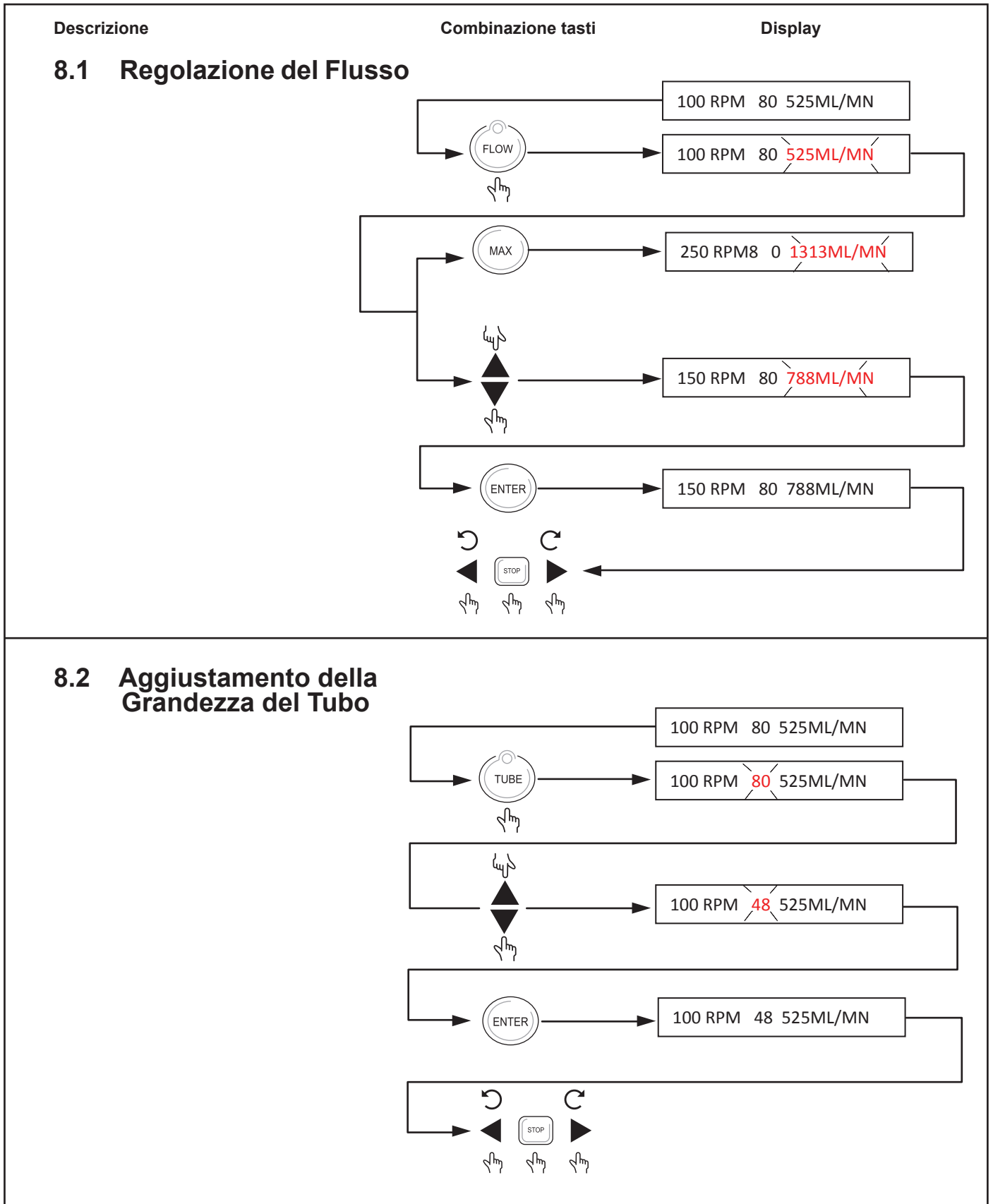


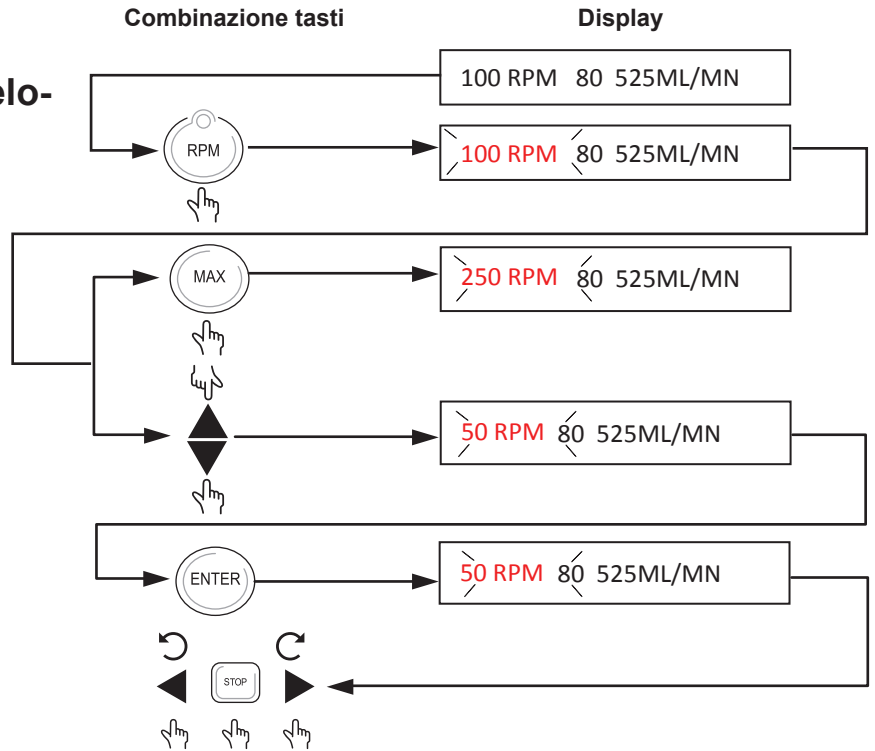
Tabella 9 Sostituzione del Rotore – Testa R3i

8 Funzioni



Descrizione

8.3 Regolazione della Velocità della Pompa



8.4 Calibrazione del Sistema

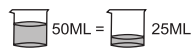
- Premere il pulsante di calibrazione per entrare nella modalità di calibrazione.

NOTA: Inserire il valore del volume da dosare o calibrare, con pressioni ad intervalli di minimo 2 secondi.

- Premere il pulsante di calibrazione per entrare nella modalità di calibrazione.

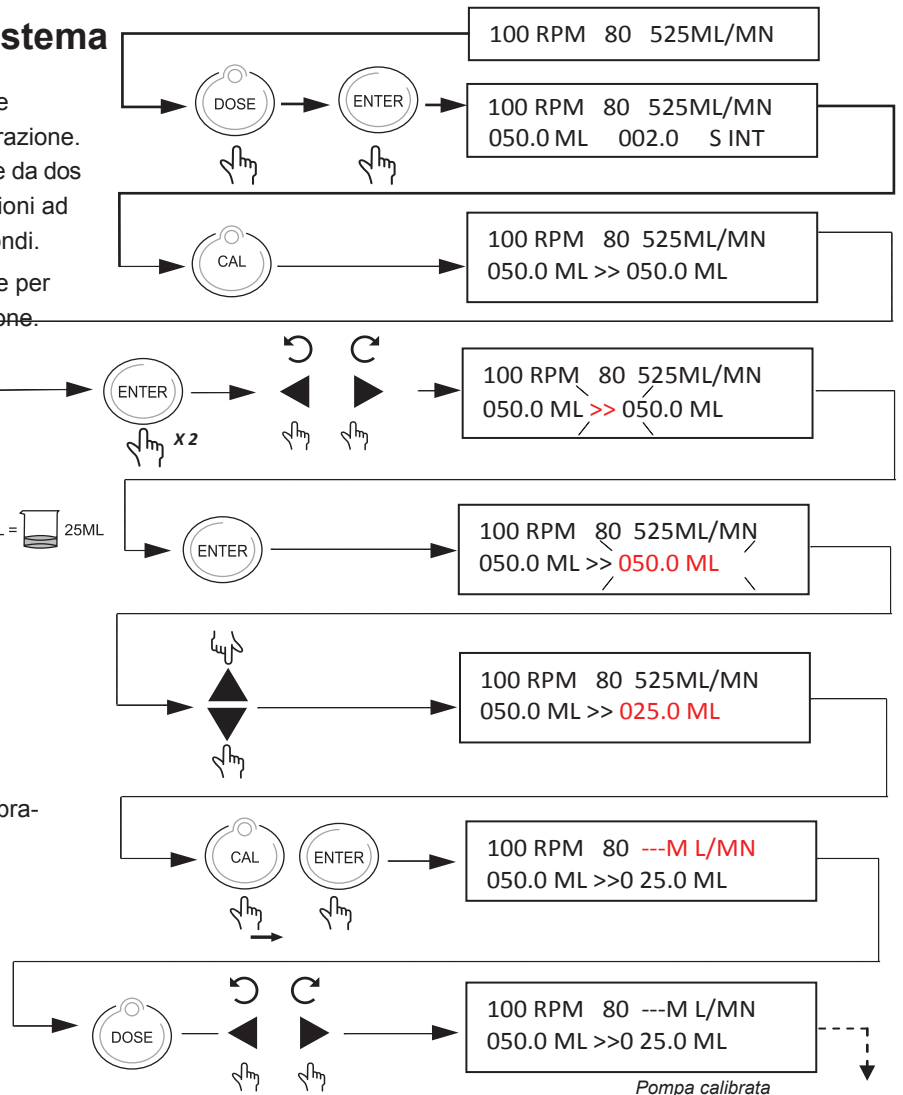
- Misurare manualmente il dosaggio del fluido.

- Se il dosaggio misurato è diverso da quello richiesto, immettere il valore misurato.



- Tenere premuto il pulsante di calibrazione e poi premere "Enter"

- Premere il pulsante Dose e poi azionare la pompa per controllare il dosaggio misurato.



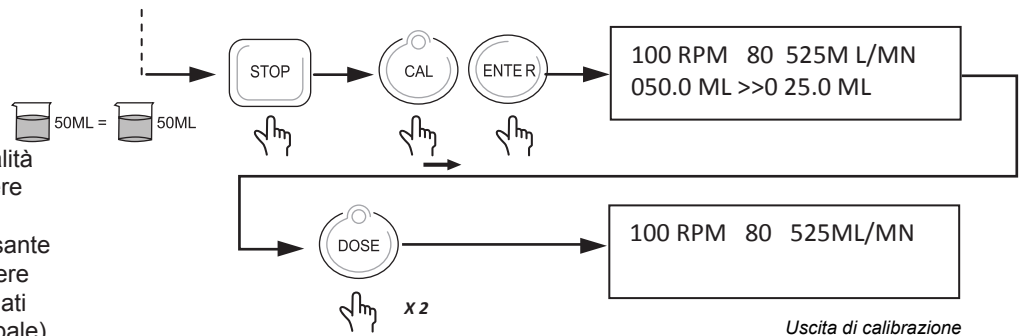
Descrizione

Combinazione tasti

Display

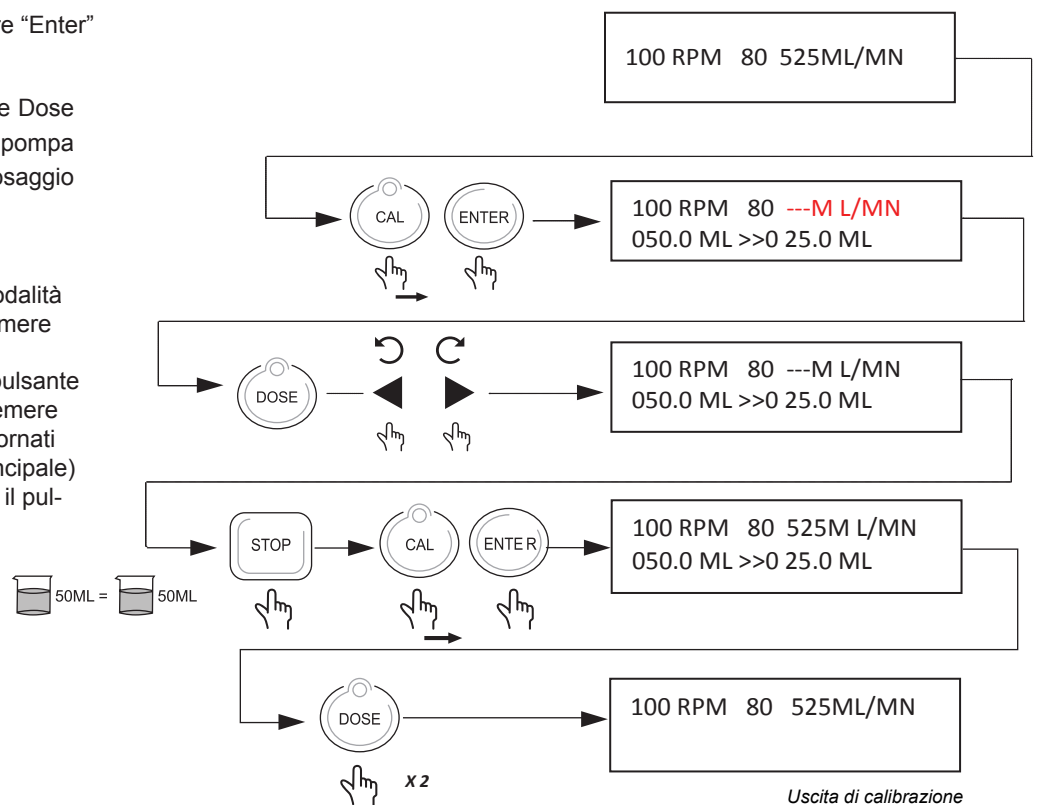
8.4 Calibrazione del Sistema (continua)

- per uscire dalla modalità di calibrazione premere "Arresto",
- tenere premuto il pulsante di calibrazione, premere "Enter" (ora siete tornati alla schermata principale)
- Premere due volte il pulsante Dose



8.5 Richiamo di Calibrazione Salvata

- Tenere premuto il pulsante di calibrazione e poi premere "Enter"
- Premere il pulsante Dose e poi azionare la pompa per controllare il dosaggio misurato.
- per uscire dalla modalità di calibrazione premere "Arresto",
- tenere premuto il pulsante di calibrazione, premere "Enter" (ora siete tornati alla schermata principale)
- Premere due volte il pulsante Dose

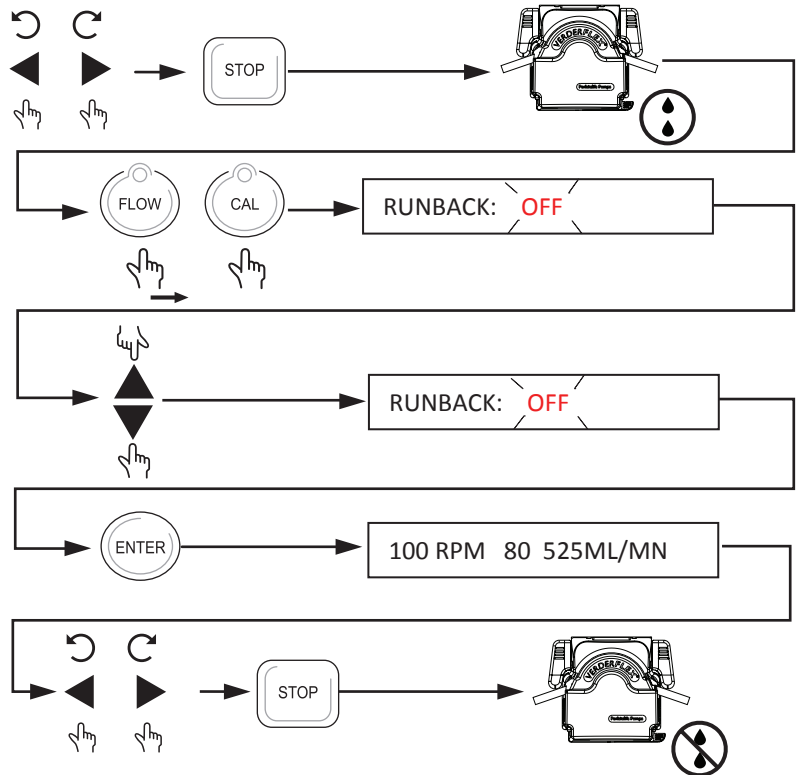


Descrizione

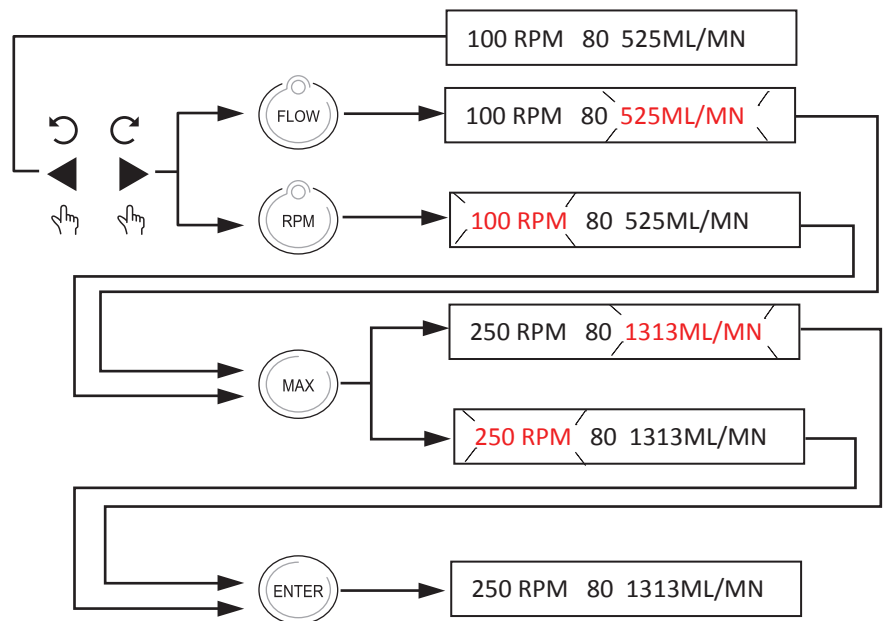
Combinazione tasti

Display

8.6 Ritorno (Anti-Sgocciolamento)

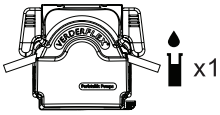


8.7 Funzionamento Massimo



Descrizione

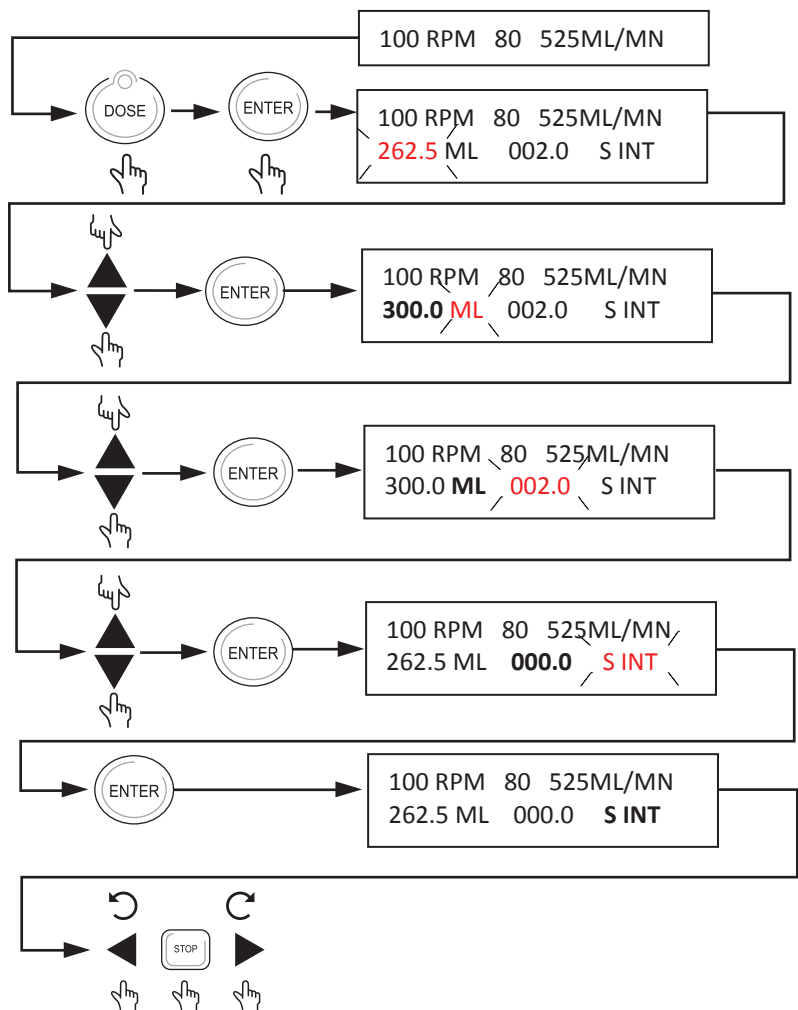
8.8 Dosaggio Singolo



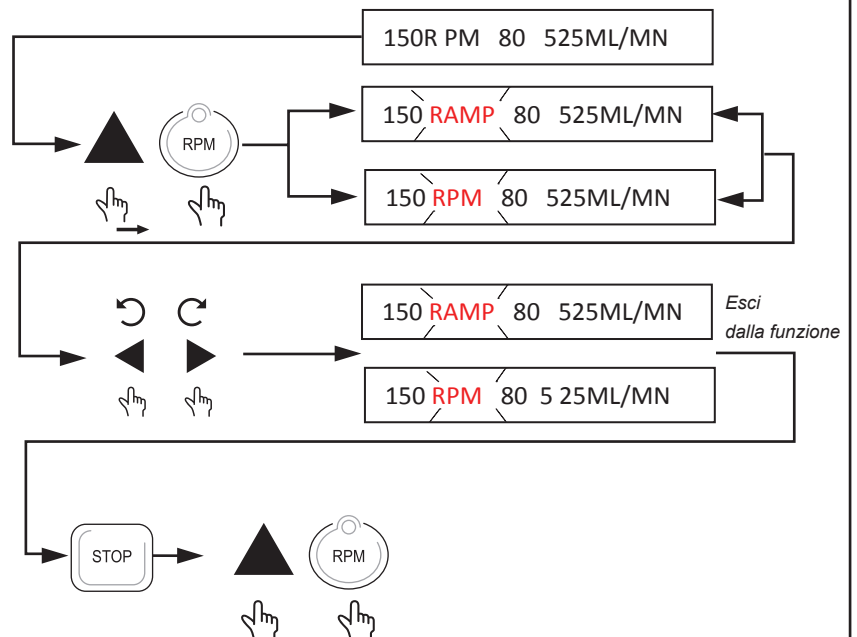
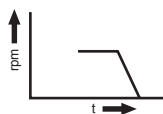
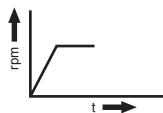
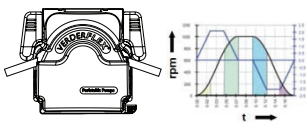
Nota: Per le impostazioni di calibrazione, prima che la funzione di dosaggio fare riferimento a (→8.4 Calibrazione del sistema) e (→8.5 Richiama di calibrazione salvata).

Combinazione tasti

Display

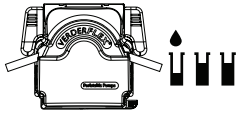


8.9 RAMPA di Velocità



Descrizione

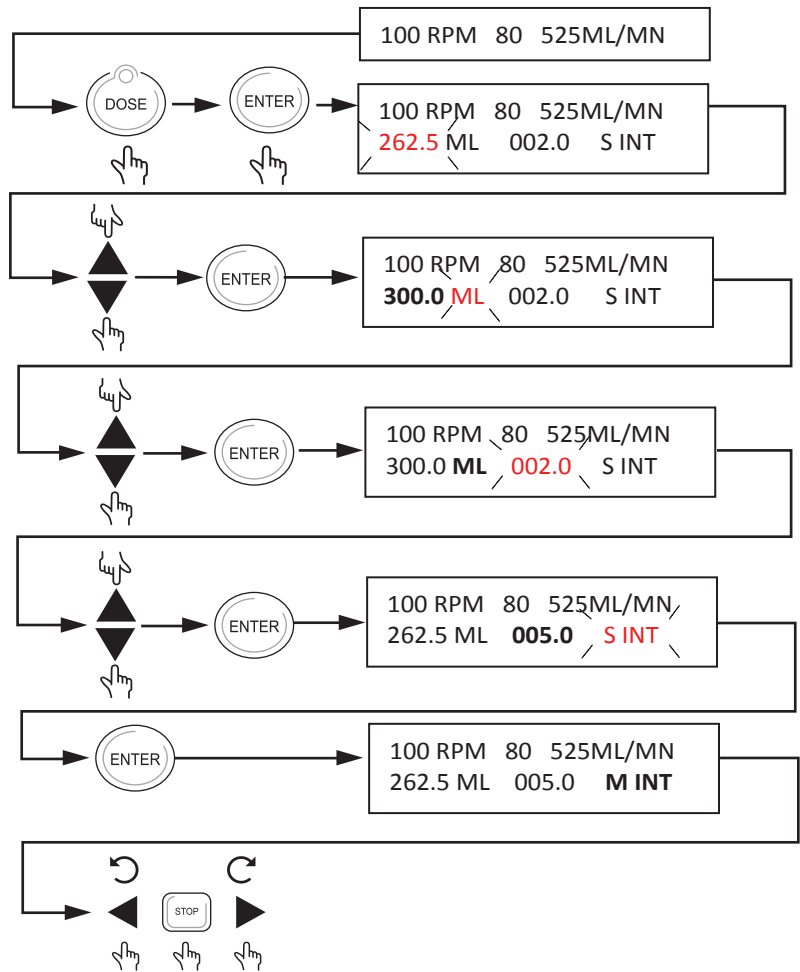
8.10 Dosaggio a Ciclo Multiplo



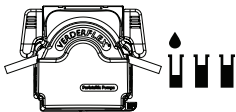
Nota: Per le impostazioni di calibrazione, prima che la funzione di dosaggio fare riferimento a (→8.4 Calibrazione del sistema) e (→8.5 Richiama di calibrazione salvata).

Combinazione tasti

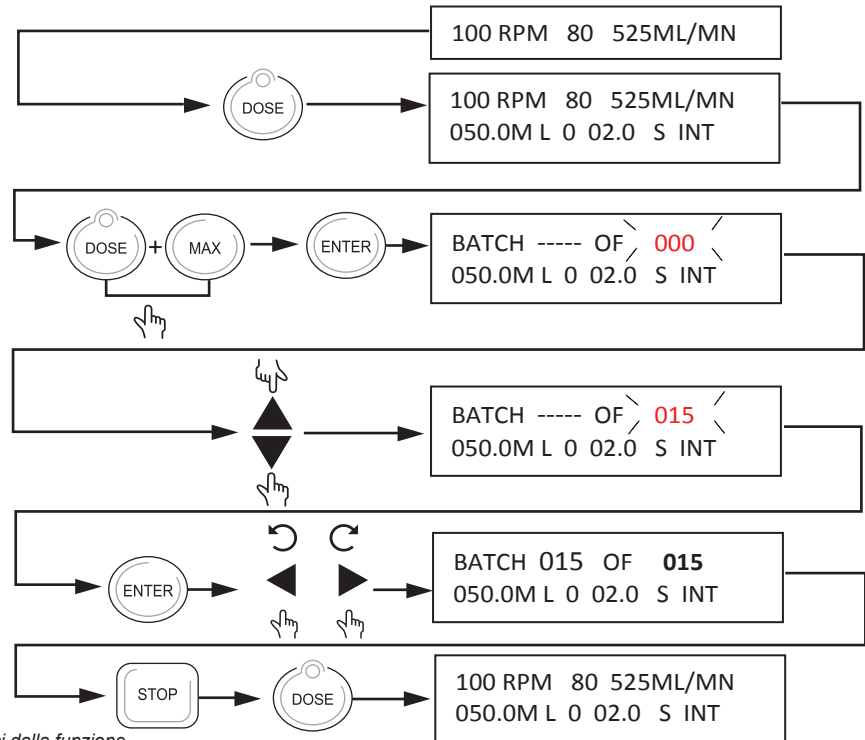
Display



8.11 Funzione Lotti



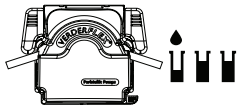
Nota: i pulsanti Dose e Max devono essere premuti assieme, contemporaneamente, per attivare la funzione lotti.



Esci dalla funzione

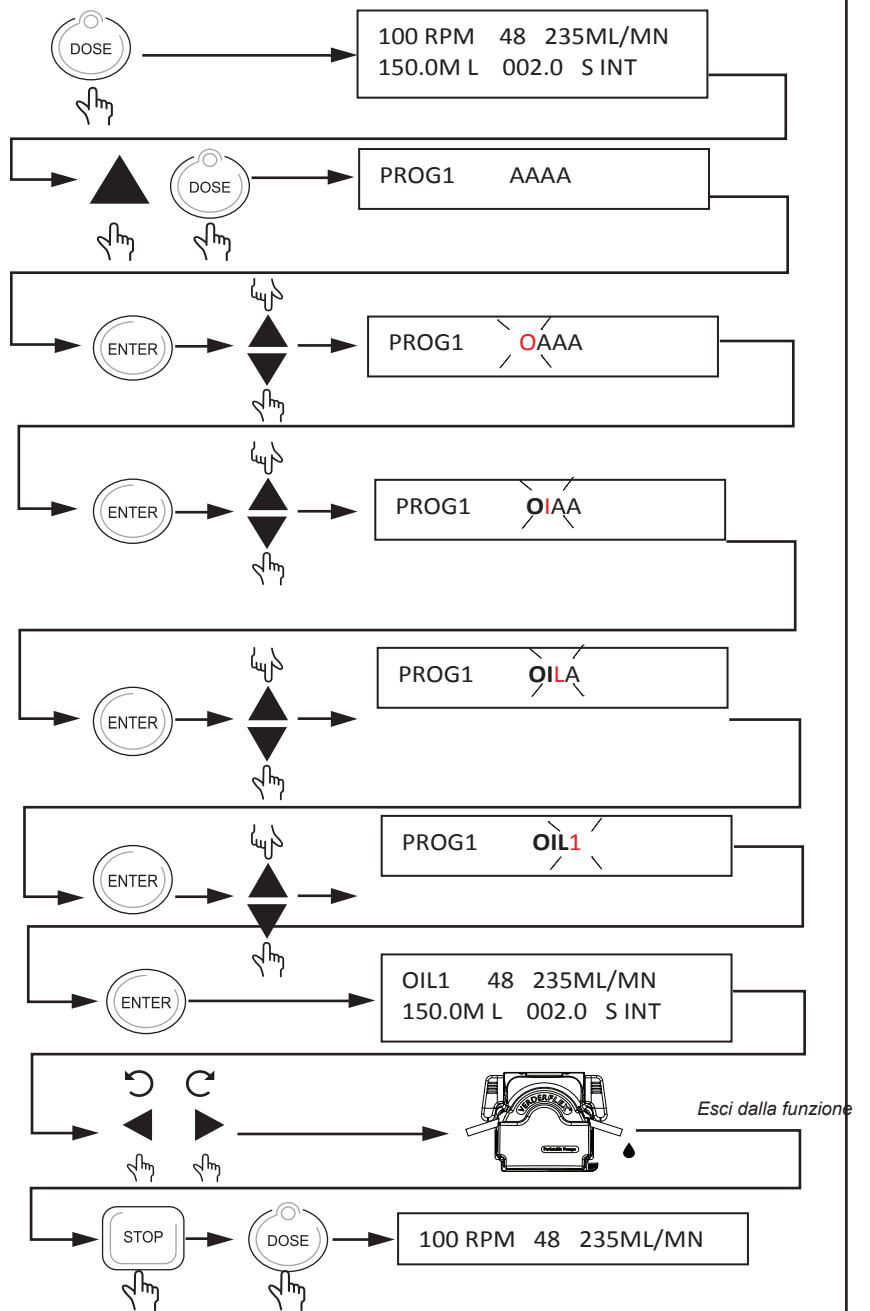
Descrizione

8.12 Salva Impostazioni di Dosaggio su PROG 1

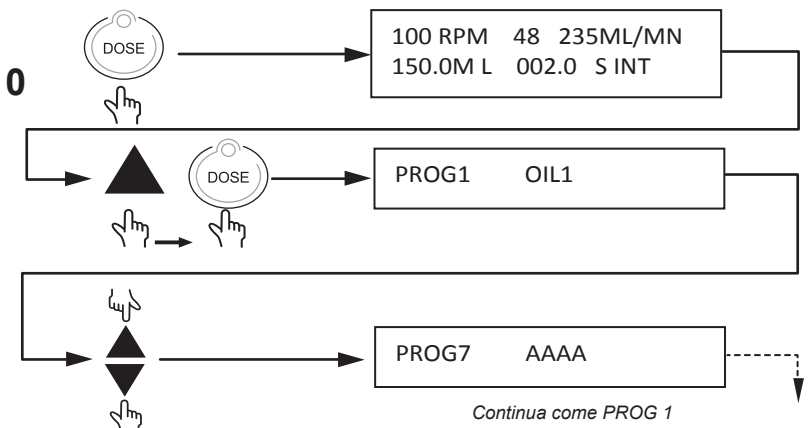


Combinazione tasti

Display

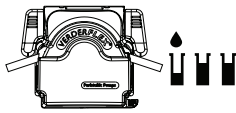


8.13 Salva Impostazioni di Dosaggio su PROG 2 - 10



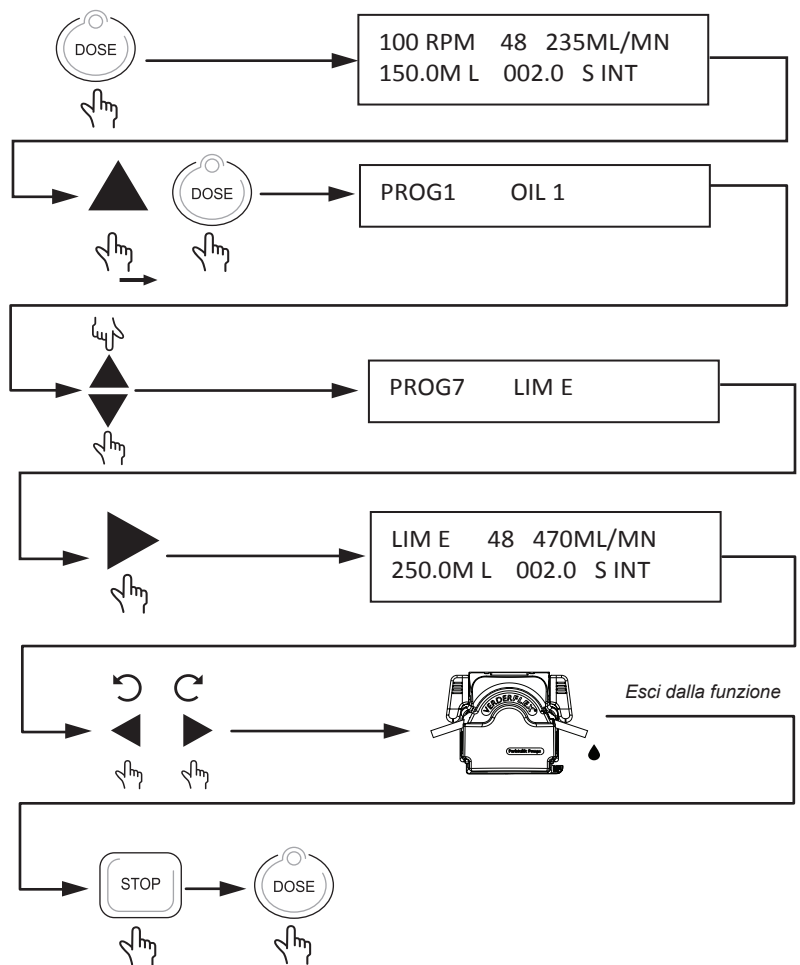
Descrizione

8.14 Richiama Impostazione di Dosaggio Salvata

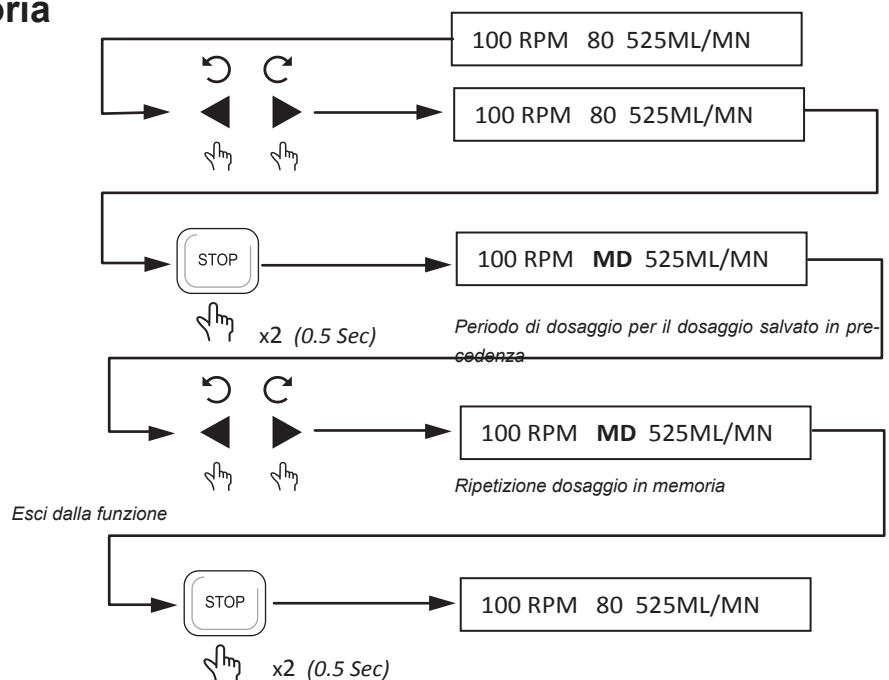


Combinazione tasti

Display



8.15 Dosaggio in Memoria

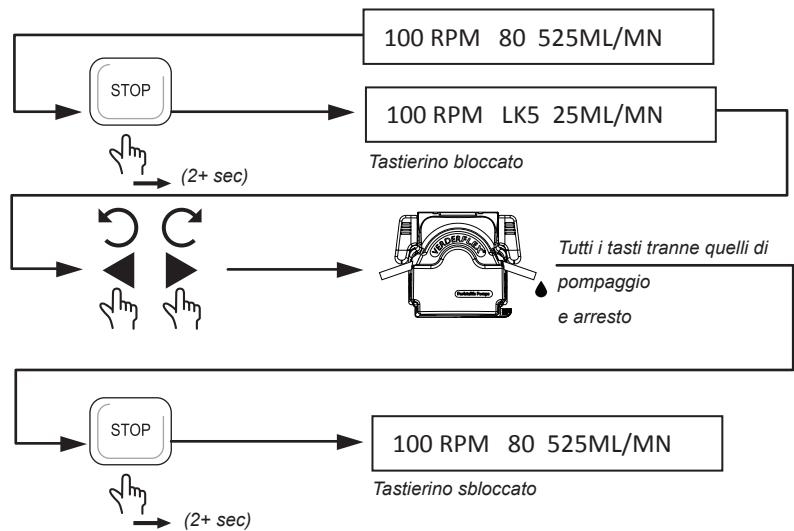


Descrizione

8.16 Blocco Tastierino

Combinazione tasti

Display



8.17 Interfaccia Remota Analogica / Digitale

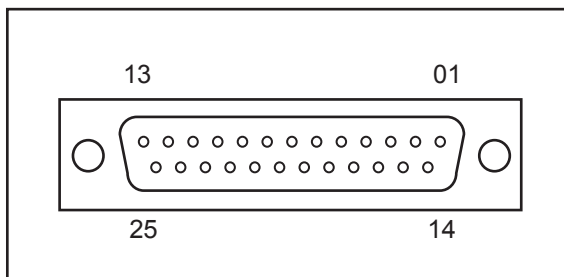


Fig. 2 Connettore Tipo 'D' a 25 Vie (Cavo Remoto di Controllo P/N: AU E1973)

| PIN | Funzione |
|-----|--------------------------------|
| 14 | funzionamento pompa uscita +5V |
| 15 | arresto pompa uscita +5V |
| 21 | funzionamento pompa TERRA |
| 22 | arresto pompa TERRA |

| | Funzione | Collegamento |
|-------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| In senso orario | Avvio CW | 6 — 18 |
| | Arresto CW | 6 — 18 |
| In senso antiorario | Avvio CCW | 7 — 19 6 — 18 |
| | Arresto CW | 7 — 19 6 — 18 |
| IP 66 Controllo remoto della velocità | Controllo della velocità 0-10VCC | 13 — +V 25 — GND 10 — 11 — 23 (10K 0.5W) 12 — +V 24 — GND |

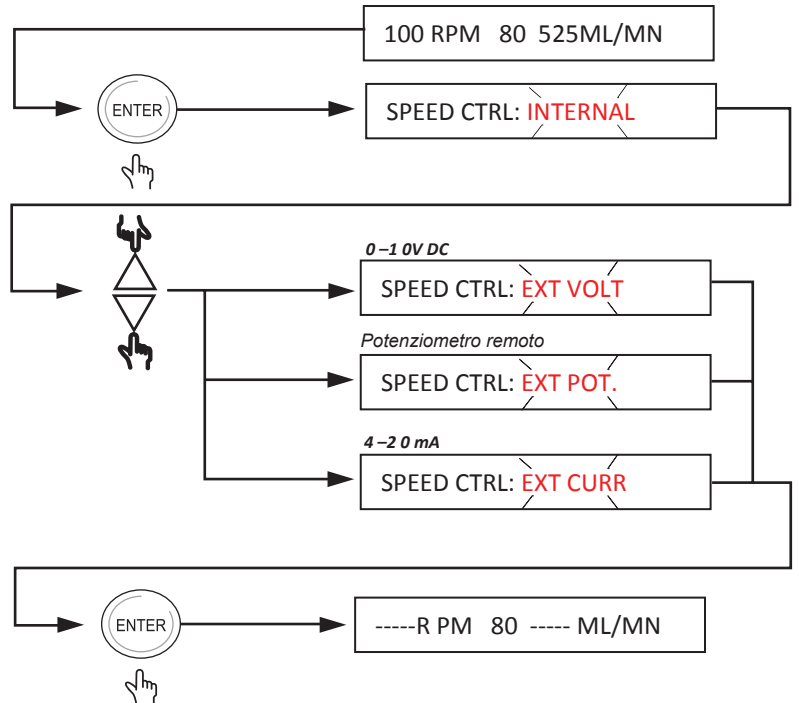
Tabella 10 Interfaccia Remota Analogica / Digitale

Descrizione

Combinazione tasti

Display

8.18 IP 66 Controllo Remoto della Velocità

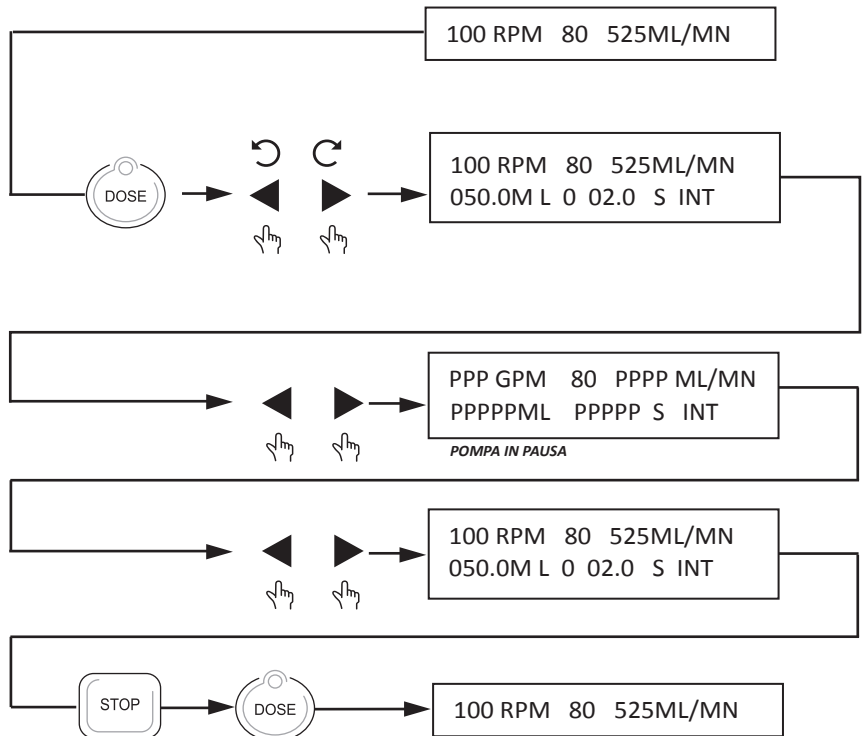


8.19 Pausa

NOTA:

La funzione PAUSA può essere utilizzata per mettere in pausa la funzione di dosaggio in modalità dosaggio e in modalità lotti.

La funzione PAUSA può essere attivata quando la pompa è in funzione.



9 Installazione del Software

- Inserire il disco di installazione e aprire "Computer" dal menu Start



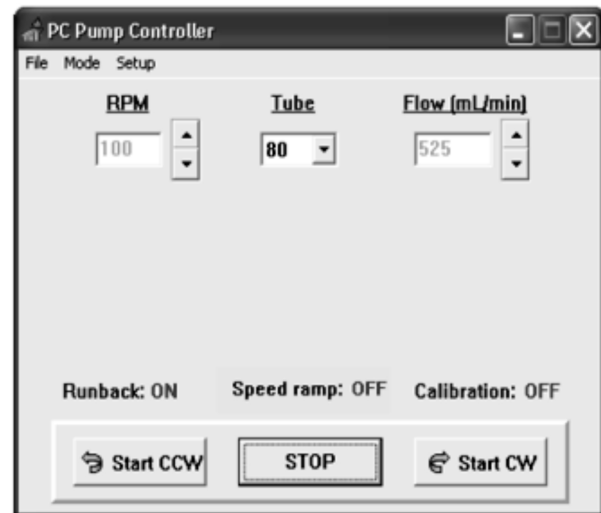
- Fare clic e aprire unità CD/DVD



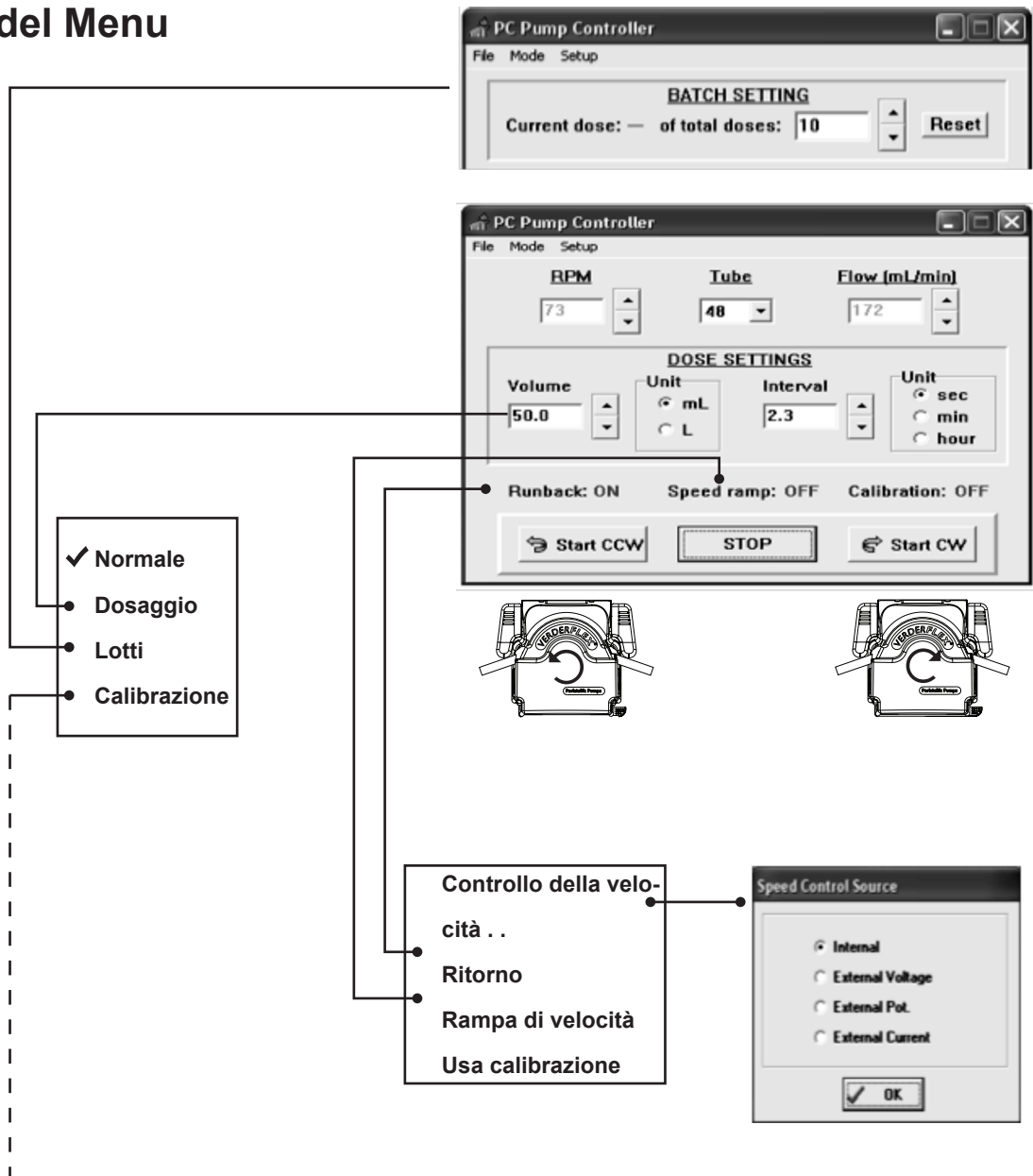
- Copiare e incollare "PCPUMP.exe" sul desktop o nella cartella preferita

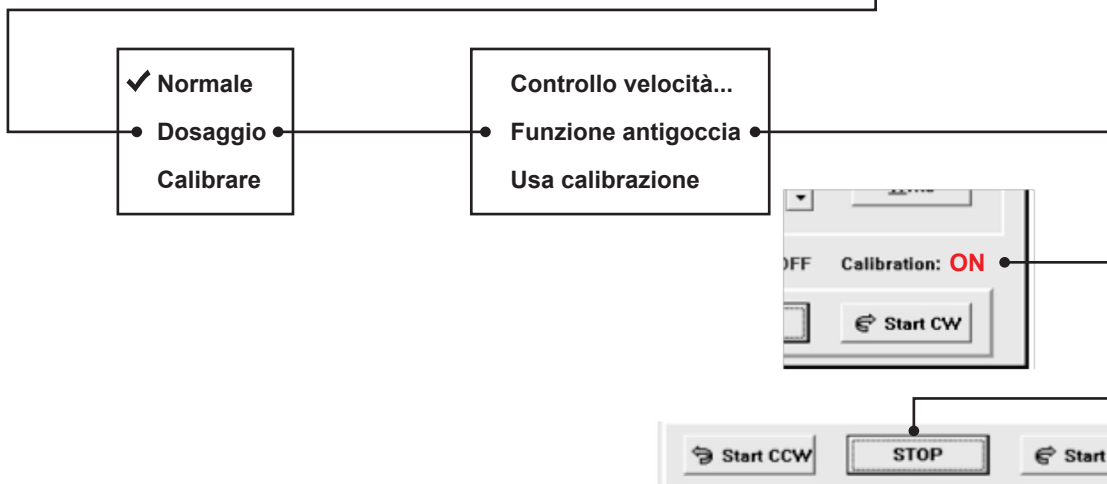
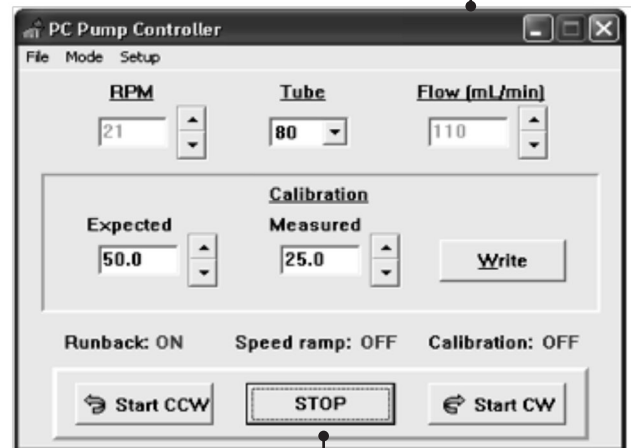
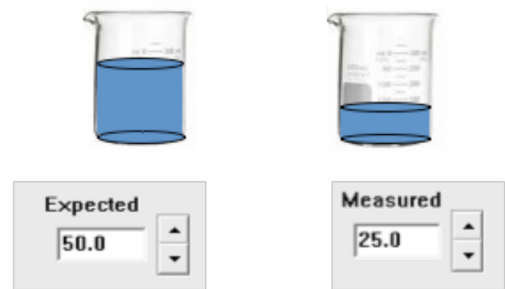
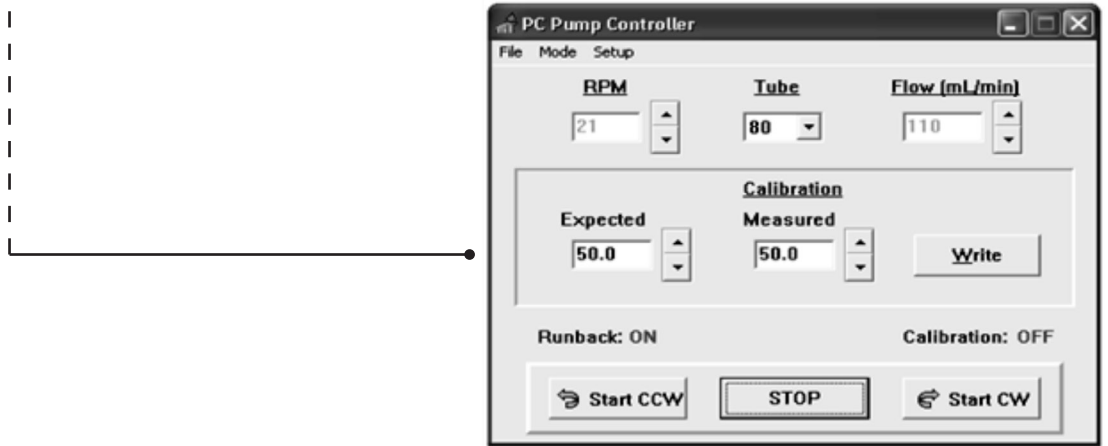


► Eseguire "PCPUMP.exe"

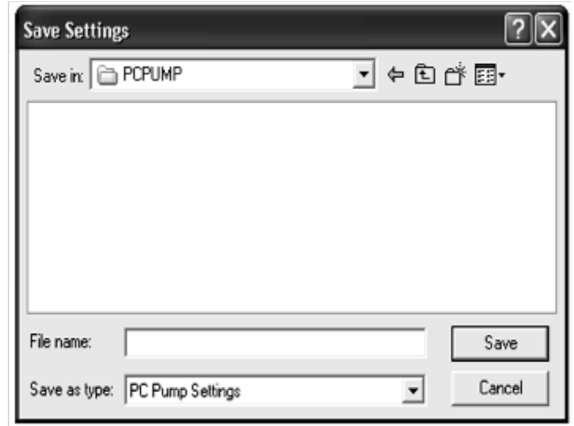
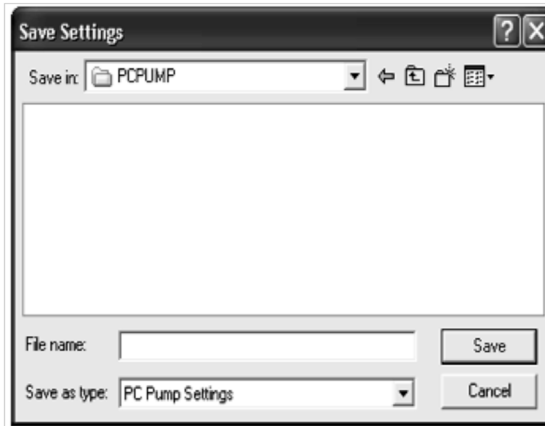
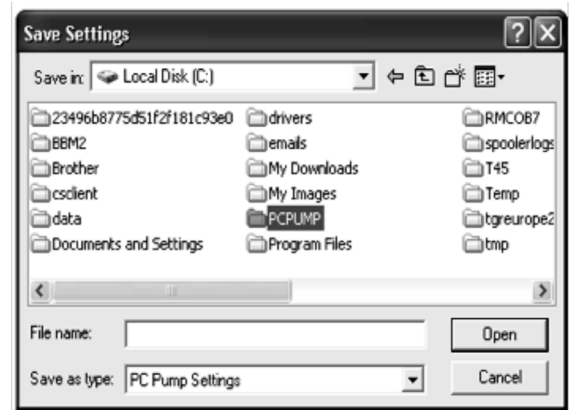
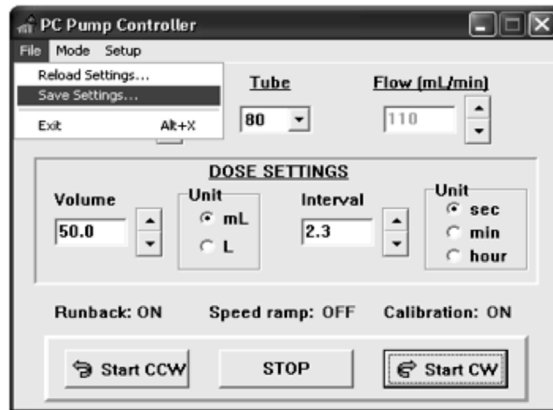


10 Albero del Menu

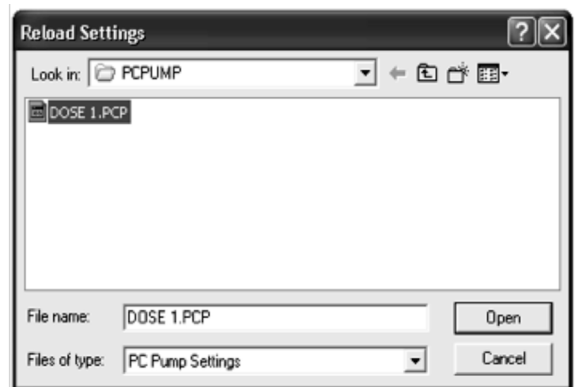
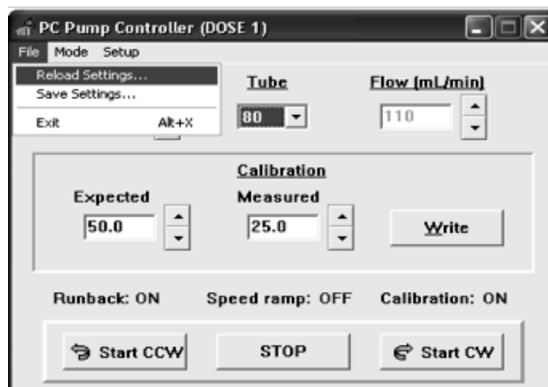




10.1 Salva Impostazioni



10.2 Ricarica Impostazioni



11 Interfaccia Remota

11.1 Modalità Manuale

- Utilizzare momentaneamente il funzionamento CW o CCW dal tastierino e la pompa va in funzione fino alla pressione del pulsante STOP.
- Utilizzare momentaneamente il funzionamento CW o CCW dall'interfaccia remota e la pompa funziona solo fino a che l'input è attivo. Il funzionamento continuo richiede il mantenimento dell'input.

11.2 Modalità Dosaggio in Memoria

- Utilizzare momentaneamente il funzionamento CW o CCW dal tastierino e la pompa va in funzione fino alla fine del periodo memorizzato.
- Utilizzare momentaneamente il funzionamento CW o CCW dal tastierino di nuovo e il funzionamento si ripete come "Colpo unico".
- Utilizzare il funzionamento CW o CCW dall'interfaccia remota e la pompa funziona solo fino a che l'input è attivo. L'input deve essere mantenuto per tutta la durata del periodo di dosaggio perché il ciclo di dosaggio si completi. Quando il dosaggio in memoria è stato completato, l'input deve quindi essere aperto e chiuso di nuovo per consentire il riavvio del dosaggio in memoria.

11.3 Modalità di Dosaggio

- Utilizzare momentaneamente l'esecuzione CW o CCW dal tastierino e il programma di dosaggio si ripete all'infinito.
- Utilizzare l'esecuzione CW o CCW dall'interfaccia remota e la pompa esegue il ciclo di dosaggio, quindi si ferma alla fine di un dosaggio ("Colpo unico") a meno che si mantenga l'input. Il mantenimento dell'input consente al dosaggio di ripetersi all'infinito ("ciclico").

11.4 Modalità Lotti

- Utilizzare momentaneamente l'esecuzione CW o CCW dal tastierino e il programma a lotti si avvia.
- Il conteggio dei lotti diminuisce automaticamente quando il periodo di timeout del conteggio lotto precedente è trascorso.
- Utilizzare l'esecuzione CW o CCW dall'interfaccia remota e la pompa dosa il conteggio di un lotto, quindi si ferma all'avvio del conteggio del lotto successivo, a meno che si mantenga l'input. Mantenere l'input consente al lotto di continuare a diminuire fino a raggiungere lo zero. Se l'input non viene mantenuto, può essere diminuito secondo il funzionamento "Colpo unico" innescando provvisoriamente l'input remoto finché il conteggio = zero.
*** (Nota: Il funzionamento del tastierino ha la priorità sull'interfaccia remota)*

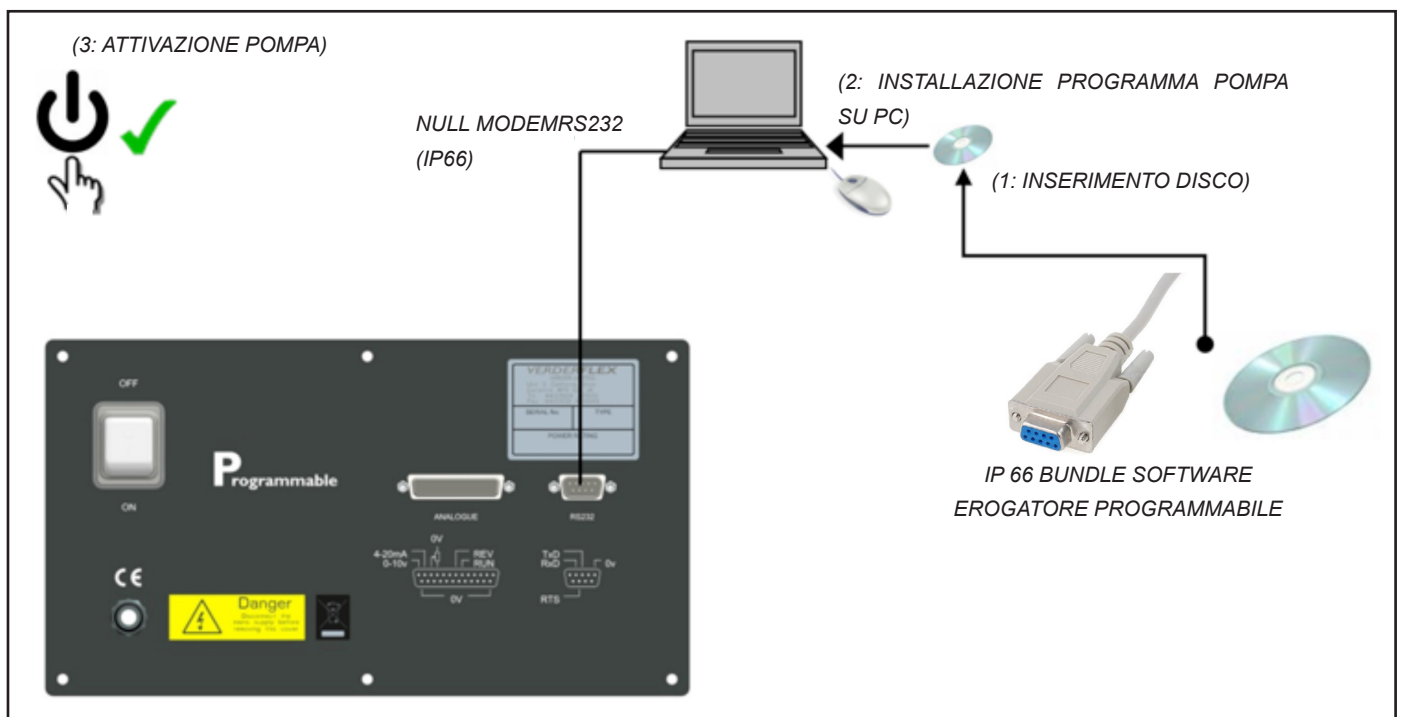


Figura 3 IP66 Controllo Computerizzato

12 Controllo Remoto Analogico/Digitale

Un controllo esterno analogico/digitale può essere utilizzato per azionare la linea Vantage 3000 C & P. Connettori IP66 e RS232 idonei sono disponibili per i collegamenti esterni.

12.1 Tipi di Controllo Remoto

- Interruttore a pedale/manuale
- Controllo analogico:
 - 0 - 10V D.C
 - Potenzimetro remoto
 - 4 – 20 mA
- Controllo RS232

12.2 Disposizione della Piastra Posteriore

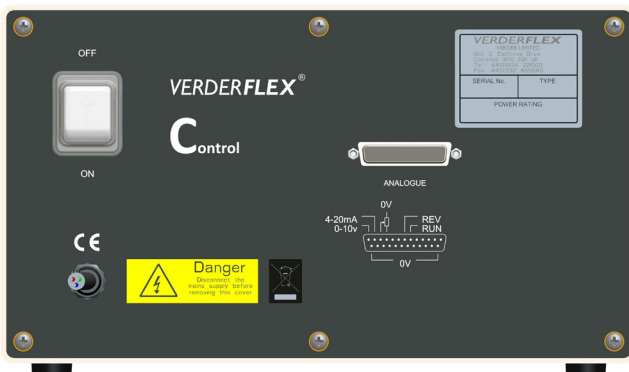


Figura 4 Piastra Posteriore – Vantage 3000 C

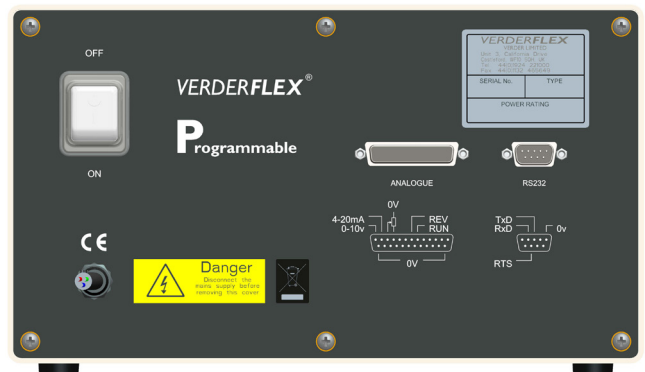


Figura 5 Piastra Posteriore – Vantage 3000 P

12.3 Controlli Esterni su Modelli Diversi

I metodi di controllo presenti su ciascun modello sono elencati come segue:

| Modello | Controllo analogico/digitale | | | | Controllo RS232 |
|----------------|------------------------------|---------|--------|------|-----------------|
| | Interruttore a pedale | 0-10VCC | 4-20mA | 0-5V | |
| Vantage 3000 B | | | | | |
| Vantage 3000 C | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | |
| Vantage 3000 P | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ |

Tabella 11 Modelli e Tipi di Controllo Disponibili

12.4 Connettore Analogico

- **Disposizione connettore**

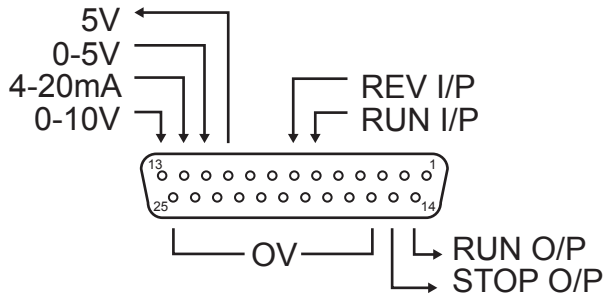


Figura 6 Connettore Tipo 'D' a 25 Vie

- **Descrizione connettore:**

| PIN | I/O | FUNZIONE |
|------------|----------|-----------------------------------------------------------|
| 6 | INGRESSO | INPUT ESECUZIONE IN AVANTI |
| 7 | INGRESSO | INPUT ESECUZIONE ALL'INDIETRO |
| 10 | USCITA | ALIMENTAZIONE 5 VOLT (al potenziometro) |
| 11 | INGRESSO | INPUT 0-5 VOLT |
| 12 | INGRESSO | INPUT 4-20mA |
| 13 | INGRESSO | INPUT 0-10 VOLT |
| 14 | USCITA | USCITA ESECUZIONE (5V) |
| 15 | USCITA | ARRESTO USCITA (5V) |
| Da 16 a 25 | USCITA | 0 VOLT (all'interno collegamento a zero volt nella pompa) |

Tabella 12 Pin connettore Analogico/Digitale

12.5 Controllo Interruttore a Pedale/Manuale

Gli interruttori a pedale possono essere utilizzati per attivare e disattivare la pompa in modalità remota, lasciando libere le mani di eseguire altre operazioni o per offrire un miglioramento ergonomico su una stazione di lavoro.

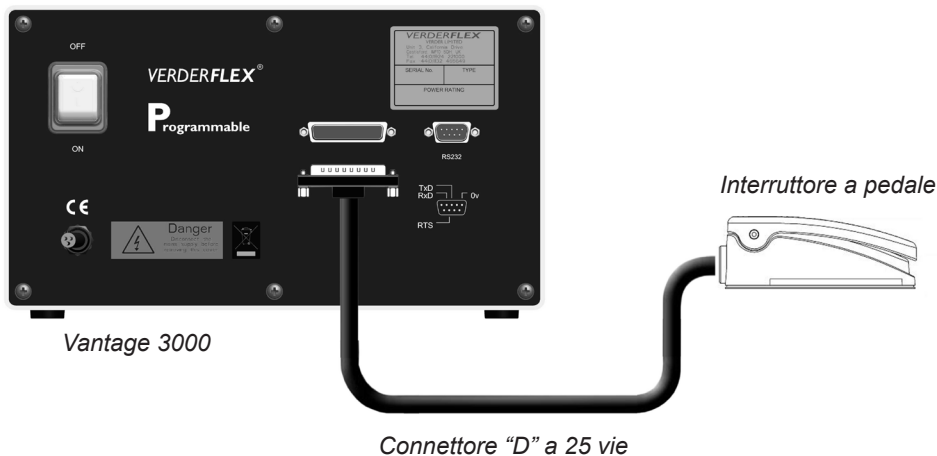


Figura 7 Collegamento dell'Interruttore a Pedale

12.5.1 Collegamento dell'Interruttore a Pedale

Collegare l'interruttore a pedale alla porta contrassegnata come "analogica" sulla Vantage 3000. (Vedere fig.3)

Solo l'utilizzatore può essere a conoscenza di tutte le condizioni e tutti i fattori presenti durante installazione, funzionamento e manutenzione di un interruttore a pedale e dell'area di lavoro circostante. Pertanto solo l'utilizzatore può stabilire quali interruttori a pedale e quali protezioni al punto di funzionamento possano essere utilizzati in modo corretto per una particolare applicazione o stazione

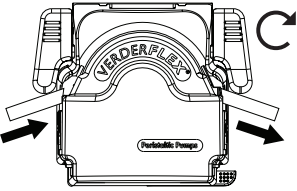
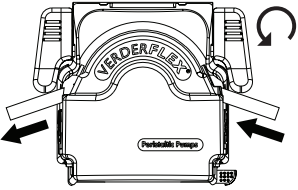
| | Funzione | Collegamento |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
|  | Avvio CW | 6 —○—○— 18 |
| | Arresto CW | 6 —○—○— 18 |
|  | Avvio CCW | 7 —○—○— 19 6 —○—○— 18 |
| | Arresto CW | 7 —○—○— 19 6 —○—○— 18 |

Tabella 13 Funzione e Collegamento dei Pin

12.6 Controllo Analogico

Il controllo analogico può essere utilizzato per controllare in remoto la velocità della pompa. 0-10V o 4-20mA possono essere generati da un trasduttore idoneo o un dispositivo di controllo dei processi come un PLC. Il comando del potenziometro utilizza la fonte da 5 volt da un pin 10 sul connettore "D" a 25 vie e pin 11 come input da 0 – 5 volt come mostrato nella Tabella 10.

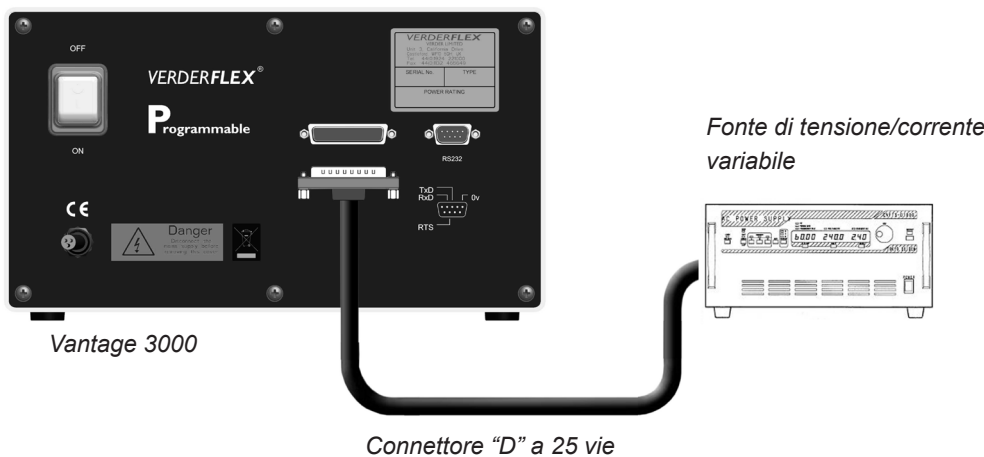


Figura 8 Collegamento di una Fonte Variabile di Tensione/Corrente

12.6.1 Collegamento dei Sistemi di Controllo Analogici

Collegare il dispositivo di controllo analogico alla porta analogica della Vantage 3000 come mostrato nella Figura 3.

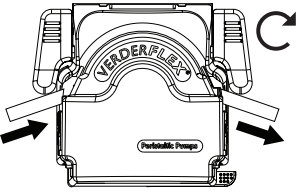
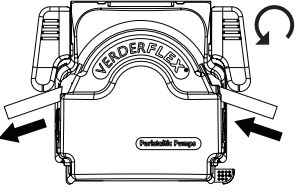
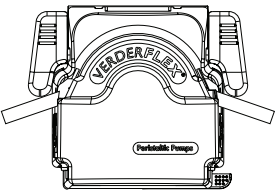
| | Funzione | Collegamento |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|
| <p>In senso orario</p>  | Avvio CW | 6 ○ —○— 18 |
| | Arresto CW | 6 ○ —○— 18 |
| <p>In senso antiorario</p>  | Avvio CCW | 7 ○ —○— 19 6 ○ —○— 18 |
| | Arresto CW | 7 ○ —○— 19 6 ○ —○— 18 |
| <p>IP 66 Controllo remoto della velocità</p>  | Controllo della velocità 0-10VCC | 13 ○ — +V 25 ○ — GND |
| | Potenzimetro | 10K (0.5W) 10 ○ — 23 11 ○ — |
| | 4-20mA | 12 ○ — I_{in} 24 ○ — GND |

Tabella 14 Collegamento Pin per il Controllo Analogico (Vedere la Tabella 2 per la Descrizione dei Pin)

12.7 Controllo Interruttore a Pedale/Manuale

La pompa Verderflex Vantage 3000 modello "P" ha un'interfaccia computerizzata RS232 per la comunicazione con i dispositivi di controllo dei processi e il software Windows dell'utilizzatore Verderflex. La pompa può essere collegata a un PC/portatile utilizzando un cavo seriale Null Modem e/o un convertitore USB/RS232. Il convertitore USB/RS232 è necessario solo se il computer/portatile non è dotato di porta RS232. I cavi compatibili di collegamento necessari al funzionamento della pompa mediante RS232 possono essere forniti a richiesta da Verderflex.

12.7.1 Disposizione Connettore

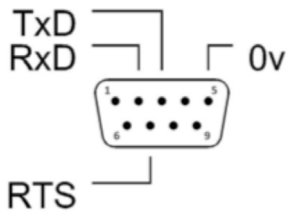


Figura 9 Connettore Tipo 'D' a 25 Vie

12.7.2 Connettore Descrizione

| PIN | FUNZIONE |
|-----|-------------------------|
| 2 | TRASMISSIONE DATI (TxD) |
| 3 | RICEZIONE DATI (RxD) |
| 5 | 0 VOLT |
| 7 | RICHIESTA INVIO (RTS) |

Tabella 15 Pin Connettore Digitale

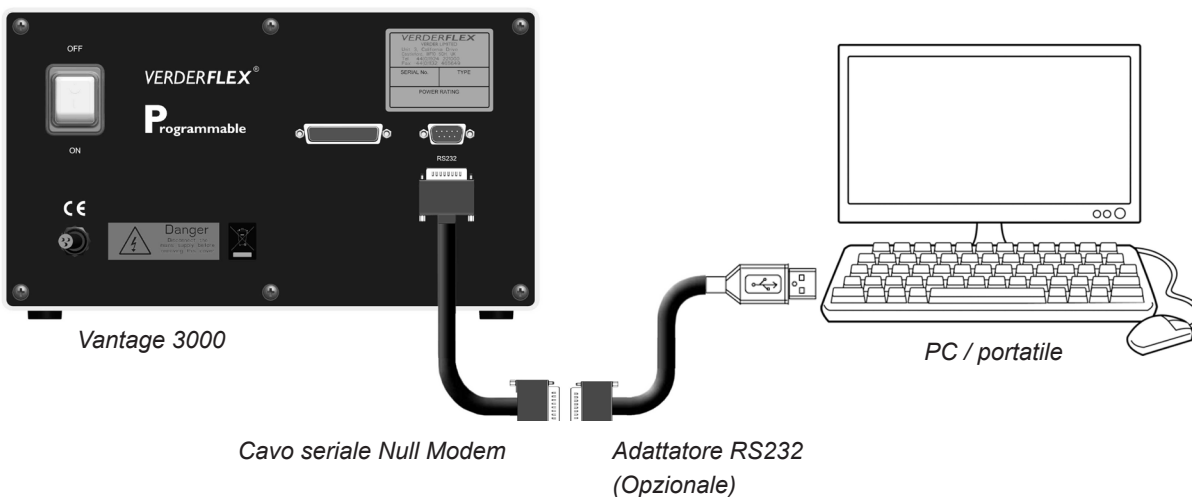


Figura 10 Collegamento dell'Interruttore a Pedale

12.7.3 Installazione e Configurazione Driver USB

I driver del dispositivo USB/RS232 devono essere installati secondo le linee guida del fabbricante prima dell'installazione di PCpump.exe. La pompa non deve essere collegata al computer prima di installare i driver del dispositivo.

1. Collegare l'adattatore RS232 alla porta USB
2. Scaricare e installare il software del driver dell'adattatore
3. Non collegare il cavo RS232 all'adattatore RS232 finché non sono stati completati i punti che seguono
4. Copiare la cartella del software RS232 nel computer dal disco.
5. Da "Pannello di controllo" Windows™ aprire "Gestione dispositivi" e scorrere verso il basso fino a "Porte (COM & LPT)". Se i driver sono stati installati con successo, si vedrà "Porta seriale USB (COM xx)" (vedere Fig.12). Laddove xx = numero della porta com che il computer ha assegnato al dispositivo. Annotare questo numero. Fare clic per aprire "Porta seriale USB" per accedere alla finestra di dialogo con le proprietà. Fare clic sulla scheda "Impostazioni porta".

Assicurare che:-

- a) bit al secondo =9600
 - b) Bit di dati = 8
 - c) Parità = Nessuna
 - d) Bit arresto =1
 - e) Controllo di flusso = Nessuno.
6. La cartella sul disco contiene una cartella chiamata "Vantage 3000 software" che contiene 4 file:-
 - a) PCpumpreadme.docx (File con le istruzioni)
 - b) PCpump.exe (Applicazione)
 - c) PCpump.ini (Impostazione configurazione)
 - d) PC pump Serial interface.doc (Protocollo di comunicazione)
 7. Copiare PCpump.exe in una directory a scelta.
 8. Copiare PCpump.ini in C:\WINDOWS. (Questo file deve stare nella directory principale Windows)
 9. Fare clic su file PCpump.ini nella directory principale Windows e modificare la riga "Porta=xx" laddove xx = il numero della porta registrato prima. Per es. Porta=04. Salvare il file modificato.

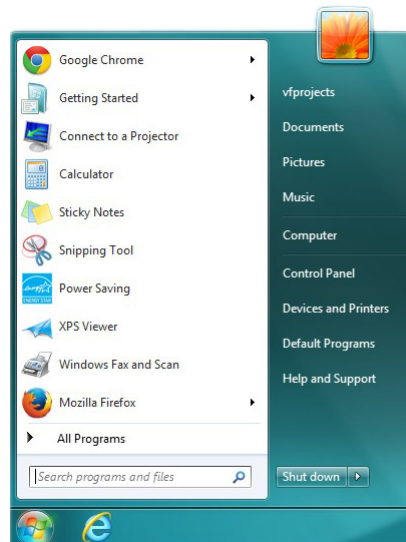


Figura 11 Apertura del Pannello di Controllo



Figura 12 Apertura "Sistema"



Figura 13 Apertura "Gestione Dispositivi"

10. Se si usa una porta RS232 sul computer per comunicare con la pompa, bisogna anche copiare PCPUMP.ini nella directory principale Windows. In questo caso la riga Porta=xx in PCPUMP.ini non è importante né necessaria.
11. Con il convertitore USB/RS232 collegato al computer eseguire PCpump.exe. Adesso dovrebbe comparire la finestra del programma. Se la finestra compare ripetutamente sullo schermo, allora il convertitore USB/RS232 non è stato installato correttamente.
12. Collegare un cavo seriale Null Modem tra convertitore USB/RS232 e la presa RS232 DB9 della pompa. (deve essere un cavo Null Modem, non un cavo di comunicazione seriale standard "pin a pin")
13. La pompa adesso può essere controllata dal PC. Consultare il manuale di funzionamento della Vantage 3000 per dettagli per la modalità di utilizzo del software.

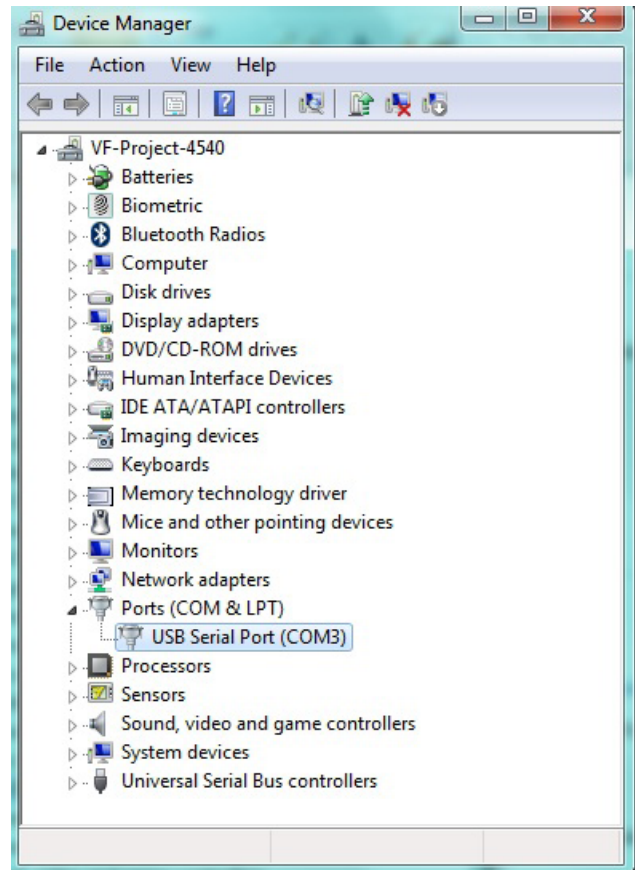


Figura 14 Apertura "Impostazioni Porta"

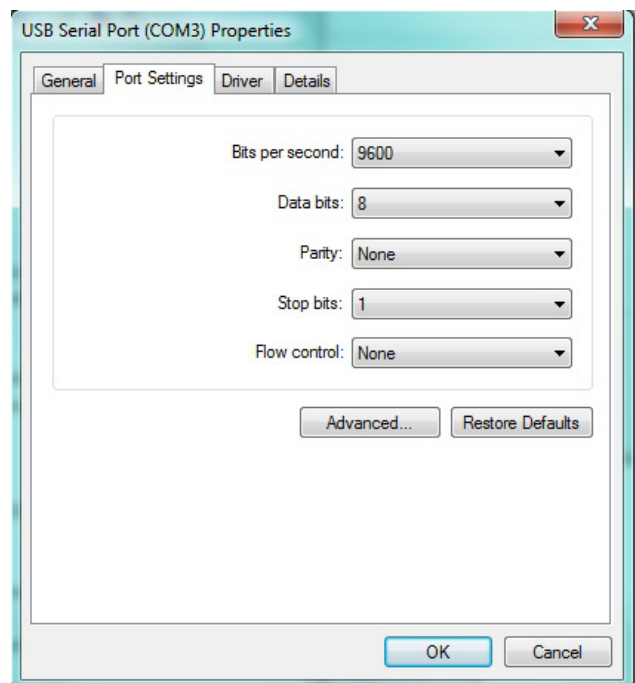


Figura 15 Apertura "Impostazioni Porta Seriale USB"

[PC pump Serial interface.doc](#) contiene le informazioni per controllare la pompa utilizzando le stringhe con i caratteri del codice ASCII. (Protocollo di comunicazione)

Data 01/09/2013

13 Elenco di Figure e Tabelle

13.1 Elenco di Figure

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------|--------|
| Figura 1 | Etichetta a Prova di Manomissione | 6 |
| Figura 2 | Connettore Tipo 'D' a 25 Vie (Cavo Remoto di Controllo P/N: AU E1973) | 8.17 |
| Figura 3 | IP66 Controllo Computerizzato | 11.2 |
| Figura 4 | Piastra Posteriore – Vantage 3000 P | 12.2 |
| Figura 5 | Piastra Posteriore – Vantage 3000 P | 12.2 |
| Figura 6 | Connettore Tipo 'D' a 25 vie | 12.4 |
| Figura 7 | Collegamento dell'Interruttore a Pedale | 12.5 |
| Figura 8 | Collegamento di una Fonte Variabile di Tensione/Corrente | 12.6 |
| Figura 9 | Connettore Tipo 'D' a 25 Vie | 12.7 |
| Figura 10 | Collegamento dell'Interruttore a Pedale | 12.7.2 |
| Figura 11 | Apertura del Pannello di Controllo | 12.7.3 |
| Figura 12 | Apertura "Sistema" | 12.7.3 |
| Figura 13 | Apertura "Gestione Dispositivi" | 12.7.3 |
| Figura 14 | Apertura "Impostazioni Porta" | 12.7.3 |
| Figura 15 | Apertura "Impostazioni Porta Seriale USB" | 12.7.3 |

13.2 Elenco di Tabelle

| | | |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Tabella 1 | Tasti e Simboli Tastierino | 1 |
| Tabella 2 | Combinazioni Tasti del Tastierino | 1 |
| Tabella 3 | Opzioni Testa della Pompa Vantage 3000 P | 7.1 |
| Tabella 4 | Installazione del Tubo | 7.2.2 |
| Tabella 5 | Sostituzione della Testa della Pompa – Testa EZ | 7.2.3 |
| Tabella 6 | Impilare – Testa EZ | 7.2.4 |
| Tabella 7 | Installazione del Tubo – Testa S10 | 7.3.1 |
| Tabella 8 | Installazione del Tubo – Testa R3i | 7.4.2 |
| Tabella 9 | Sostituzione del Rotore – Testa R3i | 7.4.3 |
| Tabella 10 | Interfaccia Remota Analogica / Digitale | 8.17 |
| Tabella 11 | Modelli e Tipi di Controllo Disponibili | 12.3 |
| Tabella 12 | Pin Connettore Analogico/Digitale | 12.4 |
| Tabella 13 | Funzione e Collegamento dei Pin | 12.5.1 |
| Tabella 14 | Collegamento Pin per il Controllo Analogico (Vedere la Tabella 2 per la Descrizione dei Pin) | 12.6.1 |
| Tabella 15 | Pin Connettore Digitale | 12.7.2 |
| Tabella 16 | Dichiarazione di Conformità | 14 |

14 Dichiarazione di Conformità


| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dichiarazione di conformità secondo la Direttiva macchine CE, appendice II A</p> <p>Noi, VERDER Ltd., Unit 3 California Drive, Castleford con il presente documento dichiariamo che le macchine che seguono sono conformi alle direttive pertinenti CE elencate di seguito.</p> <p>Nome Vantage 3000 P EZ Vantage 3000 P S10 Vantage 3000 P R3i</p> <p>Direttive CE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Direttiva macchine (2006/42/EC) • Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica (2014/30/EU) • Direttiva sulla bassa tensione (2014/35/EU) <p>Norme armonizzate applicabili:</p> <ul style="list-style-type: none"> • EN ISO 12100: 2010 | | |
| <p>Fabbricante</p> | <p>VERDER Ltd. Unit 3 California Drive Castleford WF10 5QH UK</p> | |
| <p>Data: 01/ 01/ 2019</p> | <p>Timbro azienda / firma:</p> <p><i>Ben Allmond</i></p> <p>Ben Allmond <i>Responsabile sviluppo/costruzione</i></p> | <p>Unternehmenssiegel / Unterschrift:</p> <p></p> <p>Paul Storr <i>Responsabile qualità</i></p> |

Tabella 16 Dichiarazione di Conformità

15 Appendice

Specifiche della Pompa

15.1 Classificazioni Specifiche

| Dimensione | Valore |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temperatura di esercizio | da +5 °C a +40 °C (da 41°F a 104 °F) |
| Temperatura di stoccaggio | da -40 °F a +70 °F (da 40°F a 158 °F) |
| Umidità (non condensante) | a lungo termine ≤ 80 % |
| Altitudine massima | Altezza sul livello del mare ≤ 2000 m (6560 ft) |
| Consumo energetico | <230 W |
| Tensione di alimentazione | 100-240 VCA 50/60 Hz <230 W |
| Fluttuazione massima di tensione | +/-10% della tensione nominale. Una alimentazione elettrica ben regolata è necessaria assieme alle connessioni dei cavi in conformità con le migliori pratiche sull'immunità del rumore |
| Categoria di installazione (categoria sovratensione) | II |
| Grado di inquinamento | 2 |
| IP | Da IP66 a BS EN 60529 |
| Classificazione dB | <70dB(A) @ 1,0m* |

Tabella 1 Classificazioni Specifiche

* Il livello di pressione sonora è misurato dall'organismo responsabile in entrambe le posizioni dell'operatore con uso normale e in qualsiasi punto a 1,0 m dall'alloggiamento che ha la classificazione di pressione sonora più elevata.