

Watson Marlow Ltd PF7 pumps

Manuale per l'utente

Sommario

1 Dichiarazione di conformità	3
2 Dichiarazione di incorporazione	4
3 Note sulla sicurezza	5
4 Pompe peristaltiche – panoramica	8
5 Apertura dell'imballaggio della pompa	9
5.1 Estrazione della pompa dall'imballaggio	9
5.2 Smaltimento dell'imballo	9
5.3 Ispezione	9
5.4 Componenti forniti	9
5.5 Stoccaggio	9
6 Funzionamento della pompa	10
6.1 Tastiera	10
6.2 Legenda dei simboli	10
6.3 Accensione della pompa per la prima volta	11
6.4 Accensione della pompa in cicli di alimentazione successivi	15
6.5 Navigazione del menù	15
6.6 Modalità Ricetta	16
6.7 Modalità adescamento e pompaggio continuo	18
6.8 Modalità di taratura	19
6.9 Modalità di Dispensazione	21
6.10 Modalità di Report	26
6.11 Modalità Impostazioni	26
7 Installazione del kit di dispensazione	30
7.1 Scelta del tubo:	30
7.2 Posizionamento del contenitore del prodotto	31
7.3 Selezione del raccordo a Y	32
7.4 Caricamento del tubo	32

8 Procedura corretta per il posizionamento della pompa	34
8.1 Consigli generali	34
8.2 Cosa fare e cosa non fare	34
9 Collegamento a una fonte di alimentazione elettrica	35
10 Cablaggio	36
11 Specifiche della pompa	38
11.1 Valori delle specifiche	38
12 Risoluzione dei problemi	39
13 Manutenzione della pompa (inclusa la pulizia)	40
13.1 Servizio	40
13.2 Pulizia	40
13.3 Smontaggio della testa pompa	40
14 Garanzia	41
15 Informazioni sulla restituzione delle pompe	42
16 Nome e indirizzo del produttore	42
17 Dichiarazioni di non responsabilità	43

1 Dichiarazione di conformità

	
<p>Watson-Marlow Limited Falmouth Cornwall TR11 4RU England</p>	<h2>EC Declaration of Conformity</h2>
<ol style="list-style-type: none">1. PF7 Peristaltic Filler2. Manufacturer: Watson Marlow Ltd Bickland Water Road Falmouth TR11 4RU UK3. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer4. All models and versions of the PF7 series of peristaltic filler with all approved pump heads, tubing and accessories.5. The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation: Machinery Directive 2006/42/EC EMC Directive 2014/30/EC ROHS Directive 2011/65/EU6. Harmonised standards used: BS EN61010-1:2010 third edition Safety requirements for electrical equipment for measurement, control, and laboratory use Part 1: General requirements EN61326-1:2013 Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements Part 1: General requirements BS EN 60529:1992+A2:2013 Degrees of protection provided by enclosures (IP code)7. Intertek Testing and Certification Ltd, No: 3272281, performed compliance testing to BS EN 61010-1:2010, IEC 61010-1:2010, UL 61010-1:2010 and CAN/CSA C22.2 Bo 6101010-1:2010 and issued certification of compliance to these standards.	
<p>Signed for and behalf of: Watson Marlow Ltd Falmouth, 1st January 2017</p>	
	
<p>Simon Nicholson, Managing Director, Watson-Marlow Limited</p>	



2 Dichiarazione di incorporazione



EU DECLARATION OF INCOPORATION

1. Manufacturer:
WATSON MARLOW LTD
BICKLANDS WATER ROAD
FALMOUTH
UK
TR11 4RU
2. Person authorised to compile the technical documentation:
Andrew Green
Design and Engineering Director
WATSON MARLOW LTD
BICKLANDS WATER ROAD
FALMOUTH
UK
TR11 4RU
3. PF7 peristaltic filler and pump head: (All models and versions of the PF7 series of peristaltic filler with all approved pump heads, tubing and accessories).
4. The essential Health and Safety requirements (Annex 1) of the Directive have been applied and fulfilled and the relevant technical documentation has complied in accordance with part B of Annex VII of the directive. This unit is also in compliance with the following directives:
Machinery Directive 2006/42/EC
EMC Directive 2004/108/EC
ROHS Directive 2011/65/EU
5. We undertake to transmit, in response to a reasoned request, by appropriate national authorities, relevant information on the partly completed machinery identified above, and shall be without prejudice to our intellectual property rights.
The method of transmission shall be by mail or email.
6. In accordance with the Machinery Directive 2006/42/EC this unit must not be put into service until the final machinery into which it is to be incorporated has been declared in conformity with the provisions of the directive where appropriate.
7. Signed for and on behalf of:
Watson-Marlow Ltd.
Falmouth, 03.01.2017

8. Simon Nicholson, Managing Director

3 Note sulla sicurezza

Le presenti informazioni di sicurezza devono essere utilizzate insieme al resto di questo manuale di istruzioni.

Ai fini della sicurezza, si consiglia di consentire l'utilizzo di questa pompa e della testa solo a personale qualificato ed esperto e soltanto dopo aver letto e compreso il manuale e valutato eventuali pericoli. Se la pompa viene utilizzata nel modo non specificato da Watson-Marlow Ltd, la protezione fornita dalla pompa può risultare compromessa. Chiunque prenda parte al montaggio o alla manutenzione della presente apparecchiatura dovrà essere totalmente competente e in grado di eseguire tale operazione. L'addetto deve essere inoltre essere a conoscenza della normativa in materia di salute e sicurezza sul lavoro vigente nel paese in cui opera.



Questo simbolo, utilizzato sulla pompa e nel manuale, indica: Attenzione, fare riferimento alla documentazione allegata.



Questo simbolo, utilizzato sulla pompa e nel manuale, indica: Non avvicinare le dita alle parti in movimento.



Questo simbolo, usato sulla pompa e nel manuale, significa: Attenzione, superficie molto calda.



Questo simbolo, utilizzato sulla pompa e nel manuale, indica: Attenzione, rischio di scosse elettriche.



Questo simbolo, usato sulla pompa e nel manuale, indica: Indossare dispositivi di protezione individuale (DPI).



Questo simbolo, utilizzato sulla pompa e nel manuale, indica: Riciclare il prodotto ai sensi della normativa europea WEEE (norma sullo smaltimento di apparecchiature elettriche ed elettroniche).



Le operazioni fondamentali relative a sollevamento, trasporto, installazione, avviamento, manutenzione e riparazione devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. L'unità deve essere isolata dall'alimentazione elettrica mentre si effettua l'intervento. Ogni possibilità di avviamento accidentale del motore deve essere esclusa.



Nel portafusibili al centro del blocchetto di connessione del cavo di alimentazione sulla parte posteriore della pompa, vi è un fusibile che può essere sostituito dall'utente. In alcuni Paesi, la spina di alimentazione contiene un altro fusibile sostituibile.



All'interno di questa pompa non vi sono fusibili o parti sui quali l'utente può intervenire.

Questa pompa deve essere usata solo per lo scopo specificato.

La pompa deve essere sempre accessibile per facilitarne l'uso e la manutenzione. I punti di accesso non devono essere né ostruiti né bloccati. Non montare sull'unità di azionamento dispositivi che non siano quelli testati e approvati da Watson-Marlow Ltd., poiché questo potrebbe provocare infortuni alle persone o danni alle apparecchiature per i quali la casa costruttrice declina ogni responsabilità.

Per isolare l'unità motore dalla rete in caso di emergenza, scollegare la spina di alimentazione della pompa. Posizionare la pompa in modo da rendere agevole lo scollegamento della spina di alimentazione.



Se si devono pompare fluidi pericolosi, sarà necessario adottare le procedure di sicurezza specifiche per tali fluidi e per l'applicazione in oggetto, al fine di evitare infortuni alle persone.

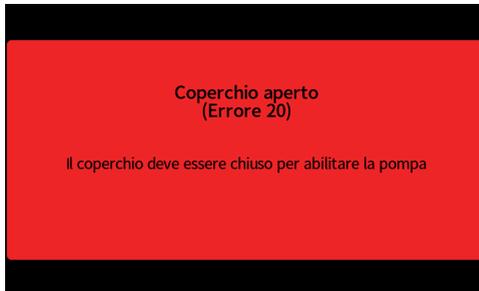


Questo prodotto non è conforme alla normativa ATEX e non deve essere usato in ambienti esplosivi.

La pompa PF7 contiene una batteria al litio e biossido di manganese (Li/MnO₂) non sostituibile, codice IEC CR2032, con una capacità tipica di 225mAh e contenente 0,07g di litio.



La protezione primaria dell'operatore dalle parti rotanti viene fornita isolando la pompa dall'alimentazione di rete prima di aprire il coperchio della testa. La pompa prevede anche un indicatore dell'assenza o dell'apertura del coperchio. All'apertura del coperchio viene visualizzato il messaggio indicante che il coperchio è aperto.



Il coperchio deve essere chiuso per permettere la rimozione della schermata di avvertimento e l'avvio della pompa.

4 Pompe peristaltiche – panoramica

Le pompe peristaltiche costituiscono il tipo di pompa più semplice possibile, non presentando valvole, tenute o guarnizioni che possano intasarsi o corrodarsi. Il fluido entra in contatto solo con l'interno del tubo, eliminando quindi la possibilità che la pompa contamina il fluido o che il fluido contamina la pompa.

Funzionamento

Un tubo comprimibile viene schiacciato tra un rullo e il corpo della testa lungo un arco di cerchio, creando un'occlusione nel punto di contatto. Man mano che il rullo avanza lungo il tubo, avanza anche l'occlusione. Dopo che il rullo è passato, il tubo riprende la forma originale, creando un vuoto parziale che viene riempito dal fluido aspirato dal tubo di ingresso.

Prima che il rullo raggiunga la fine del corpo della testa, un secondo rullo comprime il tubo all'inizio del corpo, isolando un volume di fluido tra i punti di compressione. Mentre il primo rullo lascia il corpo della testa, il secondo continua ad avanzare, espellendo il volume di fluido attraverso il tubo di uscita della pompa. Contemporaneamente, viene creato un nuovo vuoto parziale dietro il secondo rullo nel quale viene aspirato altro fluido dal tubo di ingresso.

Non si ha né riflusso né effetto sifone e la pompa sigilla con efficacia il tubo quando è inattiva. Non sono necessarie valvole.

Questo principio può essere dimostrato schiacciando un tubo morbido tra il pollice e l'indice e facendolo scorrere: il fluido viene espulso da un'estremità del tubo mentre ne viene aspirato altro dall'altra estremità.

Il tratto digerente degli animali funziona in modo analogo.

Applicazioni idonee

Le pompe peristaltiche sono ideali per la maggior parte dei fluidi, tra cui quelli viscosi, aggressivi, corrosivi e abrasivi, sensibili alle sollecitazioni e contenenti solidi in sospensione. Sono particolarmente utili per operazioni di pompaggio in cui l'igiene è importante.

Le pompe peristaltiche funzionano sul principio dell'autoadescamento volumetrico. Sono particolarmente indicate per applicazioni di misurazione, dosaggio ed erogazione. Le pompe sono caratterizzate da facilità di installazione, semplicità di utilizzo e bassi costi di manutenzione.

5 Apertura dell'imballaggio della pompa

5.1 Estrazione della pompa dall'imballaggio

Disimballare con cura tutte le parti, conservando l'imballaggio fino a che non si è sicuri che tutti i componenti siano presenti e in buone condizioni. Confrontare quanto ricevuto con l'elenco dei componenti fornito di seguito.

5.2 Smaltimento dell'imballo

Smaltire i materiali d'imballaggio in modo sicuro e in conformità con le norme locali. Lo scatolone esterno è di cartone ondulato e può essere riciclato.

5.3 Ispezione

Controllare che tutti i componenti siano presenti. Ispezionare i componenti per verificare che non siano stati danneggiati durante il trasporto. In caso di componenti mancanti o danneggiati, rivolgersi immediatamente al distributore.

5.4 Componenti forniti

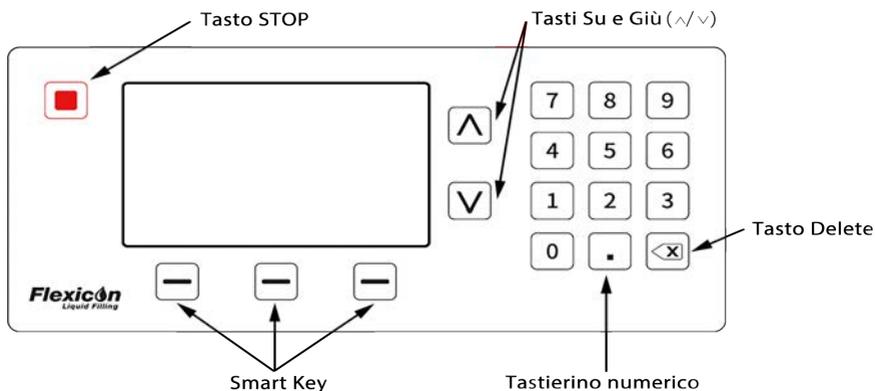
- Unità di azionamento pompa PF7, dotata di testa QC12
- Set di blocchetti fermatubo per testa pompante QC12
- Cavo di alimentazione
- Manuale del prodotto

5.5 Stoccaggio

Questo prodotto ha una durata a magazzino prolungata. Tuttavia, una volta uscito dal magazzino, il prodotto deve essere controllato per assicurarsi che tutte le sue parti funzionino correttamente. Seguire le istruzioni di stoccaggio riportate e rispettare le date di scadenza dei tubi.

6 Funzionamento della pompa

6.1 Tastiera



Il **tasto STOP** arresta immediatamente la pompa, indipendentemente dalla schermata visualizzata. Se la pompa viene arrestata durante il processo di riempimento, verrà visualizzato un messaggio con tale informazione.

6.2 Legenda dei simboli

La pompa PF7 utilizza una serie di icone grafiche per facilitare la navigazione, sia nell'area dell'indicatore di funzionalità smart key sia nell'area della barra informazioni della schermata.

Icône smart key	
	TORNA ALLA SCHERMATA PRECEDENTE
	NO / ANNULLA
	MODIFICA
	MODALITÀ
	AVANTI
	PAUSA
	MARCIA
	STOP
	SÌ/CONTINUA

Icane informazioni schermata	
 BILANCIA COLLEGATA (icona bianca)	 REPORT ATTIVATI (icona bianca)
 BILANCIA COLLEGATA MA NON UTILIZZABILE (icona rossa)	 REPORT IN CORSO (icona blu)
 STAMPANTE COLLEGATA	 ERRORE DEL REPORT (icona rossa)
 RICETTA	 REPORT DISATTIVATI
 UTENTE	 ATTIVAZIONE RIEMPIMENTO TRAMITE TEMPORIZZATORE
 AMMINISTRATORE	 ATTIVAZIONE RIEMPIMENTO TRAMITE INPUT ESTERNO
 PROMEMORIA RITARATURA	 ATTIVAZIONE RIEMPIMENTO TRAMITE TASTIERA
 ESEGUIRE RITARATURA (icona rossa)	

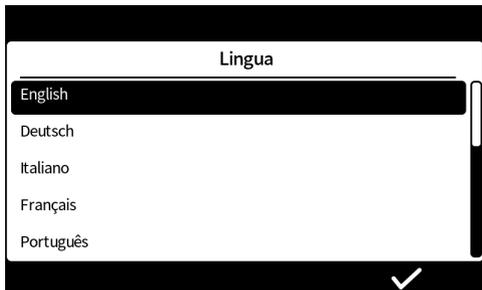
6.3 Accensione della pompa per la prima volta

Alimentazione

Accendere la pompa. La pompa visualizza la schermata di avvio con il logo Flexicon.

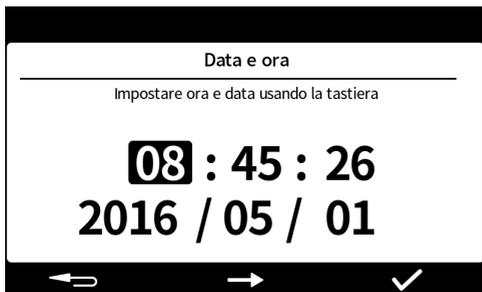
Selezione della lingua

Selezionare la lingua del display tramite i tasti Su e Giù (∧/∨) e poi confermare tramite .



Impostazione dell'ora e della data

Inserire l'ora e la data tramite il tastierino numerico. Il formato dell'ora è hh/mm/ss e il formato della data è gg/mm/aaaa. L'ora segue il formato delle 24 ore.



Premendo  si avvanzerà nella selezione. Quando l'ora e la data sono corretti, premere . Premendo  in qualunque momento si ritorna alla schermata precedente.

Impostazione del metodo di riempimento

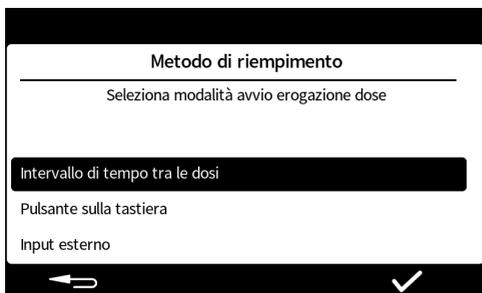
Il metodo di riempimento definisce il modo in cui verrà iniziato ciascun riempimento.

Ritardo fra i riempimenti: il riempimento successivo inizia automaticamente con un determinato ritardo dopo il termine del riempimento precedente.

Tastiera per iniziare ciascun riempimento: per iniziare ogni riempimento deve essere premuto .

Input esterno per iniziare ciascun riempimento: inizia il riempimento ogni volta che viene ricevuto un segnale tramite il contatto di start.

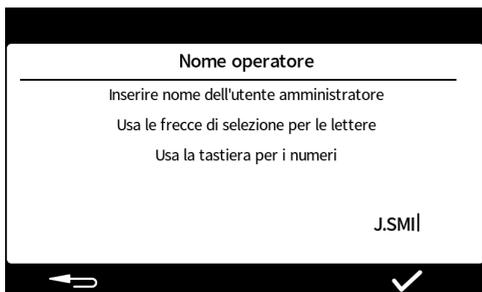
L'icona del metodo di riempimento verrà visualizzata nell'area della barra informazioni della schermata.



Selezionare il metodo di riempimento tramite i tasti Su e Giù (↕) e premere poi . Il metodo di riempimento può essere resettato nella modalità Impostazioni

Impostazione dell'amministratore della pompa

Inserire un nome utente per l'amministratore della pompa. Il nome utente predefinito è USER1.



Premere  per cancellare i caratteri.

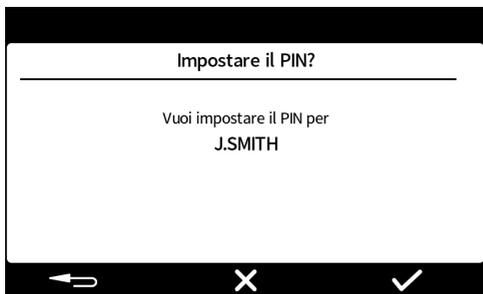
Usare i tasti Su e Giù (↕) per scorrere fra i caratteri disponibili. Dopo 1 secondo di inattività sarà possibile inserire il carattere successivo. Usare il tastierino numerico per immettere i numeri. Una volta inserito il nome utente corretto, premere .

Dalla modalità Impostazioni è anche possibile definire altri utenti.

Impostazione del PIN

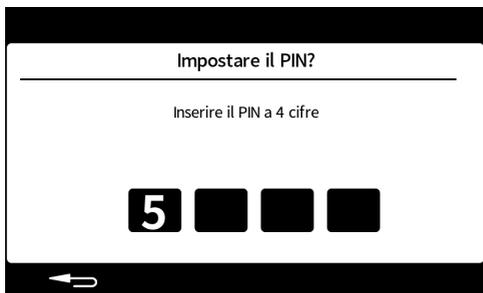
Con l'impostazione del numero di PIN, sarà necessario inserire un numero di 4 cifre per effettuare l'accesso alla pompa come amministratore. Il login sarà richiesto ad ogni accensione della pompa o quando l'utente ha terminato la sessione.

Assicurarsi di conservare una registrazione dei numeri PIN. In caso di smarrimento, contattare il rappresentante Watson-Marlow Ltd o Flexicon di zona.



Premere  se non è necessario il PIN oppure  qualora il PIN fosse richiesto

Se è necessario il PIN, inserire un numero di 4 cifre tramite il tastierino numerico



Reinserire il PIN quando richiesto.

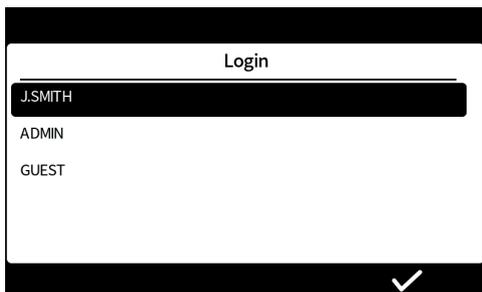
Se i PIN non corrispondono, comparirà la schermata seguente.



Premere  per tornare alla schermata iniziale dell'inserimento del PIN.

6.4 Accensione della pompa in cicli di alimentazione successivi

Alle accensioni successive verrà mostrata prima la schermata di inizializzazione e poi quella di login.



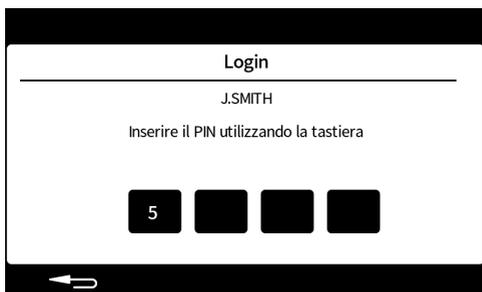
Selezionare il nome utente desiderato tramite i tasti Su e Giù (\wedge/\vee) e poi premere



L'icona del nome utente indica il tipo di utente, che può essere l'amministratore della pompa o l'utilizzatore.

Inserimento del PIN

Se è stato impostato il PIN per l'utente selezionato, verrà visualizzata la schermata seguente.



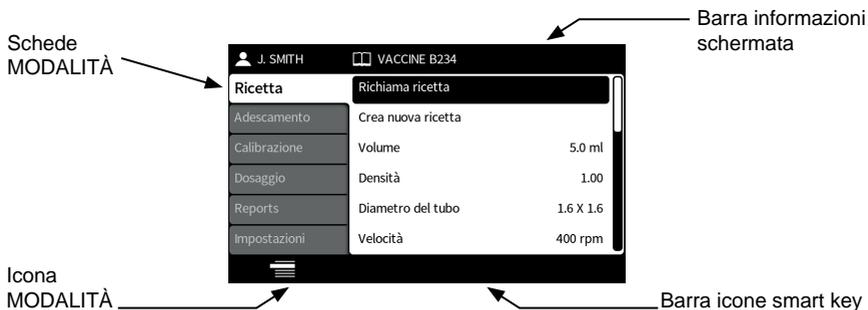
Inserire un numero a 4 cifre tramite il tastierino numerico e premere poi .

Se viene inserito un PIN errato, comparirà il messaggio "PIN errato, si prega di riprovare".

6.5 Navigazione del menù

Premendo  si scorre tra le varie modalità della pompa PF7. La modalità attiva viene indicata dalla scheda evidenziata. La modalità può essere variata ogni volta

che viene visualizzata l'icona . La pompa PF7 dispone di tre tasti intelligenti (smart key) che cambiano funzionalità a seconda della schermata in cui appaiono.



6.6 Modalità Ricetta

È possibile registrare fino a 200 ricette di dosaggio e fino a 50 diversi utenti nella memoria della pompa.

Modifica della ricetta

Selezionare la scheda Ricetta per inserire i dati della ricetta stessa.

Navigare tra le voci della ricetta tramite le frecce Su e Giù (\wedge/\vee) e premere  per modificare il valore.

Ciascuna voce della ricetta è accompagnata da istruzioni chiare su come modificare o inserire i dati.

Voce della ricetta	Descrizione
Carica ricetta	Carica una ricetta dall'elenco delle ricette salvate
Crea una nuova ricetta	Crea una nuova ricetta utilizzando l'insieme delle voci per le ricette
Volume	Volume di riempimento
Densità	Densità del fluido
Dimensioni del tubo	Selezione dimensioni tubo
Velocità	Velocità di rotazione del motore
Accelerazione	Rampa di accelerazione
Decelerazione	Rampa di decelerazione
Antigocciolamento	Inversione della rotazione del motore al termine di ciascuna dispensazione per evitare il gocciolamento

Voce della ricetta	Descrizione
Ritardo avvio	Periodo di tempo dal momento in cui la pompa riceve il segnale di avvio a quello di inizio del riempimento (tramite tastiera o input esterno)
Ritardo arresto	Periodo di tempo dal momento in cui si ferma il motore a quello in cui la pompa è pronta per iniziare il riempimento successivo
Ritardo primo riempimento	Il tempo fra il segnale di avvio e l'inizio del primo riempimento
Ritardo fra i riempimenti	Il tempo fra il termine di un riempimento e l'inizio del riempimento successivo
Promemoria ritaratura	Periodo di tempo fra le ritarature dopo il quale verrà visualizzato il messaggio di promemoria
Pausa nella ritaratura	Periodo di tempo fra una taratura e l'altra dopo il quale il batch viene messo in pausa fino all'esecuzione della taratura
Ricetta protetta	Se una ricetta viene definita come protetta non può più essere modificata in alcun modo.
Salva ricetta	Salva i parametri di riempimento attuali con il nome di una ricetta
Stampa ricetta	Stampa i parametri di riempimento attuali
Cancella ricetta	Cancella una ricetta salvata

Creazione di una nuova ricetta

Quando si utilizza l'opzione **Crea nuova ricetta**, alcuni parametri della ricetta vengono generati automaticamente per fornire i valori consigliati per quel determinato riempimento. Tuttavia, tutti i parametri possono essere modificati una volta che la nuova ricetta è stata creata.

Va ricordato che la precisione di riempimento può anche essere influenzata dalla lunghezza del tubo e dalla posizione del serbatoio contenente il prodotto.

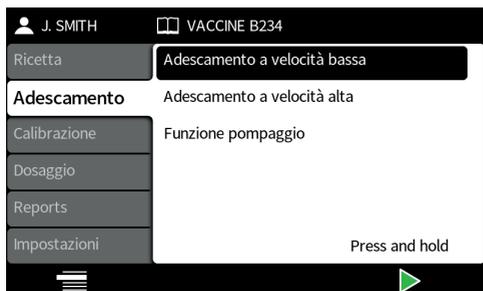
Durante la creazione di una nuova ricetta, verrà chiesto se la viscosità del liquido in uso è meglio rappresentata dall'intervallo (minore di) <50cP o dall'intervallo (maggiore di) >50cP.

The screenshot shows a mobile application interface for recipe management. At the top, the user is identified as 'J. SMITH' and the current recipe is 'VACCINE B234'. The screen is titled 'Ricetta' and 'Viscosità'. A central instruction reads: 'Seleziona l'opzione che maggiormente si avvicina alle caratteristiche del liquido (Acqua = 1cP)'. Below this, two radio button options are visible: '< 50 cP' (which is selected) and '≥ 50 cP'. On the left side, there is a vertical menu with options: 'Adescamento', 'Calibrazione', 'Dosaggio', 'Reports', and 'Impostazioni'. At the bottom, there are navigation icons: a back arrow and a checkmark.

6.7 Modalità adescamento e pompaggio continuo

La modalità Adescamento consente di adescare la pompa o di far funzionare la pompa in continuo.

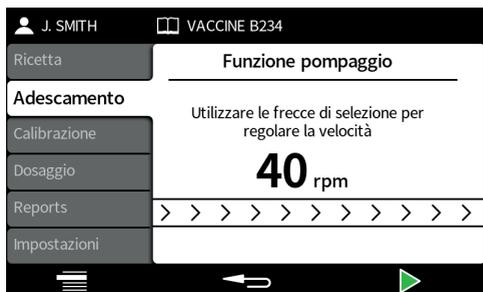
Usare i tasti Su e Giù (\wedge/\vee) per navigare fra le voci del menù Adescamento.



Voce del menù Adescamento	Descrizione
Adescamento lento	La pompa funzionerà in avanti (lentamente) per il tempo in cui si tiene premuto il tasto
Adescamento rapido	La pompa funzionerà in avanti (velocemente) per il tempo in cui si tiene premuto il tasto
Pompaggio continuo	La pompa funzionerà in avanti alla velocità predefinita fino a quando viene premuto il tasto stop

Tenere premuto il tasto  per adescare la pompa durante l'utilizzo della modalità di adescamento lento o rapido. La velocità dell'adescamento lento o rapido può essere regolata dal menù delle impostazioni.

Se la modalità di pompaggio continuo è evidenziata ed è selezionato , viene visualizzata la schermata relativa. Questo consente di selezionare la velocità di funzionamento della pompa durante il pompaggio continuo.



Regolare la velocità della pompa tramite i tasti Su e Giù (\wedge/\vee).

Premere  per iniziare il pompaggio. Premere  o il tasto Stop per fermare il pompaggio.

6.8 Modalità di taratura

Si raccomanda di effettuare la taratura della pompa prima di iniziare un batch e dopo ogni modifica della ricetta o sostituzione del kit di dispensazione per ottenere la precisione di riempimento ottimale.



Icona della taratura: Il numero a fianco della boccetta indica quanti riempimenti di taratura sono stati effettuati dall'ultimo batch o dall'ultima modifica dei parametri della ricetta



La pompa utilizza i parametri della ricetta corrente durante il processo di taratura, ovvero volume, densità, dimensioni del tubo, velocità, accelerazione, decelerazione e antigocciolamento. Le unità usate nella taratura possono essere di volume o massa e vengono definite tramite la scheda delle impostazioni.

Voce della taratura	Descrizione
Taratura con riempimento singolo	La taratura viene effettuata con un unico riempimento
Taratura con riempimento multiplo	La taratura viene effettuata utilizzando un valore medio calcolato su tutti i riempimenti compiuti (tra 2 e 99 riempimenti).

Se è selezionata la taratura con riempimento multiplo, comparirà una schermata in cui si potrà inserire il numero di riempimenti che verranno usati per creare il valore medio di taratura dei riempimenti.

Se viene usata una bilancia, questa va tarata (azzerata) usando il/i flacone/i utilizzato/i per il/i riempimento/i di taratura

Riempimento/i di taratura



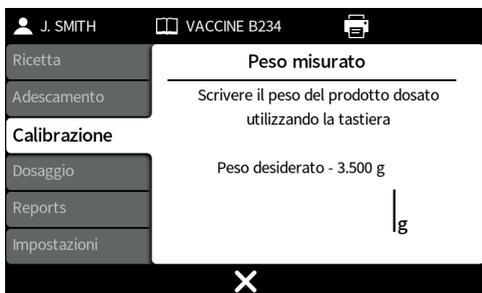
La modalità di inizio del/i riempimento/i dipende dal metodo di riempimento selezionato.

Ritardo fra i riempimenti - Premere  o usare l'immissione esterna per iniziare il primo riempimento di taratura. Se si effettua una taratura con riempimento multiplo, tutti i riempimenti successivi inizieranno automaticamente dopo il termine del Ritardo fra i riempimenti.

Tastiera per iniziare ciascun riempimento - Premere  per avviare il primo riempimento di taratura. Se si effettua una taratura con riempimento multiplo, premere  per avviare ogni altro riempimento successivo.

Input esterno per iniziare ciascun riempimento - Premere  oppure usare l'immissione esterna per avviare il primo riempimento di taratura. Se si effettua una taratura con riempimento multiplo, premere  o usare l'immissione esterna per avviare qualsiasi altro riempimento successivo.

Inserimento del valore di taratura



Se non si utilizza una bilancia collegata alla pompa, inserire il valore erogato tramite il tastierino numerico e premere .

Se alla pompa è collegata una bilancia, il valore della stessa verrà visualizzato automaticamente. Porre il/i flacone/i pieno/i sulla bilancia e premere .

Se è stata effettuata una taratura con riempimento multiplo, il valore inserito dovrebbe rappresentare il valore totale di tutti i riempimenti.

Taratura al di fuori del livello accettabile

Se il valore di taratura inserito è al di fuori dell'intervallo di taratura accettabile, comparirà una schermata di avvertimento.

Riepilogo della calibratura

Verrà visualizzato un riepilogo della calibratura. Se i valori sono corretti premere  per completare la procedura di taratura.

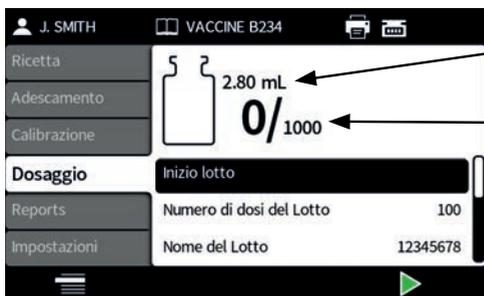
IT

6.9 Modalità di Dispensazione

All'interno del menù Dispensazione è possibile iniziare un batch, definire le dimensioni del batch richiesto, attribuire un nome univoco al batch e effettuare un riempimento di prova.

Voce della Dispensazione	Descrizione
Dimensioni lotto	Inserire il numero di riempimenti da effettuare nel batch
Nome del batch	Nome attribuito al batch
Inizio batch	Dà avvio al batch
Riempimento di prova	Eroga un riempimento singolo senza creare un rapportino per il batch

Prima di erogare un batch, assicurarsi che le voci della ricetta siano corrette, che la pompa sia stata adescata e tarata e che tutte le altre impostazioni siano corrette per il processo.



Volume target

Icona di Stato del lotto:

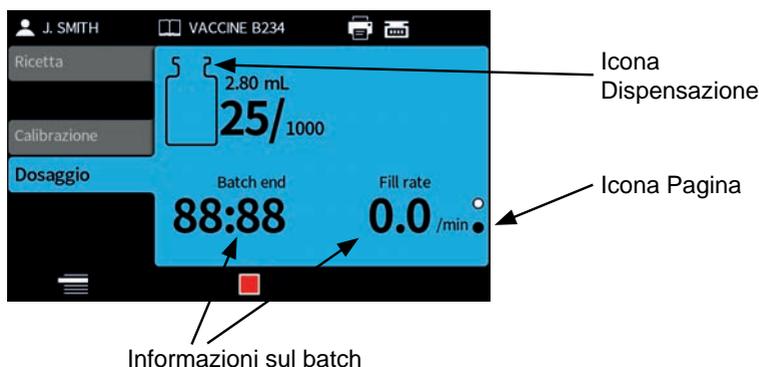
Il numero a sinistra corrisponde al numero di dosi completate, il numero a destra indica le dimensioni del batch

Se Inizio lotto è evidenziato, premere  per avviare il batch. Se la reportistica è su **On**, verrà creato un rapportino per il batch.

La modalità di inizio dei riempimenti dipende dal metodo di riempimento selezionato.

Quando la pompa sta effettuando la dispensazione oppure è pronta per effettuarla, lo sfondo della schermata sarà di colore blu.

Se viene premuto il tasto Stop in un momento qualsiasi, la pompa si fermerà immediatamente e comparirà la schermata di interruzione del riempimento.



Usare i tasti Su e Giù (\wedge/\vee) per modificare le informazioni visualizzate durante l'esecuzione di un batch.

Messa in pausa di un batch

Per mettere in pausa un batch premere . Il batch andrà in pausa al completamento del riempimento in corso.



Per ripristinare il riempimento premere .

Modifiche alla ricetta durante la dispensazione

È possibile modificare una serie di voci della ricetta (se attive nella scheda della ricetta) durante un batch. Premere  per accedere alla modalità di ricetta. L'accesso è possibile sia mentre il batch viene riempito sia quando è in pausa.

Navigare tra le voci della ricetta tramite le frecce Su e Giù (\wedge/\vee) e premere  per modificare il valore.



Se viene modificata una voce della ricetta, il nuovo valore verrà utilizzato per il prossimo riempimento. Se la reportistica è su ON, ogni eventuale modifica apportata verrà inclusa nel rapportino del batch.

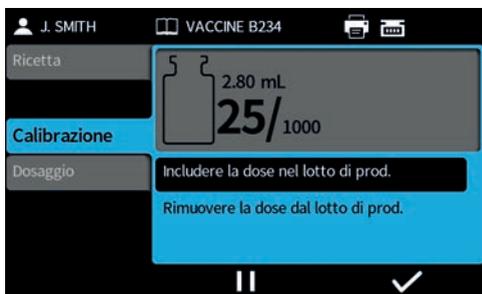
Calibrazione durante la dispensazione

Per calibrare la pompa durante la dispensazione, premere  per accedere alla modalità di Calibrazione. Se si utilizza una bilancia, assicurarsi che sia tarata (azzerata) usando il flacone da riempire prima di effettuare il riempimento.



Se non si utilizza una bilancia collegata alla pompa, inserire il valore di calibrazione tramite il tastierino numerico e premere .

Se alla pompa è collegata una bilancia, il valore della stessa verrà visualizzato automaticamente. Porre il flacone riempito sulla bilancia e premere .



Se il flacone usato per la taratura viene incluso nel batch, evidenziare **Includere nel lotto** e premere .

Se il flacone usato per la taratura non viene incluso nel batch, evidenziare **Rimuovere dal lotto** e premere . Dal totale completato verrà quindi rimosso un riempimento.

Se la reportistica è su **On**, il nuovo valore di taratura verrà incluso nel rapportino del batch.

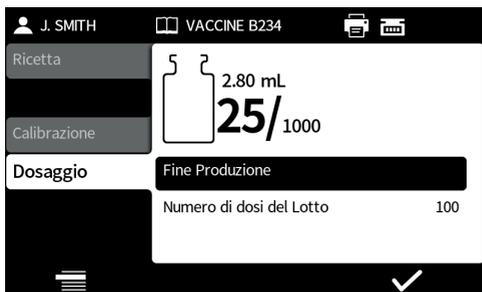
Calibrazione durante la pausa

Se il batch è in pausa e si entra in modalità calibrazione, è possibile inserire il valore di taratura senza effettuare il riempimento, oppure il riempimento di taratura può essere erogato prima di inserire il valore di calibrazione.



Fine del batch

Se sono state inserite le **Dimensioni del lotto**, il batch andrà automaticamente in pausa quando il numero di riempimenti completati corrisponde alle dimensioni del batch.



Se è evidenziato **Inizio batch**, premere  per terminare il batch. Se la reportistica è su **On**, verrà completato il rapporto del batch.

Campione di fluido

Per prelevare un campione di fluido. Mettere in pausa il batch, evidenziare

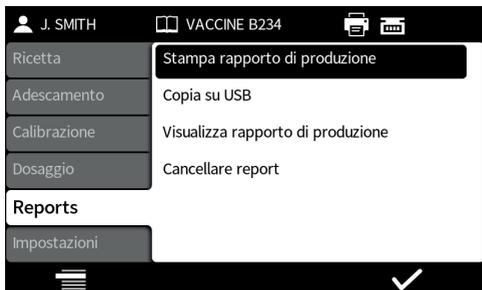
Campionamento Fluido e premere .



Inserire il valore desiderato e premere . Il campione di fluido verrà erogato.

6.10 Modalità di Report

I rapportini sui batch possono essere visualizzati, stampati o cancellati dalla scheda della reportistica.

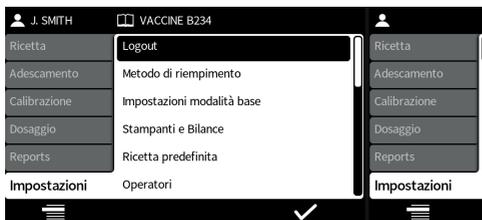


I dati dei rapportini salvati e della produzione della pompa PF7 sono i valori degli elementi seguenti:

- Versione del software
- Numero del batch - ID univoco
- Ora e data di inizio
- Nome utente
- Nome del batch
- Nome ricetta
- Volume
- Densità
- Valori della taratura quando la reportistica è attivata
- Modifiche alle impostazioni della ricetta durante la dispensazione quando è attivata la reportistica.
- Dimensioni del tubo
- Accelerazione
- Decelerazione
- Antigocciolamento
- Ritardo avvio
- Ritardo arresto
- Ritardo fra i riempimenti
- Dimensioni batch
- Velocità

6.11 Modalità Impostazioni

Il menù Impostazioni consente all'utente di accedere ad una serie di impostazioni generali, navigando tra le voci tramite i tasti Su e Giù (↖/↘).



L'elenco completo delle impostazioni è riportato qui di seguito:

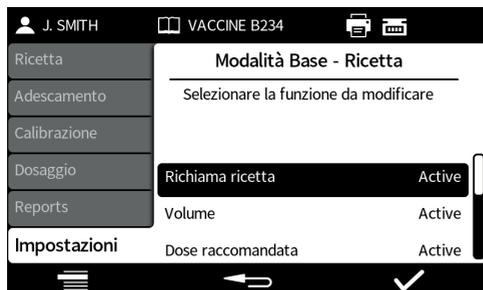
Voce delle impostazioni	Descrizione
Logout	Selezionando logout si ritorna alla schermata di login dopo un ciclo di azionamento. Se impostato su login, dovrà essere inserito il PIN dell'utente.
Metodo di riempimento	Il modo in cui viene iniziato ciascun riempimento, ovvero tramite il ritardo fra i riempimenti, premendo il tasto che dà inizio ad ogni riempimento o tramite immissione esterna.
Impostazione della modalità di base	Per impostare quali funzioni sono disponibili agli utenti.
Utenti	Per impostare nuovi utenti e modificare o cancellare gli utenti esistenti. Gli utilizzatori possono essere impostati come Utenti o come Amministratori.
Velocità di adescamento	Impostazione dell'adescamento lento, rapido e dei livelli di velocità di recupero del fluido.
Unità	Selezione delle unità desiderate per le modalità di ricetta e taratura.
Primo valore di taratura	Selezionare il quantitativo di ricetta da erogare durante il primo riempimento di calibratura.
Report	Consente di attivare o disattivare le seguenti funzionalità: report, stampa automatica e cancellazione automatica.
Ricetta di default	Impostazione dei valori di default della ricetta.
Stampante e bilancia	Elenco delle stampanti e bilance supportate dalla pompa PF7.
Lingua	Selezione della lingua.
Ora e data	Impostazione dell'ora e della data.
Informazioni sulla pompa	Versione del software, ore di funzionamento della pompa, sito web e numero del modello.
Livello sonoro	Impostazione del volume sonoro.
Backup e reset	Consente la cancellazione di tutte le ricette e di tutti i rapportini o di effettuare il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Logout

L'utente può accedere o disconnettersi dalla pompa per garantire la sicurezza quando viene lasciata incustodita. Se viene selezionato logout, la pompa visualizzerà la schermata di login.

Impostazione della modalità di base

L'impostazione della modalità di base consente all'amministratore di personalizzare ogni scheda del menù per gli utenti.



Tutte le schede del menù possono essere attive o nascoste. Alcune voci possono anche essere personalizzate per renderle di sola lettura. Quando una voce viene selezionata come attiva, può essere sia visualizzata che modificata.

Le opzioni per ciascuna voce delle schede sono riportate nelle tabelle che seguono:

Voce della scheda Ricetta	Descrizione
Carica ricetta	Attivo/nascosto
Crea nuova ricetta	Attivo/nascosto
Volume	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Densità	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Dimensioni del tubo	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Velocità	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Accelerazione	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Decelerazione	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Antigocciolamento	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Ritardo avvio / Ritardo primo riempimento	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Ritardo arresto / Ritardo primo riempimento	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Promemoria ritaratura	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Pausa nella ritaratura	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Ricetta modificabile	Attivo/solo visualizzazione/nascosto
Salva ricetta	Attivo/nascosto
Stampa ricetta	Attivo/nascosto
Cancella ricetta	Attivo/nascosto

Voce della scheda Adescamento	Descrizione
Adescamento lento	Attivo/nascosto

Voce della scheda Adescamento	Descrizione
Adescamento rapido	Attivo/nascosto
Pompa continua	Attivo/nascosto

Voce della scheda Taratura	Descrizione
Taratura con riempimento singolo	Attivo/nascosto
Taratura con riempimento multiplo	Attivo/nascosto

Voce della scheda Dispensazione	Descrizione
Riempimento di prova	Attivo/nascosto
Modulo di indicizzazione del riempimento	Attivo/nascosto

Voce della scheda Report	Descrizione
Stampa	Attivo/nascosto
Visualizza	Attivo/nascosto
Cancella	Attivo/nascosto

Voce della scheda Impostazioni	Descrizione
Metodo di riempimento	Attivo/nascosto
Unità	Attivo/nascosto
Lingua	Attivo/nascosto

Backup e reset

Le funzioni di backup e reset consentono all'utente di cancellare tutte le ricette e tutti i rapportini o di effettuare il ripristino delle impostazioni di fabbrica.

Se viene effettuato il ripristino delle impostazioni di fabbrica, la pompa cancella tutte le impostazioni personalizzate, le ricette e i rapportini e la pompa ritorna al settaggio originario.

7 Installazione del kit di dispensazione

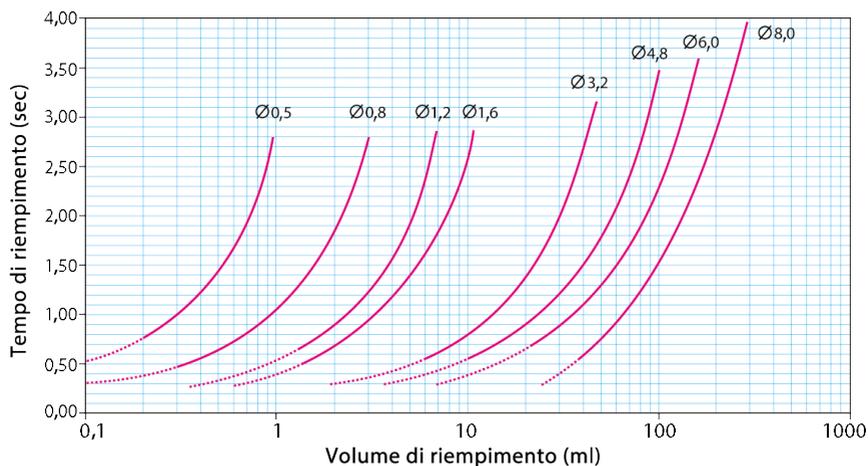
7.1 Scelta del tubo:

I tubi devono essere selezionati in base all'applicazione e al volume da riempire. Utilizzare la tabella di seguito riportata per scegliere i tubi adeguati al volume di riempimento minimo.

Per ottenere dei risultati ottimali e stabili, la scelta del tubo può essere effettuata seguendo la procedura sotto riportata:

Volume (ml)	Ugello di riempimento (mm i.d.)	Tubo (mm i.d.)	Raccordo a Y (mm i.d.)
<0,50	0,6	0,5	1,2
0,50 - 1,00	1,0	0,8	1,2
1,00 - 1,70	1,0	1,2	1,8
1,70 - 7,00	1,6	1,6	1,8
7,00 - 12,0	3,2	3,2	3,6
12,0 - 22,0	4,5	4,8	4,8
22,0 - 35,0	6,0	6,0	4,8
> 35,0	8,0*	8,0	7,5

* utilizzare una valvola di non ritorno

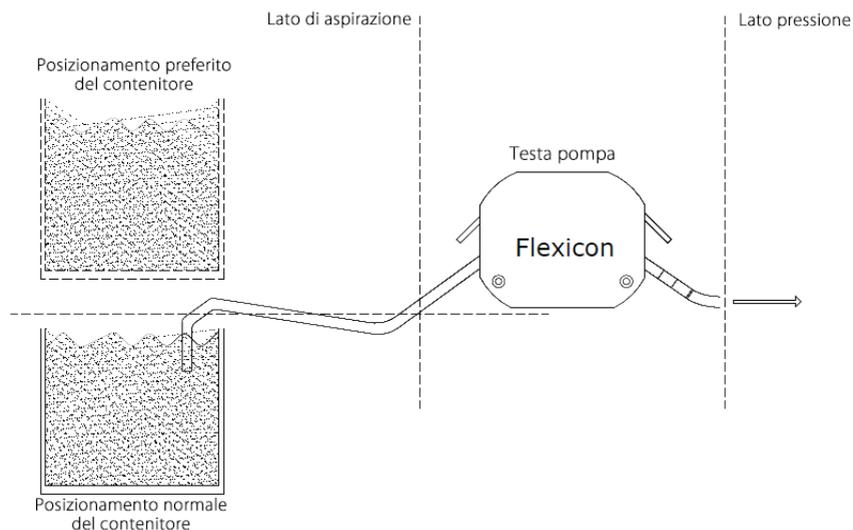


7.2 Posizionamento del contenitore del prodotto

Per ottenere un riempimento ottimale, ovvero con massima precisione, lunghi periodi fra una taratura e l'altra e miglior capacità, posizionare il contenitore del prodotto allo stesso livello della testa della pompa o, preferibilmente, al di sopra del livello della testa. La distanza fra contenitore, testa della pompa e ugello di riempimento deve essere quanto più ridotta possibile.

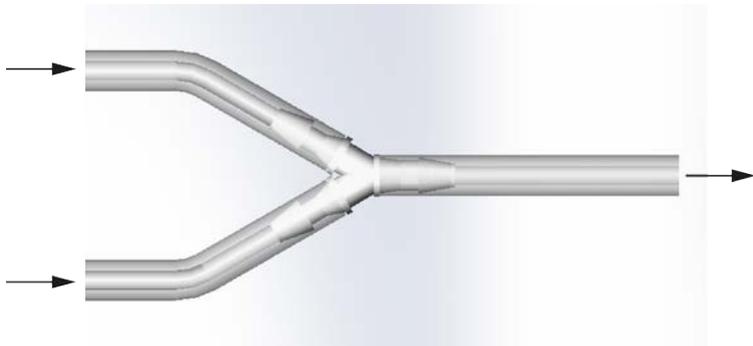
Ponendo il contenitore ad altezza superiore rispetto al livello della testa della pompa si offre un buon supporto al prodotto ed è possibile ridurre l'intervallo di taratura. Si raccomanda inoltre di posizionare il contenitore il più vicino possibile alla pompa sul lato di aspirazione.

Assicurarsi che non siano presenti piegature eccessive o ostruzioni che potrebbero ridurre il flusso del liquido nella linea del tubo.



7.3 Selezione del raccordo a Y

Prima dell'inserimento nella testa del kit di dispensazione, i tubi devono essere assemblati con un raccordo a Y.



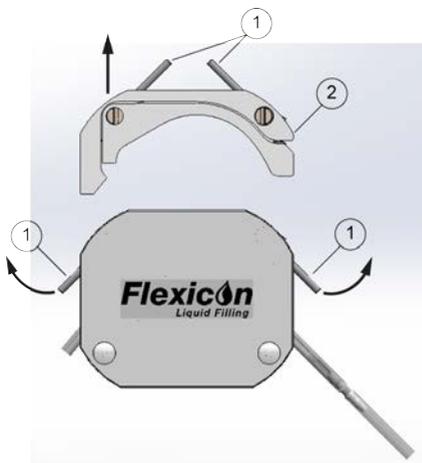
Una volta assemblato il raccordo a Y, montare i tubi nella testa del kit di dispensazione come di seguito illustrato.

7.4 Caricamento del tubo

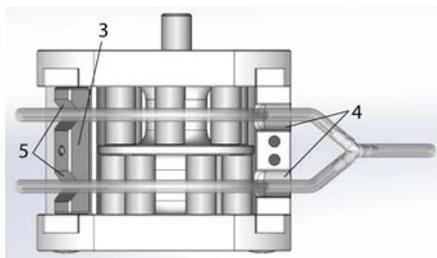


La protezione primaria dell'operatore dalle parti rotanti viene fornita isolando la pompa dall'alimentazione di rete prima di aprire il coperchio della testa. La pompa prevede anche un indicatore dell'assenza o dell'apertura del coperchio. All'apertura del coperchio viene visualizzato il messaggio indicante che il coperchio è aperto.

1. Aprire la testa del dosatore sollevando le due leve di bloccaggio (1) e il coperchio (2).



2. Montare il blocchetto fermatubo del diametro corretto (3) sulla spina di riscontro e posizionare i tubi corretti sulla testa del kit di dispensazione.



3. Guardando la pompa di fronte, il raccordo ad Y deve trovarsi a destra della testa del dosatore.

È importante che i tubi siano inseriti nelle due sedi (4+5).

4. Posizionare il coperchio (2) nelle guide e premere a fondo le due leve di bloccaggio (1).

Non lasciare mai il kit di dispensazione con i tubi installati durante un lungo periodo di inattività, ad esempio durante la notte.

Come precauzione minima, sollevare le leve di bloccaggio (1) in modo da alleviare la pressione sul tubo.

8 Procedura corretta per il posizionamento della pompa

8.1 Consigli generali

Si consiglia di posizionare la pompa su una superficie piana, orizzontale e rigida, priva di vibrazioni eccessive, al fine di garantire il corretto funzionamento della testa della pompa. Consentire la libera circolazione dell'aria attorno alla pompa per assicurare la dispersione del calore. Assicurarsi che la temperatura ambiente attorno alla pompa non superi la temperatura massima di esercizio raccomandata.

Le pompe peristaltiche sono autoadescanti e autosigillanti contro il riflusso. Non sono necessarie valvole nelle tubature di ingresso o di scarico, eccetto nei casi descritti di seguito.

8.2 Cosa fare e cosa non fare

- Non installare la pompa in uno spazio esiguo che non consenta un flusso d'aria adeguato attorno alla pompa stessa.
- Far sì che le tubature di mandata e aspirazione siano il più possibile brevi e dirette (anche se è meglio che non siano più corte di un metro) e seguano il percorso più rettilineo. Usare curve ad ampio raggio: il raggio deve essere almeno quattro volte il diametro del tubo. Verificare che i tubi di collegamento e i raccordi siano adeguatamente tarati per sopportare la pressione prevista per la tubatura. Evitare riduttori e tubi di diametro inferiore a quello della sezione della testa della pompa, in particolar modo nelle tubature sul lato aspirazione. Le eventuali valvole presenti nella tubatura non devono limitare il flusso. Eventuali valvole nella linea del flusso devono essere aperte quando la pompa è in funzione.
- Assicurare che nelle sezioni di tubo più lunghe almeno un metro di tubo flessibile sia collegato all'attacco di ingresso e scarico della pompa, in modo da minimizzare le perdite di carico e la pulsazione nella tubatura. Questo è particolarmente importante con i fluidi viscosi e nei collegamenti a tubi rigidi.
- Usare tubi di aspirazione e mandata con un diametro uguale o superiore al diametro interno. Quando si pompano fluidi viscosi, usare sezioni di tubo con un diametro interno diverse volte superiore a quello del tubo di pompaggio.
- Se possibile, collocare la pompa in corrispondenza o appena al di sotto del livello del fluido da pompare. Questo assicura un'aspirazione sotto battente che garantisce la massima efficienza di pompaggio.
- Far funzionare a una velocità ridotta quando si pompano fluidi viscosi. L'aspirazione sotto battente aumenta il rendimento nel pompaggio, in particolare per i liquidi viscosi.
- Ritarare dopo la sostituzione dei tubi, del fluido o di qualsiasi tubatura di collegamento. Si consiglia inoltre di ritarare periodicamente la pompa per mantenerne la precisione.
- Non pompare sostanze chimiche non compatibili con il tubo o la testa della pompa.
- Non far funzionare la pompa senza il tubo o l'elemento fissati alla testa.
- Non fissare insieme con fascette i cavi di comando e dell'alimentazione di rete.

9 Collegamento a una fonte di alimentazione elettrica

È necessaria un'alimentazione elettrica di rete correttamente regolata, oltre a un collegamento dei cavi conforme alle normative sui livelli di rumorosità. Si raccomanda di non collegare le unità di azionamento accanto a dispositivi di alimentazione elettrica di rete quali interruttori trifase e riscaldatori a induzione, senza aver prima verificato l'eventuale presenza di livelli di rumorosità inaccettabili dovuti all'alimentazione di rete stessa. Collegare in modo adeguato a una fonte di alimentazione elettrica monofase.

La pompa PF7 utilizza prese standard IEC e cavi specifici per il Paese. Accertarsi che tutti i cavi di alimentazione siano adeguatamente tarati per l'attrezzatura.



Impostare il selettore di tensione su 115V per alimentazioni a 100-120V 50/60Hz o su 230V per alimentazioni a 200-240V 50/60Hz. Controllare sempre il selettore di tensione prima di collegare l'alimentazione di rete o la pompa subirà dei danni.

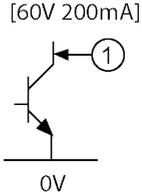
10 Cablaggio

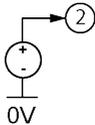
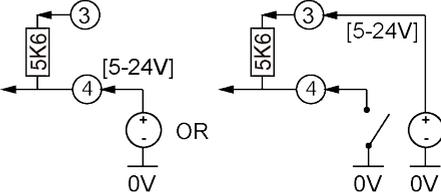
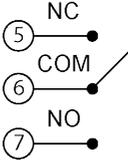
Sul retro dell'unità PF7 sono presenti 2 connettori M12 a 8 pin, che consentono di collegare segnali sia in ingresso che in uscita. Entrambi i connettori hanno la stessa configurazione dei pin. L'uso di ciascun pin è illustrato nelle tabelle di seguito riportate, accanto alla funzione del pin stesso e alla risposta del segnale.



Non applicare mai l'alimentazione di rete ai connettori M12. Applicare i segnali corretti ai pin indicati. Limitare i segnali ai valori massimi indicati. Non applicare tensione sugli altri pin. In caso contrario, può derivarne un danno permanente che non sarà coperto dalla garanzia.

Tipo di pin	Pin	Funzionalità del CONNETTORE 1	Funzionalità del CONNETTORE 2
Input	4	Avvio (5-24V)	Adescamento (5-24V)
Abilitazione Input	3		
Tensione in uscita (24V)	2	Attivo	Attivo
Uscita Open Collector	1	Attivo durante il riempimento (ritardo avvio + riempimento + ritardo fermo)	Inattivo durante il riempimento
Uscite relè	5, 6 e 7	Errore generale	In pausa
Contatto Comune	8		

Funzione	Numero pin	Input/Output	Risposta segnale
Uscita Open Collector			

Funzione	Numero pin	Input/Output	Risposta segnale
Tensione in uscita (24V)			<p>[24V 250mA]</p> 
Input			<p>0=[0-1V] 1=[5-24V]</p> 
Relè (normalmente chiuso) Relè (comune) Relè (normalmente aperto)			<p>[1A 60V DC]</p> 
Contatto comune per i segnali			<p>[0V]</p> 

11 Specifiche della pompa

11.1 Valori delle specifiche

Temperatura d'esercizio	Da 5°C a 40°C
Temperatura di stoccaggio	Da -40°C a 70°C
Umidità (senza condensa)	80% fino a 31°C, con diminuzione lineare fino al 50% a 40°C
Altitudine massima	2000 m
Potenza assorbita	140VA
Tensione di alimentazione	Filtrata 100-120V/200-240V 50/60Hz 1pH
Fluttuazione massima della tensione	±/-10% della tensione nominale.
Corrente a pieno carico	<0,6A a 230V; <1,25A a 115V
Amperaggio del fusibile	Ceramica, 5x20mm, 2,5A, 250V CA, ritardato
Categoria di installazione (categoria di sovratensione)	II
Grado di inquinamento	2
IP	IP32 conforme a BS EN 60529
Valori dB	<70dB (A) a 1m
Rapporto di comando	30-400 giri/min (3700:1)
Velocità massima	400 giri/min
Peso	12,5kg

12 Risoluzione dei problemi

Se il display della pompa rimane spento quando la pompa viene accesa, effettuare i controlli seguenti:

- Controllare che l'alimentazione elettrica sia disponibile.
- Controllare che il fusibile nella spina a parete, se previsto, sia presente.
- Controllare la posizione del selettore di tensione.
- Controllare l'interruttore dell'alimentazione di rete sulla parte posteriore della pompa.
- Controllare il portafusibili al centro del blocco interruttore posto sulla parte posteriore della pompa.

Se la pompa funziona, ma il flusso è scarso o nullo, effettuare i seguenti controlli:

- Controllare che sia presente il fluido in mandata alla pompa.
- Controllare se vi sono ostruzioni nelle tubature.
- Controllare che le eventuali valvole nella tubatura siano aperte.
- Controllare che il tubo e il rotore si trovino nella testa.
- Controllare che il tubo non abbia subito fessurazioni o rotture.
- Controllare che sia in uso il tubo con parete di spessore corretto.
- Controllare che i tubi siano installati e collegati secondo il senso di rotazione della pompa.
- Controllare che il rotore non slitti sull'albero di azionamento.

13 Manutenzione della pompa (inclusa la pulizia)

13.1 Servizio

All'interno di questa pompa non sono presenti componenti sui quali l'utente può intervenire. Per l'eventuale assistenza, l'unità dovrà essere inviata a Watson Marlow Ltd oppure a un centro di assistenza approvato Flexicon. Per qualsiasi altra necessità di assistenza, ivi inclusa la manutenzione periodica della testa della pompa quando inclusa nell'equipaggiamento, contattare il rappresentante Watson Marlow Ltd o Flexicon più vicino.

13.2 Pulizia



Isolare sempre la pompa dall'alimentazione elettrica prima di aprire la protezione o il corpo, o di effettuare qualsiasi intervento di posizionamento, smontaggio o manutenzione.

Rimuovere il coperchio e i tubi prima di effettuare la pulizia della pompa.

Regime di pulizia e detergenti accettabili	Precauzioni per la pulizia
Vapori di perossido di idrogeno	Seguire tutte le precauzioni contenute nella scheda di sicurezza (MSDS).
Alcol etilico 70%	Seguire tutte le precauzioni contenute nella scheda di sicurezza (MSDS).
Disinfettante per superfici contenente formaldeide	Seguire tutte le precauzioni contenute nella scheda di sicurezza (MSDS).
Concentrazione di perossido di idrogeno al 60% in acqua per iniezione (WFI)	Seguire tutte le precauzioni contenute nella scheda di sicurezza (MSDS).

13.3 Smontaggio della testa pompa

Per smontare la testa dalla pompa PF7, occorre rimuovere il coperchio. Con l'ausilio di una chiave esagonale da 5mm, rimuovere le due viti di montaggio della testa come illustrato qui di seguito.



14 Garanzia

Watson-Marlow Limited ("Watson-Marlow") garantisce per conto di Flexicon, per cinque anni dalla data di spedizione, che i materiali e la lavorazione di questo prodotto non presentino difetti in normali condizioni d'uso.

In caso di reclamo in garanzia in seguito all'acquisto di qualsiasi prodotto Watson-Marlow, è responsabilità della stessa Watson-Marlow offrire a titolo di provvedimento esclusivo a favore del cliente le seguenti opzioni, a discrezione di Watson-Marlow: riparazione, sostituzione o risarcimento, ove del caso.

Se non concordato altrimenti per iscritto, la precedente garanzia è limitata al paese in cui viene venduto il prodotto.

Nessun dipendente, agente o rappresentante di Watson-Marlow ha l'autorità di vincolare Watson-Marlow a qualsiasi garanzia che non sia quella precedentemente indicata, a meno che ciò non venga concordato per iscritto e firmato da un direttore di Watson-Marlow. Watson-Marlow non garantisce che i propri prodotti siano adatti ad uno scopo particolare.

In nessun caso:

- i. il costo della soluzione scelta dal cliente può superare il prezzo d'acquisto del prodotto;
- ii. Watson-Marlow può essere ritenuta responsabile per danni speciali, indiretti, accidentali, conseguenti o esemplari, comunque si verifichino, anche se a Watson-Marlow è stata segnalata la possibilità che si verifichino tali danni.

Watson-Marlow non verrà ritenuta responsabile per perdite, danni o spese direttamente o indirettamente legate a o derivate dall'uso dei propri prodotti, compresi danni o infortuni causati ad altri prodotti, macchinari, edifici o proprietà. Watson-Marlow non verrà ritenuta responsabile per danni conseguenti, compresi, senza limitazione, lucro cessante, perdita di tempo, disagio, perdita di prodotto pompato e perdita di produzione.

Questa garanzia non obbliga Watson-Marlow a farsi carico dei costi di rimozione, installazione, trasporto o altri costi che possono presentarsi in relazione a una richiesta di indennizzo in garanzia.

Watson-Marlow non è responsabile per eventuali danni di spedizione a cui sono soggetti i beni che vengono restituiti.

Condizioni

- o I prodotti devono essere restituiti a spese del mittente tramite corriere a Watson-Marlow o a un centro di assistenza autorizzato Watson-Marlow o Flexicon, previo accordo di ritiro.
- o Tutte le riparazioni o le modifiche devono essere effettuate esclusivamente da Watson-Marlow, da un centro di assistenza autorizzato Watson-Marlow o Flexicon, oppure a seguito di espresso consenso per iscritto di Watson-Marlow firmato da un dirigente o direttore di Watson-Marlow.
- o I comandi a distanza o le connessioni di sistema devono essere effettuate in base alle raccomandazioni di Watson-Marlow.

Eccezioni

- Gli articoli di consumo, compresi tubi ed elementi di pompaggio, sono esclusi.
- I rulli della testa sono esclusi.
- Sono escluse le riparazioni o la manutenzione causate da normale usura o derivanti da una mancanza di manutenzione ragionevole e appropriata.
- Sono esclusi i prodotti che, a discrezione di Watson-Marlow, sono stati usati in modo improprio, sono stati sottoposti a uso errato o a danno volontario o accidentale o per negligenza.
- Sono esclusi i danni dovuti a sovracorrente.
- Sono esclusi i guasti causati da cablaggio del sistema errato o di qualità scadente.
- Sono esclusi i danni derivanti da prodotti chimici.
- Sono esclusi gli accessori, quali i rilevatori di perdite.
- Sono esclusi inoltre i guasti causati da luce UV o dalla luce diretta del sole.
- Qualsiasi tentativo di scomporre un prodotto Watson- Marlow annullerà la garanzia del prodotto.

Watson-Marlow si riserva il diritto di modificare questi termini e condizioni in qualsiasi momento.

15 Informazioni sulla restituzione delle pompe

In conformità con le leggi britanniche in materia di Salute e Sicurezza sul Lavoro e con la Normativa sul Controllo delle Sostanze Nocive per la Salute, è necessario dichiarare le sostanze che sono state a contatto del prodotto o dei prodotti rispediti alla Watson-Marlow Ltd, alle sue controllate o ai suoi distributori. L'inadempienza può essere causa di ritardi. Prima di spedire il prodotto o i prodotti, assicurarsi di averci inviato via e-mail queste informazioni e di aver ricevuto un RGA (Returned Goods Authorisation - Autorizzazione restituzione merci). Una copia del modulo RGA deve essere applicata all'esterno del cartone di imballaggio del prodotto o dei prodotti.

Compilare un certificato di decontaminazione separato per ogni prodotto e applicarlo all'esterno dell'imballaggio del prodotto o dei prodotti. È possibile scaricare una copia del certificato di decontaminazione dal sito web di Watson-Marlow Ltd all'indirizzo www.wmftg.com.

Il mittente è responsabile della pulizia e decontaminazione dei prodotti prima della spedizione.

16 Nome e indirizzo del produttore

Watson Marlow Ltd
Falmouth, Cornovaglia
TR11 4RU
Regno Unito
Telefono: +44 (0) 1326 370370
Fax: +44 (0) 1326 376009
E-mail: aftersales.uk@wmftg.com
www.wmftg.com

17 Dichiarazioni di non responsabilità

Le informazioni contenute in questo documento sono ritenute corrette al momento della pubblicazione. Tuttavia, Watson-Marlow Fluid Technology Group declina ogni responsabilità per eventuali errori presenti nel testo e si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

AVVERTENZA: questo prodotto non è stato progettato per essere usato in applicazioni collegate a pazienti e, pertanto, non deve essere usato per tali applicazioni.

