

Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

Simpool Modello Timer



ITALIANO	Manuale istruzioni	pagina	2
ENGLISH	Instruction Manual	Page	33

For other languages please visit: <u>http://aqua.quickris.com/simpool-timer/</u>





Pompa peristaltica digitale programmabile

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

INDICE

	~
	3
	3
	3
	4
	4
1.3.2 PRESTAZIONI	4
2.0 INSTALLAZIONE	4
2.1 NORME GENERALI	4
2.2 KIT D'INSTALLAZIONE	4
2.3 MONTAGGIO	5
FISSAGGIO A MURO	5
2.3.1 MONTAGGIO ACCESSORI	5
2.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI	7
2.5 COLLEGAMENTI IDRAULICI	7
3.0 PROGRAMMAZIONE	9
3.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI	9
3.2 AVVIO RAPIDO	11
3.3 PROGRAMMAZIONE AVANZATA	12
3.3.1 Impostazione della Lingua	12
3.3.2 Programmazione del Calendario del Dosaggio	13
3.3.3 Visualizzazione e Reset delle Statistiche	13
3.3.4 Taratura della Pompa	14
3.3.5 Ripristino dei Parametri di Default	15
3.3.6 Menu Impostazioni	15
4.0 ALLARMI	16
4.1 ALLARME MANUTENZIONE	16
4.2 ALLARME DI LIVELLO (solo per il modello con sonda di livello)	17
4.3 ALLARME STATO OFF	17
4.4 ALLARME INIBITORE	17
5.0 MANUTENZIONE	17
5.1 NORME GENERALI	17
5.2 MANI ITENZIONE PERIODICA	18
5.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	10
6.0 Rientro al Servizio nost vendita	20
7.0 CERTIFICATO DI GARANZIA	20
APPENDICE A - Ingombri	21
APPENDICE B - Figure di Riferimento	22
APPENDICE C - Esplosi	22
APPENDICE D. Tabella di Compatibilità Chimica	25
APPENDICE E - Parametri di Default	2J 27
APPENDICE E - Taballa Acronimi	∠1 20
	20
AFFENDICE G - Mappa del Mellu	29



Pompa peristaltica digitale programmabile

AGE

1.0 INTRODUZIONE

La famiglia di pompe peristaltiche digitali programmabili "Simpool" è realizzata per la gestione delle piscine ed è costituita dai seguenti modelli:

- Modello pH : per il dosaggio proporzionale al valore del pH
- Modello Rx: per il dosaggio proporzionale al valore del Redox
- Modello POOL-T: per il dosaggio a tempo
- Modello Timer: per il dosaggio a tempo programmabile in modalità settimanale e giornaliera

Il modello Timer permette il dosaggio di prodotti per piscine in modo semplice, flessibile e preciso, consentendo di programmare fino ad 8 dosaggi per ogni giorno della settimana, impostandone orario e durata.

1.1 AVVERTENZE

⚠

Prima di iniziare il montaggio, leggere attentamente le presenti istruzioni e rispettarle durante l'installazione.



Qualora le istruzioni riportate nel presente manuale non vengano osservate o realizzate correttamente, possono provocare danni personali o danneggiare il dispositivo e/o gli impianti.

Si raccomanda di leggere l'etichetta riportata sulla pompa e attenersi ai seguenti punti:

- ✓ La pressione in corrispondenza del punto d'iniezione deve essere inferiore o uguale a quella nominale della pompa!
- Al momento del ricevimento assicurarsi dell'integrità della pompa e di tutte le sue componenti, in caso di anomalie avvisare immediatamente il personale qualificato prima di compiere qualsiasi operazione.
- Il presente manuale è da conservare con estrema cura per eventuali altre consultazioni.
- Prima di effettuare l'installazione della pompa accertarsi che i dati riportati nella targhetta adesiva posta sulla pompa corrispondano a quelli dell'impianto elettrico.
- ✓ Non manovrare l'apparecchiatura con mani o piedi bagnati!
- ✓ Non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici!
- ✓ Verificare che il tubo peristaltico sia di materiale compatibile con il liquido da dosare!
- ✓ L'apparecchiatura deve essere manovrata da personale qualificato!
- ✓ Qualora venissero riscontrate anomalie durante il funzionamento della pompa, interrompere l'alimentazione e rivolgersi ai nostri centri di assistenza per eventuali riparazioni!
- È indispensabile per un corretto funzionamento della pompa utilizzare parti di ricambio o accessori originali. Il produttore si solleva da qualsiasi responsabilità per quanto riguarda eventuali guasti dovuti a manomissioni o utilizzo di ricambi e accessori non conformi
- ✓ L'impianto elettrico deve essere conforme alle normative vigenti nel paese dove esso è realizzato.
- ✓ La temperatura dell'ambiente di utilizzo non deve superare i 40° C, con un'umidità relativa del 90% a 90° C.

1.2 NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le nostre pompe vengono costruite secondo le normative generali vigenti e in conformità alle seguenti direttive europee:

- n° 2004/108/CE " e s.m.i.
- n° **2006/95/CE** "DBT Low Voltage Directive" e s.m.i.
- n° 2011/65/UE , 2002/96/CE "direttive RoHs e WEEE" e s.m.i.

ITALIANO



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

1.3 CARATTERISTICHE TECNICHE

1.3.1 CARATTERISTICHE ELETTRICHE



Per il valore dell'alimentazione si raccomanda di leggere l'etichetta sulla pompa!

1.3.2 PRESTAZIONI

- Altezza massima del tubo di aspirazione: 1,5 m
- Portata e contropressione: fare riferimento alla tabella seguente, leggere l'etichetta sulla pompa per individuare il modello corrispondente.

Codici	Alimentazione	Tipo Motore	Portata (I/h)	Contropressione (bar)	Tubo Peristaltico
ADD81V40100C0000	230 VAC	230 VAC	1,4	1	Santoprene
ADD80030100C0000	230 VAC	230 VAC	3	1	Santoprene

- Temperatura ambiente di funzionamento: 0 ÷ 45 °C
- Temperatura di Trasporto e di Imballaggio: -10 ÷ 50 °C
- Grado di protezione: IP65

2.0 INSTALLAZIONE

2.1 NORME GENERALI

L'installazione della pompa va effettuata come segue:

- In posizione verticale con un'incertezza non superiore a +/-15°.
- Lontana da fonti di calore in luoghi asciutti, ad una temperatura massima di 40 °C, e minima 0°C.
- In un ambiente ventilato e facilmente accessibile ad un operatore per effettuare periodicamente la manutenzione.
- Al di sopra del livello del liquido da dosare, ad un'altezza massima di 1,5 metri.
- Non installare la pompa al di sopra del serbatoio in presenza di liquidi che emanano esalazioni, a meno che esso non risulti chiuso ermeticamente.

2.2 KIT D'INSTALLAZIONE

Al momento dell'acquisto della pompa è incluso con la stessa tutto l'occorrente per effettuare una corretta installazione. Il kit completo in dotazione è riportato in Fig.1 (Corredo peristaltiche piscine viton 1/2"- *codice ADSP6000037*) ed è composto da:

- a) Tubi di aspirazione e mandata in PVC ø 4x6 4ml (cod. ADSP6000551);
- b) Staffa;
- c) Tasselli e viti;
- d) Valvola d'iniezione a labbro G 1/2" (cod. ADSP6000049);
- e) Filtro di fondo 4x6 (cod. ADSP6000001);

La pompa è predisposta per la connessione ad una sonda di livello, non inclusa nel kit in dotazione:

f) Sonda di livello con BNC (cod. ADSLG4);

Opzionali saranno anche:

- Collare DN50 G 1/2" (cod. ADSP6000111);
- Collare DN63 G 1/ 2" (cod. ADSP6000113);



www.bsvillage.com

Simpool Modello Timer

Pompa peristaltica digitale programmabile

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO



Fig. 1- Kit d'installazione

2.3 MONTAGGIO

Si raccomanda di indossare sempre maschere protettive, guanti, occhiali ed eventuali ulteriori DPI durante tutte le fasi di installazione e quando si maneggiano i prodotti chimici.

FISSAGGIO A MURO

Per fissare a muro la pompa eseguire le seguenti operazioni:

- Fissare la staffa al muro con il corredo dei tasselli e viti in dotazione.
- Inserire la pompa sulla staffa.
- Verificare la stabilità del fissaggio.

Si raccomanda, inoltre, di installare la pompa lontano da fonti di calore e in luogo asciutto, lontano da scarichi di vapore.

2.3.1 MONTAGGIO ACCESSORI

Il tubo della mandata dovrà essere inserito nell'impianto tramite la valvola d'iniezione (vedi Figg. 2/a,2/b) fornita nel kit d'installazione.

Per il montaggio della valvola d'iniezione seguire le indicazioni in Fig. 2/b.



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO



Rif.	Descrizione
1	Ghiera Fissatubo PP Nera 1/8" 4x6 STD (cod. ADSP5004001E)
2	Raccordo Corpo pompa PP nero 3/8" 4x6 (cod. ADSP5005001E)
3	O-ring Viton Nero(cod. ADSP5007001E)
4	Spingi valvola STD (cod. ADSP5007005)
5	Valvola a labbro Viton nero STD(cod. ADSP5001001)
6	Raccordo 3/8" Femmina 1/2" Maschio PP (cod. ADSP6000074)

Fig. 2/a - Valvola d'iniezione



Fig. 2/b - Montaggio Valvola d'iniezione



Pompa peristaltica digitale programmabile

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

2.4 COLLEGAMENTI ELETTRICI



Prima di eseguire qualunque intervento sulla pompa, disconnettere la tensione di alimentazione della macchina!



Fig. 3- Vista dal Basso

Collegare il cavo della pompa a una tensione compatibile con quella sull'etichetta. Per le connessioni fare riferimento alla Fig. 3.

ATTENZIONE !!!!!



Verificare che l'impianto di terra sia perfettamente funzionante e corrispondente alle normative vigenti. Accertarsi della presenza di un interruttore differenziale ad alta sensibilità (0.03 A). Verificare che i valori di targa della pompa siano compatibili con quelli della rete elettrica. Non installare mai la pompa direttamente in parallelo a carichi induttivi (es.: motori/Elettrovalvole) ma se necessario usare un "relè d'isolamento". All'interno della pompa sono presenti due protezioni : un varistore ed un fusibile.

2.5 COLLEGAMENTI IDRAULICI

- Il tubo di aspirazione sia inserito all'interno del contenitore del prodotto e poi collegato al raccordo di aspirazione della pompa (segnato sul coperchio con ▲) e serrato con la corretta ghiera.
- Il tubo di mandata sia inserito al raccordo di mandata della pompa (segnato sul coperchio con ▼) e serrato con la corretta ghiera; poi collegato alla valvola d'iniezione data nel kit d'installazione.

Per connettere la pompa all'impianto occorre operare un sezionamento, praticando un foro nel tubo, tramite, ad esempio, un collare a T filettato. Una configurazione tipica è riportata in Fig. 4.



www.bsvillage.com

Simpool Modello Timer

Pompa peristaltica digitale programmabile

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE



Fig. 4 Installazione



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

3.0 PROGRAMMAZIONE

3.1 CARATTERISTICHE PRINCIPALI



FIG. 5 - INTERFACCIA UTENTE



I tasti Incremento/Decremento consentono di modificare i valori numerici e di scorrere le liste di opzioni per tutte le voci di menu modificabili.

Il tasto Enter consente l'accesso e l'uscita dalle varie voci dei sottomenu. La pressione del tasto per 3 secondi permette, dal Menu Iniziale, di entrare nel Menu Programmazione e, dalle voci principali di un Menu, di tornare al Menu al livello superiore;



Il tasto Function consente lo scorrimento delle voci del Menu.

Dalla visualizzazione iniziale, premendo il tasto per 3 secondi, si entra nel Menu Utente;

LED BICOLORE

Il led bicolore visualizza le seguenti condizioni:

- Verde fisso: la pompa è attiva;
- Verde lampeggiante: la pompa sta dosando;
- Rosso fisso: la pompa è spenta;
- Rosso lampeggiante: è presente un allarme;
- Arancione fisso: se si sta navigando nel Menu Programmazione;
- Arancione lampeggiante: Adescamento pompa in corso;

_	
0	
=	2

L'interruttore ha tre posizioni:

- : la pompa è attiva (ON)

O : la pompa è spenta (OFF)

🚍 : la pompa è in adescamento (MOM)

La posizione MOM è monostabile, per cui, dopo aver posizionato l'interruttore in MOM, al rilascio l'interruttore si riposizionerà automaticamente in OFF.

La pompa dosa per 60 secondi alla massima velocità; se si preme nuovamente il tasto MOM prima dei 60 secondi, l'adescamento viene interrotto.

FUNZIONAMENTO

La pompa modello Timer dosa prodotti chimici per la regolazione dell'acqua delle piscine secondo una programmazione oraria giornaliera e settimanale.

Per ogni giorno della settimana, il dosaggio sarà eseguito all'orario impostato, per la durata programmata (da un tempo minimo di 1 minuto ad un massimo di 60 minuti) e alla velocità massima (100% portata effettiva della pompa).

Si potrà scegliere se condizionare il dosaggio dall'attivazione e la stabilizzazione del segnale inibitore della pompa di ricircolo: il dosaggio avverrà solo dopo che il segnale della pompa di ricircolo venga riconosciuto come attivo e stabilizzato, in una finestra temporale programmabile (Tempo Attesa Segnale Inibitore) successiva all'orario impostato per il dosaggio. Fare riferimento alla Fig. 6.



MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

Giornalmente sono programmabili al massimo 8 dosaggi del prodotto, e si potrà distinguere la programmazione in maniera diversificata per ogni singolo giorno della settimana o impostare uno stesso schema di dosaggio per tutti i giorni.



Fig. 6 Dosaggio in funzione del segnale inibitore

Nel caso in cui il dosaggio sia stato impostato sull'attivazione della pompa di ricircolo, ma non ne venga riconosciuta l'accensione entro la finestra temporale di attesa programmata, oppure la pompa di ricircolo venga spenta prima dell'ultimazione dell'intero dosaggio, verrà visualizzato un allarme (vedi Allarme Segnale Inibitore nella sezione *Allarmi*) che segnalerà il mancato dosaggio, fino al successivo dosaggio giornaliero.

Nel caso in cui il segnale inibitore sia, invece, disabilitato, la pompa doserà esattamente all'orario programmato e per la durata impostata.

MENU

All'alimentazione della pompa, indipendentemente dallo stato dell'interruttore, il display visualizza per un secondo la versione firmware nel formato seguente "*rx.y*"; successivamente viene visualizzata la prima voce del Menu Iniziale.

Sia ad interruttore ON che ad interruttore OFF, sarà possibile scorrere tutto il Menu.

Il Menu è costituito dai seguenti sottomenu:

- Menu Iniziale, che consente la visualizzazione dello stato della pompa;
- Menu Utente, che permette la modifica dei parametri fondamentali di funzionamento;
- Menu Programmazione, che permette di impostare tutti i parametri di funzionamento e di visualizzare le statistiche: questo menu è accessibile solo tramite inserimento della password;

Per la navigazione dei Menu si faccia riferimento all'<u>APPENDICE G</u> - Mappa dei Menu.

Menu Iniziale

La prima voce del menu Iniziale visualizza, in funzione dello stato dell'interruttore e della pompa, una delle seguenti schermate:



(*) valore di esempio corrispondente all'orario: ore e minuti visibili in alternanza;

(**) valore di esempio relativo al countdown del tempo di dosaggio;

noS (Segnale non attivo): si visualizza nel caso in cui il segnale inibitore, connesso alla pompa di ricircolo dell'acqua della piscina, risulta non attivo;

Stb (Segnale in Stabilizzazione): si visualizza nel caso in cui il segnale inibitore, connesso alla pompa di ricircolo dell'acqua della piscina, risulta attivo ma in attesa di stabilizzazione;

Orario: quando non è in corso il dosaggio, né la rilevazione del segnale inibitore, si visualizzano in maniera alternata le ore ed i minuti;



MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

Alr (voce di Allarme): nel caso in cui siano attivi uno o più allarmi, ogni schermata del Menu Iniziale, ad interruttore ON, sarà visibile in alternanza alla voce di segnalazione dell'allarme più prioritario. (vedi sezione Allarmi)

Countdown Dosaggio: quando è in corso un dosaggio, viene visualizzato il tempo rimanente, espresso in minuti e, nell'ultimo minuto, in secondi.

Dalla schermata iniziale, con il tasto F, è possibile visualizzare il giorno corrente della settimana "dAy";

Dal giorno corrente della settimana, sempre con il tasto **F**, si ritorna alla prima voce: se nel display viene visualizzato il countdown del dosaggio, questo viene preceduto dall'etichetta Stato Dosaggio "**St.d**", se, invece, è in visualizzazione l'orario corrente, l'etichetta che lo precede sarà "**orA**".

Da qualsiasi voce del Menu Iniziale si può passare al:

- Menu Programmazione premendo il tasto Enter per 3 secondi;
- Menu Utente premendo il tasto F per 3 secondi;

Menu Utente

Il Menu Utente consente l'impostazione dei parametri fondamentali per il dosaggio della pompa.

E' possibile scorrere il Menu Utente con il tasto **F** e visualizzare:

- AdE: consente di effettuare l'adescamento della pompa senza utilizzo dell'interruttore; tramite il tasto Enter si potrà avviare o fermare l'adescamento, sul display verrà visualizzato "AdE" lampeggiante e la pompa inizierà a girare alla massima velocità.
- C.do: consente di programmare il calendario del dosaggio settimanale; con il tasto Enter per 3 secondi si passerà alla visualizzazione dei giorni della settimana(*Don/Lun/nAr/nEr/Glo/UEn/SAb*), o ALL nel caso di programmazione giornaliera, e per ognuno di essi sarà possibile programmare/visualizzare ognuno degli 8 dosaggi in orario e durata (vedi sezione <u>Avvio Rapido</u>):
 - H.d.1-d.8: per selezionare/visualizzare l'ora di inizio del dosaggio corrispettivo d.1-d.8;
 - n.d.1-d.8: per selezionare/visualizzare i minuti di inizio del dosaggio corrispettivo d.1-d.8;
 - t.d.1-d.8: per selezionare/visualizzare i minuti di durata del dosaggio corrispettivo d.1-d.8;

I parametri per la programmazione del calendario del dosaggio settimanale o giornaliera saranno modificabili solo se siano stati abilitati da Menu Impostazioni, ovvero se **OnL** (modifica on line) risulta abilitato: in caso contrario si avranno solo in visualizzazione.

Dal Menu Utente si torna al Menu Iniziale premendo il tasto **F** per 3 secondi.

Menu Programmazione

Il Menu Programmazione consente di impostare tutti i parametri di funzionamento della pompa, ed è accessibile solo tramite inserimento della password.

Si entra nel Menu Programmazione solo da Menu Iniziale: dopo aver premuto il tasto **Enter** per 3 secondi, il display visualizza "*PAS*", il LED è arancione fisso, quindi premere nuovamente **Enter**; dal display di selezione password inizia a lampeggiare la prima cifra di "000", con i tasti ▲ e ▼si incrementa/decrementa il valore visualizzato, con **Enter** si scorre la cifra che si intende selezionare. Dopo aver impostato la password corretta premere di nuovo il tasto **Enter** per 3 secondi.

Da ogni menu, se non si esegue alcuna operazione per un tempo superiore ai 2 minuti, si tornerà alla prima voce del Menu Iniziale.

3.2 AVVIO RAPIDO

In questa sezione vengono riportate le azioni da eseguire per un utilizzo immediato della pompa, per maggiori dettagli sul funzionamento fare riferimento alla sezione 3.3 "Programmazione Avanzata".

Per il funzionamento della pompa è sufficiente impostare il calendario del dosaggio, accessibile da Menu Utente.

Dal Menu Utente si potrà procedere rapidamente con le seguenti operazioni:

- Adescamento della pompa;
- Impostazione dei dosaggi settimanali e giornalieri;



MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

I parametri di default della pompa prevedono:

- Modifica On Line dei valori del Menu Utente abilitata;
 - Dosaggi non attivi;

MENU UTENTE



Fig. 7 - Programmazione Base da Menu Utente

La durata e gli orari dei dosaggi sono modificabili solo se risulta abilitata la voce di modifica On Line sul Menu Impostazioni.

3.3 PROGRAMMAZIONE AVANZATA

A seguire vengono riportate le varie funzionalità del Menu Programmazione in maggior dettaglio.

Ogni parametro che viene modificato nella programmazione della pompa, viene salvato al ritorno alla visualizzazione iniziale. Qualora venisse staccata l'alimentazione della pompa prima di tornare al display di stand-by, i dati programmati andrebbero persi.

3.3.1 Impostazione della Lingua

Dalla voce LIn sarà possibile scegliere la lingua tra Italiano It e inglese En tramite i tasti ▲ ▼, per entrare e per uscire usare il tasto Enter. (Fig. 8)



Fig. 8 - Programmazione Lingua

۰,

www.bsvillage.com

Simpool Modello Timer

Pompa peristaltica digitale programmabile

AGE

3.3.2 Programmazione del Calendario del Dosaggio

Dalla voce **C.do** sarà possibile accedere al sottomenu seguente: (Fig. 9)

- Don/Lun/nAr/nEr/Glo/UEn/SAb/ALL:consente di selezionare i giorni della settimana tramite i tasti ▲ e ▼, ed, eventualmente, modificare la programmazione come giornaliera mediante la selezione della voce "ALL";
- H.d.1-d.8: consente di visualizzare o impostare l'ora di inizio del dosaggio corrispettivo d.1- d.8 tramite i tasti ▲ e ▼ (range 0-23 h);
- n.d.1-d.8: consente di visualizzare o impostare, tramite i tasti ▲ e ▼, i minuti di inizio del dosaggio corrispettivo d.1-d.8 (range 0-59');
- t.d.1-d.8: consente di visualizzare o impostare, tramite i tasti ▲ e ▼, la durata in minuti del dosaggio corrispettivo d.1- d.8 (range 0-60');

Per tornare alla voce principale C.do del Menu Programmazione, premere Enter per 3 secondi.



Fig. 9- Impostazione orario e durata dosaggio da Programmazione

3.3.3 Visualizzazione e Reset delle Statistiche

Dalla voce **StA** del Menu Programmazione si accede al sottomenu delle statistiche della pompa (vedi Fig. 10). Il parametro salvato durante il funzionamento della pompa è il seguente:

- Il tempo di funzionamento totale della pompa t.F.P, da 0 a 999 ore, secondo il seguente formato:
 - **h.mm** fino a 9 h e 59 m
 - **hh.m** fino a 99 h e 59 m (minuti indicati in decine)
 - **hhh** fino a 999 h

Per resettare il campo suddetto, basterà accedere dal valore numerico alla voce reset **rSt** con il tasto F, e da lì scegliere **SI**, confermando con il tasto **Enter**. Si tornerà all'etichetta **t.F.P**.

ITALIANO



www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

Pompa peristaltica digitale programmabile



Fig. 10 - Menu Statistiche

Per tornare al Menu Programmazione premere il tasto Enter per 3 secondi.

3.3.4 Taratura della Pompa

La taratura della pompa consente di ottenere dei dosaggi più precisi, poiché permette di correggere il tempo di dosaggio in funzione della portata effettiva della pompa; nel caso in cui non venisse mai effettuata la taratura, i tempi di dosaggio teorici, calcolati sulla portata nominale della pompa (*leggere il valore sull'etichetta*), potrebbero discostarsi da quelli effettivi.

La portata nominale e la portata effettiva si possono discostare per molteplici motivi, legati all'utilizzo del dispositivo (usura del tubo peristaltico, etc.).

Dalla voce **tr.P** sarà possibile tarare la pompa per un tempo fisso di 60 secondi, misurando la quantità di liquido dosata tramite un contenitore graduato di riferimento: dall'etichetta di start "**Str**", tramite tasto **Enter**, verrà attivato il conteggio e la pompa comincerà a dosare alla massima velocità; al termine basterà impostare la quantità in ml (da 0 a 300).



Fig. 11- Menu Taratura Pompa



ITALIANO

Pompa peristaltica digitale programmabile

3.3.5 Ripristino dei Parametri di Default

Dalla voce **r.P.d** sarà possibile ripristinare i parametri di default dell'apparato (fare riferimento alla **Tabella dei Parametri di Default**, in <u>APPENDICE E</u>); nel caso si scelga di ripristinare i valori iniziali, si tornerà alla visualizzazione iniziale. Vedi Fig. 12

Una volta confermato il SI non si potrà più tornare indietro.



Fig. 12- Ripristino dei parametri di default

3.3.6 Menu Impostazioni

Dalla voce InP del Menu di Programmazione, tramite tasto Enter si accede al *Menu Impostazioni* Dal Menu Impostazioni è possibile effettuare le seguenti operazioni (fare riferimento alla Figura 13):

- Impostare la password di ingresso alla Programmazione PAS: con Enter si entra nella schermata di selezione "000", con i tasti ▲ e ▼si incrementa/decrementa il valore visualizzato, con Enter si scorre la cifra che si intende impostare. Dopo aver scelto la nuova password premere il tasto Enter per 3 secondi per tornare alla voce PAS;
- Abilitare lo stop pompa in caso di allarme di livello St.P: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere "Sl/no" usare i tasti ▲ e ▼;
- Programmare il giorno corrente della settimana G.Or: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere i valori Don/Lun/nAr/nEr/Glo/UEn/SAb usare i tasti ▲ e ▼;
- Programmare le ore dell'orario corrente H.Or: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere i valori da 0 a 23 h usare i tasti ▲ e ▼;
- Programmare i minuti dell'orario corrente n.Or: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere i valori da 0 a 59' usare i tasti ▲ e ▼;
- Impostare il tempo di stabilizzazione del segnale inibitore, Stb, proveniente dalla pompa di ricircolo della piscina, nel range 0- 999 secondi: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere i valori usare i tasti ▲ e ▼;
- Impostare il tempo dell'allarme manutenzione della pompa, O.F.d, da 0 (disabilitato) a 999 ore, secondo il formato:
 - **h.mm** fino a 9 h e 59 m
 - hh.m fino a 99 h e 59 m (minuti indicati in decine)
 - **hhh** fino a 999 h

Per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto **Enter**, si aumenta/decrementa il valore con i tasti ▲ e ▼;

 Accedere alla finestra del riconoscimento del segnale inibitore S.In: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter; verrà visualizzato lo stato riconosciuto dalla pompa per il segnale in ingresso:
 "HI" fisso: segnale di abilitazione riconosciuto come attivo;

"Lo" fisso: segnale di abilitazione riconosciuto come non attivo;

"HI" lampeggiante: segnale di abilitazione riconosciuto come attivo, ma poco al di sopra della soglia di tensione di riconoscimento;

"Lo" lampeggiante: segnale di abilitazione riconosciuto come non attivo, ma poco al di sotto della soglia di tensione di riconoscimento;



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

www.bsvillage.com

Nel caso in cui lo stato visualizzato non corrispondesse allo stato effettivo del segnale, oppure lo stato visualizzato risultasse lampeggiante, basterà muoversi con i tasti ▲ e ▼ per variare la soglia, e in particolare:

Stato del segnale non attivo (pompa di ricircolo OFF):

→ se il segnale è riconosciuto come attivo (HI fisso o lampeggiante), oppure non attivo ma prossimo alla soglia (Lo lampeggiante), premere il tasto V per abbassare la tensione di soglia, fino a visualizzare "Lo" fisso;

 \rightarrow se il segnale è riconosciuto stabilmente come non attivo (Lo fisso), passare all'eventuale verifica ad attivazione del segnale;

Stato del segnale attivo (pompa di ricircolo ON):

→ se il segnale è riconosciuto come non attivo (Lo fisso o lampeggiante), oppure attivo ma prossimo alla soglia (HI lampeggiante), premere il tasto \blacktriangle per innalzare la tensione di soglia, fino a visualizzare "HI" fisso; → se il segnale è riconosciuto stabilmente come non attivo (HI fisso), passare all'eventuale verifica a disattivazione del segnale;

- Abilitare o meno l'acquisizione del segnale inibitore A.In: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere "Sl/no" usare i tasti ▲ e ▼;
- Scegliere se rendere modificabile, da Menu Utente, il calendario dei dosaggi giornalieri e settimanali, OnL: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere "SI/no" usare i tasti ▲ e ▼;
- Impostare il tempo di attesa del segnale inibitore tn.A, ovvero la finestra temporale, dall'orario di dosaggio programmato, entro la quale è necessario ricevere il segnale <u>stabilizzato</u> della pompa di ricircolo per attivare il dosaggio del prodotto: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere i valori da 0 a 60 minuti usare i tasti ▲ e ▼;
- Abilitare buzzer A.bu. sull'attivazione di un allarme: per entrare e per uscire dal sottomenu usare il tasto Enter, per scorrere "Sl/no" usare i tasti ▲ e ▼;

Per tornare al Menu Programmazione, alla voce InP, basta premere Enter per 3 secondi da qualsiasi voce del Menu.



Fig. 13 - Menu Impostazioni

4.0 ALLARMI

La voce di segnalazione dell'allarme attivo più prioritario sarà visibile solamente in alternanza alle voci del Menu Iniziale, mentre la segnalazione acustica (se buzzer abilitato) e il lampeggio del led rosso, associati allo stato di Allarme, saranno presenti sia nel Menu Iniziale che nel Menu Utente.

4.1 ALLARME MANUTENZIONE

L'allarme di manutenzione viene attivato quando la pompa ha funzionato per un tempo superiore al tempo impostato nel relativo sottomenu **O.F.d** (vedi <u>Menu Impostazioni</u>).

Impostare un tempo di 0.00 (h.mm) per l'allarme di manutenzione, significa disabilitarlo.

E' segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) se abilitato (vedi *A.bu* su <u>Menu</u> <u>Impostazioni</u>) con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

www.bsvillage.com

lampeggio di "OFd" sul display;

In questo stato di allarme, il motore è fermo. Per disattivare l'allarme si dovrà entrare nella voce **t.F.P** (tempo funzionamento pompa) nel Menu Statistiche e resettare il valore.

4.2 ALLARME DI LIVELLO (solo per il modello con sonda di livello)

E' possibile collegare alla pompa una sonda di livello per la segnalazione della fine del prodotto, che è segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) e se abilitato (vedi A.bu su "Menu Impostazioni") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di "*uLo*" sul display;

L'ingresso ha un filtro di riconoscimento di 3 secondi per discriminare i falsi contatti e quindi segnalazioni di allarme livello non desiderate.

Tale allarme può o meno implicare lo stop della pompa, a seconda della scelta operata nel sottomenu "**St.P**"(<u>Menu</u> <u>Impostazioni</u>: **St.P**=SI \rightarrow la pompa viene fermata; **St.P**=no \rightarrow la pompa continua a dosare).

L'allarme viene resettato automaticamente al ripristino del livello del prodotto chimico da dosare.



In adescamento non è segnalato l'allarme di livello.

4.3 ALLARME STATO OFF

Se si lascia l'interruttore nella posizione OFF dopo 20 minuti la pompa va in allarme interruttore, che è segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) e se abilitato (vedi *A.bu* su "<u>Menu</u> <u>Impostazioni</u>") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di "OFF" sul display;

Per disattivarlo basterà porre l'interruttore in ON.

4.4 ALLARME INIBITORE

L'allarme inibitore si innesca nel caso in cui non sia stato eseguito un dosaggio, in seguito alla mancata stabilizzazione del segnale della pompa di ricircolo nella finestra temporale programmata **tn.A** (vedi <u>Menu</u> <u>Impostazioni</u>): tale allarme è disabilitato se **A.In** è "no", ovvero se il dosaggio non risulta condizionato dall'attivazione della pompa di ricircolo.

Il tempo di attesa, entro cui dovrà osservarsi la stabilizzazione del segnale inhibit, viene conteggiato allo scadere dell'orario programmato per il dosaggio giornaliero.

L'allarme inibitore è segnalato dalla pompa nel modo seguente:

- Segnalazione acustica tramite il buzzer (se presente sulla pompa) e se abilitato (vedi A.bu su "Menu Impostazioni") con frequenza di 1 secondo acceso e 1 secondo spento;
- LED rosso lampeggiante;
- lampeggio di "AL.I" sul display;

L'allarme verrà disattivato se:

- Scatta l'orario del successivo dosaggio giornaliero;
- Si ha lo spegnimento e la riaccensione tramite interruttore oppure dall'alimentazione;

5.0 MANUTENZIONE

Nella presente sezione, vengono riportate le norme generali da seguire per il corretto funzionamento della pompa e le operazioni da effettuare periodicamente per mantenere le condizioni ottimali nel tempo.

5.1 NORME GENERALI

Le operazioni di manutenzione vanno effettuate in modo sistematico e scrupoloso rispettando alla lettera i consigli che sono riportati di seguito.

Definire a priori i tempi standard per effettuare interventi di manutenzione è complesso, in quanto i fattori che determinano l'usura della pompa, ed, in particolare, delle parti a contatto con il liquido, sono molteplici.

Quanto detto vale anche per il tipo di prodotto da utilizzare per la pulizia dei materiali a contatto (valvole, etc.), in quanto dipende dalla compatibilità del materiale stesso con il prodotto chimico che viene dosato.

Ciò premesso possiamo prendere come esempio un prodotto che sviluppa cristalli, come l'ipoclorito di sodio, che viene spesso utilizzato con le nostre pompe, e sul quale abbiamo una buona esperienza, e tracciare un identikit del tipo di manutenzione da fare.



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

5.2 MANUTENZIONE PERIODICA

- Controllare il filtro di fondo e pulirlo periodicamente da eventuali residui di prodotto cristallizzato, o sporco accumulato;
- Controllare che nei tubi di aspirazione e mandata non ci siano impurità di alcun tipo, perché potrebbero causare un danneggiamento al tubo peristaltico e allo stesso tempo un'anomalia nella portata;
- I materiali della pompa a contatto con il prodotto chimico quali: filtro di fondo e valvola di iniezione vanno controllati e puliti almeno ogni tre mesi. Nel caso di prodotti particolarmente aggressivi effettuare la pulizia in modo più frequente;
- Effettuare la taratura della pompa periodicamente;

Per la rimozione e il riposizionamento del tubo peristaltico fare riferimento alle fasi descritte rispettivamente nelle Figg. 14 e 15.

Rimozione del tubo peristaltico

Fase 1 - Apertura vetrino frontale



Fase 3 - Rimozione del tubo







Fase 4 - Sgancio della ghiera di mandata (dx) dalla sede e rimozione completa



Fig. 14- Rimozione del tubo peristaltico



ITALIANO

Pompa peristaltica digitale programmabile

Riposizionamento del tubo peristaltico

Fase 1 - Posizionare il tubo agganciandolo alla sede di sinistra



Fase 2 - Inserirlo nella campana ruotando il rullino

Fase 3 - Chiudere il vetrino frontale



Fig. 15- Riposizionamento del tubo peristaltico

5.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema: la pompa non si accende, il LED e il display rimangono spenti *Soluzione:*

- 1. Controllare che il collegamento alla rete elettrica sia effettuato in modo corretto rispettando quanto indicato sulla targhetta identificativa della pompa.
- 2. Potrebbe essere danneggiata la scheda elettronica: chiamare Assistenza.

Problema: la pompa funziona correttamente ma non dosa il prodotto in piscina *Soluzione:*

- 1. Controllare il livello del prodotto.
- 2. Controllare che il filtro di fondo non sia intasato.
- 3. Controllare che il tubo di mandata sia correttamente connesso alla valvola di non ritorno, nel punto di iniezione dell'impianto.
- 4. Controllare lo stato del tubo peristaltico. Qualora si riscontrino evidenti malformazioni, verificare, consultando la tabella di compatibilità chimica (*vedi <u>APPENDICE D</u>*), che il materiale sia compatibile con il prodotto dosato, e quindi procedere alla sostituzione.

Problema: perdite di liquido dal tubo peristaltico Soluzione:

1. Controllare che il tubo di mandata e di aspirazione siano ben inseriti e le ghiere ben serrate.



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

Controllare lo stato del tubo peristaltico. Qualora si riscontrino evidenti malformazioni, verificare, consultando la tabella di compatibilità chimica (*vedi <u>APPENDICE D</u>*), che il materiale sia compatibile con il prodotto dosato, e quindi procedere alla sostituzione

Problema: la pompa non è in allarme, ha raggiunto l'orario di dosaggio ma non dosa

Soluzione:

- 1. Controllare che l'interruttore non sia in OFF.
- 2. Verificare che non sia in corso l'attesa della stabilizzazione del segnale proveniente dalla pompa di ricircolo
- 3. Controllare che il tempo del dosaggio t.d.1-d.8 sia stato correttamente impostato (valore diverso da 0');

Problema: non si riesce a settare correttamente la soglia del segnale inibitore (dalla voce S. In del <u>Menu</u> <u>Impostazioni</u>)

Soluzione:

- 1. Controllare che il segnale Inibitore sia correttamente connesso.
- 2. Chiamare Assistenza;

6.0 Rientro al Servizio post vendita

Il materiale deve essere rispedito nel suo imballo con tutte le protezioni originali prima del termine del periodo di garanzia.

Il sistema deve essere pulito e deve essere rimosso il prodotto chimico dai tubi.

Se le sopra elencate condizioni non saranno rispettate, il produttore declina ogni responsabilità concernente i danni eventualmente causati dal trasporto.

7.0 CERTIFICATO DI GARANZIA

Il produttore garantisce le pompe di sua fabbricazione per un periodo di 12 mesi a partire dalla data di consegna al primo utente(*).

Entro i suddetti termini il produttore si impegna a fornire gratuitamente pezzi di ricambio di quelle parti che a giudizio della stessa, o di un suo rappresentante autorizzato, presentino difetti di fabbricazione o di materiale; oppure ad effettuarne la riparazione direttamente od a mezzo di officine autorizzate.

Rimane, comunque, esclusa qualsiasi altra responsabilità ed obbligazione per altre spese, danni e perdite dirette o indirette derivanti dall'uso o dall'impossibilità di uso delle pompe, sia totale che parziale.

La riparazione o la fornitura sostitutiva non prolungherà, ne rinnoverà la durata del periodo di garanzia.

Rimangono, tuttavia, a carico dell'utente le spese di montaggio e smontaggio delle pompe dall'impianto, spese di trasporto e materiali di consumo (filtri, valvole, etc.).

Gli obblighi del produttore, previsti nei paragrafi precedenti, non sono validi nel caso in cui:

- Le pompe non vengano usate in conformità con le istruzioni riportate sul libretto di uso e manutenzione;
- Le pompe vengano riparate, smontate o modificate da officine non autorizzate dal produttore;
- Si sia fatto uso di ricambi non originali;
- Gli impianti di iniezione siano danneggiati da prodotti non idonei;
- Gli impianti elettrici vadano in avaria a causa di fattori esterni tipo sovratensioni, scariche elettriche di qualsiasi genere, etc.;

Allo scadere del periodo di 12 mesi dalla data di consegna della pompa, il produttore si riterrà sciolto da ogni responsabilità e dagli obblighi di cui ai paragrafi precedenti



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

APPENDICE A - Ingombri









www.bsvillage.com

ITALIANO

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

APPENDICE B - Figure di Riferimento



Rif.	Descrizione
А	LED bicolore
В	Display 3 Digit a 7 segmenti
С	Porta rullini
D	Tubo peristaltico
Е	Raccordo di aspirazione
F	Raccordo di mandata

Topografico Scheda Elettronica



Rif.	Descrizione
1	Connettore di Alimentazione Apparato
2	Connettore del segnale inibitore
3	Connettore Motore
4	Connettore Livello
5	Connettore Buzzer
6	Connettore Interruttore



Pompa peristaltica digitale programmabile

APPENDICE C - Esplosi

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO





ITALIANO

N°	CODICE	DESCRIZIONE	QTÀ
1	ADSP8000195	COPERCHIO FRONTALE FUME' NEUTRO PERISTALTICA SIMPOOL	1
2	ADSP8000029	MANOPOLA FISSAGGIO COPERCHIO TRASPARENTE TEC	1
3	ADSP4100207	CUSCINETTO TIPO SKF 618/6 PER COPERC. POMPA 100LT	1
4	ADSP7000638	ETICHETTA POLICARBONATO PERISTALTICA SIMPOOL TIMER- AQUA	1
5	ADSP6000714	VITE M 2,9 X 13 UNI 6954 (TCTC) INOX A2	4
6	ADSP9600001	CASSA ANTERIORE PERISTALTICA SIMPOOL	1
7	ADSP6000059	GUARNIZIONE IN CARTA PER PERISTALTICA DIGITALE SIMPOOL	1
8	ADSP6000990	SKD SIMPOOL TIMER CON INHIBIT (85-265)Vac	1
9	ADSP9600002	CASSA POSTERIORE PERISTALTICA SIMPOOL	1
10	ADSP6000948	PROTEZIONE BNC FEMMINA DA PANNELLO GOMMA NERO	2
11	ADSP6000685	INTERRUTTORE ON/OFF/PAUSA 3A 250V TIPO A BILICO	1
12	ADSP6000686	COVER TRASPARENTE DI PROTEZIONE PER INTERRUTTORE ON/OFF	1
13	ADSP6000292	CONNETTORE BNC FEMMINA CONN.CRIMP. 2.54 L160 R/N CABLATO (Conn. Livello)	1
14	ADSP6020051	CAVO BIPOLARE 2 X 0.75 METRI 3 - H05VV-F 2X0.75 -	1
15	ADSP6000419	CAVO TRIPOLARE 3X0.75 1,5 METRI CON SPINA SCHUKO H05VV-F 3G0.75 -	1
16	ADSP6000627B	ASSIEME BUZZER PIEZO. CONN. VOLANTE 2 POLI P2.54 FILI AWG24 L=120	1
17	ADSP6000424	PRESSACAVO PASSO PG7 - 1900.07 - NERO	3
10	ADSP8000078	MOTORE RPM 20 - 230V - (V6084) - Portata 3 I/h	1
10	ADSP8000041	MOTORE RPM 9,6 - 230V - (V6085) - Portata 1.4 I/h	
19	ADSP8000009A	PORTA RULLINI COMPLETO PER-R 4/6-1	1
20	ADSP8000028	PERNO GUIDA PORTARULLINO	1
21	ADSP8000109	TUBO SANTOPRENE COMPLETO	1



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

APPENDICE D - Tabella di Compatibilità Chimica

Legenda: 1: ottima/ buona resistenza

2: discreta resistenza

3: non resistente

Prodotto	Formula	Ceram.	PVDF	PP	PVC	Hastel.	PTFE	FPM (Viton)	EPDM (Dutral)	NBR	PE
Acido Acetico, Max 75%	СНЗСООН	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1
Acido Cloridrico concentrato	HCI	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Acido Fluoridrico, 40%	H2F2	3	1	1	2	2	1	1	3	3	1
Acido Fosforico, 50%	H3PO4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Acido Nitrico, 65%	HNO3	1	1	2	3	1	1	1	3	3	2
Acido Solforico, 85%	H2SO4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Acido Solforico, 98.5%	H2SO4	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3
Ammine	R-NH2	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1
Bisolfato di sodio	NaHSO3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Carbonato di Sodio (soda)	Na2CO3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Cloruro ferrico	FeCl3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Idrossido di Calcio	Ca(OH)2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Idrossido di Sodio (soda caustica)	NAOH	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Ipoclorito di Calcio	Ca(OCI)2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Ipoclorito di Sodio, 12.5%	NAOCI+NaCI	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
Permanganato di potassio, 10%	KMnO4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Perossido di Idrogeno, 30%	H2O2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
Solfato di Alluminio	AI2(SO4)3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Solfato di Rame	CuSO4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

Legenda: 1: ottima/ buona resistenza

2: discreta resistenza

3: non resistente

Prodotto	Formula	PharMed	Tygon LFL	Santoprene
Acido acetico 50%- 60%	СНЗСООН	1	1	2
Acido cloridrico 37%	HCI	1	1	2
Acido Fluoridrico 40-48%	H2F2	3	2	3
Acido fosforico	H3PO4	1	1	1
Acido Nitrico 68%-71%	HNO3	3	3	3
Acido Solforico 30%	H2SO4	1	1	1
Acido Solforico 95%-98%	H2SO4	3	3	2
Ammine	R-NH2	2	3	1
Solfati di sodio	NaHSO3	1	1	1
Carbonato di Sodio (soda)	Na2CO3	1	1	1
Cloruro ferrico 43%	FeCl3	1	1	1
Idrossido di Calcio	Ca(OH)2	1	1	1
Idrossido di Sodio (soda caustica) 30-40%	NAOH	1	2	1
Ipoclorito di Calcio 20%	Ca(OCI)2	1	1	1
Ipoclorito di Sodio, 12.2%	NAOCI+NaCI	1	1	1
Permanganato di potassio, 6%	KMnO4	1	1	1
Perossido di Idrogeno, 30%	H2O2	1	1	1
Solfato di Alluminio 50%	AI2(SO4)3	1	1	1
Solfato di Rame 13%	CuSO4	1	1	1



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

APPENDICE E - Parametri di Default

Tabella dei Parametri di Default

Parametro IT	Significato	Valore
A.bu	Abilitazione Buzzer	SI
A.In	Abilitazione segnale Inibitore	SI
H.d.1- d.8	Ora dosaggio 1-8	0
LIn	Lingua	En
n.d.1-d.8	Minuti orario dosaggio 1-8	0
O.F.d	Tempo di Manutenzione	0 sec (disabilitato)
OnL	Modifica On Line	SI
PAS	Password	000
Stb	Tempo di Stabilizzazione	10 sec
St.P	Stop Pompa (per Allarme Livello)	no (disabilitato)
t.d.1- d.8	Durata dosaggio 1-8 0	
tn.A	Tempo Attesa Segnale Inhibit	0



Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

APPENDICE F- Tabella Acronimi

Acronimo IT	Acronimo EN	Significato
A.bu	bu.E	Abilitazione Buzzer
A.In	In.E	Abilitazione Segnale Inibitore
AdE	Prl	Adescamento
C.do	do.C	Calendario del dosaggio
dAY	dAY	Giorno della settimana
Err	Err	Errore
G.Or	D.CL	Giorno della settimana Orologio
H.d.1-8	H.d.1-8	Ora dell'orario dosaggio nº 1- 8
HI /LO	HI /LO	Alto / Basso (Livello Segnale Inibitore)
H.Or	H.CL	Ora dell'orario corrente
InP	InP	Impostazioni
LIn	LAn	Lingua
n.d.1-8	n.d.1-8	Minuti dell'orario dosaggio nº 1- 8
nL	nL	mi
n.Or	n.CL	Minuti dell'orario corrente
O.F.d	O.F.d	Tempo di Manutenzione
OnL	OnL	On Line Temperatura
orA	tln	Orario
PAS	PAS	Password
rSt	rSt	Reset
SI / no	YES / no	SI/ NO
S.In	In.t	Soglia del Segnale Inibitore
StA	StA	Statistiche
Stb	Stb	Tempo di Stabilizzazione
St.d	d.St	Stato del dosaggio
St.P	P.St	Stop Pompa (per Allarme Livello)
Str	Str	Start Taratura Pompa
t.d.1-8	t.d.1-8	Durata del dosaggio n° 1-8
t.F.P	P.d.t	Tempo Funzionamento Pompa
tn.A	tn.A	Tempo Attesa Segnale Inhibit
tr.P	P.CA	Taratura Pompa



www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

ITALIANO

APPENDICE G - Mappa del Menu



Menu Utente





www.bsvillage.com

ITALIANO

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

Pompa peristaltica digitale programmabile

Menu Programmazione





Menu Statistiche





www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO

Simpool Modello Timer

Pompa peristaltica digitale programmabile





Pompa peristaltica digitale programmabile

www.bsvillage.com

MANUALE ISTRUZIONE e MANUTENZIONE

ITALIANO



Ai sensi dell'art. 13 del DL n° 151 del 25/07/2005 (attuazione delle direttive 2011/65/UE , 2002/96/CE,2003/108/CE) si comunica che:

I dispositivi elettrici ed elettronici non devono essere considerati rifiuti domestici.

I consumatori sono obbligati dalla legge a restituire i dispositivi elettrici ed elettronici alla fine della loro vita utile a degli idonei centri di raccolta differenziata. Il simbolo del cassonetto barrato riportato sul prodotto, sul manuale d'istruzioni o sull'imballo indica che il prodotto è soggetto alle regole di smaltimento previste dalla normativa. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta le applicazioni delle sanzioni amministrative previste dal DL n° 151 del 25/07/2005. Col riciclo, e reutilizzo del materiale e altre forme di utilizzo di dispositivi obsoleti si può rendere un importante contributo alla protezione dell'ambiente



Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

CONTENTS

1.0 INTRODUCTION	. 34
1.1 WARNINGS	. 34
1.2 REFERENCE STANDARDS	. 34
1.3 TECHNICAL FEATURES	. 35
1.3.1 ELECTRICAL FEATURES	. 35
1.3.2 PERFORMANCE	. 35
2.0 INSTALLATION	. 35
2.1 GENERAL RULES	. 35
2.2 INSTALLATION KIT	. 35
2.3 ASSEMBLY	. 36
WALL MOUNTING	. 36
2.3.1 ASSEMBLY OF THE ACCESSORIES	. 36
2.4 ELECTRICAL CONNECTIONS	. 38
2.5 HYDRAULIC CONNECTIONS	. 38
3.0 PROGRAMMING	. 40
3.1 MAIN FEATURES	. 40
3.2 QUICK START-UP	. 42
3.3 ADVANCED PROGRAMMING	. 43
3.3.1 Setting the Language	. 43
3.3.2 Dosage Calendar Programming	. 43
3.3.3 Displaying and Resetting Statistics	. 44
3.3.4 Calibrating the Pump	. 45
3.3.5 Resetting Default Parameters	. 45
3.3.6 Settings Menu	. 46
4.0 ALARMS	. 47
4.1 MAINTENANCE ALARM	. 47
4.2 LEVEL ALARM (only for the model with the level probe)	. 47
4.3 OFF STATUS ALARM	. 47
4.4 INHIBITING ALARM	. 48
5.0 MAINTENANCE	. 48
5.1 GENERAL RULES	. 48
5.2 PERIODIC MAINTENANCE	. 48
5.3 TROUBLESHOOTING	. 50
6.0 Returning material to the After-sales service	. 50
7.0 WARRANTY CERTIFICATE	. 51
ANNEX A - Overall dimensions	. 52
ANNEX B - Reference Figures	. 53
ANNEX C - Exploded views	. 54
ANNEX D - Chemical Compatibility Table	. 56
ANNEX E - Default Parameters	. 58
ANNEX F- Acronyms Table	. 59
ANNEX G - Menu Layouts	. 60



ENGLISH

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

1.0 INTRODUCTION

AGE

Programmable digital peristaltic pump

The range of "Simpool" programmable digital peristaltic pumps is designed to manage swimming pools and consists of the following models:

- pH Model: for dosage proportional to the pH value
- Rx Model: for dosage proportional to the Redox value
- POOL-T Model: for timed dosage
- Timer Model: for weekly or daily programmable timed dosage

The Timer model allows measuring the pool products easily and in a flexible and precise way enabling you to programme up to 8 dosages per day, setting time and length.

1.1 WARNINGS



Before starting assembly, carefully read these instructions and follow them during installation.



If the instructions provided in this manual are not followed or carried out correctly, this may result in personal injury or damage to the device and/or systems.

We recommend reading the label reported on the pump and following the directions below:

- ✓ The pressure of the injection point must be lower or equal to the pump rated value!
- ✓ When you receive the product, check the integrity of the pump and all of its parts. Should there be any anomalies, promptly notify qualified personnel before performing any operations.
- ✓ Keep this manual carefully for future reference.
- ✓ Before installing the pump make sure that the details provided on the adhesive plate attached to the pump correspond to those of the electrical system.
- ✓ Do not handle the equipment with wet hands or feet!
- ✓ Do not leave the equipment exposed to the elements!
- ✓ Make sure the peristaltic tube is compatible with the liquid to be dosed!
- ✓ The equipment must be handled by qualified personnel!
- ✓ If any irregularities are experienced during pump operation, cut off the power supply and contact one of our customer care centres for any repairs!
- In order for the pump to operate correctly it is necessary to use original spare parts or accessories. The manufacturer is relieved of any responsibility in the case of any breakdowns due to tampering or use of non-conforming parts and accessories
- ✓ The electrical system must comply with regulations in force in the country where the system is installed.
- ✓ The operating ambient temperature must not exceed 40°C with a relative humidity of 90% at 90°C.

1.2 REFERENCE STANDARDS

Our pumps are manufactured according to General Standards in force and in compliance with the following European Directives:

- no. 2004/108/EC and subsequent amendments and additions.
- no. 2006/95/EC "DBT Low Voltage Directive" and subsequent amendments and additions.
- no. 2011/65/EU, 2002/96/EC "RoHs and WEEE directives" and subsequent amendments and additions.



Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

1.3 TECHNICAL FEATURES

1.3.1 ELECTRICAL FEATURES



For the power supply value we recommend reading the label on the pump!

1.3.2 PERFORMANCE

- Maximum height of the suction tube: 1.5 m
- Flow rate and backpressure: refer to the table below and read the label on the pump to identify the corresponding model.

Codes	Power supply	Motor Type	Flow rate (I/h)	Backpressure (bar)	Peristaltic Tube
ADD81V40100C0000	230 VAC	230 VAC	1.4	1	Santoprene
ADD80030100C0000	230 VAC	230 VAC	3	1	Santoprene

- Operating ambient temperature: 0 ÷ 45°C
- Transport and Packaging Temperature: -10 ÷ 50 °C
- Protection degree: IP65

2.0 INSTALLATION

2.1 GENERAL RULES

Pump installation must be carried out as follows:

- In vertical position with a tolerance not greater than +/-15°.
- Away from sources of heat in dry locations, at a maximum temperature of 40°C and a minimum of 0°C.
- In a ventilated environment and easily accessible to an operator for periodic maintenance.
- Above the level of the liquid that needs to be dosed, at a maximum height of 1.5 metres.
- Do not install the pump above the tank when using liquids that emit fumes, unless it is sealed shut.

2.2 INSTALLATION KIT

The pump is supplied with all items required for correct installation. The full kit supplied is reported in Figure 1 (Viton 1/2" pool peristaltic pump accessories - *code ADSP6000037*) and includes:

- g) PVC ø 4x6 4ml suction and delivery tubes (code ADSP6000551);
- h) Bracket;
- i) Wall plugs and screws;
- j) G 1/2" Duckbill injection valve (code ADSP6000049);
- k) Foot strainer 4x6 (code ADSP6000001);

The pump can be connected to a level probe that is not supplied as standard:

I) Level probe with BNC (code ADSLG4);

Other optional accessories:

- Collar DN50 G 1/ 2" (code ADSP6000111);
- Collar DN63 G 1/2" (code ADSP6000113);



www.bsvillage.com

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH



Fig. 1- Installation kit

2.3 ASSEMBLY

We always recommend wearing protective masks, gloves, goggles and any other PPE during all installation steps and when handling chemical products.

WALL MOUNTING

Proceed as follows to secure the pump to the wall:

- Fix the bracket to the wall using the wall plugs and screws supplied.
- Place the pump on the bracket.
- Ensure the fixing is stable.

It is also recommended to install the pump in a dry environment, away from heat sources and exhaust vapours.

2.3.1 ASSEMBLY OF THE ACCESSORIES

Insert the delivery tube into the system through the injection valve (see Figures 2/a, 2/b) supplied in the installation kit.

In order to assemble the injection valve follow the instructions in Fig. 2/b.



Programmable digital peristaltic pump

www.bsvillage.com

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL



Ref.	Description
1	Black PP pipe clip 1/8" 4x6 STD (code ADSP5004001E)
2	Black PP Pump body fitting 3/8" 4x6 (code ADSP5005001E)
3	Black Viton O-ring (code ADSP5007001E)
4	STD Valve thrust (code ADSP5007005)
5	Black STD Viton duckbill valve (code ADSP5001001)
6	3/8" Female 1/2" Male PP fitting (code ADSP6000074)

Fig. 2/a - Injection valve



Fig. 2/b - Injection valve assembly



machine!

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

2.4 ELECTRICAL CONNECTIONS



Before performing any intervention on the pump, disconnect the power supply voltage of the

Fig. 3- View from below

Connect the pump cable to a voltage that is compatible with the one on the label. For the connections refer to Fig. 3.

CAUTION !!!!!



Verify that the earth system is perfectly functional and complies with the applicable regulations. Make sure that the highly sensitive differential switch is present (0.03 A). Verify that the rated values of the pump are compatible with those of the mains. Never install the pump directly in parallel with inductive loads (e.g. motors/solenoid valves). If necessary, use an isolating relay. There are two protection devices inside the pump: a varistor and a fuse.

2.5 HYDRAULIC CONNECTIONS

- Make sure the suction tube is placed in the product container and then connected to the pump suction fitting (marked with the ▲ symbol on the cover) and tightened with the correct ring nut.
- Make sure the delivery tube is inserted in the pump delivery fitting (marked with the ▼ symbol on the cover) and tightened with the correct ring nut. It must then be connected to the injection valve supplied in the installation kit.

In order to connect the pump to the system it is necessary to make a hole into the tube using, for example, a threaded T collar. A typical configuration is reported in Fig. 4.



www.bsvillage.com

Simpool Timer Model

Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL



Fig. 4 Installation



Programmable digital peristaltic pump

3.0 PROGRAMMING

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

3.1 MAIN FEATURES



FIG. 5 - USER INTERFACE



The Increase/Decrease keys allow to change the numerical values and scroll through the lists of options for all the available menu entries.

The Enter key allows to access and exit from the various entries of the submenus. Pressing the key for 3 seconds allows, from the Initial Menu, to access the Programming Menu and to go back to the Menu one level up from the main entries on a Menu;



The Function key allows to browse through the Menu entries. By pressing the key for 3 seconds from the initial page, you can access the User Menu;

Two-coloured LED

The two-coloured LED displays the following conditions:

- Steady green: the pump is active;
- Flashing green: the pump is dosing;
- Steady red: the pump is not active;
- Flashing red: there is an alarm;
- Steady Orange: if you are browsing the Programming Menu;
- Flashing orange: Pump priming in progress;

-	·
0	
_	14

The switch has three positions:

- _ : the pump is active (ON)
- O : the pump is off (OFF)
- $J \equiv$: the pump is priming (MOM)

The MOM position is monostable, therefore after setting the switch to MOM, when it is released the switch automatically goes back to OFF.

The pump doses for 60 seconds at the maximum speed; if the MOM key is pressed again before the 60 seconds elapse, the priming is interrupted.

OPERATION

The Timer model pump measures out chemical products for swimming pool water adjustment according to a daily or weekly time planning.

The dosage will be carried out every day at the time planned, for the length scheduled (from 1 minute to 60 minutes) at full speed (100% of the actual pump flow rate).

It is possible to condition the dosage from the activation and the stabilization of the recirculation pump inhibiting signal: the dosage starts when the recirculation pump signal is recognised as active and stabilized, in a programmable time frame (Inhibiting Signal Waiting Period) subsequent to the dosage planned time. Refer to Fig. 6.

It is possible to programme a maximum of 8 product dosages every day. It is also possible to diversify the planning every day or to set the same dosage scheme every day.



Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH



Fig. 6 Dosage according to the inhibiting signal

If the dosage has been set to start when the recirculation pump starts but the ignition is not recognised within the programmable time frame, or the recirculation pump is turned off before the dosage completion, the display will show an alarm (see Inhibiting Signal Alarm in the *Alarm* section) signalling the incomplete dosage up to the next daily dosage.

If the inhibiting signal is disabled the pump will dose according to the scheduled time and length.

MENU

When the pump is turned on, regardless of the status of the switch, for a second the display shows the firmware version with the following format "*rx.y*". It then displays the first entry of the Initial Menu. You can browse the whole Menu both when the switch is ON and when it is OFF.

The Menu consists of the following submenus:

- Initial Menu, which allows to display the status of the pump;
- User Menu, which allows to change the main operating parameters;
- **Programming Menu**, which allows to set all of the operating parameters and to display the statistics: this menu can be accessed only by entering a password;

To browse through the Menus refer to ANNEX G - Menu Map.

Initial Menu

The first entry of the Initial menu displays one of the following pages, depending on the status of the switch and the pump:



(*) example value corresponding to the time: hours and minutes visible in turns;

(**) example value corresponding to the dosage time countdown;

noS (Signal not active): displayed if the inhibiting signal, which is linked to the pool water recirculation pump, is not active;

Stb (Signal in Stabilization): displayed if the inhibiting signal, which is linked to the pool water circulation pump, is active but waiting to be stabilized;

Time: when the dosage and the inhibiting signal are off the hours and the minutes are visible in turns; **Air (Alarm entry):** if there are one or several active alarms, with the switch set to ON, every page of the Initial Menu will be alternated to the entry that reports the signal with the top priority. *(see Alarm section)*.

Dosage Countdown: when the dosage is in progress the remaining time is displayed and expressed in minutes and the last minute is expressed in seconds.



Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

From the home page, with the **F** key, it is possible to display the current day of the week "**dAy**";

From the current day of the week, with the **F** key it is possible to go back to the first entry: if the display shows the dosage countdown, this is preceded by the Dosage State tag "**d.St**", but, if the display shows the current time, it will be preceded by the tag "**tln**".

From any entry of the Initial Menu you can go to the:

- Programming Menu by pressing Enter for 3 seconds;
- User Menu by pressing the F key for 3 seconds;

User Menu

The User Menu allows to set the main pump dosing parameters.

You can browse through the User Menu with the **F** key and display:

- PrI: allows to prime the pump without using the switch. You can start or stop the priming with the Enter key. The display shows a flashing "PrI" and the pump starts running at top speed.
- do.C: it allows to programme the weekly dosage calendar; it is possible to display the days of the week by
 pressing the Enter key for 3 seconds (*Sun/Mon/Tue/Wed/Thur/Fri/Sat*), or ALL in case of daily planning
 and it will possible to programme and display all 8 dosages, their time ad length (see <u>Quick Start-up</u>):
 - H.d.1-d.8: in order to select/display the corresponding dosage starting hour d.1-d.8;
 - **n.d.1-d.8**: in order to select/display the corresponding dosage starting minutes d.1-d.8;
 - t.d.1-d.8: in order to select/display the corresponding dosage length in minutes d.1-d.8;

Weekly or daily dosage programming calendar parameters can be changed only after being enabled using the Settings Menu, i.e., if the **OnL** (online modification) is enabled: failing that they can only be displayed.

From the User Menu you can go back to the Initial Menu by pressing the **F** key for 3 seconds.

Programming Menu

The Programming Menu allows to set all of the pump operating parameters and can be accessed only by entering the password.

The Programming Menu can be accessed only using the Initial Menu: after pressing **Enter** for 3 seconds, the display shows "*PAS*", the LED turns orange and is steady. Then press **Enter** again and on the password selection menu the first digit of "*000*" starts flashing. With the \blacktriangle and \lor keys you can increase/decrease the value displayed, with **Enter** you can scroll and select the desired digit. After setting the correct password, press **Enter** again for 3 seconds.

From every menu you will go back to the first entry of the Initial Menu if no operation is carried out for more than 2 minutes.

3.2 QUICK START-UP

This section features the steps to carry out to use the pump straight away. For further details on operation, refer to section 3.3 "<u>Advanced Programming</u>".

For pump correct operation, simply set the dosage calendar, which can be accessed from the User Menu.

From the User Menu you can proceed quickly with the steps below:

Prime the pump;

Set weekly and daily dosages;

Here below are the pump default parameters:

- On-line Change of User Menu values enabled;
- Inactive dosages;



INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

USER MENU



Fig. 7 - Standard programming from User Menu

Dosage length and time can be modified only if the modification entry On Line in the Settings Menu has been enabled.

3.3 ADVANCED PROGRAMMING

Here below are the various features of the **Programming Menu** in greater detail.

Every parameter that is changed in the pump programming is saved when you go back to the initial display. If the pump power supply is disconnected before going to the stand-by display, programmed data is lost.

3.3.1 Setting the Language

From the LAn entry you can choose between Italian It and English En via the ▲ ▼ keys. Use Enter to enter and exit. (Fig. 8)



Fig. 8 - Setting the Language

3.3.2 Dosage Calendar Programming

From the do.C entry it is possible to access the following submenu: (Fig. 9)
 Sun/Mon/Tue/Wed/Thu/Fri/Sat/ALL: it allows you to select the days of the week using the ▲ and ▼ keys and if necessary it allows you to set a daily programming using the "ALL" entry;



Programmable digital peristaltic pump

AGE

ENGLISH

- H.d.1-d.8: it allows you to display or set the corresponding dosage starting time d.1- d.8 using the ▲ and ▼ keys (range 0-23 h);
- n.d.1-d.8: it allows you to display or set the corresponding dosage starting minutes d.1- d.8 using the ▲ and ▼ keys (range 0-59');
- t.d.1-d.8: it allows you to display or set the corresponding dosage length d.1- d.8 expressed in minutes using the ▲ and ▼ keys (range 0-60');

To go back to the main do.C entry of the Programming Menu, press Enter for 3 seconds.



Fig. 9- Dosage time and length setting - Programming

3.3.3 Displaying and Resetting Statistics

From the **StA** entry on the Programming Menu you can access the Pump statistics submenu (see Fig. 10). Here below is the parameter saved during the pump operation:

- The pump's overall operating time **P.d.t**, from 0 to 999 hours, with the following format:
 - h.mm up to 9 h and 59 m
 - hh.m up to 99 h and 59 m (minutes expressed in tens)
 - hhh up to 999 h

To reset each of the above-mentioned fields, just access from the numerical value the **rSt** reset entry with the F key and from there select **YES**, confirming with **Enter**. You will go back to the **t.F.P.** entry.



Fig. 10 - Statistics Menu



INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

To go back to the Programming Menu press Enter for 3 seconds.

3.3.4 Calibrating the Pump

The calibration of the pump allows to achieve more accurate dosing, as it allows to correct the dosing time in relation to the actual flow rate of the pump. If the calibration is not carried out, theoretical dosing times are calculated based on the pump rated flow rate value (*read the value on the label*), and could be different from the real ones.

The rated flow rate and the actual flow rate could differ for a number of reasons related to the use of the device (wear of the peristaltic tube, etc.).

From the **P.CA** entry, you will be able to calibrate the pump for a fixed time of 60 seconds, thereby measuring the amount of liquid dosed via a graduated container used as a reference: from the start label "**Str**", launch the count by pressing **Enter** and the pump will start dosing at top speed. Finally, just set the amount in ml (from 0 to 300).



Fig. 11- Pump Calibration Menu

3.3.5 Resetting Default Parameters

From the **r.P.d** entry you will be able to reset the equipment default parameters (refer to the **Default Parameters Table** in <u>ANNEX E</u>); If you choose to reset the initial values, you will go back to the initial display. See Fig. 12

Once you confirm with **YES**, you cannot go back.



Fig. 12- Default parameter reset



INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Simpool Timer Model

Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

3.3.6 Settings Menu

From the **InP** entry of the Programming Menu, via the **Enter** key, you can access the **Settings Menu** From the Settings Menu you can carry out the following operations (refer to **Figure 13**):

- Set the password to access the programming section PAS: with Enter you can go to the "000" selection page, with the ▲ and ▼ keys you can increase/decrease the value displayed and with Enter you can scroll to the figure you intend to set. After choosing the new password, press Enter for 3 seconds to go back to the PAS entry;
- Enable the pump stop in case of a P.St level alarm: to enter and exit the submenu, use the Enter key, use the ▲ and ▼ keys to choose "YES/no";
- Programme the current day of the week **D.CL**: use **Enter** to enter and exit the submenu and use the ▲ and ▼ keys to scroll to the *Sun/Mon/Tue/Wed/Thu/Fry/Sat* values;
- Programme the hours of the current time H.CL: to enter and exit the submenu, use Enter, to scroll through the values from 0 to 23 hours use the ▲ and ▼ keys;
- Programme the minutes of the current time n.CL: to enter and exit the submenu, use Enter, to scroll through the values from 0 to 59 seconds use the ▲ and ▼ keys;
- Set the stabilization time of the inhibiting signal, Stb, coming from the swimming pool recirculation pump, within a range of 0-999 seconds: to enter and exit the submenu, use Enter, to scroll through the values use the ▲ and ▼ keys;
- Set the time of the pump maintenance alarm, **O.F.d**, from 0 (disabled) to 999 hours, based on the following format:
 - h.mm up to 9 h and 59 m
 - hh.m up to 99 h and 59 m (minutes expressed in tens)
 - **hhh** up to 999 h

To enter and exit the submenu use **Enter** and increase/decrease the value with the ▲ and ▼ keys;

• Access the **In.t** inhibiting signal recognition window: to enter and exit the submenu use **Enter**. The display will show the status identified by the pump for the input signal:

Steady "HI": enabling signal identified as active;

Steady "Lo": enabling signal identified as not active;

Flashing "HI": enabling signal identified as active, but slightly above the identification voltage threshold; **Flashing "Lo":** enabling signal identified as not active, but slightly below the identification voltage threshold; If the status displayed does not correspond to the actual status of the signal or if the status displayed is flashing, just scroll with the \blacktriangle and \blacktriangledown keys to change the threshold, namely: Status of the non-active signal (recirculation pump OFF):

 \rightarrow if the signal is identified as active (steady or flashing HI) or not active but near the threshold (flashing Lo), press $\mathbf{\nabla}$ to reduce the threshold voltage until a steady "Lo" is displayed;

 \rightarrow if the signal is permanently identified as not active (steady Lo), conduct a check when the signal is activated;

Status of the non-active signal (recirculation pump ON):

 \rightarrow if the signal is identified as not active (**Lo** steady or flashing), or active but near the threshold(flashing **HI**), press \blacktriangle to increase the threshold voltage until a steady "**HI**" is displayed;

 \rightarrow if the signal is permanently identified as not active (steady HI), conduct a check when the signal is disabled;

- Enable or disable the inhibiting sign In.E : to enter and exit the submenu, use the Enter key, use the ▲ and ▼ keys to choose "YES/no";
- Choose if you want to enable modification of the daily and weekly dosage calendar, OnL from the User Menu: to enter and exit the submenu, use the Enter key, use the ▲ and ▼ keys to choose "YES/no";
- Set the wait time of the inhibiting signal tn.A, that is the time frame, from the scheduled dosage time, within which it is necessary to receive the <u>stabilized</u> recirculation pump signal to activate the product dosage: to enter and exit the submenu, use the Enter key, use the ▲ and ▼ keys to scroll through the values from 0 to 60 minutes;



Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

www.bsvillage.com

 Enable the bu.E buzzer when an alarm is activated: to enter and exit the submenu, use the Enter key, use the ▲ and ▼ keys to choose "YES/no";

To go back to the Programming Menu, to the **Opt** entry, just press **Enter** for 3 seconds from any entry of the Menu.



Fig. 13 - Settings Menu

4.0 ALARMS

The entry that reports the active alarm with the top priority is only displayed alternated with the entries of the Initial Menu, while there will be an audio signal (if the buzzer is enabled) and a flashing red LED associated with the status of the Alarm both on the Initial Menu and the User Menu.

4.1 MAINTENANCE ALARM

The maintenance alarm is activated when the pump has been running for longer than the time set in the relative **O.F.d** submenu (see <u>Settings Menu)</u>.

If you set 0.00 (h.mm) as a time value for the maintenance alarm, it will be disabled.

This is reported by the pump as follows:

- Audio signal via the buzzer (if there is one on the pump) if enabled (see *bu.E* in the <u>Settings Menu</u>) with a frequency of 1 second on and 1 second off;
- flashing red LED;
- "OFd" flashing on the display;

In this alarm status the motor is stationary. To disable the alarm, you need to go to the **P.d.t** entry (pump operating time) in the Statistics Menu and reset the value.

4.2 LEVEL ALARM (only for the model with the level probe)

A level probe can be connected to the pump to report the end of the product, which is indicated by the pump in the following way:

- Audio signal via the buzzer (if there is one on the pump) if enabled (see *bu.E* in the <u>Settings Menu</u>) with a frequency of 1 second on and 1 second off;
- flashing red LED;
- "*uLo*" flashing on the display;

The inlet has a 3-second recognition filter to identify false contacts and unwanted level alarm signals.

This alarm may or may not imply the pump stop, depending on the option chosen in the "**P.St**" submenu (<u>Settings</u> <u>Menu</u>: P.St=YES \rightarrow the pump is stopped; P.St =no \rightarrow the pump keeps on dosing).

The alarm is automatically reset when the level of the chemical product to be dosed is restored.



In priming mode, the level alarm is not indicated.

4.3 OFF STATUS ALARM

If the switch is left on the OFF position, after 20 minutes the switch alarm is activated and signalled by the pump in the following way:

- Audio signal via the buzzer (if there is one on the pump) if enabled (see *bu.E* in the "<u>Settings Menu</u>") with a frequency of 1 second on and 1 second off;
- flashing red LED;
- "OFF" flashing on the display;



Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

Just set the switch to ON to disable it.

4.4 INHIBITING ALARM

The inhibiting alarm starts when a dosage fails because the recirculation pump signal failed to stabilize in the programmed time frame **tn.A** (see <u>Settings Menu</u>): this alarm is disabled if **In.E** is "no", that is if the dosage does not depend from the recirculation pump activation.

The wait time for the inhibiting signal stabilization is calculated from the time when the scheduled time for the daily dosage expires.

The inhibiting alarm is reported by the pump in the following way:

- Audio signal via the buzzer (if there is one on the pump) if enabled (see *bu.E* in the "<u>Settings Menu</u>") with a frequency of 1 second on and 1 second off;
- flashing red LED;
- "AL.I" flashing on the display;

The alarm will be disabled if:

- The time of the following daily dosage starts;
- The equipment is turned off from the switch or the power supply;

5.0 MAINTENANCE

This section reports the general rules you need to follow to operate the pump correctly and the steps to carry out periodically to ensure optimal conditions are maintained over time.

5.1 GENERAL RULES

Maintenance operations must be conducted systematically and accurately by following the recommendations reported below to the letter.

It is difficult to define the standard times required for maintenance beforehand, as there are a number of factors that determine the wear of the pump and in particular the parts that are in contact with the liquid.

This also applies to the type of product used to clean the materials that are in contact with it (valves, etc.) as it depends on the compatibility of the material with the chemical product being dosed.

Having said this, we can take as an example a product, such as sodium hypochlorite, that develops crystals, which is often used with our pumps, and with which we have a great deal of experience, and identify the type of maintenance required.

5.2 PERIODIC MAINTENANCE

- Check the foot strainer and clean it periodically from any residuals of crystallised product or dirt deposits;
- Ensure there are no impurities in the suction and delivery tubes, because they may damage the peristaltic tube and, at the same time, cause anomalies in the flow rate;
- The pump materials that are in contact with the chemical product, such as the foot strainer and the injection valve, must be checked and cleaned at least every three months. If the products are particularly aggressive increase the frequency of cleaning;
- Calibrate the pump periodically;

To remove and reassemble the peristaltic tube refer to the steps described respectively in Figures 14 and 15.



Programmable digital peristaltic pump

Removing the peristaltic tube

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL ENGLISH

www.bsvillage.com

Step 1 - Open the front glass

Step 2- Turn the roller clockwise and release the (left) intake ring nut







Step 4 - Release the (right) delivery ring nut and remove it completely





Fig. 14 - Removal of the peristaltic tube

Reassembly of the peristaltic tube

Step 1 - Position the tube and secure it on the left-hand side



 $\ensuremath{\textit{Step 2}}$ - Insert it in the bell by turning the roller





Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

Step 3 - Close the front glass



Fig. 15 - Reassembly of the peristaltic tube

5.3 TROUBLESHOOTING

Problem: the pump does not turn on, the LED and display remain off *Solution:*

- 3. Make sure the connection to the electrical network has been set up correctly in accordance with the information provided on the pump identification plate.
- 4. The electronic board may be damaged as well: call the support Service.

Problem: the pump works well but it doesn't measure out the product into the swimming pool *Solution:*

- 5. Check the product level.
- 6. Make sure the foot strainer is not clogged up.
- 7. Make sure the delivery tube is correctly connected to the check valve, at the injection point of the system.
- 8. Check the status of the peristaltic tube. If evident malformations are detected, make sure that the material is compatible with the product being dosed by consulting the chemical compatibility table (see <u>ANNEX D</u>), and then go ahead with the replacement.

Problem: liquid leaking from the peristaltic tube

Solution:

- 3. Make sure the delivery and suction tubes are inserted properly and the ring nuts are well tightened.
- 4. Check the status of the peristaltic tube. If evident malformations are detected, make sure that the material is compatible with the product being dosed by consulting the chemical compatibility table (see <u>ANNEX D</u>), and then go ahead with the replacement

Problem: the pump is not reporting an alarm, it has reached the dosing time but it is not dosing *Solution:*

- 4. Make sure the switch is not set to OFF.
- 5. Make sure that the pump is not waiting for the stabilization of the signal coming from the recirculation pump
- 6. Make sure the dosing time *t.d.1-d.8* has been correctly set (value different from 0');

Problem: the threshold of the inhibiting signal cannot be set correctly (from the In.t entry of the <u>Settings</u> <u>Menu</u>)

Solution:

- 3. Check whether the Inhibiting signal is connected correctly.
- 4. Call the Support Service;

6.0 Returning material to the After-sales service

The material must be sent back in its packaging with all its original protection devices before the end of the warranty period.

The system must be clean and the chemical product removed from the tubes.



INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

The manufacturer declines any responsibility regarding damages caused by transportation, if the aforementioned conditions are not complied with.

7.0 WARRANTY CERTIFICATE

The manufacturer provides warranty covered for pumps made by them for a period of 12 months, starting from the delivery date to the first user (*).

Within the above terms the producer agrees to provide spare parts for any parts that they, or their authorised representative, believe present factory or material defects free of charge; or to carry out the repair directly or through authorised workshops.

The producer is nevertheless excluded from any other responsibility and obligation regarding other expenses, direct or indirect damage and losses deriving from the use or from the impossibility, either total or partial, to use the pumps.

Any repairs or replacing of parts will neither extend nor renew the duration of the warranty period.

Costs to assemble and disassemble the pump from the system, shipping costs and consumables (filters, valves, etc.) are borne by the user.

The manufacturer's obligations, envisioned in the previous paragraphs, are not valid if:

- The pumps are not used in compliance with the instructions provided on the operating and maintenance booklet;
- The pumps are repaired, dismantled or modified by workshops that have not been authorised by the manufacturer;
- Non-original parts have been used;
- The injection systems have been damaged by non-compliant products;
- The electrical systems break down due to external factors such as surges, any kind of electrical discharges etc.;

When the warranty period expires, 12 months after delivery of the pump, the manufacturer is relieved of any responsibility and obligations described in the above paragraphs

(*) as attested by the serial code and the invoice issue date



Programmable digital peristaltic pump

ANNEX A - Overall dimensions











www.bsvillage.com

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

Programmable digital peristaltic pump

ANNEX B - Reference Figures



Ref.	Description		
А	Two-coloured LED		
В	3-digit display with 7 segments		
С	Roll-holder		
D	Peristaltic tube		
E Intake fitting			
F	Delivery fitting		

Electronic Board layout



Ref.	Description
1	Equipment Power Supply Connector
2	Inhibiting signal connector
3	Motor connector
4	Level Connector
5	Buzzer Connector
6	Switch Connector



Programmable digital peristaltic pump

ANNEX C - Exploded views

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL





www.bsvillage.com

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

Programmable digital peristaltic pump

No.	CODE	DESCRIPTION	QTY
1	ADSP8000195	SIMPOOL PERISTALTIC NEUTRAL SMOKED FRONT COVER	1
2	ADSP8000029	KNOB TO SECURE CLEAR TEC COVER	1
3	ADSP4100207	SKF 618/6 BEARING FOR 100LT PUMP COVER	1
4	ADSP7000638	SIMPOOL TIMER- AQUA PERISTALSTIC POLYCARBONATE LABEL	1
5	ADSP6000714	STAINLESS STEEL A2 M 2.9 X 13 SCREW UNI 6954 (slotted pan head)	4
6	ADSP9600001	SIMPOOL PERISTALTIC FRONT FRAME	1
7	ADSP6000059	PAPER GASKET FOR SIMPOOL DIGITAL PERISTALTIC	1
8	ADSP6000990	SIMPOOL SKD TIMER WITH INHIBIT (85-265) Vac	1
9	ADSP9600002	SIMPOOL PERISTALTIC REAR FRAME	1
10	ADSP6000948	FEMALE BNC PROTECTION FROM BLACK RUBBER PANEL	2
11	ADSP6000685	3A 250V ON/OFF/PAUSE FLIP SWITCH	1
12	ADSP6000686	CLEAR PROTECTIVE COVER FOR ON/OFF SWITCH	1
13	ADSP6000292	CRIMP. CONN.FEMALE BNC CONNECTOR 02.54 L 160 R/N CABLED (Level Conn.)	1
14	ADSP6020051	BIPOLAR CABLE 2 X 0.75 3 METRES - H05VV-F 2X0.75 -	1
15	ADSP6000419	THREE-POLE CABLE 3X0.75 1.5 METRES WITH SCHUKO PLUG H05VV-F 3G0.75 -	1
16	ADSP6000627B	2-POLE FREE-HANGING CONN. PIEZO. BUZZER ASSEMBLY P2.54 WIRES AWG24 L=120	1
17	ADSP6000424	PG7 PITCH CABLE GLAND - 1900.07 - B	3
18	ADSP8000078	RPM 20 MOTOR - 230V - (V6084) - Flow rate 3 l/h	1
10	ADSP8000041	RPM 9.6 MOTOR - 230V - (V6085) - Flow rate 1.4 l/h	I
19	ADSP8000009A	COMPLETE PER-R 4/6-1 ROLLER-HOLDER	1
20	ADSP8000028	ROLLER-HOLDER GUIDE PIN	1
21	ADSP8000109	COMPLETE SANTOPRENE TUBE	1

Programmable digital peristaltic pump

ANNEX D - Chemical Compatibility Table

Key: 1: excellent/good resistance

2: moderate resistance

3: non-resistant

Product	Formula	Ceram.	PVDF	PP	PVC	Hastel.	PTFE	FPM (Viton)	EPDM (Dutral)	NBR	PE
Acetic Acid, Max 75%	СНЗСООН	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1
Concentrated Hydrochloric Acid	HCI	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Hydrofluoric Acid, 40%	H2F2	3	1	1	2	2	1	1	3	3	1
Phosphoric Acid, 50%	H3PO4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Nitric Acid, 65%	HNO3	1	1	2	3	1	1	1	3	3	2
Sulphuric Acid, 85%	H2SO4	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Sulphuric Acid, 98.5%	H2SO4	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3
Amines	R-NH2	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1
Sodium bisulphite	NaHSO3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Carbonate (soda)	Na2CO3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Ferric chloride	FeCl3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calcium Hydroxide	Ca(OH)2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sodium Hydroxide (caustic soda)	NAOH	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Calcium Hypochlorite	Ca(OH)2	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Sodium Hypochlorite, 12.5%	NAOCI+NaCI	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
Potassium permanganate, 10%	KMnO4	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Hydrogen Peroxide, 30%	H2O2	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
Aluminium Sulphate	Al2(SO4)3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Copper Sulphate	CuSO4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1





Programmable digital peristaltic pump

ENGLISH

Key: 1: excellent/good resistance

2: moderate resistance

3: non-resistant

Product	Formula	PharMed	Tygon LFL	Santoprene
Acetic acid 50%- 60%	СНЗСООН	1	1	2
Hydrochloric acid 37%	HCI	1	1	2
Hydrofluoric Acid 40-48%	H2F2	3	2	3
Phosphoric acid	H3PO4	1	1	1
Nitric Acid 68%-71%	HNO3	3	3	3
Sulphuric Acid 30%	H2SO4	1	1	1
Sulphuric Acid 95%-98%	H2SO4	3	3	2
Amines	R-NH2	2	3	1
Sodium sulphates	NaHSO3	1	1	1
Sodium Carbonate (soda)	Na2CO3	1	1	1
Ferric chloride 43%	FeCl3	1	1	1
Calcium Hydroxide	Ca(OH)2	1	1	1
Sodium Hydroxide (caustic soda) 30-40%	NAOH	1	2	1
Calcium Hypochlorite 20%	Ca(OH)2	1	1	1
Sodium Hypochlorite, 12.2%	NAOCI+NaCI	1	1	1
Potassium permanganate, 6%	KMnO4	1	1	1
Hydrogen Peroxide, 30%	H2O2	1	1	1
Aluminium Sulphate 50%	AI2(SO4)3	1	1	1
Copper Sulphate 13%	CuSO4	1	1	1



Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

ANNEX E - Default Parameters

Default Parameters Table

IT parameter	EN parameter	Meaning	Value
A.bu	bu.E	Buzzer Enabling	YES
A.In	In.E	Inhibiting Signal enabling	YES
H.d.1- d.8	H.d.1- d.8	Dosing time 1-8	0
LIn	LAn	Language	En
n.d.1-d.8	n.d.1-d.8	Dosing minutes 1-8	0
O.F.d	O.F.d	Maintenance Time	0 sec (disabled)
OnL	OnL	Online Modification	YES
PAS	PAS	Password	000
Stb	Stb	Stabilization Time	10 sec
P.St	St.P	Pump Stop (due to Level Alarm)	no (disabled)
t.d.1- d.8	t.d.1- d.8	Dosing length 1-8	0
tn.A	tn.A	Inhibiting Signal Wait time	0



Programmable digital peristaltic pump

www.bsvillage.com

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

ANNEX F- Acronyms Table

IT acronym	En acronym	Meaning
A.bu	bu.E	Buzzer Enabling
A.In	In.E	Inhibiting Signal Enabling
AdE	Prl	Priming
C.do	do.C	Dosing calendar
dAY	dAY	Day of the week
Err	Err	Error
G.Or	D.CL	Clock Day of the week
H.d.1-8	H.d.1-8	Dosing time no. 1-8
HI /LO	HI /LO	High / Low (Inhibiting Signal Level)
H.Or	H.CL	Current time hour
InP	InP	Settings
LIn	LAn	Language
n.d.1-8	n.d.1-8	Dosing time minutes n°1-8
nL	nL	ml
n.Or	n.CL	Current time minutes
O.F.d	O.F.d	Maintenance Time
OnL	OnL	On-line Temperature
orA	tin	Time
PAS	PAS	Password
rSt	rSt	Reset
SI / no	YES / no	SI/ NO
S.In	In.t	Inhibiting Signal Threshold
StA	StA	Statistics
Stb	Stb	Stabilization Time
St.d	d.St	Dosing Status
St.P	P.St	Pump Stop (due to Level Alarm)
Str	Str	Pump Calibration Start
t.d.1-8	t.d.1-8	Dosing length no. 1-8
t.F.P	P.d.t	Pump Operating Time
tn.A	tn.A	Inhibiting Signal Wait time
tr.P	P.CA	Pump Calibration



Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

ANNEX G - Menu Layouts



User Menu





Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

Programming Menu



Per uscire dal Menu Programmazione

Statistics Menu





Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH

Settings Menu







Programmable digital peristaltic pump

INSTRUCTION AND MAINTENANCE MANUAL

ENGLISH



Pursuant to art. 13 of Italian Leg. Decree no. 151 dated 25/07/2005 (implementation of Directives 2011/65/EU , 2002/96/EC, 2003/108/EC) it is notified that:

The electric and electronic devices must not be considered as household waste.

Consumers must, by law, return the electric and electronic devices at the end of their useful life to adequate recycling cent res. The crossed-out waste bin symbol on the product, on the instruction manual or on the packaging indicates that the product is subject to the disposal rules envisioned by the Standard. The illegal disposal of the products implies the application of the administrative fines provided for by Italian Leg. Decree no. 151 dated 25/07/2005. Recycling and reusing materials and obsolete devices is a contribution to environmental protection

For other languages please visit: <u>http://aqua.guickris.com/simpool-timer/</u>

