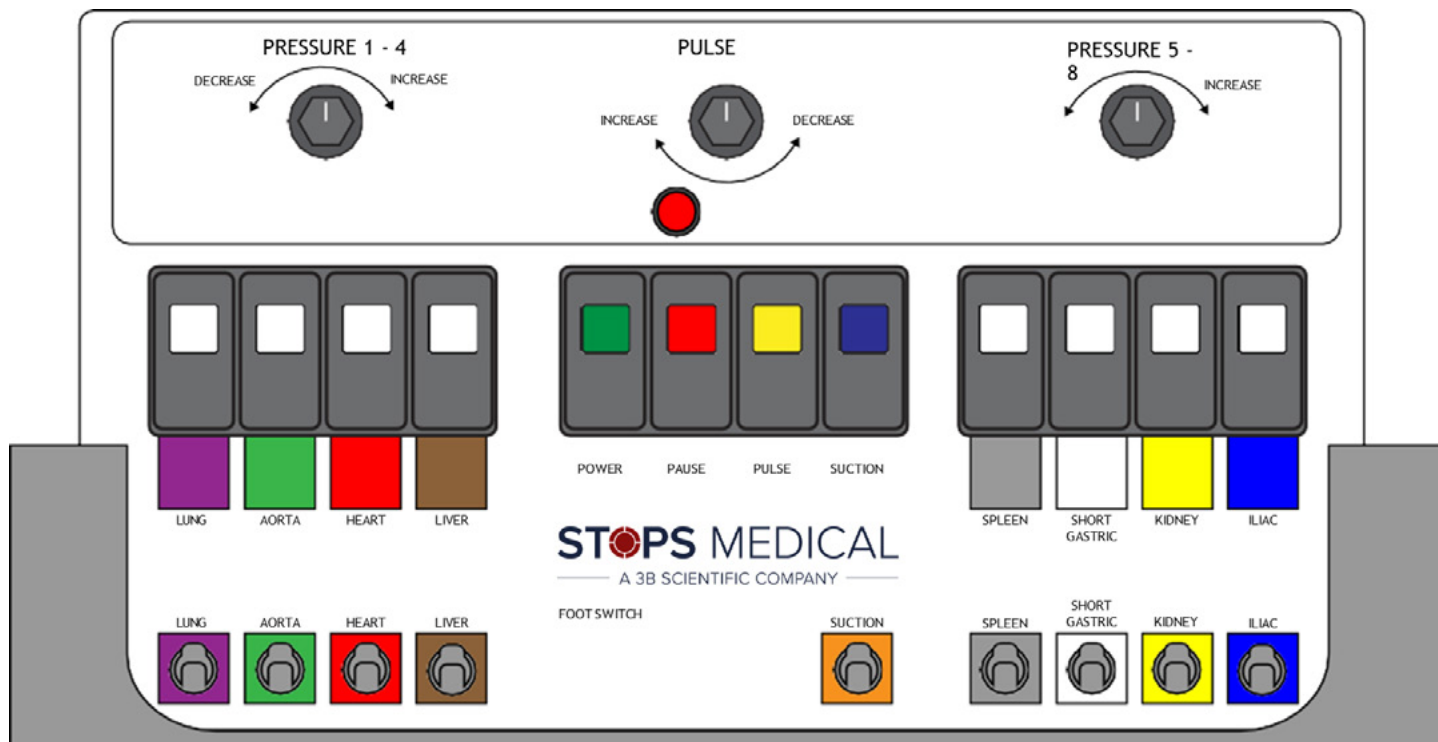




IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

➤ PREPARAZIONE DEL SISTEMA PER L'USO



Il carrello del Surgical Blood Pumping System (SBPS) ha maniglie sul retro, il ripiano anteriore ha un bordo inferiore per consentire il passaggio dei tubi che si collegano al pannello frontale dell'unità SBPS, e un foro per il passaggio dei raccordi rapidi.

Assicurarsi che la pompa sia posizionata sul carrello con gli ingressi della pompa rivolti verso il basso e fatti passare attraverso l'apertura del ripiano superiore dell'unità SBPS, come mostrato sopra.



ATTENZIONE! L'unità SBPS non deve essere posizionata in modo che gli ingressi posti nella parte inferiore della pompa sostengano il peso della pompa. Ciò provocherà danni all'involucro della pompa. Se non è possibile riporre la pompa in posizione sul carrello, appoggiarla e conservarla sulla parte posteriore con gli interruttori rivolti verso l'alto.

Per ciascuno dei due raccordi rapidi esterni per le pompe, collegare un tubo con un bulbo di primer.
Per il raccordo rapido centrale etichettato "Suction", collegare il tubo senza bulbo di primer.



ATTENZIONE! Durante l'avvio iniziale dell'unità SBPS, verificare se la spia di pausa è accesa. Se la spia di pausa è accesa, collegare l'interruttore a pedale e disattivare la pausa del sistema SBPS premendo una volta l'interruttore a pedale per ripristinare le funzioni normali.

➤ VERIFICA DEL SANGUE SFX CHIRURGICO PRIMA DELL'USO

Non si può sottolineare abbastanza che la viscosità (spessore) del sangue chirurgico SFX sia il fattore più critico per il corretto funzionamento della pompa. Il sangue troppo viscoso è la ragione principale per cui il volume in uscita non corrisponde a quello previsto e varia ogni volta che la pompa viene utilizzata.

Sebbene STOPS Medical testi la viscosità di tutto il sangue SFX prima della spedizione, molti fattori influenzano la viscosità del sangue. Il fattore più importante è la temperatura. Si raccomanda sempre di lasciare il sangue nella stanza in cui verrà utilizzato per almeno un giorno, in modo che abbia il tempo di raggiungere la temperatura ambiente.

IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

Ogni giorno prima della tua sessione di formazione, il sangue deve essere testato usando la "Viscosity Cup" fornita. La coppetta di viscosità viene utilizzata per misurare quanto tempo impiega a svuotarsi. Per usare la coppetta di viscosità:

1. Inserisci la coppetta nel sangue in modo che il bordo della coppetta sia a livello della superficie del sangue
2. Solleva la coppetta dal sangue e avvia il cronometro
3. Quando il getto di sangue che esce dal foro nella parte inferiore della coppetta di viscosità si interrompe, ferma il cronometro quando il flusso di sangue non risulta più continuo. Dovrebbe impiegare otto (8) secondi. Se impiega più tempo, aggiungi acqua, mescola e riprova finché il tempo non è corretto. Se il sangue si svuota in meno di otto secondi, è troppo fluido e potrebbe essere necessario addensarlo.

➤ SPURGO MANUALE DEL SISTEMA

Collegare i tubi ai connettori rapidi codificati per colore corrispondenti agli organi e all'aspirazione, sul pannello frontale dello SBPS. Inserire le estremità nel secchio.

Il sangue aspirato andrà nel secchio per il sangue per essere riutilizzato. Se il sangue che desiderate aspirare è contaminato, potete mettere il tubo di uscita dell'aspiratore in un contenitore diverso per tenerlo separato.

Spegnere gli interruttori, ruotare le manopole completamente in senso antiorario, quindi inserire il cavo di alimentazione da 25' fornito sul lato della pompa e accendere l'interruttore appena sotto la spina. L'interruttore si illuminerà per indicare che il sistema è acceso. Se la spia non si accende, consultare la guida alla risoluzione dei problemi.

1. Accendere i quattro (4) interruttori sul lato sinistro.
2. Assicurarsi che tutte le manopole siano ruotate completamente in senso antiorario, accendere l'alimentazione.
3. Inserire la mano sotto la pompa e pompare il bulbo di spurgo finché il fluido non esce dai tubi.
4. Spegnerli i quattro (4) interruttori sul lato sinistro e accendere i quattro (4) interruttori sul lato destro. Pompare il bulbo di spurgo finché il fluido non esce.
5. Spegnerli gli interruttori della pompa e dell'aspirazione e l'alimentazione.
6. Verificare il riempimento – usare l'alimentazione sulle singole linee dopo il riempimento manuale.
7. Spegnerli gli interruttori.

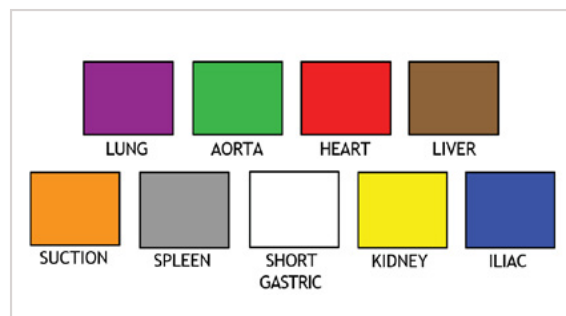
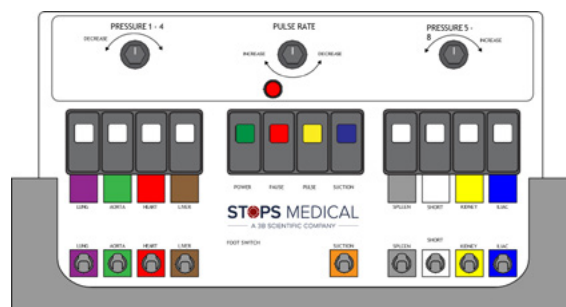


ATTENZIONE! Non far funzionare le pompe senza sangue o acqua nel sistema. Il funzionamento a secco provocherà il loro surriscaldamento e l'arresto del funzionamento.

➤ PER PREPARARE L'ASSP

Dovresti eseguire il priming dell'ASSP un'ora (1) prima dell'addestramento per assicurarti di avere tempo per apportare modifiche se noti irregolarità.

1. Preparare tutte e cinque (5) le linee di sangue prima di applicare la pelle. Collegare le linee ematiche dell'ASSP ai tubi di estensione che erano stati attaccati cinque pompa in un passaggio precedente, abbinandole per colore. Per il Fegato, la Milza e il Rene riempiti di schiuma, spremere delicatamente e verificare che il sangue fuoriesca per assicurarsi che si stiano riempiendo correttamente. Questo richiede un minuto o due.
2. Sollevare delicatamente la sacca e controllare il lato inferiore per assicurarsi che il sangue si stia raccogliendo nelle tasche del Rene e nelle tasche iliache.
3. Assicurarsi che i tubi interni non siano piegati dentro o intorno alla colonna vertebrale; tirare delicatamente i tubi all'orifizio di uscita nella parte posteriore del collo del manichino in modo che i tubi risultino tesi.
4. Se gli organi non si stanno riempiendo correttamente, il problema sarà molto probabilmente dovuto a sangue miscelato in modo improprio. Fare riferimento alla sezione "Testing the Blood Before Use".
5. Usare il Fegato per riempire l'ASSP con sangue; questo dovrebbe essere fatto prima che la pelle venga applicata in modo da poter vedere quanto sangue è nella sacca. Assicurarsi che tutti gli organi siano saturi.
6. Iniettare 120 cc di Hematoma Blood nell'ASSP utilizzando la siringa fornita. Praticare un'incisione di mezzo pollice sulla linea mediana anteriore, al centro dell'ASSP. Inserire la siringa attraverso questa incisione e muoverla delicatamente per distribuire il fluido, massaggiando il sangue dell'ematoma verso l'esterno dall'incisione per assicurarsi che si distribuisca uniformemente nella zona intestinale.
7. Una volta soddisfatto della preparazione, chiudere la pelle con la cerniera.



IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

> SISTEMA DI ASPIRAZIONE

La pompa ASSP è dotata di un sistema di aspirazione. A differenza della maggior parte dei sistemi che utilizzano l'aspirazione a vuoto, questo sistema utilizza una pompa. Il vantaggio dell'"aspirazione a pompa" rispetto all'"aspirazione a vuoto" è triplice.

1. Il sistema di "aspirazione a vuoto" utilizza piccoli contenitori che devono essere svuotati periodicamente. Occorre tempo per spegnere il sistema, quindi rimuovere il coperchio del contenitore, svuotare il contenitore, rimettere il contenitore al suo posto, reinstallare il coperchio, riattivare il vuoto e attendere che l'aspirazione si ristabilisca.
2. Il sistema di "aspirazione a pompa" funziona aspirando il materiale e spingendolo attraverso un tubo in un contenitore di qualsiasi dimensione, quindi non è necessario interrompere l'aspirazione per cambiare contenitore.
3. Il sistema di "aspirazione a pompa" può anche gestire volumi di materiale significativamente maggiori, mantenendo l'area chirurgica più pulita e offrendo una migliore visibilità.



ATTENZIONE! Non far funzionare il sistema di aspirazione se non lo si sta utilizzando. Farlo funzionare a secco per lunghi periodi provocherà il surriscaldamento della pompa e un guasto prematuro.



NOTA: La pompa di aspirazione funzionerà ma non genererà aspirazione se sia il manipolo che il tubo di uscita non sono collegati.



NOTA: Quel connettore non include una valvola di chiusura e perderà liquido quando viene disconnesso. Posizionare un panno sotto per raccogliere il fluido residuo.

> SISTEMA DI PAUSA

Il SBPS è dotato di un "Sistema di Pausa."

Lo scopo di questo è "mettere in pausa" il sanguinamento e il polso per tutto il tempo necessario e riavviarli esattamente dal punto in cui erano stati messi in pausa. Questo può essere utile se l'istruttore desidera mettere in pausa l'addestramento per discutere una procedura e poi riprendere da dove era stato interrotto.



NOTA: Il sistema di aspirazione non è controllato dall'interruttore di pausa. Spesso la pausa viene usata quando si verifica un problema e sono necessarie operazioni di pulizia.

Ci sono tre (3) modi per mettere in pausa il sistema:

1. L'interruttore sulla parte anteriore della pompa.
2. Il telecomando fornito: la posizione "on" attiva la pausa.
3. L'interruttore a pedale opzionale.

Tutti e tre i modi per mettere in pausa il sistema accenderanno una spia sotto l'interruttore sulla pompa. Per far spegnere la spia e far ripartire la pompa, la funzione Pausa deve essere disattivata in TUTTE e tre (3) le modalità di pausa del sistema.

L'interruttore sulla pompa deve essere spento, il telecomando deve essere spento e l'interruttore a pedale opzionale deve essere spento. L'interruttore a pedale si attiva con una pressione e si disattiva con la successiva, in un ciclo ripetuto.

IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

> ASSP FUNZIONAMENTO

Non appena il bisturi tocca la pelle, attivare il Fegato (Rosso), la Milza (Bianco) e i Vasi gastrici brevi (Giallo). Non disattivarli finché quella parte della procedura non è completata, il Fegato non è tamponato o pinzato e la Milza non è pinzata.

Attivare intermittentemente il Rene (Marrone) e l'Iliaca (Blu) in modo che le tasche intorno agli organi rimangano piene di sangue ma non si rompano.

Una volta individuata la lesione al Rene e/o all'Iliaca, attivare l'interruttore appropriato (Rene e/o Iliaca) e lasciarlo attivato fino a quando la lesione non è stata riparata.

Una comunicazione adeguata tra l'Istruttore e il Tecnico è importante per un'esecuzione fluida e precisa.



> PULIZIA DELLA POMPA

È molto importante pulire accuratamente la pompa dopo ogni uso, altrimenti il sangue si asciugherà nelle linee e renderà la pompa inutilizzabile.



NOTA: La maggior parte delle pompe restituite per la riparazione è dovuta a una pulizia e manutenzione inadeguate.

Per pulire la pompa:

1. Riempire il secchio del sangue con acqua tiepida.
2. Assicurarsi che i tubi di prolunga siano collegati alla pompa e che le altre estremità siano o collegate all'ASSP o indirizzate in un contenitore per raccogliere il sangue o l'acqua di risciacquo.
3. Aumentare la pressione su entrambi i lati e accendere tutte e quattro le uscite.
4. Accendere l'impulso e lasciarlo funzionare per un minimo di 30 seconds per pulire i solenoidi.
5. Lasciarlo funzionare finché il secchio non è vuoto. Se si vede del rosso fuoriuscire, riempire il secchio e farlo funzionare di nuovo.
6. Rimuovere i tubi di spurgo, svuotare tutta l'acqua, pulire e asciugare l'esterno e metterli da parte per il momento.

Per pulire la pompa di aspirazione:

1. Far passare un minimo di due galloni di acqua tiepida attraverso il sistema di aspirazione per pulirlo correttamente. È possibile usare qualunque contenitore si abbia per contenere l'acqua tiepida.
2. Assicurarsi che il tubo di uscita dell'aspirazione sia inserito nella parte inferiore della pompa e nel secchio con acqua tiepida.
3. Accendere l'aspirazione e pompare due galloni attraverso di essa.
4. Se si vede del rosso fuoriuscire, riempire il secchio e farlo funzionare di nuovo finché non si vede più rosso.
5. Rimuovere i tubi, svuotare l'acqua, pulirli e asciugarli e riporli insieme ai tubi della pompa.
6. Pulire e asciugare l'interno del secchio del sangue perché verrà usato per la conservazione.

> PREPARAZIONE DELL'ASSP PER LA RESTITUZIONE

1. Rimuovere quanta più sangue in eccesso possibile dall'ASSP usato. Non lavare l'ASSP con acqua. L'acqua può reagire con il sangue SFX e causare la formazione di muffa prima che l'unità venga restituita alla fabbrica.
2. Qualsiasi organo rimosso o pezzo di organo deve essere messo nella "Removed Organs Bag" e sigillato ermeticamente. Riporre l'ASSP nella Ziplock bag in cui è stato fornito, rimuovere quanta più aria possibile e sigillare la busta.
3. Riporre l'ASSP e la "Removed Organs Bag" di nuovo nella custodia e rispediti entro 1-2 giorni dall'uso, utilizzando l'etichetta di spedizione per il reso fornita.
4. Fare riferimento al Return Packing List per essere sicuri che tutto sia incluso prima di sigillare la custodia.

IL SISTEMA CHIRURGICO PER IL POMPAGGIO DEL SANGUE

> GUIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile Causa	Soluzione
La spia di alimentazione principale sul retro non si accende.	Il cavo è collegato alla presa?	Collega il cavo.
	Quella presa fornisce l'alimentazione corretta?	Prese con interruttore.
	Il fusibile è bruciato?	Sostituire il fusibile sotto la lampada.
Il sangue non esce dal tubo.	Il sangue è troppo denso?	Misurare la viscosità del sangue con una coppetta viscosimetrica. Dovrebbe richiedere circa 8 secondi.
	La pompa è stata riempita e spurgata?	Spurgare la pompa.
	La pressione è stata aumentata?	Aumenta la pressione.
	Stai osservando l'uscita del tubo corretto?	Controlla la codifica dei colori.
	La tubazione è occlusa?	Esegui il test con un altro tubo.
	Le spie dell'interruttore sono accese?	In caso contrario, controllare il fusibile.
Gli interruttori della pompa non funzionano.	L'interruttore principale è acceso e la luce è accesa?	Assicurarsi che sia collegato, e che la spia sia accesa.
	L'interruttore di alimentazione è acceso?	Accendere l'interruttore di alimentazione.
	L'interruttore è impostato su locale?	Imposta l'interruttore su locale.
	Le spie degli interruttori sono accese?	In caso contrario, controllare il fusibile.
Il telecomando non funziona.	La batteria del telecomando è buona?	Controlla che la luce si accenda quando premi un pulsante
L'aspirazione non funziona	L'alimentazione è accesa?	Accendere l'alimentazione.
	La luce sull'interruttore è accesa?	Controllare il fusibile.
	L'uscita è collegata?	Collega il tubo di uscita.

> INFORMAZIONI DI CONTATTO



3B Scientific
A worldwide group of companies

Italia 3B Scientific S.r.l.

Via Progresso, 46

40064 Ozzano dell'Emilia (BO) • Italia

Tel.: +39 051 79 05 05 • Fax: +39 051 469 50 98

3bscientific.com • vendite.italia@3bscientific.com