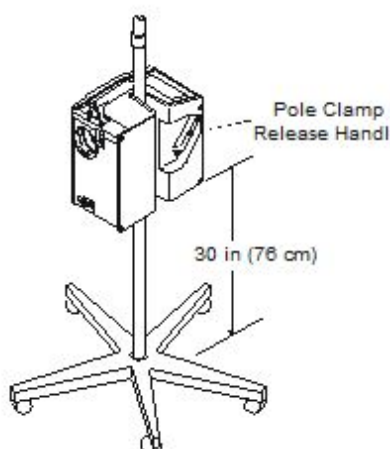


Installazione passo-passo

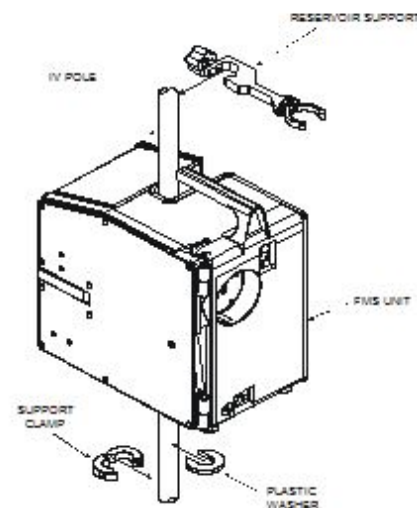
INSTALLAZIONE:

- Ispezionare il sistema
 - Cavo alimentazione: cao14/3 SJT con presa ospedaliera (USARE ESCLUSIVAMENTE IL CAVO FORNITO)
 - Asta IV : a 5 ruote (diam. max. 31,75mm)
 - Insieme di supporto (Morsa e rondella di plastica)
 - Supporto serbatoio
 - Set monouso
 - Se necessario, serbatoio grande e supporto

MONTAGGIO SULL'ASTA IV :



- Montare l'FMS2000 circa 76cm. dal pavimento
- Stringere la maniglia "Release Handle" sull'asta IV
- Installare l'insieme di supporto (morsa e rondella) sotto l' FMS2000
- Montare il supporto del serbatoio sopra l'FMS2000



INSTALLAZIONE / MONTAGGIO SULL'ASTA IV

INSTALLARE IL SET MONOUSO:



- Alloggiare il serbatoio sul suo supporto.
- Aprire la porta, inserire lo scambiatore di calore con la freccia rossa verso l'alto (**Tubo rosso sulla traccia rossa dello strumento**).
- Posizionare fermamente il blocco interlock nel rilevatore di fluido mancante.
- Guidare il tratto curvo del tubo (**Tubo blu**) sopra le testate della pompa. Controllare che il tubicino più piccolo sia nel suo alloggiamento a destra.

Non piegare od arrotolare il tubo.

- Porre la linea più piccola a destra del rilevatore d'aria ed a destra del deviatore.
- Chiudere a bloccare la porta. Assicurarsi che il tubo sia libero dalla porta.

- Porre la camera della pressione nel suo alloggiamento. Inserire fermamente la linea più grande nel rilevatore di aria ed a sinistra del deviatore.

ISTRUZIONI OPERATIVE A 3-PASSAGGI:

Si raccomanda caldamente di caricare e spurgare il set monouso prima della procedura

1. POWER ON

- Mettere l'interruttore su ON. Attendere la scritta SPURGO
- Chiudere completamente i clamp della sacca, e togliere il(i) cappuccio(i)
- Aprire le morse – se non connesse ad una sacca lasciarle chiuse

2. SPURGO LINEE SISTEMA/PAZIENTE

NON MESCOLORE RINGER'S o ALTRE SOLUZIONI CONTENENTI CALCIO CON EMODERIVATI CITRATI

- Premere SPURGO per spurgare il sistema (circola 100ml di fluido a 500ml/min). Il volume di spurgo viene contato sul display. Stop automatico al raggiungimento di 0 ml
- Spurgare la linea paziente. Premere SPURGO PAZ. Una volta per infondere a 50 ml/min o premere e tenere premuto per pompare a 200 ml/min. Premere STOP quando la linea è libera da bolle d'aria

3. INFONDERE

Si dovrebbe usare un accesso singolo dedicato esclusivamente all'infusione di emoderivati e soluzioni emocompatibili

- Eseguire la connessione al paziente con tecnica sterile e senza intrappolare aria
- Premere INFONDI
- L'infusione inizia a 10 ml/min. Premere VEL.INF. •/– per cambiare flusso

BATTERIA

- Il sistema cambia automaticamente alla batteria quando l'alimentazione da rete è disconnessa

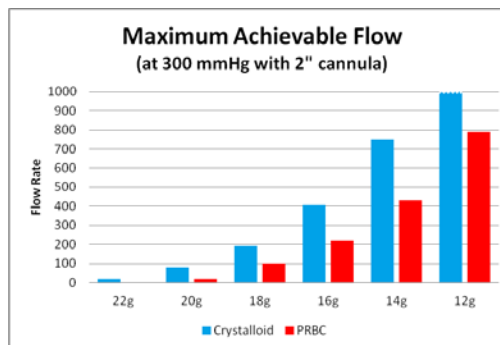
INFUSIONE BOLO

- Infonde un volume fisso a 200 ml/min (Volume prefissato in fabbrica)
- Ritorna al flusso precedente se era di 50ml/min od inferiore.
- Ritorna a 50 ml/min se il flusso precedente era superiore a 50 ml/min
- Cambia il volume prefissato: Premere e tenere premuto il tasto BOLO. Rilascia quando il volume desiderato appare nella posizione di volume infuso

Attenzione:

asciugare immediatamente qualsiasi perdita dal dispositivo.

MISURE CANNULA: Usare il set d'infusione adatto al Flusso ed al tipo di fluido



INSTALLAZIONE DEL SET MONOUSO/ ISTRUZIONI OPERATIVE A 3-PASSAGGI

ALLARMI/MESSAGGI	CAUSE POSSIBILI	SOLUZIONI
OPERATIONAL ALARMS		
L'unita' non si accende	• Interruttore non premuto completamente	• Premere a fondo
RILEVAMENTO ARIA	• Aria nella linea • Tubo nel sensore aria non installato bene • Perdita nel set monouso • Sensore del rilevatore aria sporco	• Aprire la porta, strizzare il tubo appena sotto il rilevatore d'aria per liberarlo. Ricircolare per togliere l'aria dalla linea • Riposizionare di nuovo il rilevatore d'aria • Sostituire il set monouso se perde • Pulire il sensore con un fiocco umido ed asciugare
PORTA APERTA	• La porta non é chiusa bene	• Chiuderla e bloccarla
SENZA FLUIDO	• Manca o e' finita la sacca • Le morse non sono aperte bene • Sacca non perforata bene • Il tubo non è installato bene nel sensore MANCA FLUIDI • Filtro otturato • Linea di ricircolo (tubo piccolo) bloccata	• Aggiungere fluidi • aprire le morse dei fluidi • Controllare i perforatori • Riposizionare di nuovo il tubo nel sensore • Sostituire il filtro. • Controllare la linea di ricircolo
PRESSIONE ALTA	• Il sito di infusione puo' essere posturale • Portata della cannula troppo bassa • Linea Paziente bloccata • La linea di ricircolo e' piegata • Il limite di pressione e' troppo basso	• Controllare l'accesso • Usare cannule di dimensioni appropriate • Controllare la pervietà • Controllare che sia pervia • Aumentare il limite di pressione. Cfr. Capitolo IV del Manuale Operativo
BATTERIA BASSA	• Voltaggio batteria troppo basso	• Collegare alla rete di alimentazione • Controllare il cavo di alimentazione
MANCA MONOUSO	• Non e' stato montato il set	• Installare un set monouso

ALLARMI RISCALDAMENTO		
ERR RISCALD	• sensori IR bagnati, sporchi o bloccati • Le finestra del set monouso sono bagnate, sporche o bloccate • Disfunzione dei sensori IR	• Pulire gli IR con un fiocco umido ed asciugare • Pulire le finestre sul set ed asciugare. Sostituire il set se bloccate • Premere RIPROVA per continuare. Se persiste, chiamare l'assistenza
TEMP ALTA 'TEMP ALTA : SPEGNERE LO STRUMENTO, SMALTIRE SANGUE E SET. RICOMINCIARE CON UN NUOVO SET. CHIAMARE L'ASSISTENZA SE L'ERRORE PERSISTE.	• Sensori IR bagnati, sporchi o bloccati • I fluidi sono oltre il limite di temperatura • Flusso ridotto o manca fluido	• Pulire gli IR con un fiocco umido ed asciugare. • Pulire la finestra ed asciugare. Sostituire sangue e set monouso. • Assicurarsi che le morse siano aperte ed il flusso non impedito. Assicurarsi che il filtro (nel gocciolatoio) non sia otturato, sostituire se necessario. Aggiungere fluidi se mancano
ALLARMI INTERNI DI SISTEMA		
RILEV. ARIA	• Disfunzione rilevatore aria	• Spegner e chiamare l'assistenza
ALIMENTAZ. RISCALD. ERR.	• Disfunzione lettura alimentazione	• Riaccendere il sistema e riprovare • Se l'errore persiste chiamare l'assistenza
ERR. SOVRA RISCALD.	• Disfunzione dell'hardware di riscaldamento	• Premere RIPROVA per continuare. Se l'errore persiste chiamare l'assistenza
ERR.RISCALD.	• Troppo rumore nella rete o disfunzione interna	• Premere RIPROVA per continuare. Se persiste chiamare l'assistenza
ERR MODUL TEMP	• Modulo alimentazione surriscalda	• Assicurarsi che la presa d'aria sotto lo strumento sia libera • Attendere che si raffreddi. Il display torna a INFONDI quando il problema e' risolto. • Se persiste chiamare l'assistenza
ERR. POMPA	• Disfunzione della pompa	• Controllare che la pompa giri liberamente e che la testa e' pulita • Premere RIPROVA per continuare. Se persiste chiamare l'assistenza
ERR.VALV.	• Disfunzione deviatore • Disfunzione del sensore di posizione del deviatore	• Controllare che il deviatore non sia bloccato • Riaccendere e riprovare. Se persiste chiamare l'assistenza
Allarme Continuo (senza messaggi)	• Disfunzione del computer	• Riaccendere e riprovare. Se persiste chiamare l'assistenza
ALLARMI/MESSAGGI	CAUSE POSSIBILI	SOLUZIONI

ALTRE DIFFICOLTA' - TROUBLESHOOTING

DIFFICOLTA'	CAUSE POSSIBILI	SOLUZIONI
NON RISCALDA - BATTERIA	- Cavo di alimentazione disconnesso dalla rete - Cavo allentato dalla presa sullo strumento	- attaccare alla rete - Controllare la connessione
DISPLAY BASSO	intensita' del display settata al minimo	per aumentare l'intensità cfr IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI qui sotto
FLUSSO IN DIMINUZIONE NON CORRISPONDENTE A QUELLO SELEZIONATO	- Linea piegata o ostruita - Cannula troppo piccola - Il sistema mantiene la pressione sotto i limiti impostati	- Controllare la linea - Usare cannule di dimensioni appropriate - Per cambiare i limiti di pressione cfr IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI qui sotto
LA TASTIERA NON RISPONDE	- Sensibilità della tastiera su BASSA - Disfunzione della tastiera	- Per resettare la sensibilità della tastiera cfr IMPOSTAZIONE DEI PARAMETRI qui sotto. - Spegnere e riprovare. Se persiste chiamare l'assistenza
NON RISCALDA	- Le finestre del set o i sensori IR sono bagnati, sporchi o ostruiti - Il modulo Driver di alimentazione non è calibrato correttamente - Sensori IR non calibrati	- Pulire i sensori IR con fiocco umido ed asciugare. Sostituire il set se ostruito. - Ri-calibrare, Cap IV - Ri-calibrare, Cap IV
NON SPURGA	- Manca fluido - Morse non aperte completamente - Sacca non perforata bene - Tubo del sensore MANCA FLUIDO non installato correttamente - Filtro ostruito - Linea di Ricircolo (tubo piccolo) bloccata	- Aggiungere fluidi - Aprire le morse - Controllare le perforazioni - Riposizionare di nuovo il tubo nei sensori - Sostituire il filtro. - Controllare la linea di ricircolo
NON CALIBRA	Disfunzione dell'Hardware	Chiamare l'assistenza

IMPOSTAZIONI DEI PARAMETRI DI SISTEMA

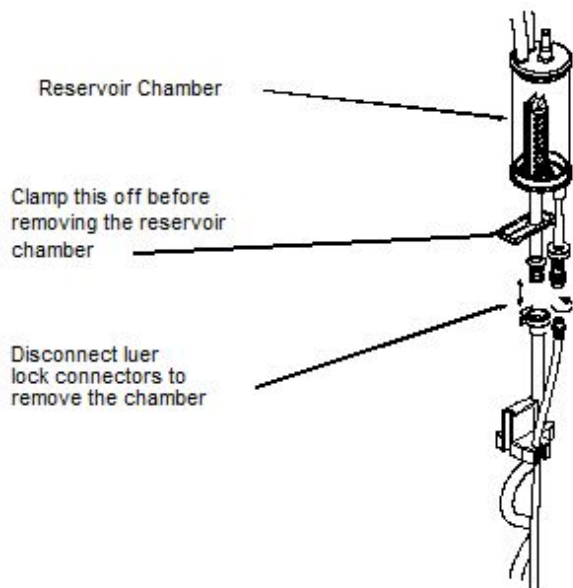
Il display di CALIBRATION/SET-UP si raggiunge premendo il tasto SERVICE durante l'accensione.
Questo tasto appare durante la permanenza del logo BELMONT sul display per 4,5 secondi, prima di entrare in SPURGO.

DATA/ORA • Premere il tasto DATE TIME • Inizia con DATE or TIME • Immettere ora o data appropriati in formato 2 ore. (es 1:00 PM = 13:00) • Premere UPDATE per salvare • Premere NEXT per tornare indietro		LUMINOSITA' DEL DISPLAY • Premere il tasto DISPLAY BRIGHT • Vi sono nove (9) livelli di luminosita'. Rilasciare il tasto alla luminosita' desiderata. Il livello impostato in fabbrica e' 7
PRESSIONE TASTI • Premere il tasto KEYSRATE . • Vi sono tre (3) livelli di sensibilita' dei tasti, FAST, MEDIUM, SLOW. Impostazione di fabbrica MEDIUM • Premere per selezionare il tempo e pressione di riconoscimento. (SLOW richiede un tempo lungo e pressione maggiore).	VOLUME BOLO • Premere il tasto SETUP BOLUS. Impostazione di fabbrica: 200 ml • Per cambiare : Premere e tenere premuto il tasto BOLUS. Il volume del bolo puo' essere selezionato tra 100 e 1000ml e puo' essere cambiato tra 100,200,400,500 e 1000 ml ogni volta che si preme il tasto SETUP BOLUS • Riasciare il tasto quando appare il volume desiderato nella posizione vdi volume infuso.	LIMITI DI PRESSIONE • Premere il tasto PRESS LIMIT. Impostazione di fabbrica : 300 mmHg • Premere e tenere premuto per cambiare in incrementi di 50 mmHg

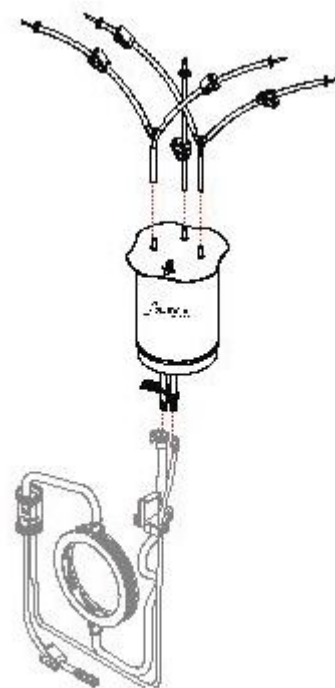
ALTRE DIFFICOLTA' - TROUBLESHOOTING / IMPOSTAZIONI DEI PARAMETRI DI SISTEMA

SOSTITUZIONE DEI SERBATOI / INSTALLAZIONE SERBATOIO GRANDE

SOSTITUZIONE FILTRO / GOCCIOLATOIO (FLUIDI)



INSTALLAZIONE SERBATOIO GRANDE



Connettere il serbatoio grande al set monouso standard

SOSTITUZIONE GOCCIOLATOIO

ATTENZIONE

Sostituire il filtro, gocciolatoio o il set completo se il filtro si ostruisce. Se si ottura, si attiva il sensore manca fluido, suona un allarme, appare il messaggio "Manca Fluido, controllare il tubo in entrata ed il filtro. Aggiungi liquidi" e la pompa si ferma.

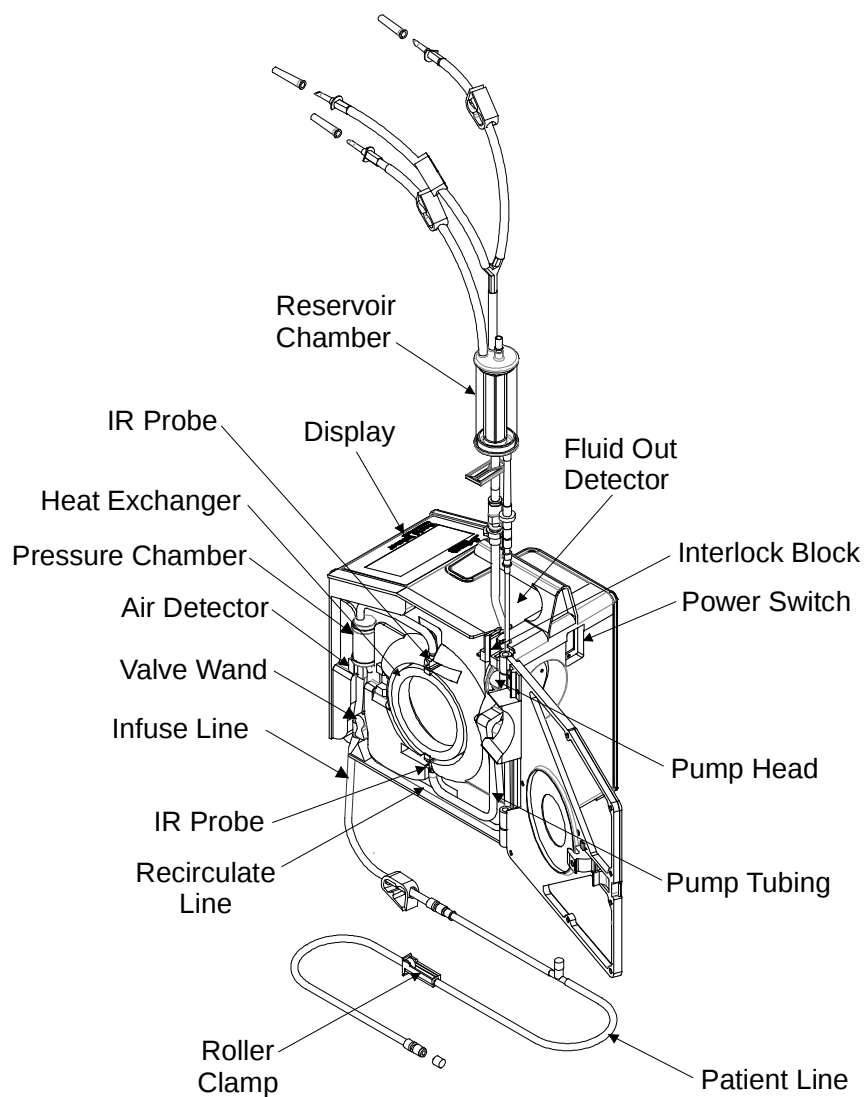
1. Chiudere la linea della pompa usando la morsa a V.
2. Togliere il gocciolatoio dal set usando tecnica sterile per staccare i connettori luer:
 - Disconnettere il tubo grande della pompa premendo la ghiera del luer lock e tirando il connettore.
 - Disconnettere il tubo piccolo di ricircolo svitando il connettore.

Connettere il nuovo gocciolatoio agli attacchi luer del set monouso.

INSTALLAZIONE SERBATOIO GRANDE

1. Assemblare il serbatoio grande con tecnica sterile per attaccare le tre code sulla parte superiore del serbatoio.
2. Attaccare il supporto del serbatoio grande sull'asta IV, mettere il serbatoio nel supporto.
3. Clampare il tubo della pompa del set usando la morsa a V. Togliere il gocciolatoio, cfr 'SOSTITUZIONE DEL GOCCIOLATOIO, para 2'.
4. Connettere il serbatoio grande ai connettori luer del set monouso.
5. Regolare il supporto in modo che le due connessioni sotto al serbatoio non siano tirate o piegate.

SOSTITUZIONE DEI SERBATOI / INSTALLAZIONE SERBATOIO GRANDE



Belmont Instrument Corporation
 780 Boston Road
 Billerica, MA 01821, USA
 Tel (978) 663-0212, (855) 397-4547
 Fax (978) 663-0214

702-00097 Rev. L

FMS2000

QUICK REFERENCE GUIDE

For Emergenza ed Assistenza:

Call:
Framar Hemologix SRL
Via degli Olmetti 36
00060 Formello (RM)
Tel 06-9075086
Fax 06-9075083
www.hemologix.com

Manufactured by:



E' IMPORTANTE LEGGERE E COMPRENDERE IL MANUALE DI FUNZIONAMENTO PRIMA DI USARE QUESTO DISPOSITIVO

Registered in Accordance with ISO 13485