



## REF XS50

**CONTENTS**  
1 x 50ml Chest Drain (Pneumothorax) (no suction control)

### OBSAH

1 x 50ml hrudní drenáž (Pneumothorax) (bez kontroly sání)

### CONTENU

Drain thoracique (pneumothorax) 1 x 50 ml (aucun régulateur d'aspiration)

### INHALT

1 x 50ml Thoraxdrainage (Pneumothorax) (ohne Sogregulierung)

### İÇİNDEKİLER

1 x 50ml Gögüs Drenaj Seti (Pnömotoraks) (Vakum Kontrolsüz)

### CONTENIDO

1 x 50ml Dispositivo quirúrgico para Drenaje Torácico (Neumotórax) (sin control de succión/aspiración)

### CONTEÚDO:

1 x 50ml Dreno Torácico (Pneumotórax) (sem controle de aspiração)

### CONTENUTO:

1x50ml Drenaggio Toracico (Pneumotorace) (senza regolazione dell'aspirazione)



**CAUTION:** Federal law restricts this device to sale by or on the order of a physician.



## MANUFACTURED IN SOUTH AFRICA

SINAPI biomedical, ARC Infrutec North Campus  
Lelie Road, Stellenbosch, 7600, South Africa  
Tel: +27 21 987 5200 Fax: +27 36 617 3296  
email: sales@sinapi biomedical.com

EC REP mdi Europa GmbH, Langenhagener Str. 71,  
D-30855 Hannover-Langenhagen

Xs50 Instructions For Use Rev 04 02/2020

## DEUTSCH GEBRAUCHSANLEITUNG

### A. BESCHREIBUNG

Die SINAPI Thoraxdrainage-Einheit besteht aus einer Gleitrichtung, einem Behälter für das abgesaugte Sekret, Luftverlustdetektor, Pumpball und Abflusshahn. Bestimmte Gerätetypen sind mit einem Saugregler ausgestattet.

### B. INDIKATION

Anwendung der SINAPI Thoraxdrainage:

- Zum Absaugen von Flüssigkeit und Luft aus den Mediastinal- und Pleurahöhlen in postoperativen und traumatischen Situationen.
- Zur Verhinderung der neuartigen Akkumulation von Flüssigkeit und Luft in den Mediastinal- und Pleurahöhlen.
- Zur Unterstützung der Wiederausdehnung der Lungen und der Wiederherstellung der normalen Atemdynamik.

### C. AUFBAU

WIE SIE SICH GLEICH NACH DEM EINFÜHREN ÜBER DIE POSITION DES BRUSTKATHETERS VERGESSENN.

- Der Brustkatheter muss fest auf den Anschluss des Absaugschlauchs gesteckt sein.

**Pneumothorax:** Achten Sie auf Dampfbildung an der Innenseite des Brustkatheters. Der Pumpball muss sich anfangs wieder ausdehnen, was das Vorhandensein von Luft in der Pleurahöhle bestätigt. Wenn er sich nicht wieder ausdehnt, bedeutet dies, dass sich keine Luft an der Katheterspitze befindet und somit der Katheter möglicherweise nicht korrekt positioniert wurde (oder der Pneumothorax hat sich aufgelöst).

### MOBILE PATIENTEN

Der kurze Verbindungsschlauch erleichtert die Mobilisierung des Patienten

### D. MANUELLE STEIGERUNG DER ABFLUSSGESCHWINDIGKEIT

Sie erhöhen die Abflusgeschwindigkeit, indem Sie den Pumpball drücken, bis er zusammengedrückt bleibt (Abb. 1). Falls sich der Ball wieder ausdehnt, Memmen Sie den Schlauch oberhalb des Ventils ab und drücken den Ball erneut. Lassen Sie Schlauch und Pumpball los. Dann wiederholen Sie das Verfahren. Auf diese Weise wird die Saugwirkung unterstützt und die Abflusgeschwindigkeit erhöht.

Bei einer bronchopleuralen Fistel (ständiger Luftverlust) bleibt der Pneumothorax, und der Pumpball dehnt sich immer wieder aus – der Arzt wird vermutlich externe Absaugung anordnen.

### E. ANSCHLUSS EINER EXTERNEN VAKUUMQUELLE

Bei anhaltendem Luftverlust ist der Anschluss einer externen Vakuumquelle zu empfehlen. Der Sog wird an der Vakuumquelle auf den vom behandelnden Arzt angeordneten Wert zwischen -5cm H2O und - 45cm H2O eingestellt.

### F. BLASENBILDUNG / STÄNDIGEN LUFTVERLUST ERKENNEN

Drücken Sie den Pumpball. Wenn er zusammengedrückt bleibt, tritt keine Luft aus. Falls er sich wieder ausdehnt, spritzen Sie 20 ml Salzlösung über die nasale Öffnung in die Luftrückkammer.

Blasenbildung oder Bewegung des Salzsäuregels = Luftverlust (Abb. 2 – Luftverlustkammer)

Bei Verwendung der Leckagekontrolkkammer zur Überwachung von Luftverlust, muss die Kochsalzlösung bis zur vorgesehenen Markierung eingefüllt werden.

### G. ÜBERWACHUNG

Abb. (3a) (das ist gut) ZUSAMMENGEDRÜCKTER Pumpball - Grund: Absaugung findet statt / negativer Druck wird erzielt - sofern der Schlauch nicht blockiert ist.  
Abb. (3b) (nicht gut) EXPANDIERTER Pumpball - Mögliche Gründe: 1) Pneumothorax 2) Fistel (ständiger Luftverlust) 3) Undichte Schlauchverbindungen (Luft gelangt in das System)

### H. ENTFERNEN DES KATHETERS (Vergewissern Sie sich, dass 1 und 2 gegeben sind)

- Das Drainagevolumen muss gering sein.
- Drücken Sie den Pumpball fest zusammen: der Ball muss zusammengedrückt und das Ventil abgewinkelt bleiben (Hinweis auf negativen intrapleuralel / mediastinalen Druck).

Vergewissern Sie sich auf klinische Weise und/oder durch Röntgen des Brustkorbs.

### I. PFLEGE

- Oberhalb des Scheffer-Enweige-Ventils kann sich Flüssigkeit im Schlauch ansammeln. Das ist normal und ein Anzeichen dafür, dass der Druck oberhalb des Ventils negativ ist.
- Bei mobilen Patienten ist es empfehlenswert, den Behälter am Körper des Patienten zu fixieren, um den sicheren Sitz des Thoraxkatheters und die Dichtigkeit des Systems zu gewährleisten.

### K. VORSICHTSMASSNAHMEN

- Die Sinapi-Thoraxdrainage darf nur auf ärztliche Anweisung und durch entsprechend geschultes Personal eingesetzt werden.
- Es muss sichergestellt sein, dass die SINAPI-Thoraxdrainage mit den verwendeten Thoraxkathetern kompatibel ist.
- Die Dichtigkeit des vollständigen Systems vom Thoraxkatheter bis zur SINAPI-Thoraxdrainage muss überprüft werden und sichergestellt sein.
- Thoraxkatheter sollten okklusiv verbunden werden.
- Der Drainageschlauch zum Patienten darf nicht abgeknickt oder auf andere Weise blockiert sein und darf keine unabsichtlichen Schlaufen / Sphonen bilden.
- Die Drainagesgeschwindigkeit sowie die Menge und Konsistenz des Sekrets das mit der SINAPI-Thoraxdrainage aufgefunden wird, sollte regelmäßig überprüft werden.
- Wenn wagn oder keine Schwellung zu beobachten ist, sollte das komplette System auf eventuelle Blockaden hin überprüft werden.
- Schlauch nicht abknämen, dies behindert den Ablauf und kann die Atemfunktion des Patienten beeinträchtigen.
- Sekretproben können über den nasalen/jein Zugang an der Vorderseite der SINAPI-Thoraxdrainage entnommen bzw. der Sammelbehälter entleert werden.

BITTE BEACHTEN:  
Die Volumenangaben sind angenähert.

## ENGLISH INSTRUCTIONS FOR USE

### A. DESCRIPTION

The SINAPI Chest Drain is a chest drainage unit incorporating a dry seal, small fluid collection reservoir, air leak detector and suction bulb.

### B. INDICATIONS

The SINAPI Chest Drain is used for:

- The evacuation of air from the pleural cavity.
- The prevention of air re-accumulation in the pleural cavity.
- The facilitation of lung re-expansion and restoration of normal breathing dynamics.

### C. SETUP

HOW TO CONFIRM CHEST CATHETER POSITION DIRECTLY AFTER INSERTION

- Ensure a light fit between the inlet tubing connector and the chest catheter.

To confirm **Pneumothorax**: Look for vapour on the inside of the chest tube. Depress the bulb, the bulb will not stay depressed but initially re-expand. If it does not re-expand it may confirm an absence of air at the catheter tip. This will mean that the catheter is **not placed in the pleural space** (or pneumothorax is resolved).

**MOBILE:** The short connecting tube facilitates mobilisation of patients.

### D. MANUALLY INCREASING THE DRAINAGE RATE

Increase the drainage rate by depressing the bulb until the bulb stays depressed Fig. (1). If the bulb re-expands, pinch the tubing above the valve and then depress the bulb. Release both. Repeat. This applies suction and increases the drainage rate.

For BP fistula (persistent air-leak) pneumothorax will remain and the bulb will not stay depressed - attach external suction if required by physician.

### E. ATTACHING TO WALL SUCTION

If the bulb does not stay depressed, attach suction. Set suction between -5cm H2O and -45cm H2O pressure - as prescribed by physician.

### F. DETECTING BUBBLING / PERSISTENT AIR-LEAK

Depress the bulb. If it stays depressed there is no air leak. If it re-expands, syringe 20ml into the air leak chamber via the needle-free port.

**Bubbling or saline level movement = air leak** Fig. (2) (Air-Leak Chamber)

To monitor air leak, ensure that the saline in the Air Leak Chamber is maintained to the fill line at all times.

### G. MONITORING

Fig. (3a) (Good News) DEPRESSED BULB - Reason: Suction/Negative pressure is achieved - provided there is no blockage in tubing

Fig. (3b) (Bad News) EXPANDED BULB - Potential Reasons: 1) Pneumothorax 2) Fistula (Persistent Air Leak) 3) Tube connections are not secure (air leaks into the system)

### H. A GUIDE WHEN TO REMOVE THE CATHETER (You need to confirm both 1. and 2.)

- Drainage volume must be low.
- Depress the bulb firmly: the bulb must stay depressed and the valve angled (indicating negative intra-pleural / mediastinal pressure). **Confirm clinically and/or with chest x-ray.**

### I. MAINTENANCE

- A small volume of liquid might accumulate in the tube above the valve. This is normal and an indication of negative pressure above the valve.
- During outpatient management, secure the chest drain reservoir to the patient to prevent dislodgement of the catheter.

### K. CAUTIONS and WARNINGS

- This device is only intended for use by appropriately trained personnel.**
- Compatibility of the Sinap Chest Drain with thoracic catheters needs to be established by the user.
- Assess the thoracic catheter connections for signs of airn air leak.
- Thoracic catheter dressings should be occlusive.
- Ensure that there are no dependent loops or kinks in the patient drainage tube.
- The volume, rate and nature of the fluid collected in the SINAPI Chest Drain should be monitored regularly.
- Little or no drainage may indicate a blockage in the drainage system.
- Do not clamp tube, this will inhibit drain operation and may compromise respiratory function of patient.
- Samles of the drained fluid can be taken directly from the needle-free sampling port located on the front of the device.
- Ensure that there are no dependent loops or kinks in the patient drainage tube.
- The volume, rate and nature of the fluid collected in the SINAPI Chest Drain should be monitored regularly.
- Connect only ONE chest catheter per chest drain.

## PATIENT INFORMATION FOR HOME CARE

### A. EMPTYING THE DEVICE

- Wash your hands for at least 30 seconds & dry with a clean towel.
- Wipe the Needle-free sampling port with an alcohol swab & let it dry.
- Gently push and twist the tip of a new syringe into the port.

- Titl the device to the left to allow fluid to pool at the sampling port.
- Pull the plunger back on the syringe to remove the fluid.
- Remove the syringe & empty the drainage into your toilet.
- Discard the empty syringe into the bin.

- Wash and dry your hands.
- Record the colour and amount of the fluid that you removed.

### IMPORTANT

- If the fluid level in the collection chamber exceeds the Max fill line, it may leak out.
- Empty the device when it reaches the Max fill line and preferably before you lie down
- To prevent infection, do not touch the syringe tip or the port when emptying the device
- Your physician or nurse will inform you regarding dressing changes.

### B. SHOWERING AND BATHING

The device should not be submerged - it is best to either wash at a sink or take a shower. When showering, cover the dressing with plastic and secure it with tape to keep it dry.

### C. INFORM YOUR PHYSICIAN & GO TO THE CLOSEST EMERGENCY UNIT IF:

- The chest tube accidentally comes out:
  - Do not try to reinsert the tube.
  - Immediately cover the chest wound with a dressing and plaster.
- The device disconnects from the chest catheter:
  - Knk it and try to reconnect.
  - Press the bulb a few times after reconnecting it.
  - Keep the tube kniked if you are unable to reconnect it.
- You experience any **breathing difficulty** or a **new chest pain**.
- Fluid drainage **increases / stops** or **changes colour**.

## ESPAÑOL INSTRUCCIONES DE USO

### A. DESCRIPCIÓN

El Dispositivo para Drenaje Torácico SINAPI es un Dispositivo de drenaje que incorpora un sello seco, un receptáculo para drenaje de pequeños volúmenes de fluido, un detector de pérdida de aire, un bulbo de succión, lava (grifo) de drenaje y, en algunos modelos, regulador de succión.

### B. INDICACIONES

El Dispositivo para Drenaje Torácico SINAPI se utiliza para:

- Evacuar aire de la cavidad pleural.
- Prevenir la reaccumulación de aire en la cavidad pleural.
- Facilitar la re-expansión pulmonar y restaurar la dinámica de respiración normal.

### C. PREPARACION PARA SU USO

COMO CONFIRMAR LA POSICIÓN DEL LA SONDACATÉTER DIRECTAMENTE DESPUÉS DE SU INSERCIÓN

- Compruebe que la unión entre el tubo de conexión y la sonda/catéter en el tórax es firme

**Neumotórax:** Buscar vapor en el interior del tubo de drenaje torácico. Presione el bulbo, este no permanecerá oprimido sino que se volverá a re-expandir. Si no lo hace, esto confirma ausencia de aire en la punta del catéter/sonda y por lo tanto que el mismo no está colocado en el espacio de la pleura (o el neumotórax se ha resuelto).

### PACIENTES con MOVILIDAD

El tubo corto de conexión facilita la movilización de los pacientes.

### D. INCREMENTAR EL RITMO DEL DRENAJE DE FORMA MANUAL

Aumente el ritmo de drenaje presionando el bulbo hasta que se mantenga presionado (Fig. 1). Si el bulbo vuelve a dilatarse, pellizque el tubo sobrepasando la válvula y luego comprima el bulbo. Suelte ambos. Repita el procedimiento. Esto produce succión y aumenta el ritmo de drenaje.

Para fistula BP (persistente pérdida de aire) el neumotórax se mantendrá y el bulbo no quedará presionado – si fuera necesario solicite al médico que agregue succión externa.

### E. CONECTANDO A LA SUCCIÓN DE PARED

Si el bulbo no queda presionado, conectar succión.

Gradúe la presión de succión entre -5cm H2O y -45 cm H2O – como lo prescriba el médico.

### F. DETECTANDO BURBUJAS/ PERDIDA PERSISTENTE DE AIRE

Presione el bulbo. Si se mantiene presionado, no hay pérdida de aire. Si vuelve a expandirse, inyectar 20ml de solución salina a través del punto de inyección.

**Burbujas o variaciones en el nivel de la solución salina = pérdida de aire.** Fig. (2) (Reclama de Pérdida de Aire)

Para controlar la pérdida de aire, compruebe la solución salina que la controla, mantenga constantemente el nivel correcto.

### G. CONTROL

Fig. (3a) (buenas noticias) BULBO OPRIMIDO - Motivo: se ha logrado Succión/ Presión - siempre y cuando no esté bloqueado el tubo.

Fig. (3b) (malas noticias) BULBO EXPANDIDO - Posibles Razones: 1) Neumotórax 2) Fistula (Pérdida de Aire Persistente) 3) Las conexiones al tubo no son seguras (pérdida de aire en el sistema)

### H. GUIA PARA RETIRAR EL CATÉTER/SONDA (Ud. Necesita confirmar aspectos 1 y 2)

- El volumen de drenaje debe ser bajo.
- Presione firmemente el bulbo: este debe permanecer comprimido y la válvula en ángulo (indicando presión intra-pleural/ del mediastino negativa). **Confirmar clínicamente y/o con una radiografía de tórax.**

### I. MANTENIMIENTO

- El líquido podría acumularse en el tubo que está por encima de la válvula. Esto es normal e indica presión negativa por encima de la válvula.

- Durante visitas del paciente a consultas externas, asegure el drenaje torácico para prevenir que se saiga del catéter/sonda.

### K. PRECAUCIONES y ADVERTENCIAS

- Este dispositivo debe ser utilizado únicamente por personal capacitado.
- La Compatibilidad del Drenaje Torácico SINAPI con catéteres torácicos debe ser establecida por el usuario.
- Compruebe que la conexión del catéter torácico no muestra signos de pérdida de aire.
- Los vendajes del catéter torácico deben estar bien cerrados, oclusión total.
- Compruebe que el tubo de drenaje del paciente no tiene obstrucciones (dobleces u otros)
- El volumen, velocidad y naturaleza del líquido que se recoge en el dispositivo de Drenaje torácico SINAPI debe ser controlado regularmente.
- Poca cantidad o ausencia de drenaje puede indicar un bloqueo en el sistema.
- No darme o bloquee el tubo, esto inhibirá la operación de drenaje y puede comprometer la función respiratoria del paciente.
- Pueden tomarse muestras del fluido drenado directamente desde el punto de muestreo libre de agujas ubicado en la parte frontal del dispositivo.
- Recambio del dispositivo XS50 si está dañado o presenta signos de oclusión.
- Conecte solamente UN drenaje por catéter.

AVISO:  
Los volúmenes del aparato son aproximados.

## ČESKÝ NÁVOD K POUŽITÍ

### A. POPIS

Hrudní drenáž SINAPI je sada pro provedení hrudní drenáže. Obsahuje suchý jednocestný ventil, sběrnou nádobu na tekutiny, detektor úniku vzduchu, sací balónek, výpustný kohout a u některých jednotek také regulátor sání.

### B. INDIKACE

Hrudní drenáž SINAPI slouží k:

- Evakuaci tekutiny a vzduchu z mediastina a pleurální dutiny při pooperačních a traumatických stavech.
- Prevenci opětovné akumulace tekutiny a vzduchu v mediastinu a pleurální dutině.
- Zajištění opětovné expanze plic a obnovy normální dýchací dynamiky.

### C. ZAVEDENÍ

JAK POTVRDIT POZICI HRUDNÍHO DRÉNU IHNED PO ZAVEDENÍ

- Přesvědčte se o správném propojení konektoru přívodní trubice a hrudního drenáže.

Jak prokázat **pneumothorax**: Podívejte se zda se nemachází pára na vnitřní straněhrudního drénu. Balónek nezůstane stlačený, ale začne se ihned nafukovat.

(Pokud se znovu nenafoukne, povíte se tím nepřítomnost vzduchu ve špičce katétru. To znamená, že katetr není zaveden v pohrudniční dutině (nebo je pneumothorax vyřešen).

### MOBILNÍ PACIENTI

Krátký spojovací katetr usnadňuje mobilizaci pacientů.

### D. MANUÁLNÍ URYCHLENÍ DRENÁŽE

Rychlost drenáže můžete zvýšit stisknutím balónku tak, aby zůstal stlačený, viz Obr. (1). Pokud se balónek znovu nafoukne, stiskněte trubici nad ventilem a balónek znovu stlačte. Obojí pusťte. Opakujte proces. Tím dojde k sání a zvýší se rychlost drenáže.

U bronchopleurální píštěle (trvalý únik vzduchu) pneumothorax nezmiří a balónek nezůstane stlačený. Pokud to lékař nařídí, připojte vnější sání.

### E. PŘIPOJENÍ K NÁSTĚNNÉ SACÍ JEDNOTCE

Pokud balónek nezůstane stlačený, připojte sání.

Sání nastavte nahodnotu mezi -5 cm a -45 cm vodního sloupce dle pokynů lékaře.

### F. ODHALENÍ BUBLIN A TRVALÉHO ÚNIKU VZDUCHU

Sítěnáté balónek. Pokud zůstane stlačený, k úniku vzduchu nedochází. Pokud se nafukuje, vsťkněte přes bezbohyvý vstup 20ml fyziologického roztoku do komory pro únik vzduchu.

**Bublání nebo pohyby hladiny fyziologického roztoku = únik vzduchu** Obr. (2) (Komora pro únik vzduchu)

Hladina fyziologického roztoku v komoře pro únik vzduchu by měla být po účely monitorování úniku vzduchu neustále udržována ve správné výšce.

### G. MONITOROVÁNÍ

Obr. (3a) (Dobrá zpráva) STISKNUTÝ BALÓNEK - Důvod: Je dosaženo sníženínegativního tlaku - *pokud ovšem není trubice zablokována*

Obr. (3b) (Špatná zpráva) NAFOUKNUTÝ BALÓNEK - Možné důvody: 1) Pneumothorax 2) Píštěl (trvalý únik vzduchu) 3) Přípojky trubice nejsou zajištěné (do systému vniká vzduch)

### H. KDY VYJMOUT DRÉN (Musí být potvrzeny body 1 i 2)

- Malý objem tekutiny z drenáže.
- Pořádně stlačte balónek: Balónek musí zůstat stlačený a ventil musí být v úhlu (poukazuje na negativní intrapleurální/mediastální tlak). **Potvrďte klinicky nebo rentgenem hrudníku**

### I. ÚDRŽBA

- V trubici nad ventilem může docházet k akumulaci tekutiny. Jedná se o normální stav, který poukazuje na negativní tlak nad ventilem.
- Při ambulantním ošetřování pacienta připneďte hrudní drenážní vak k pacientovi, aby nedošlo k uvolnění katétru.

### K. UPOZORNĚNÍ A VAROVÁNÍ

- Toto zařízení smí používat pouze náležitě vyškolený personál.
- Kompatibilitu hrudní drenáže Sinapi s hrudními drény musí zajistit uživatel.
- Přesvědčte se, zda se ve spojích hrudního drénu nevyskytlý znikání úniku vzduchu.
- Kytlí hrudního drénu by měly být uzavřené.
- Přesvědčte se, zda se u pacientův drenážní tubici nenachází žádné smyčky a úzry
- Pravidelně monitorujte objem, rychlost přibývání a povahu tekutiny nasbírané hrudní drenáží SINAPI.
- Malé nebo nulové množství ovedené tekutiny může poukazovat na ucpání drenážního systému.
- Nezadržujte hadičku pomocí svorky, neboty to mohlo zabránit odtávání tekutin a ohrozit správné dýchání.
- Vzorky vyšetřepanekuliny lze odebrat přímo z otvoru pro bezbohyvý odběr vzorků na přední straně zařízení. Tento port můžetebýt taképoužit pro vypouštění tekutiny z odběrovadůby.

### MOBILNÍ HASTALAR

Kısa bağlantılı tüp hastaların hareket kolaylığı sağlar.

### TÜRKÇE

### A. AÇIKLAMA

SINAPI Gögüs Drenaj Seti kuru mühür, sıvı toplama haznesi, hava kaçağı dedektörü, vakum balonu, drenaj musluğu ve vakum regülatöründen oluşur.

### B. ENDİKASYONLAR

SINAPI Gögüs Drenaj Seti'nin kullanım alanları:

**A. DESCRIZIONE**

Il Drenaggio Toracico SINAPI è un'unità di drenaggio toracico che incorpora un serbatoio di raccolta dei liquidi di piccole dimensioni a tenuta stagna, un rivelatore di perdite ed una piccola pompetta di aspirazione.

**B. INDICAZIONI**

Il drenaggio toracico Sinapi è utilizzato per:

1. L'evacuazione di aria dalla cavità pleurica.
2. La prevenzione di riaccumulo di aria nella cavità pleurica.
3. La facilitazione dell'espansione polmonare ed il ripristino delle normali dinamiche respiratorie.

**C. IMPOSTAZIONE**

COME CONFERMARE LA POSIZIONE DEL CATETERE DI DRENAGGIO DIRETTAMENTE DOPO L'INSERZIONE

- Assicurare uno stretto accoppiamento tra il connettore del tubo di ingresso ed il catetere toracico

Per confermare il **Pneumotorace**: Guardare se c'è vapore all'interno del tubo di drenaggio. Premere il bulbo, se il bulbo(pompetta) non rimane depresso ma si espande (se esso non si ri-espande conferma l'assenza di aria alla punta del catetere. Questo significherà che il catetere non è posizionato bene nello spazio pleurico (o che il pneumotorace è risolto)).

**MOBILITA' DEL PAZIENTE** La ridotta lunghezza del tubo di connessione facilita la mobilità del paziente.

**D. AUMENTARE MANUALMENTE LA FORZA DI DRENAGGIO**

Accrescere la forza di drenaggio premendo il bulbo fino a che la pompetta rimane depressa Fig.(1) Se il bulbo si riespande, premi il tubo sopra la valvola e poi premere il bulbo. Rilascia entrambi. Ripetere.

Per la fistola BP(persistente perdita d'aria) il pneumotorace rimarrà e il bulbo non rimarrà depresso. Attaccare all'aspirazione esterna se richiesto dal medico.

**E. ATTACCO ALLA ASPIRAZIONE A MURO**

SE la pompetta non rimane depressa attaccare aspirazione. Regolare l'aspirazione tra -5cm H2O e -45cmH2O -come prescritto dal medico.

**F. RILEVAMENTO DI BOLLE/PERDITE DI ARIA**

Premere la pompetta. Se questa rimane depressa non ci sono perdite d'aria, se si riespande iniettare con una siringa da 20ml una soluzione salina nella camera d'aria attraverso la valvola senza ago.

**Gorgoglio o movimento della soluzione salina = perdita d'aria** Fig. (2) (camera perdita d'aria)

Per monitorare perdite di aria assicurarsi che la soluzione salina nella camera d'aria per le perdite sia mantenuta al livello ideale per tutto il tempo.

**G. MONITORAGGIO**

Fig. (3a) (Buone notizie) Pompetta premuta – Ragione: Aspirazione/pressione negativa raggiunta assicurarsi che non ci siano blocchi nel tubo.

Fig. (3b) (Cattive notizie) Pompetta che si espande – Ragioni potenziali: 1) Pneumotorace

- 2) Fistola (Persistente perdita d'aria)
- 3) Connessione del tubo non sicura (perdita di aria nel sistema)

**H. GUIDA QUANDO RIMUOVERE IL CATETERE (Devi confermare insieme 1 e 2)**

**Confermare clinicamente e/o con una lastra di raggi X al polmone.**

1. Volume drenaggio deve essere basso.
2. Premere la pompetta con fermezza: la pompetta deve rimanere premuta e la valvola angolata (indica di pressione intra-pleurica negativa).

**I. MANUTENZIONE** **⚠ Sostituire il sistema dopo 21 giorni o prima se questo è danneggiato o il sistema di circuito chiuso è danneggiato.**

- Un piccolo volume di liquido può accumularsi nel tubo sopra la valvola. Questo è normale ed è un'indicazione di pressione negativa al di sopra della valvola.

- Durante la gestione del paziente ambulatoriale assicurare il drenaggio toracico al paziente per prevenire dislocamenti del catetere.

**K. PRECAUZIONI ED ATTENZIONI**

1. Questo Sistema è concepito solo per essere usato da personale propriamente formato.
2. La compatibilità del sistema di drenaggio toracico SINAPI con il catetere toracico necessita di essere stabilito dall'utilizzatore.
3. Valutare la connessione con il catetere toracico per segni di una perdita di aria.
4. Le medicazioni del catetere toracico dovrebbero essere occlusive.
5. Assicurarsi che non ci siano restringimenti dipendenti da piegature nel tubo di drenaggio al paziente.
6. Il Volume la qualità e la natura del fluido contenuto nel drenaggio toracico SINAPI dovrebbe essere monitorizzato regolarmente.
7. Poco o nessun drenaggio possono indicare un blocco del sistema.
8. Non stringere il tubo, questo inibirà il funzionamento del drenaggio e potrebbe compromettere la funzione respiratoria del paziente
9. Campioni di fluido drenato possono essere prelevati direttamente dall'apposito accesso senza bisogno di ago posizionato sulla parte anteriore del sistema. Questo accesso può essere usato anche per drenare fluidi dal contenitore.
- 10.Sostituire il drenaggio toracico se c'è evidenza di occlusione.
- 11.Connettere un solo catetere toracico ad un sistema di drenaggio toracico.

**INFORMAZIONI PER IL PAZIENTE PER L'HOME CARE****A. SVUOTARE IL DISPOSITIVO**

1. Lava le mani per almeno 30 secondi e asciugale con un asciugamani pulito.
2. Pulisci il port per campioni con alcol, tampona e asciuga
3. Premi gentilmente e gira la punta di una siringa nuova nel port.
4. Inclina il dispositivo verso sinistra per permettere al fluido di essere presente al punto di prelievo.
5. Tira il pistone della siringa per rimuovere il fluido dal dispositivo.
6. Rimuovere la siringa e svuota il drenaggio nella toilet.
7. Butta la siringa.
8. Lama e asciuga le mani.
9. Annota il colore e la quantità di fluido rimosso.

**IMPORTANTE**

- Se il livello di fluido all'interno della camera di raccolta è maggiore del suo livello Massimo consentito, potrebbe strabondare.

- Svuota il dispositivo quando raggiunge il suo livello massimo di riempimento e preferibilmente prima che li stendi.

-Al fine di prevenire infezioni, non toccare la punta della siringa o l'accesso per campioni quando svuoti il dispositivo.

- Il tuo medico od infermiere ti istruirà sul **cambio di medicazione.**

**B. DOCCIA E BAGNO**

- Il dispositivo non va immerso. Lavarsi con un lavandino o doccia.

-Se fate la doccia, coprire la medicazione con della plastica e assicurarla con dello scotch per non bagnarla.

**C. INFORMA IL TUO MEDICO E VAI AL PIU' VICINO PRONTO SOCCORSO SE:**

- Il tubo toracico si sfilia:
  1. Non provare a rimettere il tubo.
  2. Coprire immediatamente la ferita con una medicazione.
- Il dispositivo si disconnette dal catetere toracico:
  1. Piegalo e prova a riconnetterlo.
  2. Premi il bulbo un po' di volte dopo la riconnessione.
  3. Mantieni il tubo piegato se non sei capace di riconnetterlo.

- Se hai difficoltà a respirare o un nuovo dolore al torace.

- Aumento del drenaggio di fluido / ferma o cambia colore.

NOTA: I Volumi del Sistema sono approssimativi