

長庚紀念醫院

高雄院區

部門 呼吸治療科

適用對象(呼吸治療師/員)

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範

編號：AUNW00-M0101B

中華民國 104 年 06 月 制訂公佈

使 用 規 定

- 一、擔任本職務執行作業者，應詳讀本手冊，並嚴格遵照執行。
- 二、倘若對所訂內容有疑問，應即向直屬主管請教，務必求得徹底瞭解為止。
- 三、對所訂內容如有改善意見時，應反應直屬主管並作充分溝通，俾使內容更為完整。

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（一）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：1

總頁數：30



Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（一）

編號：AUNW00-M0101B

頁數: 2

總頁數： 30

作業目的	適用範圍	使用器材、工具
一、提供病人侵入型呼吸器支持，協助病人渡過急性呼吸衰竭的危機。	1. 急診病患 2. 住診病患	1. Dräger Savina300 呼吸器 2. 吐氣端細菌過濾器/熱濕交換細菌過濾器 HMEF 3. 呼吸管路 4. 病患介面 (侵入型：氣管內管/氣切管) 5. 熱濕交換器 HME/加熱潮溼系統 Humidifier(有需要時) 6. 甦醒球及甦醒面罩 7. 氧氣分析儀 8. 測試肺
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：3

總頁數：30

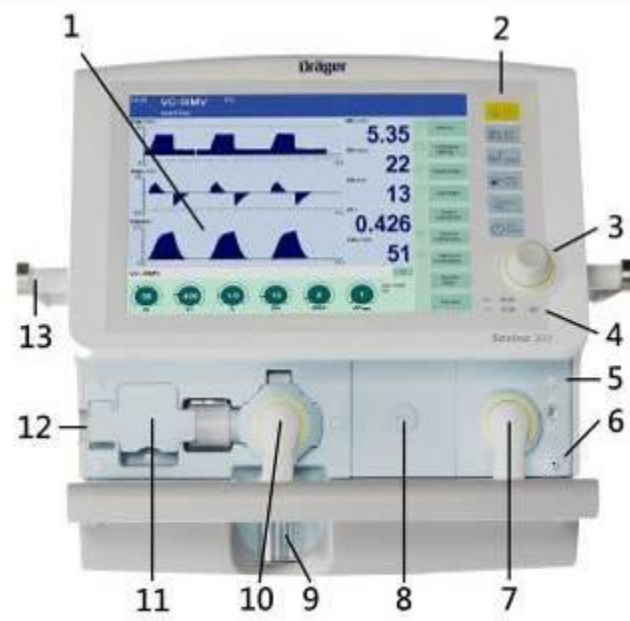
項次	作 業 說 明	注 意 事 項
壹	<p>執行前</p> <p>一、檢查醫囑</p> <p>二、核對病患</p> <p>三、清潔：將雙手洗淨，並保持手部乾燥</p> <p>四、準備裝備</p> <p>（一）主機</p> <p>（二）管路</p> <p>（三）吐氣端細菌過濾器/熱濕交換細菌過濾器 HMEF</p> <p>（四）病患介面(侵入型：氣管內管/氣切管)</p> <p>（五）熱濕交換器 HME/加熱潮溼系統 Humidifier(有需要時)</p> <p>（六）甦醒球及甦醒面罩</p> <p>（七）氧氣分析儀</p> <p>（八）測試肺</p>	
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：4

總頁數：30

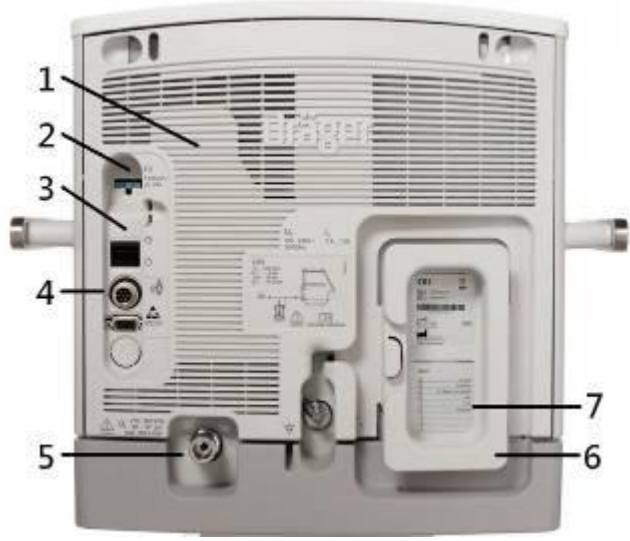
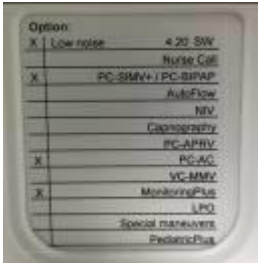
項次	作業說明	注意事項
壹	<p>五、面板說明-正面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 觸控面板 2. 右側副功能鍵 3. 飛梭旋鈕 4. 電源指示燈 5. 監測氣體之溫度計插孔 6. 霧化氣體出口 7. 吸氣端 8. 氧氣感測器背蓋 9. 吐氣端及集水杯 10. 吐氣端(閥門及瓣膜) 11. 流量感測器背蓋 12. 吐氣口 13. 把手 	 <p>The diagram shows the front panel of the Dräger Savina 300 ventilator. It features a large touchscreen display (1) showing waveforms and numerical data. To the right of the screen is a vertical column of buttons (2) and a rotary knob (3). Below the screen is a power indicator light (4). On the right side, there is a temperature sensor port (5) and a nebulizer outlet (6). The bottom section contains the breathing circuit connections: an inspiratory port (7), an oxygen sensor port cover (8), an expiratory port with a water trap (9), an expiratory valve/membrane (10), a flow sensor port cover (11), an expiratory port (12), and a side handle (13). A watermark 'KCGMH' is visible across the center of the image.</p>
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：5

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
壹	<p>五、面板說明-背面</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 過濾器背板 2. 內部電池及保險絲 3. 主電源開關 4. 傳輸介面 COM port 及 Serial RS232 5. 高壓氧氣接口 6. 電源線固定架 7. 呼吸器配置 	 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：6

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
壹	<p>六、組裝管路</p> <p>（一）不含溼化功能</p> 	
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：7

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
壹	<p>(二) 含溼化功能</p> 	
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：8

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
壹	<p>七、使用前測試</p> <p>（一）設備測試 Device Check</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 確認電源及氧氣接口皆設置妥當，且管路已正確組裝，將測試肺接上管路 2. 開機後，將自動執行自我測試 Self Test，進入待機模式 3. 按壓啟動/待機鍵，選擇 Device check 鍵，即出現測試步驟之畫面 4. 設備測試 Device Check 項目 <ul style="list-style-type: none"> — Acoustic alarm 確認警報聲響正常運作 — Auxiliary acoustical alarm 確認內部警報正常運作 — Breathing circuit connected 確認管路是否連接妥當 — Inspect humidifier 確認熱濕交換器是否連接妥當 — Test lung connected 確認測試肺連接完成 — Expiratory valve 自動檢測吐氣閥組正常運作 — Safety valve 自動檢測安全閥組正常運作 — Expiratory flow sensor 校正流量感測器 	<p>◎ 不可以在病患使用中執行此測試</p> <p>◎ 建議在每次更換管路後，執行 Device Check</p> <p>◎ 執行測定結果以下列符號表示之</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 綠燈表示功能測定正常 ● 紅燈表示功能測定異常，排除異常原因後，按壓 Start 鍵，重新執行測試 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：9

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
壹	<p>4. 按壓 Start 鍵，接著按壓飛梭旋鈕，即開始進行測試</p> <p>5. 執行設備測試的流程中，執行檢查項目/執行按鍵選擇/檢查結果，均會顯示於螢幕訊息欄，依顯示訊息內容選取 Yes/No 回答訊息</p> <p>(二) 管路測試 Breathing Circuit Check</p> <p>1. 於待機模式下，選擇 Breathing circ.check 鍵，即出現測試步驟之畫面</p> <p>2. 執行管路測試流程中，即可選擇管路管徑及濕化器</p> <p>3. 按壓 Start 鍵，接著按壓飛梭旋鈕，即開始進行測試</p> <p>4. 管路測試 Breathing Circuit Check</p> <ul style="list-style-type: none"> — Leakage of the breathing circuit 測試管路有無漏氣 — Compliance of the breathing circuit 計算管路彈性系數 — Inspiratory resistance 計算吸氣阻力 — Expiratory resistance 計算吐氣阻力 	 <p>The screenshot shows the control panel interface. At the top, it says 'Standby' and 'Perform device & br. circuit check'. The main display area shows 'Standby' and 'Patient not ventilated'. Below this, there are buttons for 'Start Standby', 'Device check', 'Breathing circ. check', and 'Check results'. The 'Breathing circuit check' menu is open, showing options for 'Start' and 'Cancel'. Below the menu, there is a message: 'Make sure no patient is connected. Check breathing circuit and humidification type.' There are also options for 'Leakage', 'Resistance/Compliance', and 'Breathing circuit' (with sub-options for '12 mm Adult' and '15 mm Pediatric'). At the bottom, there is a 'Humidification' section with 'Active humidifier' and 'None' options. The 'Last check' date is shown as '03-Jun-2015 21:26'.</p>
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：10

總頁數：30

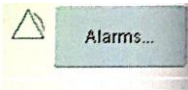


項次	作業說明	注意事項								
貳	<p>待機模式</p> <p>一、主要功能列</p> <p>(一) Ventilation settings 鍵-呼吸模式設定</p> <p>按壓欲使用之呼吸模式(淡綠色鍵)，即變黃色鍵，同時顯示參數值設定畫面，設定完成後，按壓飛梭旋鈕確認(綠色鍵)</p> <ul style="list-style-type: none">VC-CMV/VC-ACVC-SIMVPC-ACPC-BIPAPSPN-CPAP <p>(二) Ventilation settings 鍵-參數設定</p> <p>依序確認顯示的設定鍵，按壓欲更改參數(黃色鍵)，使用飛梭旋鈕調整參數後，按壓飛梭旋鈕確認(綠色鍵)</p>	<p>◎按鍵色彩說明</p> <table><tr><th>綠色</th><th>黃色</th><th>淡綠色</th><th>灰色</th></tr><tr><td>已選取 可供使用</td><td>選取中 可供使用</td><td>未選取 可供使用</td><td>未選取 不可使用</td></tr></table> <p>◎參數設定圖示</p> 	綠色	黃色	淡綠色	灰色	已選取 可供使用	選取中 可供使用	未選取 可供使用	未選取 不可使用
綠色	黃色	淡綠色	灰色							
已選取 可供使用	選取中 可供使用	未選取 可供使用	未選取 不可使用							
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：								

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數: 11

總頁數： 30


項次	作業說明	注意事項
貳	<p>(三) Alarms 鍵</p>  <p>依序確認顯示的警報上下限，按壓欲更改參數 (黃色鍵)，使用飛梭鈕調整參數後，按壓飛梭鍵確認(綠色鍵)</p> <p>二、按壓 Start ventilation 鍵，按壓飛梭旋鈕啟用呼吸器</p>	<p>◎警報設定圖示</p>  <p>◎啟用呼吸器圖示</p> 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：12

總頁數：30

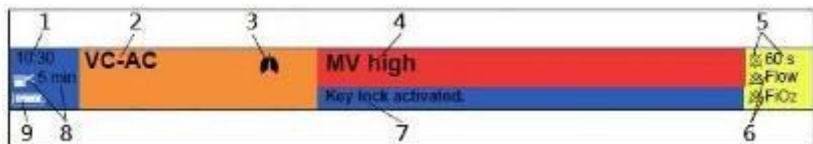
項次	作業說明	注意事項
參	<p>使用中</p> <p>一、螢幕顯示</p>  <p>1. 訊息列</p> <p>2. 監測區</p> <p>3. 主要功能列</p> <p>4. 參數列</p>	
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：13

總頁數：30

項次	作業說明	注意事項
參	<p>二、訊息列說明</p>  <ol style="list-style-type: none"> 時間 啟用中呼吸模式 病患驅動顯示 警報訊息 關閉警報時間 關閉監測功能 警報原因提示 霧化剩餘時間 內部電池電量顯示 	<p>◎警報訊息說明</p> <ul style="list-style-type: none"> —紅色：高度優先 !!! —黃色：中度優先 !! —綠色：低度優先 !
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：14

總頁數：30


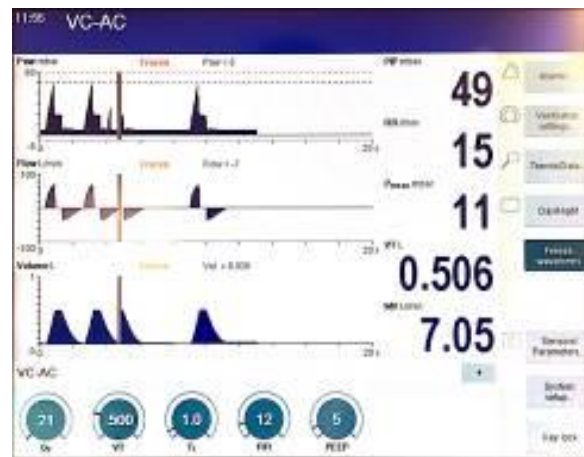
項次	作 業 說 明	注 意 事 項
參	<p>三、主要功能</p> <p>(一) Sensors/Parameters 鍵</p> <ol style="list-style-type: none"> Flow：監測 Monitoring O2：監測 Monitoring、校正 Calibration <p>(二) System setup 鍵</p> <ol style="list-style-type: none"> General settings：警報音量 Alarm volume、亮度 Brightness、 Ventilation：壓力限制 Pressure limitation、平原壓 Plateau、吸氣終止 Insp. Termination Country：語言 Language、日期時間 Date/Time Interface：通訊協定 Protocol、鮑率 Baud rate、同位元 Parity、終止位元 Stopbit Option：釋放代碼 Release code、設備資訊 Device-specific information、呼吸器配置 Options available <p>(三) Key lock 鍵</p> <p>鎖定所有設定鍵(除警報靜音)，再次選取即解除鎖定</p>	<p>◎流量感測器自動校正時機：</p> <p>每次開機、開始通氣、更換感測器、藥物噴霧治療後、作業 24 小時</p> <p>◎氧氣感測器自動校正時機：</p> <p>更換感測器、監測參數差異大於 2%、溫度改變大於 10℃、壓力改變大於 200 mbar(200 cmH2O)、作業 8 小時</p> <p>◎氧氣感測器由內部電池供應，可立即監測氧氣濃度</p> <p>◎吸氣終止可作調整，一般設定為 25%尖峰吸氣流速</p> <p>◎按鍵鎖定圖示</p> 
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：15

總頁數：30

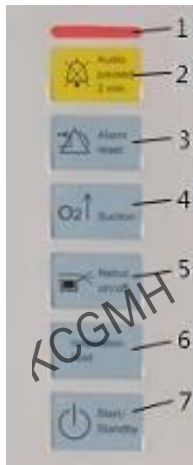
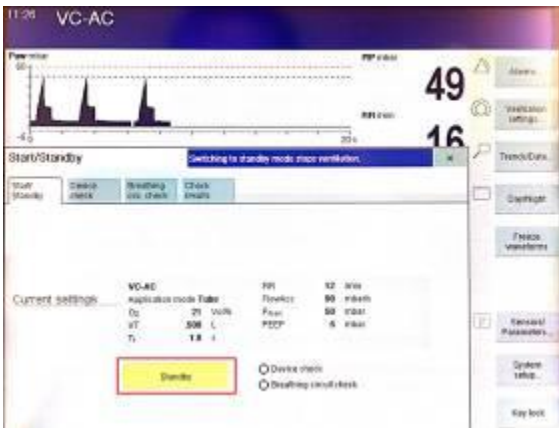

項次	作業說明	注意事項
參	<p>(四) Trends/Data 鍵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Measured values：顯示監測參數 2. Setting values：顯示設定參數 3. Trends：可記錄 10 天 4. Logbook：可記錄 500 筆 <p>(五) Day/Night 鍵</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Day：有較佳背景對比 2. Night：減低背景亮度 <p>(六) Freeze waveforms 鍵</p> <p>鎖定監測區之波形，再次選取即解除鎖定</p> 	<p>◎Trends 之紀錄，切斷電源即刪除</p> <p>◎Logbook 之紀錄，切斷電源仍保存</p> <p>◎波形鎖定圖示</p> 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：16

總頁數：30

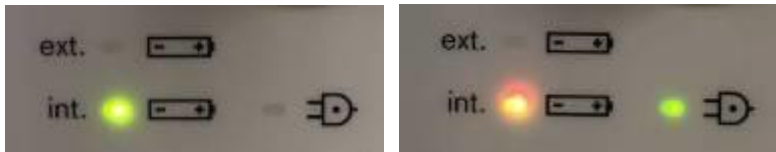

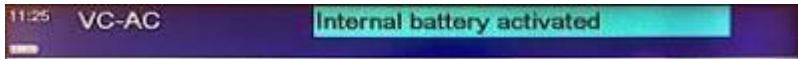
項次	作業說明	注意事項
參	<p>四、右側副功能列</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 警報 LED 燈 2. 警報靜音：停止警報 2 分鐘 3. 警報訊息重置 Alarm rest 4. 智慧抽痰 O₂ ↑ Suction 5. 噴霧開關 Nebul. on/off：噴霧時間 30 分鐘 6. 吸氣末暫停/手動通氣：最長 15 秒 7. 啟動/待機  	<p>◎智慧抽痰 O₂ ↑ Suction</p> <p>提供 100% 氧氣環境，在 180 秒內脫離管路，開始抽痰，警報靜音 120 秒內完成抽痰，抽痰後持續供氧 120 秒</p> <p>◎待機警報訊息需要重置</p> 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		<p>公佈日期：104 年 06 月</p> <p>修訂日期：</p>

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：17

總頁數：30

項次	作 業 說 明	注 意 事 項
參	<p>五、電池監測</p> <p>（一）燈號顯示-內部電池</p> <ul style="list-style-type: none"> —綠色：電池運作中並充電完成 —黃色：電池充電中 —紅色：電池耗盡或損壞 <p>（二）燈號顯示說明—交流電源</p> <ul style="list-style-type: none"> —綠色：交流電源運作中 —紅色：交流電源供應不足 	<p>◎內部電池供應/充電圖示</p>  <p>◎交流電源供應圖示</p>  <p>◎內部電池啟動警報訊息需要重置</p>  <p>◎內部電池最大供電時間：45 分鐘，充電時間：4 小時</p>
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	<p>公佈日期：104 年 06 月</p> <p>修訂日期：</p>

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：18

總頁數：30

項次	作業說明	注意事項
肆	<p>使用後</p> <p>一、清潔與消毒</p> <p>（一）非即棄式呼吸管路卸除後經由高層次(如巴斯德消毒法)消毒後，方可再使用；即棄式呼吸管路卸除後丟棄</p> <p>（二）熱濕交換器 HME 卸除後丟棄；吐氣端熱濕交換細菌過濾器 HMEF 卸除後丟棄；若為可重複使用之吐氣端細菌過濾器卸除後送高溫高壓滅菌處理</p> <p>（三）呼吸器面板與機體，以 75% 酒精紗布擦拭，包含推車及支架</p>	<p>◎呼吸管路、熱濕交換器與細菌過濾器應遵守單一病患使用，若有髒汙或功能異常應立即更換</p> <p>◎單一病患使用完畢或更換病患使用，需執行清潔與消毒</p> <p>◎罹患呼吸道傳染性疾病之病患，如：肺結核患者，使用後之呼吸器，應先採紫外線燈消毒 2 小時後，再以 75% 酒精紗布擦拭之</p> <p>◎使用期間更換頻率</p> <p>—呼吸器管路/加熱潮濕系統：每週更換</p> <p>—熱濕交換器 HME：每二日更換</p> <p>—吐氣端細菌過濾器/熱濕交換細菌過濾器 HMEF：隔週更換</p>
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		<p>公佈日期：104 年 06 月</p> <p>修訂日期：</p>

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：19

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
肆	<p>二、更換吐氣閥瓣膜(必要時更換，如髒汙影響到流量偵測)：</p> <p>(一) 關閉主機電源，並中斷交流電源連接</p> <p>(二) 掀起流量感測器背蓋，並將流量感測器外推</p> <p>(三) 逆時針旋轉吐氣閥解除固定鎖，接著拉出吐氣閥</p> <p>(四) 取下欲更換瓣膜，裝上新的瓣膜，確認瓣膜有緊密接合</p> <p>(五) 裝置吐氣閥，並且順時針旋轉鎖上固定鎖，將流量感測器推回原處，蓋上背蓋</p> 	<p>◎安裝時應注意瓣膜方向</p>  <p>◎檢視瓣膜是否破損</p> 
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		<p>公佈日期：104 年 06 月</p> <p>修訂日期：</p>

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：20

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
肆	<p>三、更換微量過濾器 Microfilter(必要時更換)：</p> <p>(一) 關閉主機電源，並中斷交流電源連接</p> <p>(二) 將背板螺絲旋開，雙手食指按壓兩側開口內緣，同時外拉，即可移除背板</p> 	<p>◎微量過濾器建議至少 12 個月更換一次</p>
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

頁數：21

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
肆	<p>（三）抽出欲更換之微量過濾器，置入新的微量過濾器於凹槽內</p>  <p>（四）放回背板向內推，並將螺絲旋轉直到鎖上為止</p>	
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：22

總頁數：30


項次	作業說明	注意事項
肆	<p>四、清潔/更換冷卻風扇過濾棉：(必要時更換，每次卸機後檢視)</p> <p>(一) 關閉主機電源，並中斷交流電源連接</p> <p>(二) 將背板螺絲旋開，雙手食指按壓兩側開口內緣，同時外拉，即可移除背板</p> 	<p>◎冷卻風扇過濾棉，若有髒汙須用清水清潔並晾乾</p> <p>◎冷卻風扇過濾棉建議至少 12 個月更換一次</p>
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：23

總頁數：30

項次	作業說明	注意事項
肆	<p>(三) 取出背板上 3 個過濾棉清潔/更換，放置回對應凹槽內</p>  <p>(四) 放回背板向內推，並將螺絲旋轉直到鎖上為止</p>	
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	<p>公佈日期：104 年 06 月</p> <p>修訂日期：</p>

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（二）

編號：AUNW00-M0101B

總頁數：30

頁數：24

項次	作業說明	注意事項
肆	<p>五、靜置呼吸器：(卸機後)</p> <p>(一) 靜置時間小於 14 天</p> <p>連接交流電源插座，內部電池保持充電</p> <p>(二) 靜置時間大於 14 天</p> <p>確認內部電池充電完成，移除連接交流電源插座，移除保險絲並存放妥當</p>	<p>◎氧氣感測器由內部電池供應，當內部電池耗盡，再次啟動時，起始的 10-20 分鐘，將不會有監測值，並降低供氧之準確度</p>
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (二)

編號：AUNW00-M0101B

頁數：25

總頁數：30

項次	作業說明	注意事項																						
肆	<div>六、參數設定參考</div> <table><tr><td>項目</td><td>範圍</td></tr><tr><td>Tidal Volume</td><td>0.02-2.0 L</td></tr><tr><td>Rate</td><td>2-80 Bpm</td></tr><tr><td>Peak Flow</td><td>機器: 250 Lpm 自呼: 0-196 Lpm</td></tr><tr><td>FiO2</td><td>21-100%</td></tr><tr><td>PEEP</td><td>0-50 cmH2O</td></tr><tr><td>Flow Sensitivity</td><td>1-15 Lpm</td></tr><tr><td>Flow Acceleration</td><td>5-200 cmH2O</td></tr><tr><td>Insp. time</td><td>0.2-10 Sec</td></tr><tr><td>Insp. P.</td><td>1-99 cmH2O</td></tr><tr><td>Pressure support</td><td>0-50 cmH2O</td></tr></table>	項目	範圍	Tidal Volume	0.02-2.0 L	Rate	2-80 Bpm	Peak Flow	機器: 250 Lpm 自呼: 0-196 Lpm	FiO2	21-100%	PEEP	0-50 cmH2O	Flow Sensitivity	1-15 Lpm	Flow Acceleration	5-200 cmH2O	Insp. time	0.2-10 Sec	Insp. P.	1-99 cmH2O	Pressure support	0-50 cmH2O	
項目	範圍																							
Tidal Volume	0.02-2.0 L																							
Rate	2-80 Bpm																							
Peak Flow	機器: 250 Lpm 自呼: 0-196 Lpm																							
FiO2	21-100%																							
PEEP	0-50 cmH2O																							
Flow Sensitivity	1-15 Lpm																							
Flow Acceleration	5-200 cmH2O																							
Insp. time	0.2-10 Sec																							
Insp. P.	1-99 cmH2O																							
Pressure support	0-50 cmH2O																							
	高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科	公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：																						

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（三）

編號：AUNW00-M0101B

總頁數： 30

頁數: 26

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
1. Airway Pressure High !!!	管路阻塞或扭結 警報設定參數太低 病患對抗呼吸器不同步	檢視管路與病患情況 檢視呼吸器設定 更改警報設定參數
2. Airway Pressure Low !!!	管路漏氣或脫落 警報設定參數太高	檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣 檢視吐氣閥正確安裝 更改警報設定參數
3. Apnea !!!	病患停止呼吸或阻塞 流量感測器未校正或錯誤 警報設定參數太短	檢視管路與病患情況，更換通氣模式 校正或更換流量感測器 更改警報設定參數
4. Cooling fan failure !!!	散熱風扇損壞	立即更換呼吸器
5. Expiratory valve inoperable !!!	吐氣閥安裝不當或損壞 流量感測器損壞	檢視吐氣閥正確安裝 更換吐氣閥或流量感測器
6. Flow sensor inoperable !!!	流量感測器損壞/積水 瓣膜安裝不當 流量測量參數差異大於 20%	檢視流量感測器是否積水，必要時更換 正確安裝瓣膜 校正流量感測器
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（三）

編號：AUNW00-M0101B

總頁數： 30

頁數: 27

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
7. FiO2 high !!!	混合器損壞 過低的每分鐘換氣量導致混合器未完全運作	關閉氧氣監測功能，使用外接氧氣監測器 待混合器完全運作後解除
8. FiO2 low !!!	混合器損壞 過低的每分鐘換氣量導致混合器未完全運作 氧氣監測參數差異大於 20%	關閉氧氣監測功能，使用外接氧氣監測器 待混合器完全運作後解除 確認供給壓力低於 6 bar(87 psi)
9. FiO2 measurement failed!!	氧氣監測功能關閉	開啟氧氣監測功能，或使用外接氧氣監測器 確認並重置警報訊息
10. FiO2 measurement failed!!!	氧氣監測參數顯示無效數值 氧氣監測器損壞 氧氣監測參數錯誤	校正氧氣監測器 更換並校正氧氣監測器 關閉氧氣監測功能，使用外接氧氣監測器
11. O2 supply pressure high!!	氧氣供給壓力過高	確認供給壓力低於 6 bar(87 psi)
12. O2 supply pressure high!!!	氧氣供給壓力過低	確認供給壓力高於 2.7 bar(39.2 psi)
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範 (三)

編號：AUNW00-M0101B

總頁數： 30

頁數: 28

異常狀況	發生原因	處理對策
13. Internal battery activated!!	失去主要交流電源供應，且外部電池並未安裝或已耗盡，由內部電池供電 (內部電池最大供電時間：45 分鐘)	連接交流電源插座，或 45 分鐘內充電外部電池供電 確認並重置警報訊息
14. Microfilter blocked!!	微量過濾器極度髒汙	立即更換微量過濾器
15. PEEP high !!!	吐氣閥或管路阻塞 吐氣阻力增加	檢視吐氣閥、管路與病患情況 檢視細菌過濾器，必要時更換
16. PEEP inoperable !!!	測量參數高於或低於設定參數 5 mbar(5 cmH2O)	檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣，吐氣閥是否正確安裝 聯絡儀器課
17. MV high !!!	病患呼吸次數過快 流量感測器損壞/積水 警報設定參數太低	檢視病患情況 檢視流量感測器是否積水，必要時更換 檢視呼吸器設定，更改警報設定參數
18. MV low !!!	管路漏氣 警報設定參數太高 呼吸器損壞	檢視病患情況 檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣，吐氣閥是否正確安裝 檢視呼吸器設定，更改警報設定參數 立即更換呼吸器，聯絡儀器課
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（三）

編號：AUNW00-M0101B

總頁數： 30

頁數: 29

異 常 狀 況	發 生 原 因	處 理 對 策
19. Leakage !	使用於插管病患之監測 每分鐘換氣量計算參數大於吐器監測參數	檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣 確認管路正確組裝
20. RR high !!!	病患呼吸次數過快 管路積水導致自發性驅動	檢視病患情況 檢視呼吸器設定，更改警報設定參數 檢視流量感測器是否積水，必要時更換
21. VT high !!!	警報設定參數太低 呼吸設定不當	檢視病患情況 檢視呼吸器設定，更改警報設定參數
22. VT low !!	連續4次潮氣容積監測參數低於警報設定參數 警報設定參數太高	檢視病患情況 檢視呼吸器設定，更改警報設定參數
23. PS breath > 4 s !	達到中止標準，Pressure support 中斷	檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣
24. PS breath > 4 s !!!	達到中止標準，Pressure support 中斷 3 次	檢視管路或接頭是否鬆脫漏氣
高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科		公佈日期：104 年 06 月 修訂日期：

Dräger Savina 300 呼吸器操作作業規範（四）

編號：AUNW00-M0101B

總頁數：30

頁數：30

參考資料：

一、Dräger Savina 300 Ventilator 使用者手冊

二、長庚醫療財團法人呼吸治療感染管制作業要點(規章編號 L05316)

KCGMH

高雄長庚紀念醫院 呼吸治療科

公佈日期：104 年 06 月

修訂日期：