

Resusci Anne



Laerdal
helping save lives



Resusci® Anne

Modular System



新しいレサシアン

新しいレサシアンは、心肺蘇生法（CPR）といえばレサシアンを指していたオリジナルのレサシアンのもつ優れた特長を受け継いでいます。さらに国際機関の定める一次救命処置の実施訓練に適應するため、より平均的な成人の生理機能に近づくよう改良いたしました。

このマネキンの特長は次のとおりです

- 生理的な気道閉塞ができます
- 下顎が動きます
- 人工呼吸時の胸部の膨らみが生理的です
- 送気と同時に胸部が持ちあがります
- 圧迫ポイントの胸郭部分がリアルです
- 手で頸動脈拍をシミュレートします
- 自動で頸動脈拍をシミュレートします（CPR-Dのみ）
- 人工呼吸と心臓マッサージ実習をライトで評価します（スキルガイドまたはスキルレポータの場合）
- ILCORガイドラインに沿った総合判定をします（スキルガイドまたはスキルレポータの場合）
- 訓練内容を記憶します（スキルレポータのみ）
- リアルタイムのプリントアウト及び訓練後のプリントアウトが可能です（スキルレポータのみ）
- 腕と脚の取り付け、取り外しが簡単です（全身モデル）
- 関節可動な腕と脚を取り付けられます（オプション）
- 除細動用胸力バーが付いています（CPR-Dのみ）
- ECGシミュレータ用マイクロハートシムが付いています（CPR-Dのみ）

人工呼吸用マスク（レールダル・ポケットマスク）やバグバルブマスク（レールダル・シリコン・レサシエータ）をレサシアンで実習できます。

モデル

新しいレサシアンは、CPRのさまざまなニーズに合わせて各種モデルを取り揃えています。

- 電子装置がない基本モデル。
- CPR評価をライトで示すスキルガイドモデル。
- CPR評価をリアルタイムで示し、CPR曲線と統計レポートを印刷するプリンタが付いたスキルレポータモデル。
- スキルレポータと心電図と除細動を実習するためのマイクロハートシムが付いたCPR-Dモデル。

全身モデルのレサシアンは、実際の感覚で訓練できます。半身モデルのレサシアンは、必要に応じて腕と脚を追加できます。標準の腕と脚のほか、関節可動でリアルな重さの腕と脚も利用できます。

モジュラーシステムを用いることにより、基本モデルを拡張したり、半身を全身にすることが簡単にできるようになりました。

保証

レールダル メディカル ジャパン株式会社は、レサシアン®の材質および仕上げ上の欠陥に対して、ご購入後 1 年間の保証をいたします。保証期間中は、欠陥に対する修理・交換は無償で行います。

ただし、製品の安全性、信頼性、性能に関して以下の場合は、責任を負いかねます。

- 当社あるいは当社の指定する者以外によって、サービス、交換、修理あるいは改造が行われた場合
- 製品が取扱説明書に従って、適切に使用されなかった場合

この保証は、軽度あるいは経時的に生じる損傷、指定された者以外による修理・改造によって生じた損傷、あるいは事故、誤使用、濫用によって生じた損傷には適用されません。また、電池、ヒューズ、通常のすり切れや破れ、汚れ、表面の凹凸等の性能に影響を及ぼさないものについては適用されません。

サービス

マネキンの部品は全て交換可能です。万一部品が壊れたり、摩耗した場合は、詳細図と部品表で部品を特定することができます (12 ページを参照)。部品はレールダル メディカル ジャパン株式会社または代理店で求めいただけます。

製品の仕様は、予告なく変更することがあります。

目次

開梱および収納.....	3
使用方法および機能.....	3
スキルガイド.....	4
スキルレポート.....	5
衛生.....	7
講習中.....	7
講習後.....	8
早期除細動の訓練.....	9
保守.....	9
定期的なクリーニング.....	9
その他の部品の交換.....	10
AED レサシアン.....	11
部品表.....	12



Standards/Approvals

The product is in compliance with essential requirements of council directive 89 / 336 / EEC; EMC - directive.

モデルの拡張

モジュラーシステムにより、マネキンのモデルは簡単に拡張できます。

腕と脚の取り付け

a) 腕

マネキンのジャケットを脱がします。右腕と左腕を識別します。腕ボルトを腕の肩穴に取り付けてください。腕を胴体の穴に「カチッ」と正しく入れて取り付け、マネキンに服を着せます。取り外すには、腕ボルトを押し、腕を胴体の肩にある穴から引っ張り出します。



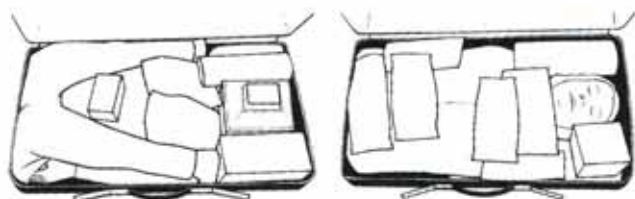
b) 下半身と脚

足の接続部を胴体の下部分にある穴に移動して、下半身を取り付け、下半身ボルトで固定します。取り外すには、下半身ボルトを引き出し、下半身を胴体から外します。



開梱および組立

1. 頭部保護ボックスを取り出し（全身モデルのみ）、マネキンケースから出します。
- 2*. スキルガイド、スキルレポータ、マイクロハートシム保護ポーチを取り出します。
 - スキルガイドまたはスキルレポータ・ケーブルをマネキンの右側にあるコネクタに差し込みます。
 - スキルガイド背面の電池入れからでている紙ひもを取り外します。
3. レサシアン半身モデルのソフトケースは床に広げて、訓練マットとして利用できます。



収納（ハードケース）

- 1*. スキルガイド、スキルレポータを外し、頭部が右側になるように上半身をケースに入れ、顔面を上向きにします。
2. 頭部保護ボックスに頭をかぶせ、腕をマネキンの左右の脇に入れ、脚を折り曲げて頭部保護ボックスの両側に入れます。（全身モデルのみ）
3. スキルガイド、スキルレポータまたはマイクロハートシム保護ポーチを収納し、その他の付属品を運搬ケースの壁とマネキンの間に入れます。
4. オプションの腕と脚は専用のソフトケースに入れます。

ソフトケースへの収納

1. マネキンと付属品をマットの片側に置きます。
2. スキルガイドを外し、スキルガイド保護ポーチに収納します。
3. ソフトケースを閉じます。

輸送（全モデル共通）

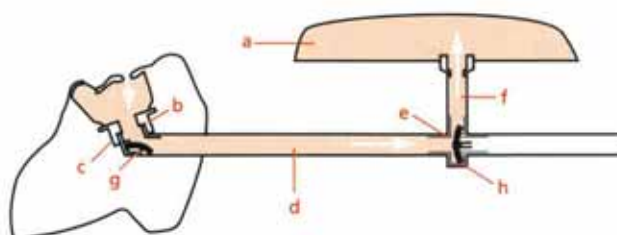
乱暴に取り扱われても損傷しないように、ケースをダンボール箱に入れて輸送することをお勧めします。

* 該当モデルのみ

使用方法と機能

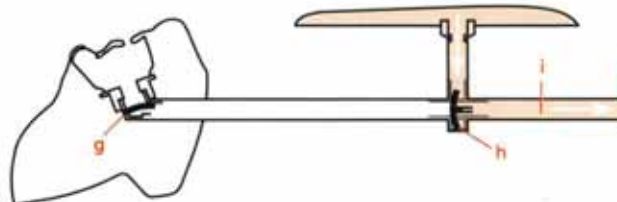
気道の開放

レサシアンはそのままの状態では、吸気チューブは閉じられており、肺に空気は入りません。これは意識のない人が気道閉塞されているのと同じ状態です。気道を確保するには頭部を後屈し、顎先を挙上するか手で支えます。下顎挙上によっても気道が開きます。



送気

空気はフェイス接続部 (b)、一方向弁付気道コネクタ (c)、吸気チューブ (d)、吸気バルブ (e)、および肺チューブ (f) を通って肺 (a) に送られます。送気中は、g と h の弁が開き、空気が肺に通ります。送気を止めても、g 弁が閉じるため、空気が口や鼻に戻りません。



呼気

肺が胸の重さと弾性によって収縮すると h 弁が移動して吸気チューブを閉じ、呼気チューブ (i) を開いてマネキンの側部にある穴 (j) を通して空気を外に排出します。

脈拍シミュレータ

脈拍球を圧迫すると、頸動脈の脈拍を作り出すことができます。インストラクターは脈拍球が講習生に見えないようにしてください。頸動脈は適切な心臓マッサージを行っているときにも触感できます。

スキルガイド

訓練中の実技に対する一貫した客観的なフィードバックは、技術の向上と強化を助けます。スキルガイドはカラーライト表示によって、講習生の技術向上を支援するフィードバックを提供します。

人工呼吸

肺への送気量が0.5ℓ（標準）または0.4ℓ（酸素投与）に達すると、緑のライトが点灯します。肺への送気量が0.8ℓ（標準）または0.6ℓ（酸素投与）を越えるとオレンジの警告ライトが点灯します。送気速度が速すぎると赤い警告ライトが点灯します。

胸骨圧迫 心臓マッサージ

胸部圧迫の深さが約4cmで緑のライトが点灯します。5cmを超えるとオレンジの警告ライトが点灯します。

誤った手の位置

胸カバー裏側のスイッチカバーの下にセンサーが配置されています。手の位置が正しくない場合赤い警告ライトが点灯します。

使用方法

3ページの「開梱および組立」の2)を参照してください。スキルガイドは5分間使用しないと自動的に電源が切れます。

注：スキルガイドのケーブルがマネキンにしっかり差し込まれていないと、電源を入れた後誤った手の位置の赤いライトが点灯します。

電源

スキルガイドには4本の1.5Vアルカリ電池（単2形）が内蔵されています。電池の寿命は計算上、室温でおよそ125時間ですが、使い方や電池メーカーによって異なります。

接続ケーブル

ケーブルはスキルガイドに直結されておりマネキンに接続する8ピンコネクタが取り付けられています。コネクタは誤った向きでは差し込めないように設計されています。誤った向きで差し込むと故障の原因になりますので、必ずコネクタの平面を上にして差し込んでください。

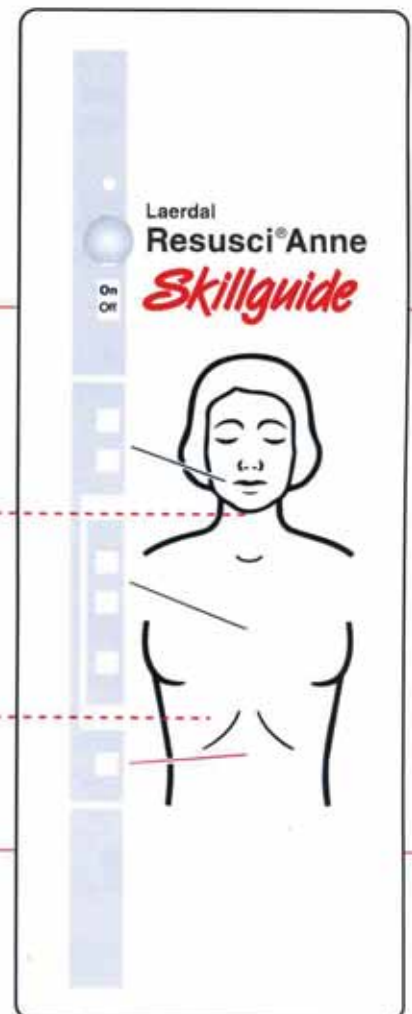
注意

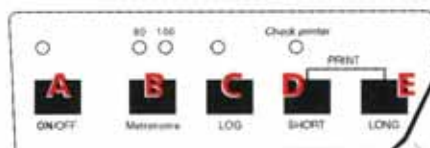
次の場合はスキルガイドの電源を切ってください

- 肺を交換する場合
- 内部修理を行う場合

換気量：	ライト	意味	範囲*	
	緑	正しい	0.5ℓ—0.8ℓ	(標準)
			0.4ℓ—0.6ℓ	(酸素投与)
	オレンジ	多い	> 0.8ℓ	(標準)
			> 0.6ℓ	(酸素投与)
圧迫深度：	緑	正しい	4cm—5cm	
	オレンジ	深い	> 5cm	
誤った手の位置：	赤			
換気速度	赤	速い	> 0.6ℓ/秒	(標準)
			> 0.5ℓ/秒	(酸素投与)

* マネキンの測定誤差：通常の室温で±15%
ILCORガイドラインに基づいて測定を実施。
酸素投与下でのCPR訓練（換気量400-600ml）に使用する場合、
品番15 26 00のディスプレイ・エアウェイが必要です。





スキルレポータ

訓練中の実技に対する一貫した

客観的なフィードバックは、技術の向上と強化を助けます。スキルレポータはメトロノーム **B** が内蔵されており、1 分間に 80 または 100 ストロークの速度でリズムをきざみます。訓練の状況を黄、緑、赤のライトでフィードバックし、講習生の技術向上を支援します。さらに、評価内容を印刷できます。

使い方

スキルレポータまたはマネキン胴体の右側にある [ON / OFF] の **A** キーを押して、スキルレポータの電源を入れます。このキーをもう一度押すと電源が切れます。スキルレポータとマネキンは 10 分間使用しないと自動的に電源が切れます。

注：マネキンはスキルレポータを接続しなくても利用できます。その場合訓練実習を記憶させ、後でスキルレポータを接続して印刷できます。

下に説明するライトは、CPR 評価のフィードバックです。



スキルレポータのライト・インジケータ

	ライト	意味	範囲*	
換気量：	黄	不十分	< 0.5 l	(標準)
			< 0.4 l	(酸素投与)
	緑	正しい	0.5 l - 0.8 l	(標準)
			0.4 l - 0.6 l	(酸素投与)
	赤	多い	> 0.8 l	(標準)
			> 0.6 l	(酸素投与)
圧迫深度：	黄	浅い	< 3.5cm	
	緑	正しい	3.5-5cm	
	赤	深い	> 5cm	
送気が早すぎる	赤	速い	> 10 / 秒	

* マネキンの測定誤差：通常の室温で ± 15%
ILCOR ガイドラインに基づいて測定を実施。

ログ機能

印刷するためには CPR データを記憶する必要があります。スキルレポータをマネキンに接続して (スキルレポータには内部電源がありません)、ON/OFF キーを押して、自己テストが完了したら [LOG] **C** キーを押して記憶を開始します (ログ機能)。ログキーは、スキルレポータまたはマネキンどちらからでもオンにできます。

スキルレポータを取り付けずにマネキンを使う場合は、胴体の右側にある [ON/OFF] キーを押してから、[LOG] **C** キーを押してログ機能を開始します。

ログ機能を停止するには、[LOG] キーをもう一度押してください。スキルレポータを接続して、印刷キーを押してください。記憶された CPR データは何回でも印刷できます。データはスキルレポータとマネキンのスイッチを切っても記憶されていますが、新しく [LOG] キーを押すと消去されます。

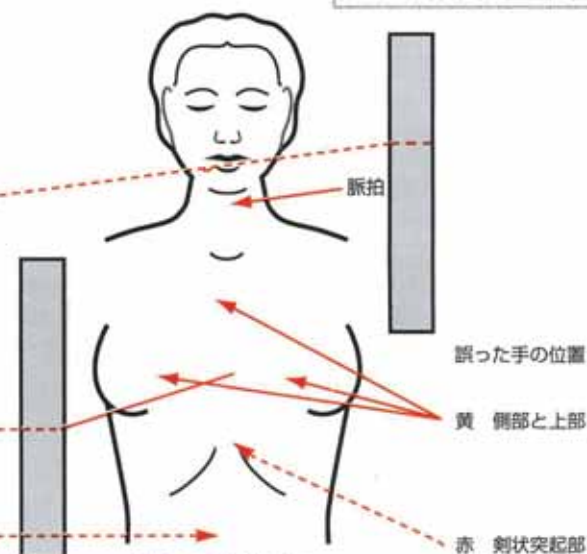
レポートの印刷

ショートレポート **D**

ショートレポート (統計データ) は、CPR が終了したあとでなければ印刷できません。統計データは記憶機能が停止した後にのみ印刷されます。

ショートレポートの内容

氏名：	_____
インストラクター氏名：	_____
実施の時間 (分、秒)：	_____
換気量：	_____
平均換気量 (ml)：	_____
平均回数 / 分：	_____
1 分間の換気量 (ml / 分)：	_____
合計回数：	_____
正しい回数：	_____
正確率 (%)：	_____
多過ぎた回数：	_____
少な過ぎた回数：	_____
早過ぎた回数：	_____
圧迫 / 換気比率：	_____
心臓マッサージ：	_____
平均深さ (mm)：	_____
平均回数 / 分 (CPR)：	_____
平均回数 / 分 (正確)：	_____
合計回数：	_____
正しい回数：	_____
正確率 (%)：	_____
深過ぎた回数：	_____
浅過ぎた回数：	_____
倒った位置回数：	_____
胸骨突起位置回数：	_____
不完全な戻り回数：	_____
時間：	_____
両肩関節から最初の	_____
ショックまでの時間 (分、秒)：	_____
胸骨突起位置から最初の	_____
ショックまでの時間 (分、秒)：	_____
両肩関節から最初の	_____
ショックまでの時間 (分、秒)：	_____



Resusci[®] Anne
SkillReporter[™]

ロングレポートE

ロングレポートは CPR の訓練中または訓練後のどちらでも印刷できます。換気と心臓マッサージのグラフデータと統計データが印刷されます。

CPR 中の印刷

CPR 実施中にログ機能を ON にして [LONG] キーを押すと、リアルタイムで CPR 曲線が印刷されます。ログ機能を停止すると上記の統計レポートが印刷されます。

記憶後の印刷

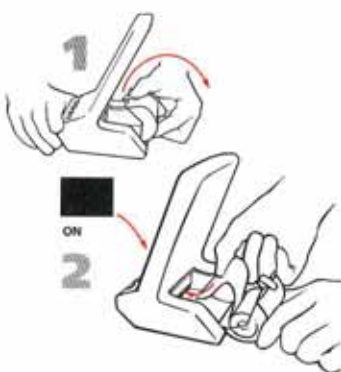
ログ機能を ON にし、訓練がすべて終了した後ロングレポートを印刷することができます。

新しい記録紙の取り付け

スキルレポータをマネキンに接続し、電源を ON にします。

スキルレポータ背面の記録紙のふたを開けます。図のようにロール記録紙を置きます。紙の端を用紙口に入れると、スキルレポータに自動給紙されます。記録紙のふたを閉じます。

紙詰まりを起こした場合は、スキルレポータ横のつまみを反時計回りにまわして矢印を上に向け、ロックを解除します。ロール紙が回転するまでスキルレポータ前方から紙を引き出します。つまみを時計回りにまわして元の位置にもどします。



紙送り

[PRINT LONG] キーを押したまま [PRINT SHORT] キーを押し、両方のキーを放します。

CPR フィードバックで使われる換気量の変更

スキルレポータは「標準」と「酸素投与」2つの換気量設定ができます。換気量設定の変更が必要な場合には、[LOG] キーと [Metronome] キーを同時に5秒間押し、別の換気量設定が印刷されます。

換気

換気量はバーグラフとライトの色で表示されます。0から0.5ℓ（標準）または0.4ℓ（酸素投与）であれば、送気量が不十分であることを示す黄のライトが点灯します。肺への送気量が0.5ℓから0.8ℓ（標準）または0.4ℓから0.6ℓ（酸素投与）に達すると、正しい送気量を示す緑のライトが点灯します。肺の送気量が0.8ℓ（標準）または0.6ℓ（酸素投与）を超えると送気量が多すぎることを示す赤のライトが点灯します。腹部の赤い警告ライトは送気が早すぎることを示します（胃への吹き込み）。この場合グラフ曲線の隣に「！」が印字されます。

胸部の圧迫

圧迫深度はバーグラフと、それぞれ不十分、正しい、深い圧迫を示すライトの色で示されます。胸部の胸骨部分を0から約3.5cmまで押すと、圧迫が不十分であることを示す黄のライトが点灯します。3.5cmから5cmでは正しい圧迫深度を示す緑のライトが点灯します。圧迫が5cmを超えると圧迫が深すぎることを示す赤のライトが点灯します。

誤った手の位置

正しくない位置で胸部圧迫すると黄のライトが点灯します。剣状突起部分を圧迫すると赤のライトが点灯します。この場合圧迫曲線の隣にも「！」と印刷されます。

意識の確認

マネキンには揺れセンサが取り付けられており、マネキンを揺らすと感知し印刷されたレポートに「r」と記録されます。これは他の CPR 処置を行う前に意識の確認（response）を行う場合にのみ可能となります。

気道確保

マネキンには首センサが取り付けられており、気道を確保（airway）するとレポートに「a」と記録されます。

脈拍の確認

マネキンには脈拍センサが取り付けられており、喉の左右どちらかの側で頸動脈の脈拍（circulation）を10秒間確認するとレポートに「c」と記録されます。

電源

マネキンの胸部には8本の1.5Vアルカリ電池（単1形）が内蔵されています。電池の寿命は計算上、室温でおよそ125時間ですが、使い方や電池メーカーによって異なります。この電池はマネキンとスキルレポータ両用です。

電池残量の警告

電池の残量が25%になると、スキルレポータの [ON] ライトが点滅し、印刷機能は停止します。[ON] ライトが点滅し始めたら、[ON/OFF] キーを押して電池を交換してください。[ON/OFF] キーを押さないとデータは失われます。

接続ケーブル

ケーブルはスキルレポータ側に直結されており、8ピンオスコネクタでマネキンに接続します。コネクタの平面を上にして、マネキン胴体の右側にある8ピンメスコネクタにしっかりと差し込んでください。ケーブルの長さは1.8mあります。

注意

次の場合は、スキルレポータ/マネキンの電源を切ってください。

- 肺を交換する場合
- 内部修理を行う場合

スキルレポータ/マネキンの電源を入れる前に、胸カバーが正しく固定されているか確認してください。

衛生

講習中

マネキン・フェイスは講習生一人に一つ提供することをお勧めします。
これで講習生の交代ごとに洗浄消毒を行う必要がなくなります。

訓練生全員が一つのフェイスを使用する場合は講習生の交代ごとに洗浄消毒を行ってください。

講習生一人に一つのマネキン・フェイスを使用する場合

講習会の各講習生がマネキン・フェイスの取り付けと取り外しを行ってください。

取り外し



1. 両耳のボタンからマネキン・フェイスを外します。
2. マネキン・フェイスを持ち上げて気道コネクタから外します。

取り付け



1. マネキン・フェイスの内側をひっくり返し、フェイス接続部を気道コネクタに取り付けます。
2. フェイス接続部がしっかり収まるまで気道コネクタに押し込みます。
3. マネキン・フェイスを両耳のボタンに固定します。

講習生全員で同じマネキン・フェイスを使用する場合

数人の訓練生が同じマネキン・フェイスを使用する場合は、講習生の交代ごとに完全に洗浄消毒を行ってください。

マネキン洗浄消毒剤…バーコン

バーコンは洗浄消毒を同時に行えます。100ml ボトルにぬるま湯を満たし、1 回分の袋を開けバーコンを入れ2 分間放置します。「カチッ」という音がするまでふたをしっかりとボトルに押し込みます。ボトルをゆっくり振りバーコンをよく溶かします。



マネキンの表面（口と鼻の周辺）が十分に濡るまでスプレーします。（6-8 回のスプレー）。バーコンが表面から流れ落ちないように注意してください。30 秒間放置し使い捨て布で完全に拭き取り乾かしてから人工呼吸の実習を続けます。

注：マネキン・ワイブで洗浄する場合は、以下の手順で行ってください。

マネキン・ワイブ

アルミホイルのパッケージを開けてください。

ワイブを取り出して広げます。
マネキンの口と鼻を強くこすり拭きます。

ワイブを口と鼻にきちんとかぶせます。



そのまま 30 秒放置します。

マネキン・フェイスをきれいなペーパータオルなどで拭いて乾かします。

人工呼吸の実習を続けます。



マネキン フェイスシールド (オプション)

マネキン・フェイスを正しく洗浄消毒することで、訓練中の衛生状態を適切に保つことができます。しかし、感覚的な問題から他人の使用したマネキンと自分の口唇との間に清潔な仕切りを設けた方が訓練生にとって実習しやすい場合があります。マネキン・フェイスシールドは安価な仕切りとして作られ、レサシ・フェイスシールドの使い方を訓練することもできます。

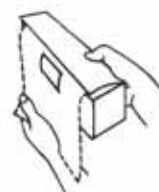
使い方

マネキン・フェイスを右図のように洗浄消毒します。

シールドを引き出し、ミシン目で折り破ります。
図のようにシールドをマネキン・フェイスの上に置きます。

図のようにシールドを押さえ、気道を開放します。
口唇を通気口に当て、鼻をつまんで息を吹き込みます。

シールドは実習の終了ごとに捨ててください。

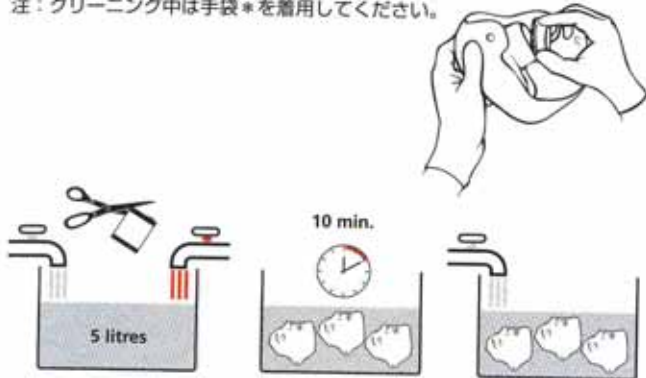


講習後

レサシ・マネキン・フェイスの洗浄消毒：

マネキン洗浄消毒剤…バーコン

注：クリーニング中は手袋*を着用してください。



- フェイスを取り外し、フェイスの内側から接続部を外します。
 - 次のようにフェイスと接続部を洗浄消毒します。
 - 5リットルの水に対して、50g入りのバーコンを使います（1%の溶液）。
 - すべての部品を溶液に浸します。
 - 頑固な汚れはこすり落とし10分間放置します。
 - きれいな水ですすぎます。
 - 部品を乾かします。
 - フェイス接続部とフェイス・スキンを元通り組み立てます。
 - 気道を取り付けた後、マネキンにフェイスを取り付けてください。
- *ラテックス手袋はフェイス・マスクを傷つけることがあるので、ビニール手袋をお勧めします。

気道は使い捨てですので、講習後に破棄してください。

気道の取り外し

1



フェイスを取り外してから首部スキンを顔から外します。

2



頸を引っ張って外します。

3



気道コネクタを外し吸気チューブを首から引き抜きます。

4



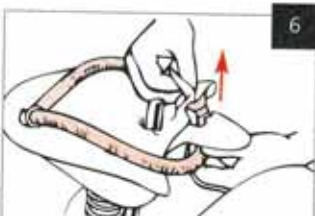
呼気チューブを引っ張り、マネキン側部にある保持具から外します。

5



吸気チューブと呼気チューブを接続します。

6



チューブを肺板の穴に通し、気道アクセサリを外します。使用済みの気道は捨てます。

気道の取り付け

1



肺を上にして、チューブを肺板の穴に通します。

2



肺コネクタが肺板にしっかり収まるまで押します。ベンチレーションスライダーが自由に動くか確認します。

3



呼気チューブの端が約2-3cm出るまで、マネキン側部の保持具に押し込みます。

4



吸気チューブを首に通して押し、気道コネクタをホルダーに「カチッ」と入れます。

5



頸の二股に分かれた部分をステアリング・ピンにすべらせて頸を取り付けます。

6



首部スキンを顔にかぶせフェイスを取り付けます。

注意：次の場合は、スキルガイドおよびスキルレポータ/マネキンの電源を切ることを忘れないでください。

- 肺を交換する場合
- 内部修理を行う場合

胸カバーの取り付け：

ハンド・ポジション・インパルス・ユニット (a) のスイッチ・カバーが胸部圧迫インパルス・ユニット (b) のスライダーの突出した端の上にあるか確認してください。胸カバーを胴体に留めます。



早期除細動の訓練

CPR-Dを使うには、マネキンのほかに半自動除細動器が必要です。CPR-Dはスキルレポーター・マネキンですが、心電図をシミュレートするマスキロハートシムと除細動胸カパーが取り付けられています。付属品として訓練用電極パッドも含まれます。

マイクロハートシム

インストラクターは、マイクロハートシムのキーボードで次の波形を選択してシナリオが設定できます。

正常洞調律 (NSR)

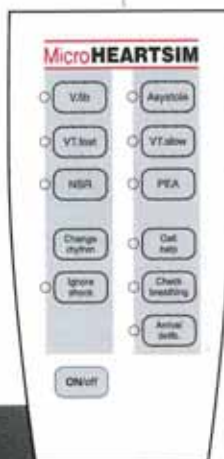
心室細動 (V.fib)

速い心室頻拍 (VT.fast)

遅い心室頻拍 (VT.slow)

心静止 (Asystole)

マイクロハートシムをオンにした時点では、[NSR] が初期設定されています。設定された波形は波形の横のライトが点灯します。別の波形を押すとライトが点滅し待機波形となつて、除細動ショックに対応します。待機波形はライトが点滅します。[Change rhythm] キーを押すと待機波形が実行され波形の横のライトが点滅します。[Ignore shock] キーを押すと、待機波形は実行されません。取り消すにはもう一度押してください。



脈拍の特長

CPR-D マネキンは、マネキン内部の非同期パルス・ジェネレータによって脈拍が生成されますが、QRS波形とは同律ではありません。マイクロハートシムが [NSR] を選択したときだけに頸動脈で脈拍を触診できるように、PEAでは触診されません。

スキルレポーター

ログ機能をオンにすると次のCPR-Dデータが記録されます。

救助の要請

マイクロハートシムの [Call help] キーを押すと、電話マークが印刷されます。

呼吸の確認

マイクロハートシムの [Check breathing] キーを押すと、[b] が印刷されます。

除細動器の到着

マイクロハートシムの [Arrival defib] キーを押すと、[d] が印刷されます。

心電図

波形の変化が [NSR]、[VTs]、[VTf]、[VF] または [Asy] と印刷されます。

除細動ショック

除細動ショックは「稲妻記号」で記録されます。

統計データでは、「実習の開始から最初のショックまでの時間」「救助の要請から最初のショックまでの時間」「除細動器の到着から最初のショックまでの時間」が示されます。

注意

1. 除細動器は必ず、除細動胸カパーに当ててください。
2. オーバーヒート防止のため、除細動器で1分間2×360J以上の放電を行わないでください。
3. 胸カパーに患者用伝導ジェルを塗ったり、伝導除細動パッドを貼ると穴があくことがありますのでお避けください。
4. 目視で破損が確認できるケーブルまたはコネクタは使わないでください。
5. 除細動器を使う場合は一般的な安全上の注意をすべて遵守してください。

保守

長期間、トラブルなしでご利用いただくためには、予防保守を実施するのが最良の方法です。

一般点検を定期的に行ってください。

定期的なクリーニング

訓練中および訓練後に洗浄消毒していないスキン部分は、温かい石けん水またはバーコンで定期的洗浄してください。

外側のスキンと頭髪部

首と胸部のスキンは保護コーティングが被覆されており汚れが付にくくなっていますが、汚れを完全に防ぐことはできません。大抵の汚れはアルコールまたは温かい石けん水で落とすことができます。しかし、汚れは古くなるにつれて落としにくくなります。プラスチック製品に適した研磨剤の入っていない家庭用洗剤が効果的です。その他の洗浄剤を使う場合は、あまり部分（たとえば胸カパーの裏側など）でテストしてから使用してください。口紅やボールペンの色素はスキンに素早く浸透するため、除去できなくなることがあります。

衣服

最高40℃の温水に石けんまたは洗濯用洗剤を溶かし、手または洗濯機で洗い、アイロンをかけてください。ドライクリーニングも可能です。乾燥機を使うと衣服が縮むことがあるので注意してください。

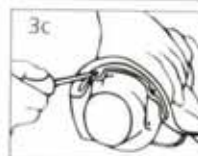
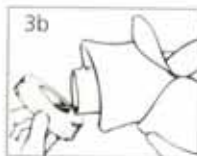
その他の部品の交換

首部スキンの交換

首部スキンは損傷した場合や、講習生の手の接触によって変色した場合は、交換してください。

取り外し：

- フェイスを持ち上げ、下顎を外し、気道コネクタを取り外します（8ページの「気道の取り外し」のステップ1-3を参照）。
- 頭部を180度回転させ（顔面を下に向けて）肩から頭部の接続を外し、胴体から引いて外します。



- a) 首の後ろにあるゴムバンドを外します。
b) 首の付け根からスポンジ・リングを外します。
c) 固定ベースの2本のネジを外します。
- 首部スキンを取り外します。

取り付け：

- 首部スキンの下部を固定ベースの内側の縁に当て、スキンの2つの穴がネジ・ホルダに置かれるようにします。
次の手順は、上記「取り外し」のステップ2と3の下図を参照してください。
- 固定ベースの外側を首部スキンの下縁に当てます。穴の位置を合わせ、スキンを外側と内側の固定ベースの間に2本のネジで固定します。
- 首の後ろにあるゴムバンドを締めます。
- スポンジ・リングを置きます。
- 頭部をマネキンの胴体に取り付けます。
- 気道コネクタと顎を取り付け、首部スキンを顎にかぶせ、フェイスを取り付けます（8ページの「気道の取り付け」のステップ4-6を参照）。



外側脈拍カラーの交換

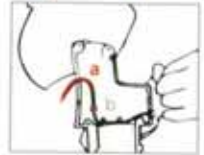
取り外し：

- 首部スキンを取り外します（「首部スキンの交換」を参照）。
- 脈拍シミュレータ用チューブのニップルを外します。
- 白い保持プラグを外し、チューブ付の脈拍カラーを持ち上げて外します。



取り付け：

- 新しい脈拍カラーを首に当てます。チューブをクッション・パッドと首の下穴に押し込みます。
- 内側からのチューブを首の後ろにある上部の丸い穴（a）に通します。
- 首の内側のチューブを2つのつめ（b）の下に通します。
- 白い保持プラグをカラーの両端にある穴に通し、首の後ろにある下部の穴に挿入します。首カラーからのチューブを脈拍シミュレータからのチューブのニップルに、「首部スキンの交換」の「取り外し」ステップ2-3の下図のように接続します。
- 首部スキン、スポンジ・リング、頭部、気道およびフェイスを取り付けます。「首部スキンの交換」を参照してください。



内側脈拍カラーの交換

内側脈拍カラーは外側脈拍シミュレータ・カラーの下にあります。

取り外し：

- 胸カバーを外し、脈拍チューブをニップルから外します。
- 上記のように脈拍カラーを持ち上げて外します。

取り付け：

- 新しい脈拍カラーを首の回りに当てます。チューブをクッション・パッドの上部の穴に押し入れます。
- チューブを首の付け根にある楕円形の導管に通します。チューブが首内側のつめで正しく固定されているか確認します。
- 脈拍チューブをニップルに取り付けます。
- 上記のように、首とプラグを脈拍シミュレータと一緒に固定します。

マネキンの電池交換（スキルレポートモデルのみ）

スキルレポートモデルの電池を交換する場合は、8本の1.5Vアルカリ電池（単一形）と交換してください。

電池の交換：

- 胸カバーを取り外します。
- 電池カバーを開けます。
- 古い電池を取り出し捨てます。
- 電池カバーの指示どおりに新しい電池を入れます。
- 電池カバーを電池入れの溝に合わせます。
- 胸カバーを元通り取り付けます。

スキルガイドの電池の交換

スキルガイドモデルの電池を交換する場合は、4本の1.5Vアルカリ電池（単2形）と交換してください。

電池の交換：

- 親指を矢印の隣の印の上に置きます。
- 矢印の方向にしっかり押し、電池カバーをスライドさせて開けます。
- 古い電池を取り出し捨てます。
- 電池カバーの指示どおりに新しい電池を入れます。
- 電池カバーを電池入れの溝に合わせます。
- カバーをスライドさせ「カチッ」と閉じます。

AED レサシアン

AED レサシアン スキルガイドモデルとスキルレポートモデルは、トレーニングシステムとしてレールダル AED トレーナー 2 と共に使用するよう設計された製品です。本トレーニングシステムのレールダル リンク テクノロジーにより、AED トレーナー 2 が選択されたシナリオを進むには、マネキン胸部の正しい位置にトレーニングパッド（電極）を装着する必要があります。パッドが正しく装着されない場合 AED トレーナー 2 は音声で適切な指示をだします。※胸カバー上に目に見えるコネクタがなくてもこのように反応します。AED レサシアンは胸カバー内に LED が付いており、正しいパッド装着の中心位置を表示するようになっています。パッドがしっかり装着していないか、マネキンに正しい位置で装着していない場合は、AED トレーナー 2 はパッドをきちんと装着するように繰り返し音声で指示します。

注：AED レサシアンをレールダル リンク テクノロジーにて使用する場合は、白いコネクタの付いたトレーニングパッド（電極）が必要です。製品番号 94 50 90（レールダル リンク テクノロジーのロゴマークが付いた電極です。）



AED レサシアン スキルガイドモデルの特長

- 胸カバー内のセンサーがパッド装着が適切かどうかを感知します。
- 胸カバー内の LED が点灯し、パッドの装着状態をフィードバックします。
- パッドを正しく装着するまで AED トレーナー 2 のシナリオは進みません。※

AED レサシアン スキルレポートモデルの特長

- 胸カバー内のセンサーがパッド装着が適切かどうかを感知します。
- 胸カバー内の LED が点灯し、パッドの装着状態をフィードバックします。
- パッドを正しく装着するまで AED トレーナー 2 のシナリオは進みません。※
- ログ機能起動時にはスキルレポートのロングレポートに次の事項が記録されます。

AED 電源投入：AED の電源を入れると「①」と記録されます。

パッドの装着が良好な状態※：パッドが正しい位置にきちんと装着されると「OK」と記録されます。

パッドの装着が悪い状態※：パッドの装着が悪く心電図を解析できない場合は「X」と記録されます。

除細動を要さない波形※：除細動を要さない波形の場合は「X」と記録されます。

患者の体動※：マネキンの動きが感知されると「M」と記録されます。

ローバッテリー※：シナリオで「ローバッテリー」（AED の電池残量が少ない状態）を想定した場合は「L」と記録されます。

AED エラー※：シナリオで AED のエラー状態を想定した場合は「E」と記録されます。

一時中断（リモートコントロールのみ）：リモートコントロールを AED トレーナー 2 と共に使用する場合は、「一時中断」キーを押してシナリオを一時中断させることができます。「再開」ボタンを押せばシナリオが再開します。この機能により、経過時間を含めて任意の時間シナリオを中断することができます。「一時中断」キーが押されると「II」と記録されます。（本機能の詳細については AED トレーナー 2 取扱説明書をご参照ください。）

電池残量の警告

AED レサシアン スキルガイドモデル

- 胸カバーを取り外しマネキン胴体内にあるバッテリーボードを確認します。バッテリーボード上の「Test」表記の下にあるテストボタンを押すと、電池残量が十分である場合は胸カバー内の LED が点灯します。ボタンを押しても LED が点灯しない場合は、電池を交換してください。
- マネキンの電池残量が少ない場合、レールダルリンク トレーニングパッドを装着すれば「バッテリーが低下しています」という音声メッセージを AED トレーナー 2 が告げます。

AED レサシアン スキルレポートモデル

マネキン胴体の右側にある「ON/OFF」の A キー（8 ページの図をご参照ください。）を 5 秒間押し続けると胸カバー内の LED が起動します。電池残量が十分である場合は LED が 5 秒間点滅します。A キーを押しても LED が点灯しない場合は、電池を交換してください。

胸カバー内 LED 用電池の交換

AED レサシアン スキルガイドモデル

AED レサシアン スキルガイドモデルは胸カバー内 LED を点灯させる 9V アルカリ電池が 1 個付いています。

- 胸カバーを開きます。

注：この際、胸カバーと肋骨板の下のパッケージボックスをつなぐワイヤーに注意してください。

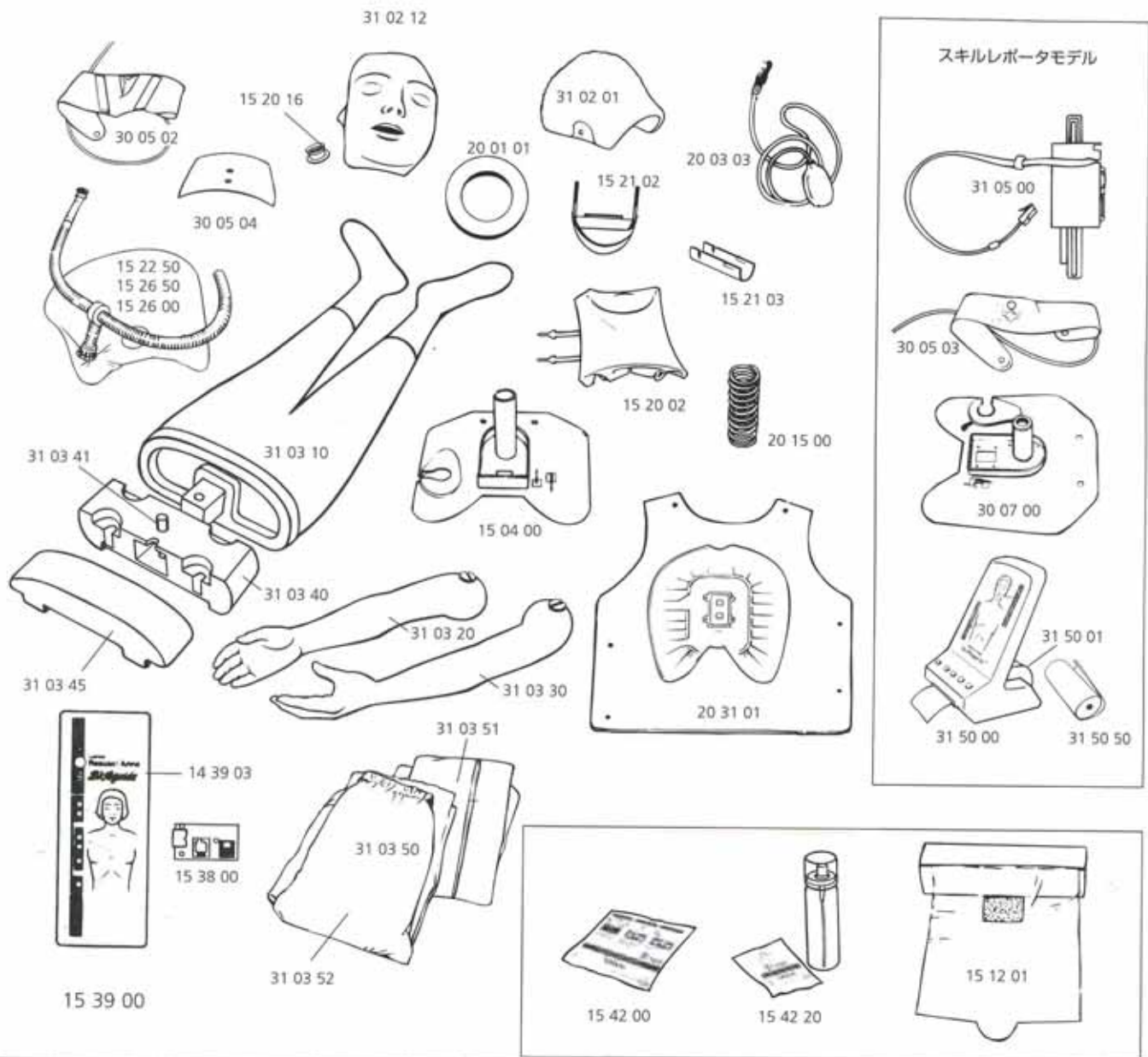
- 古い電池を取り外し、新しい 9V 電池を取り付けます。新しい電池を取り付ける際は、バッテリーホルダーの内側にあるバッテリーアイコンのプラス（+）とマイナス（-）に合わせるのを忘れないでください。

AED レサシアン スキルレポートモデル

10 ページ「マネキンの電池交換（スキルレポートモデルのみ）」の項目をご参照ください。

※これらの機能は AED トレーナー 2 のリモートコントロール（カタログ番号 94 50 50）によって手動でコントロールできます。

部品



部品

11 01 00	ハードケース 全身用 (RAMS)
11 12 00	頭部保護ボックス (RAMS)
04 20 00	ハードケース 半身用 (RAMS)
15 35 00	ソフトケース 半身用 (RAMS)
18 39 10	CPR訓練用マット (RAMS)
31 02 00	頭部一式 (RAMS Basic/SG)
31 02 01	頭部 (RAMS)
15 20 02	首スキャン (RAMS)
30 05 02	外側顔拍カラー (RAMS)
30 05 04	顔拍カラーパッド (RAMS)
20 01 01	スポンジリング (RAMS)
15 21 02	下顎 (RAMS)
15 21 03	気道コネクタ用ホルダー (RAMS)
15 20 16	フェイス接続部 10錠 (RAMS)
31 04 00	顔部一式 (RAMS SR)
30 05 03	内側顔拍カラー (RAMS)
32 01 00	頭部一式 (RAMS CPR-D)
20 03 03	顔拍部 (RAMS)
20 31 01	胸カバー外部 (RAMS)
32 02 00	ロードボックス付除動胸力バー (RAMS)
30 07 00	胸板 (RAMS SR)
15 04 00	胸板 (RAMS Basic/SG/CPR-D)
20 15 00	コンプレッションスプリング (RAMS)
31 03 50	衣服一式 (RAMS)

31 03 51	ジャケット (RAMS)
31 03 52	ズボン (RAMS)
31 03 10	胴体下部一式 (RAMS)
31 03 20	右腕 (RAMS)
31 03 21	腕ボルト (RAMS)
31 03 30	左腕 (RAMS)
31 03 40	下半身接続部 (RAMS)
31 03 41	下半身ボルト (RAMS)
31 03 45	臀部 (RAMS)
31 05 00	スキルレポータ用 センサーユニット (RAMS)
15 38 00	側部接続ユニット (RAMS)
31 15 00	取扱説明書 (RAMS)
31 50 00	スキルレポータ (RAMS)
31 50 01	スキルレポータ記録紙カバー (RAMS)
31 50 10	スキルレポータ保護ポーチ (RAMS)
15 39 00	スキルガイド (RAMS)
14 39 03	バッテリーカバー (RAMS)
15 39 10	スキルガイド保護カバー (RAMS)
32 50 00	マイクロハートシム (RAMS)

消耗品

31 02 22	レサシアン・マネキン・フェイス 6枚 (RAMS)
15 22 50	ディスポーザブル・エアウェイ 24枚 (RAMS SR/CPR-D)
15 26 50	ディスポーザブル・エアウェイ 24枚 500-800ml (RAMS SG)

15 26 00	ディスポーザブル・エアウェイ 24枚 400-600ml (RAMS SG)
15 42 00	マネキン洗浄液バーコン 50g×10
15 42 20	マネキン洗浄液バーコン 3g+ボトル付
15 12 01 05	マネキンフェイスシールド 6ロール
31 50 50	チャートペーパー 5ロール (RAMS)
31 20 29	交換用静脈カテーテル (IVアーム)

オプション

31 20 00	ハード・アーム/レッグ (RAMS)
31 20 50	トラウマ・ハード・アーム/レッグ (RAMS)
31 03 00	ソフト・アーム/レッグ (RAMS)
28 21 00	除動動手動アダプター 2個
31 20 25	IVアーム (RAMS) 右腕
09 00 50	ブリーディングコントロールレッグ (RAMS)

AEDレサシアン専用部品

31 03 56	ジャケット (AED RA)
32 70 00	胸カバー (AED RA SR)
32 60 00	胸カバー (AED RA SG)
32 70 10	コミュニケーションボックス (AED RA SR)
32 60 10	コミュニケーションボックス (AED RA SG)

Norway: LAERDAL MEDICAL AS
PO Box 377, N-4003 Stavanger
Tel: +47 51 51 47 00, Fax: +47 51 52 35 57
E-mail: laerdal.norway@laerdal.no

Australia: LAERDAL Pty Ltd (ABN 47 003 817 490)
23 Edward Street, Oakleigh, Victoria 3166
Tel: +61 3 9569 4055, Toll free: 1800 331 565
Fax: +61 3 9569 4028, Toll free: 1800 635 835
E-mail: customerservice@laerdal.com.au

Benelux: "The Laerdal BeNeLux House"
Dijkstraat 54, NL-5554 PS WALKENISVAARE
Tel: +31 40 208 58 00, Fax: +31 40 208 58 02
E-mail: info@laerdal.nl

Benelux: Belgium and Luxembourg
LAERDAL BeNeLux nv
Mechelsesteenweg 277, B-1800 VILVOORDE
Tel: +32 2 253 36 96, Fax: +32 2 253 36 90
E-mail: info@laerdal.be

Canada and Latin America:
LAERDAL MEDICAL CANADA LTD.
151 Nashdene Rd., Unit #45
Toronto, ON, Canada M1V 4C3
Tel: +1 (416) 298-9600
Toll free 888/LAERDAL (523-7325)
ou en français (800) 567-9987
Fax: +1 (416) 298-8016
E-mail: sales@laerdal.ca

Denmark: LAERDAL DANMARK
Nøjsgade 19 D
2300 København S
Tel: +45 80 333 112, Fax: +45 80 333 555
E-mail: laerdal.denmark@laerdal.no

Eastern Europe: LAERDAL C.E. EUROPE
A-1060 Vienna, Mariahilferstr. 1d/1/3
Tel: +43 (0)1 5877140, Tel: +43 (0)1 5815927
E-mail: mstam@laerdal.at

Far East: LAERDAL Singapore Pte Ltd
No. 1 Marine Parade Central
#13-05, Parkway Centre Singapore 449408
Tel: +65 63464259, Fax: +65 63467523
E-mail: customerservice@laerdal.com.sg

Finland: LAERDAL OY
Veturinensranta 2, 00210 HELSINKI
Puhelin +358 (0)9-612 99 80,
Fax +358 (0)9-692 77 99
E-mail: laerdal.finland@laerdal.no

France: LAERDAL MEDICAL FRANCE
1 rue des Vergers - Bâtiment n° 5 - 69578 L'Imonest Cedex
Tel: +33 (0)4 72 52 02 52, Fax: +33 (0)4 78 35 38 45
E-mail: laerdal.france@laerdal.no

Germany: LAERDAL MEDICAL DEUTSCHLAND GmbH
Am Lohfeld 56, 81249 München
Tel: +49 (0)89 / 864 954-0, Fax: +49 (0)89 / 864 34 84
E-mail: info@laerdal.de

Italy: LAERDAL ITALIA s.r.l.
Via Piero Gobetti 52/2 int.2, 40129 Bologna
Tel: +39 051-355587, Fax: +39 051-355598
E-mail: laerdal.italy@laerdal.no

Japan: LAERDAL MEDICAL JAPAN K.K.
5F, Khibancho 15 Bldg 8 Khibancho, Chiyoda-ku,
Tokyo 102-0002, Japan
tel: +81 3-3222-8090 fax: +81 3-3222-8091
E-mail: laerdal.japan@laerdal.co.jp

Malaysia: LAERDAL HOSPITALS Sdn Bhd
12 Jalan Tite 33/25, Section 33, Shah Alam Technology Park,
40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan,
Tel: +60 (3) 5122-7000, Fax: +60 (3) 5122-5650
E-mail: customerservice@laerdal.com.my

New Zealand: LAERDAL NEW ZEALAND Ltd
(GST Number 79-403-636)
PO Box 36339, Merivale, Christchurch
Tel: +61 3 9564 4066, Toll free 0800 523 732
Fax: +61 3 9563 3368, Toll free 0800 528 852
E-mail: customerservice@laerdal.co.nz

Portugal: LAERDAL ESPANA, Sucursal em Portugal
Rua da Bela Vista à Graca, no.31 A, Escritorio 9,
1170-054 Lisboa
Tel: (+351)-21-816-4567, Fax: (+351)-21-816-4568,
Mob: (+351)-918765367

Spain: LAERDAL ESPANA, S.L.
Plaza de Soler 19, 28034 Madrid
Tel: (+34) 902-291110, Fax: (+34) (91) 7291125
E-mail: laerdal.spain@laerdal.no

Sweden: LAERDAL MEDICAL AB
Box 2064, Päringsgölgårn 5, 132 02 Saltsjö Boo
Tel: +46 (0)8-55614610, Fax: +46 (0)8-55614619
E-mail: kontakt@laerdal.se

United Kingdom: LAERDAL MEDICAL LTD.
Laerdal House, Goodmead Road, Orpington,
Kent BR6 9HX
Tel: +44 (0)1689 876634, Fax: +44 (0)1689 873800
E-mail: customerservice@laerdal.co.uk

USA:
LAERDAL MEDICAL CORPORATION
167 Myers Corners Road, PO Box 1840
Wappingers Falls, New York 12590-8840
Tel: (800) 431-1055, +1 (845) 297-7770
Fax: (800) 227-1143, +1 (845) 298-4545
E-mail: customerservice@laerdal.com

LAERDAL TEXAS
PO Box 38, 226 FM 116 South
Gatesville, Texas 76528-0038
Tel: (800) 433-5539, (254) 865-7221
Fax: (254) 865-8011
E-mail: customerservice@laerdaltx.com



Laerdal
helping save lives