



Yeah, I've
made many mistakes
Life didn't come with
instructions

Debrief Nord

Laerdal Guida all'igiene

Prodotti Basic Life Support

Dräger

 **Laerdal**
helping save lives

Prefazione

La pandemia di coronavirus e altre malattie contagiose stanno sfidando i fornitori di corsi di Basic Life Support a tenere i loro corsi in condizioni di sicurezza igienicamente adeguate.

Nel frattempo, lo Swiss Resuscitation Council SRC e l'European Resuscitation Council ERC raccomandano nuovamente di inserire le ventilazioni nei vari formati dei corsi BLS.

Questa guida all'igiene ha lo scopo di aiutare tutti gli utenti dei prodotti Laerdal BLS a preparare correttamente i vari prodotti per la formazione e a utilizzarli in modo igienico durante la formazione.

Indice dei contenuti

Laerdal Famiglia Resusci	4
Resusci Anne QCPR e Resusci Anne First Aid	4
Resusci Junior QCPR e Resusci Junior First Aid	5
Resusci Baby QCPR e Resusci Baby First Aid	6
Laerdal Famiglia Little	7
Little Anne QCPR e Little Anne	7
Little Junior QCPR e Little Junior	8
Little Baby QCPR e Baby Anne	8
Little Anne modello dal 2023	9
Mini Anne e Mini Anne Plus	10
Maschera tascabile monouso e Pocket Mask Laerdal	11
Dräger filtro CareStar	12
Istruzione per la pulizia e la disinfezione modelli di RCP Laerdal	13
Eliminazione delle vie respiratorie	13
Pulizia delle pelli dei visi	13
Raccomandazione per la pulizia manuale	14
Pulizia con una soluzione di sapone	14
Pulizia chimica	14
Disinfettanti consigliati	14
Pulizia automatizzata dopo le lezioni	15
Lavastoviglie domestiche	15
Macchina per la pulizia automatica Meiko	15
Autoclave	15
Pulizia e disinfezione pelli dei manichini	16
Pulizia e disinfezione parti in plastica dura	17
Pulizia e disinfezione parti elettroniche e abbigliamento	18
Pulizia e disinfezione borse & tappetini per l'allenamento	19
Bibliografia	20

Laerdal

Famiglia Resusci

La gamma Resusci di Laerdal è il prodotto per le applicazioni professionali. La Famiglia Resusci con analisi QCPR ha capacità di **valutazione QCPR più dettagliate** rispetto alla meno costosa Famiglia Little di Laerdal con QCPR. I modelli Resusci Anne, Resusci Junior e Resusci Baby sono dotati di valvole monouso nei polmoni e nelle vie respiratorie e di filtri elettrostatici che dovrebbero prevenire la trasmissione di malattie durante l'allenamento con più partecipanti al corso.

Resusci Anne QCPR e Resusci Anne First Aid

Il sistema di igiene Resusci Anne è costituito dai seguenti componenti.



Modello di allenamento Resusci Anne, assemblato, con maschera facciale riutilizzabile e giacca.



Immagine della parte superiore della connessione polmonare del polmone di allenamento inserito, con la **valvola gialla a labbro** della valvola respiratoria **visibile**.

La valvola gialla impedisce all'aria espirata di ritornare verso l'utente.

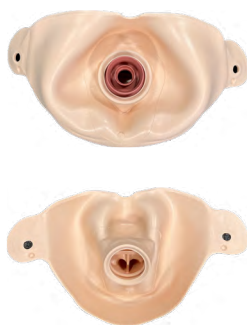


Immagine superiore: Maschera facciale riutilizzabile con connettore rosso per il polmone inserito.

Immagine inferiore: Maschera facciale senza connessione polmonare.



Il polmone è progettato come un **sistema polmonare monouso** ed è dotato di una valvola gialla a labbro che si chiude verso il paziente dopo la ventilazione ed impedisce all'aria di rifluire.

All'uscita del polmone si trova un'altra valvola che evacua l'aria verso l'uscita laterale del Resusci Anne. I due meccanismi valvolari impediscono la contaminazione incrociata.

Resusci Junior QCPR e Resusci Junior First Aid

Il sistema d'igiene di Resusci Junior è costituito dai seguenti componenti.



Resusci Junior QCPR con braccia e gambe con giacca e pantaloni.



Illustrazione della pelle del viso vista da dietro senza connettore rosso.



Immagine del connettore rosso



Illustrazione della sacca e del tubo di collegamento polmonare di allenamento monouso Resusci Junior.



Illustrazione della valvola a labbro giallo monouso del polmone di allenamento

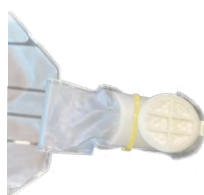


Illustrazione dell'uscita dell'aria con velo all'angolo di collegamento con la maschera facciale.

L'aria di ventilazione ritorna nella zona della testa del Resusci Junior attraverso il velo.

Avviso: Il velo utilizzato non ha alcun effetto antibatterico o antivirale.

Resusci Baby QCPR e Resusci Baby First Aid

Il sistema di igiene Resusci Baby è costituito dai seguenti componenti.



Resusci Baby QCPR visto dall'alto, che indossa un body.



Illustrazione della pelle del viso del paziente vista da dietro senza il connettore rosso.



Illustrazione del connettore rosso



Illustrazione del sistema polmonare monouso con valvola di non ritorno e uscita d'aria laterale.

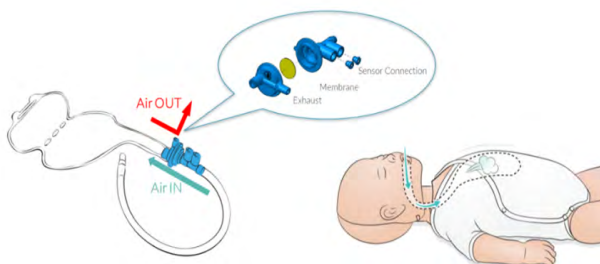


Immagine della funzione polmonare e della funzione di ventilazione di Resusci Baby

L'aria di ventilazione entra nel manichino di allenamento attraverso un'uscita laterale dotata di valvola e non ritorna sul viso del neonato.

Laerdal

Famiglia Little

Rispetto alla linea Resusci, la Famiglia Laerdal Little ha un sistema igienico più semplice, descritto nei capitoli successivi.

Little Anne QCPR e Little Anne

Il sistema igienico Little Anne è costituito dai seguenti componenti.



Little Anne QCPR vista dall'alto, senza vestiti.

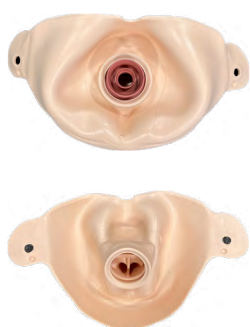


Immagine superiore: Maschera facciale riutilizzabile con inserto connettore rosso.

Immagine inferiore: Maschera facciale senza connettore polmonare.



Illustrazione della sacca polmonare e del tubo connettore per il polmone di allenamento monouso Little Anne.



Immagine superiore: Labbro giallo della valvola monouso del polmone di addestramento.

Immagine inferiore: Uscita dell'aria con velo all'angolo del connettore con la maschera facciale. L'aria di ventilazione ritorna nella zona della testa di Little Anne attraverso il velo.
Avviso: Il velo utilizzato non ha alcun effetto antibatterico o antivirale.

Little Junior QCPR e Little Junior

Il sistema igienico Little Junior è costituito dai seguenti componenti.



Resusci Junior con i vestiti visto dall'alto.



Illustrazione della sacca e del tubo di inserzione polmonare di allenamento monouso Little Junior.



Illustrazione del labbro giallo della valvola monouso del polmone di allenamento.



Illustrazione dell'uscita dell'aria con velo sull'angolo del connettore alla maschera facciale. L'aria di ventilazione viene rinvia nella testa di Little Junior attraverso il velo.

Avviso: I velo utilizzato non ha alcun effetto antibatterico o antivirale.

Little Baby QCPR e Baby Anne

Il sistema igienico Little Baby QCPR è costituito dai seguenti componenti.



Little Baby QCPR, visto dall'alto, che indossa un body.



Illustrazione della pelle del viso di Little Baby senza connettore rosso.



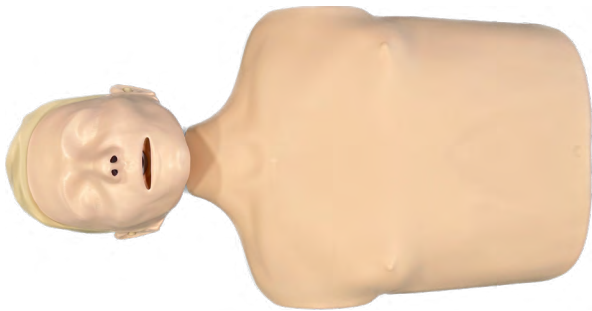
Illustrazione della sacca polmonare del Little Baby QCPR. I polmoni non dispongono di funzioni di ventilazione o di meccanismi di filtrazione.



Illustrazione del connettore rosso che collega saldamente il polmone di allenamento alla pelle del viso del Little Baby.

Little Anne modello dal 2023

I modelli Little Anne a partire dall'estate 2023 si distinguono per il loro sistema igienico.



Modello Little Anne a partire dall'estate 2023 (impilabile)



Illustrazione della nuova pelle del viso per i modelli Little Anne dall'estate 2023, senza il connettore in plastica dura bianca.



Illustrazione della testa di Little Anne per utilizzare della pelle facciale di Little Anne (plastica dura).



Illustrazione della maschera facciale Little Anne con connettore bianco, membrana valvola gialla e filtro elettrostatico.



Immagine a sinistra: Pezzo di collegamento bianco da utilizzare per la nuova pelle del viso Little Anne (dall'estate 2023)

Immagine a destra: Membrana della valvola tra il connettore bianco e il filtro elettrostatico



Illustrazione di un filtro elettrostatico monouso. Il filtro viene cambiato dopo ogni corso. Il filtro Technostat viene utilizzato in combinazione con il Pocket Mask Laerdal e consente di ventilare e proteggere la persona che effettua le ventilazioni. Il filtro Technostat T-150(+) presenta una bassa resistenza all'aria ed un'elevata capacità di filtrazione. Nei test, il filtro Technostat ha raggiunto una penetrazione dell'1,8% a $0,6 \mu\text{m}$ di NaCl senza essere riempito. Il test di filtrazione dei virus ha dimostrato che il 99,99% delle particelle di aerosol con dimensioni di $>2,7 \mu\text{m}$ sono state filtrate. Nel test di filtrazione dei batteri, è stato filtrato il 99,99% delle particelle di aerosol con dimensioni $>2,7 \mu\text{m}$. Il filtro è bifacciale.



Immagine a sinistra: Polmone monouso Little Anne dall'estate 2023.

Grazie all'utilizzo del filtro nella pelle del viso, non è necessario cambiare il polmone dopo ogni singolo allenamento individuale. Tuttavia, a causa dell'umidità residua, il polmone deve essere **cambiato regolarmente**. Al massimo dopo 3-6 mesi.

Immagine a destra: Vista dettagliata del polmone monouso con il labbro giallo della valvola visibile. La valvola impedisce all'aria di ventilazione di tornare direttamente all'utente.

Sistema igienico

Mini Anne e Mini Anne Plus

Il sistema igienico della Mini Anne e della Mini Anne Plus è descritto di seguito.

Mini Anne

Il prodotto più semplice per l'allenamento BLS è la Laerdal Mini Anne, progettata come prodotto monouso. Non ha vie respiratorie intercambiabili ed è destinata all'allenamento nelle classi scolastiche o nei club, dove il tempo a disposizione per l'allenamento alla RCP è breve, dai 45 ai 60 minuti.

In pratica, il prodotto è destinato ad essere riutilizzato per 2 o 3 sessioni di allenamento, ad esempio all'interno della stessa famiglia o dallo stesso partecipante, per ottenere un effetto moltiplicatore.



Mini Anne Plus

Il set Mini Anne Plus è stato progettato per un uso multiplo nelle aule scolastiche.

Igienico e pulito

Rapido, facile e pulito - Mini Anne Plus è fornito con salviette detergenti e con le vie respiratorie intercambiabili che possono essere riutilizzate per ogni classe.

Sistema igienico

Maschera tascabile monouso e Pocket Mask Laerdal

I sistemi igienici della maschera tascabile monouso e della Pocket Mask Laerdal sono descritti di seguito.

Sistema di filtrazione

Il filtro Technostat viene utilizzato in combinazione con la Pocket Mask Laerdal per fornire ventilazione e protezione all'utente. Il filtro Technostat T-150(+) presenta una bassa resistenza all'aria e un'elevata capacità di filtrazione.

Nei test, il filtro Technostat non caricato ha raggiunto una penetrazione dell'1,8% per 0,6 µm di NaCl. Il test di filtrazione dei virus ha dimostrato che il 99,99% delle particelle di aerosol di dimensioni >2,7 µm è stato filtrato.

Nel test di filtrazione dei batteri, è stato filtrato il 99,99% delle particelle di aerosol di dimensioni >2,7 µm. Il filtro è bifacciale. Il filtro del Pocket Mask è un dispositivo medico MDR.



Valvola di ventilazione

La Pocket Mask è dotata di una valvola di respirazione unidirezionale.

Ciò impedisce che l'aria espirata dal paziente venga restituita alla persona che sta ventilando, ma che fuoriesca attraverso il lato della maschera.

Dräger

Filtro CareStar

Il filtro CareStar di Dräger è descritto di seguito.

Filtro CareStar

In combinazione con il Pocket Mask di Laerdal, il filtro CareStar offre una protezione ideale per l'allenamento alla ventilazione o quando viene utilizzato sul paziente.

I filtri elettrostatici CareStar® Plus offrono, senza umidificatore, protezione contro batteri e virus.

Efficienza di filtrazione (batterica: 99,999%, virale: 99,99%, per l'uso su un apparecchio o su un paziente.



Istruzione per la pulizia e la disinfezione

Modelli di RCP Laerdal

Di seguito sono descritte le istruzioni generali per la pulizia e la disinfezione dei modelli per la RCP di Laerdal al termine del corso.

Eliminazione delle vie respiratorie

I polmoni sono progettati per essere utilizzati durante un corso e non sono riutilizzabili. Devono essere smaltiti dopo ogni corso durante il quale è stata eseguita la ventilazione bocca a bocca o bocca a naso.

Non è necessario cambiare il polmone da un corso all'altro se i partecipanti al corso utilizzano un Pocket Mask Laerdal personale con valvola e filtro monouso per la ventilazione o se il manichino è dotato di un filtro delle vie aeree intercambiabile che consente di utilizzare il polmone per diversi corsi BLS.



Pulizia delle pelli dei visi

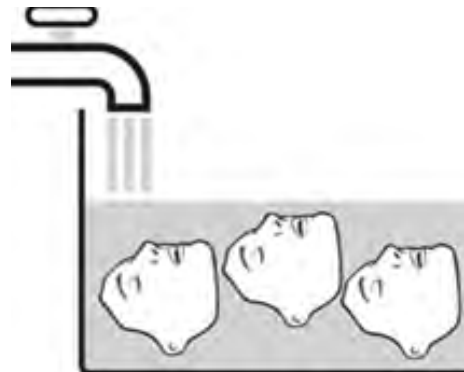
Per mantenere il modello pulito e igienico, pulite gli elementi del viso dopo ogni utilizzo utilizzando uno dei seguenti metodi:

- pulizia manuale con una soluzione di sapone o un detergente chimico
- pulizia automatica con una macchina per la pulizia

Raccomandiamo che ogni partecipante riceva la propria maschera facciale di allenamento, finché la ventilazione è inclusa nell'allenamento.

Raccomandazione per la pulizia manuale

Gli elementi del viso possono essere puliti manualmente. A tale scopo, immergere gli elementi in una soluzione di acqua e detergente.



Pulizia con una soluzione di sapone

1. Separate il connettore facciale dalla pelle del viso.
2. Immergete entrambe le parti per 20 minuti in acqua a 60-70°C contenente detersivo per piatti.
3. Se necessario, pulite accuratamente tutte le superfici con una spazzola.
4. Sciacquate tutte le parti in acqua priva di detersivi a 30-40°C.
5. Asciugate accuratamente le parti
6. Se è necessaria un'ulteriore pulizia, utilizzate una soluzione chimica.

Pulizia chimica

La pelle del viso e il connettore facciale (connettori rossi) possono essere puliti con una soluzione chimica.

1. Rimuovete il connettore facciale dalla pelle del viso.
2. Immergete entrambe le parti in una soluzione chimica allo 0,5% per 20 minuti.
3. Rimuovete le tracce della soluzione chimica risciacquando le parti per almeno 2 minuti in acqua priva di detersivi a 30-40°C.
4. Asciugate accuratamente le parti.

Disinfettanti consigliati

Può essere pulito con i seguenti prodotti chimici, frequentemente utilizzati nelle strutture sanitarie:

- 0,5 % Ipoclorito di sodio(*)
- 70 - 90 % Etanolo
- 60 % Alcool isopropilico
- 0,5 % Perossido di idrogeno (max. 6 %)

I seguenti prodotti per la pulizia e disinfettanti sono stati testati su manichini da allenamento Laerdal:

- **Bode Chemie:** Bacillol 30 Foam, Bacillol AF, Dismozon plus, Bomix plus, Kohrsolin extra e Korsolex basic
- **Prodotti per il sistema EW80:** EW80 des, EW80 clean

Quando si introduce un nuovo prodotto, si consiglia di testare un solo elemento del viso per vedere se provoca modifiche alla plastica.

Tuttavia, la nostra esperienza finora dimostra che tutti i disinfettanti comunemente utilizzati nel settore sanitario non hanno danneggiato il prodotto.

Pulizia automatizzata dopo le lezioni

Se si utilizza una lavatrice, utilizzare uno dei metodi descritti di seguito.

Lavastoviglie domestiche

- Separate il connettore facciale dalla pelle del viso.
- Utilizzare un normale detersivo (ad es. pastiglie/polvere).
- Entrambe le parti possono essere lavate in una lavastoviglie domestica a 70°C.

Macchina per la pulizia automatica Meiko

Meiko, in Germania, ha testato la pulizia dei dispositivi facciali Laerdal nei suoi sistemi di lavaggio multiplo Top Clean 60 e Top Clean M con diversi detersivi (EW 80 MAT 1%, Sekumatic 1% e FR 80 (2g/L)).

La pelle del viso può essere pulita con questo sistema, utilizzando le seguenti sostanze chimiche, senza danneggiare il prodotto.

- EW 80 MAT (1%)
- Sekumatic (1%)
- FR 80 (2g/L)

Autoclave



La pelle del viso e il connettore facciale non possono essere puliti con l'autoclave a vapore. Questo metodo di pulizia danneggerebbe i componenti.

Pulizia e disinfezione

Pelli dei manichini

Per rimuovere i residui di adesivo dalla pelle del manichino, è possibile utilizzare un rimuovi-etichette, come il Klebex.



Soluzione saponosa

Per la pulizia utilizzate una soluzione saponosa.

- Le parti della pelle possono essere pulite con acqua calda e sapone.
- Strofinare la pelle con un panno umido per rimuovere le macchie.
- Se necessario, utilizzate una spugna o una spazzola in melamina. Usare un panno umido per pulire le pelli con tracce di colore o di trucco, perché la spugna o la spazzola potrebbero togliere il colore.
- Sciacquate le pelli con acqua priva di detergenti a 30-40°C.
- Asciugate accuratamente tutte le parti.

Se è necessaria un'ulteriore pulizia, utilizzare una soluzione chimica alternativa..

Prodotti chimici raccomandati

Può essere pulito con i seguenti prodotti chimici, frequentemente utilizzati nelle strutture sanitarie:

- 0,5 % Ipoclorito di sodio(*)
- 70 - 90 % Etanolo
- 60 % Alcool isopropilico
- 0,5 % Perossido di idrogeno (max. 6 %)

* Le maschere con cerniere in nylon non devono essere pulite con ipoclorito di sodio, in quanto ciò potrebbe danneggiare le parti della cerniera.

Pulizia e disinfezione

Parti in plastica dura

Per pulire le parti in plastica dura, passare un panno umido per rimuovere eventuali macchie. Le parti con elettrodi devono essere pulite solo con un panno pulito e asciutto, poiché l'umidità potrebbe danneggiare le parti ad esse collegate.



Soluzione saponosa

Per la normale pulizia, utilizzate una soluzione saponosa.

- Le parti in plastica possono essere pulite con acqua calda e sapone.
- Strofinare le parti con un panno umido per rimuovere le macchie.
- Se necessario, utilizzate una spugna o una spazzola in melamina.
- Pulite le parti in acqua priva di detersivi a 30-40 °C.
- Asciugate accuratamente le parti

Se è necessaria un'ulteriore pulizia, utilizzare una soluzione chimica alternativa.

Prodotti chimici raccomandati

Può essere pulito con i seguenti prodotti chimici, frequentemente utilizzati nelle strutture sanitarie:

- 0,5 % Ipoclorito di sodio(*)
- 70 - 90 % Etanolo
- 60 % Alcool isopropilico
- 0,5 % Perossido di idrogeno (max. 6 %)



1) L'alcool isopropilico non deve essere utilizzato per pulire il cranio di Little Anne e Little Junior, poiché potrebbe danneggiare i componenti.

2) Per pulire la mascella di Little Anne non si deve usare ipoclorito di sodio o alcool isopropilico, perché potrebbe danneggiare il supporto della valvola.

Pulizia e disinfezione

Parti elettroniche e abbigliamento

La pulizia delle parti elettroniche e degli indumenti è descritta di seguito.

Parti elettroniche



Le parti elettroniche, come il sensore QCPR o i circuiti stampati all'interno dei simulatori, devono essere pulite solo con **un panno pulito e asciutto**.

L'umidità può danneggiare il dispositivo.

Abbigliamento di manichini di allenamento

Gli indumenti del manichino articolato possono essere **lavati in lavatrice a 40°**.

Per maggiori dettagli, consultare l'etichetta di manutenzione.



Pulizia e disinfezione

Borse & tappetini per l'allenamento

La pulizia delle borse e dei tappetini da allenamento è descritta di seguito.
Pulire il tessuto con un panno umido per rimuovere le macchie.

Soluzione saponosa

Per la pulizia utilizzare una soluzione saponosa.

- Il tessuto può essere pulito con acqua calda e sapone.
- Strofinare il tessuto con un panno umido per rimuovere le macchie.
- Se necessario, utilizzate una spugna o una spazzola in melamina.
- Strofinare il tessuto in acqua priva di detersivo a 30-40 °C.
- Asciugare accuratamente tutte le parti

Se è necessaria un'ulteriore pulizia, utilizzare una soluzione chimica alternativa..

Prodotti chimici raccomandati

Può essere pulito con i seguenti prodotti chimici, che sono frequentemente utilizzati nelle strutture sanitarie:

- 70 - 90 % Etanolo
- 60 % Alcool isopropilico
- 0,5 % Perossido di idrogeno (max. 6 %)



Bibliografia

Laerdal Norwegen. (01. 01 2020). COVID-19 Recommendations for CPR Training, Article Number 000005818. (Laerdal, Éditeur, & Laerdal, Fabbriante) Consultato il 26. 09 2023 da COVID-19 Recommendations for CPR Training: <https://laerdal.my.site.com/HelpCenter/s/article/COVID-19-Statement-Letter-CPR-Training?r=47&ui-knowledge-components-aura-actions.KnowledgeArticleVersionCreateDraftFromOnlineAction.createDraftFromOnlineArticle=1>

Laerdal Norwegen. (09. 02 2021). Cross Contamination by Viruses and Bacteria using CPR Manikins, 000005815. Consultato il 26. 09 2023 de Cross Contamination by Viruses and Bacteria using CPR Manikins: <https://laerdal.my.site.com/HelpCenter/s/article/Cross-Contamination-by-Viruses-and-Bacteria>

Laerdal Norwegen. (26. 09 2023). Documentazione sui prodotti Laerdal Resusci Anne QCPR. (Laerdal, Fabbriante, & Laerdal) Consultato il 26. 09 2023 de Laerdal: <https://laerdal.com/ProductDownloads.aspx?productid=393>

Laerdal Norwegen. (26. 09 2023). Documentazione sui prodotti Little Anne QCPR. (Laerdal, Herausgeber, & Laerdal) Consultato il 26. 09 2023 de la Documentazione sui prodotti Little Anne QCPR: <https://laerdal.com/ProductDownloads.aspx?productId=501>

Laerdal Norwegen. (06. 03 2023). Standard hygiene and cleaning procedures for CPR manikins, 000003618. (Laerdal, Herausgeber, & Laerdal) Consultato il 26. 09 2023 de Standard hygiene and cleaning procedures for CPR manikins: <https://laerdal.my.site.com/HelpCenter/s/article/Hygiene-and-cleaning-procedures-for-CPR-manikins>

Tradotto in collaborazione con la Società Svizzera di Salvataggio SSS



Ordinate i prodotti Laerdal
online su draegershop.ch

Ordinate i manichini BLS Laerdal, gli Skilltrainer e un'ampia gamma di attrezzature terapeutiche e accessori nel nostro negozio online. Scoprite l'ampia gamma di prodotti Laerdal su draegershop.ch.

Il vostro contatto

Dräger Schweiz AG
Waldeggstrasse 30
3097 Liebefeld

☎ +41 58 748 74 74
☎ +41 58 748 74 01
✉ info.ch@draeger.com