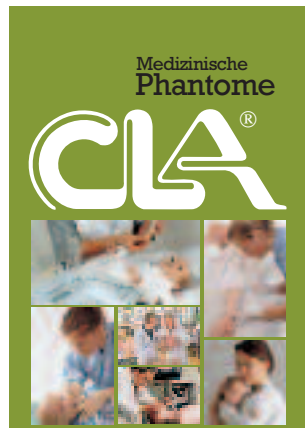


Medizinische Phantome

CLA[®]

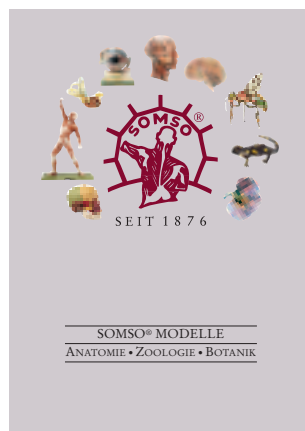


CLA® bietet in 3 Bereichen anerkannte Medien für die Gesundheitserziehung und medizinische Ausbildung!



Das Programm der **Krankenpflegepuppen und medizinischen Übungsphantome** besteht ausschließlich aus Eigenentwicklungen von CLA®. Durch jahrzehntelange Erfahrung und intensive Dialoge mit Medizinern und Pädagogen wurde ein hoher fachlicher Standard erreicht, der weltweit Anerkennung findet. Sowohl das Pflegeprogramm als auch die medizinischen Übungsphantome decken ein breites Spektrum des Ausbildungsbedarfes ab. CLA® fertigt seine Produkte ausschließlich im eigenen Haus in Coburg.

2 JAHRE
CLA®
GARANTIE



CLA® bietet das komplette Programm der **Original SOMSO® MODELLE**. Diese Modelle werden mit kompetenten Wissenschaftlern von der Konzeption bis zur Serienreife entwickelt, um fachlich und ästhetisch hochwertige Modelle für den Unterricht anbieten zu können. In Handhabung, Strapazierbarkeit sowie Exaktheit der Darstellung und ästhetischer Qualität sind sie weltweit von der Fachwelt anerkannt. Alle SOMSO® Modelle werden ausschließlich in Sonneberg und Coburg gefertigt.

SOMSO®
GARANTIE
5 Jahre



Mit dem Programm an ausgesuchten **Overheadfolien und Dias** bietet CLA® wertvolle Grundlagen für den theoretischen Unterricht. Das Folienwerk D1 wurden von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in Köln entwickelt.





CLA Krankenpflegepuppen

SEITE 4

Wichtige Informationen zum Katalog

SEITE 6 + 7

Beschreibung der CLA-Krankenpflegepuppe

SEITE 8

CLA 3 Krankenpflegepuppe (Pflegepuppe) für die Altenpflege geeignet

CLA 1 Krankenpflegepuppe (Standardausführung)

CLA 2 Krankenpflegepuppe (Erweiterte Standardausführung)

SEITE 9

Übersicht über die Neuentwicklungen zur CLA-Krankenpflegepuppe

SEITE 10

CLA 1/B Krankenpflegepuppe, jedoch in dunkler Hautfarbe

CLA 1+8 Krankenpflegepuppe zur Intubation

Anwendungsdemonstrationen der CLA-Krankenpflegepuppe

SEITE 11

Anwendungsdemonstrationen der CLA-Krankenpflegepuppe

SEITE 12

CLA 23 Kinderkrankenpflegepuppe

CLA 23/A Kinderkrankenpflegepuppe, asiatisch

CLA 23/B Kinderkrankenpflegepuppe, jedoch in dunkler Hautfarbe

CLA 24 Kinderpflegepuppe, männlich

CLA 25 Kinderpflegepuppe, weiblich

SEITE 13

Anwendungsdemonstrationen der CLA-Kinderkrankenpflegepuppe

SEITE 14

CLA 20 Krankenpflegelbaby

CLA 20/A Krankenpflegelbaby, asiatisch

CLA 20/B Krankenpflegelbaby, jedoch in dunkler Hautfarbe

CLA 20/1 Krankenpflegelbaby mit Aluminium-Koffer

SEITE 15

Anwendungsdemonstrationen des CLA-Krankenpflegelbabs

SEITE 16

CLA 8/58 Intubationsphantom für Neugeborene und Anwendungsdemonstrationen



Säuglingspflegelbabs

SEITE 18

Anwendungsdemonstrationen der SOMSO-Säuglingspflegelbabs

SEITE 19

MS 52 Säuglingspflegelbaby, weiblich

MS 52/A Säuglingspflegelbaby, weiblich, asiatisch

MS 52/B Säuglingspflegelbaby, weiblich, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 52/1 Säuglingspflegelbaby, weiblich

MS 53 Säuglingspflegelbaby, männlich

MS 53/A Säuglingspflegelbaby, männlich, asiatisch

MS 53/B Säuglingspflegelbaby, männlich, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 53/1 Säuglingspflegelbaby, männlich

SEITE 20

MS 33/E Lehrbaby

MS 33/E-B Lehrbaby, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 57 Neugeborenenbaby, weiblich

MS 57/B Neugeborenenbaby, weiblich, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 58 Neugeborenenbaby, männlich

MS 58/B Neugeborenenbaby, männlich, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 59 Neugeborenenbaby, weiblich

MS 59 /B Neugeborenenbaby, weiblich, jedoch in dunkler Hautfarbe

MS 60 Frühgeborenenbaby, männlich

MS 61 Frühgeborenenbaby, weiblich



CLA Medizinische Übungsphantome

SEITE 22

CLA 4 Phantom OGI

CLA 4/1 Magen und Duodenum

CLA 4/2-Z Aluminium Transport Koffer

CLA 14 Pelviskopisches Operations-Phantom

CLA 14/1 Pelviskopisches Operations-Phantom mit Stativ

SEITE 23

CLA 6 Urologisches Übungsphantom

CLA 6/1 Prostata-Tastmodell

SEITE 24

CLA 6/4 Urologisches Übungsphantom für endoskopische Operationen

SEITE 25

CLA 6/6 Blasenphantom zur endoskopischen Untersuchung

CLA 6/7 Blasenphantom zur endoskopischen Untersuchung

CLA 6/8 Pathologische Harnblasenveränderungen

SEITE 26

CLA 7 Katheterisierungs-Modell

CLA 7/2-Z Aluminium Transport Koffer

CLA 7/10 Männliches Katheterismus-Modell

CLA 7/14 Weibliches Katheterismus-Modell

SEITE 27

CLA 8 Intubationsphantom mit Aluminium Transportkoffer

CLA 8/1 Intubationsphantom

CLA 8/2-Z Aluminium Transport Koffer

CLA 8/3 Kehlkopfmodell

SEITE 28

CLA 9 SCOPIN-Bronchoskopiephantom mit Aluminium Transportkoffer

CLA 9/6 SICK SCOPIN mit Aluminium Transportkoffer

CLA 9/8 Fluoreszierender Tracheal-Bronchialbaum mit verminderten Fluoreszenzarealen

SEITE 29

CLA 9/2-Z Aluminium Transport Koffer

CLA 9/7 SCOPIN-Broncho-Boy II

SEITE 30

CLA 9/23 Broncho-Junior Neuentwicklung

Anwendungsdemonstrationen des CLA-Broncho-Juniors

SEITE 31

CLA 10 Arthroskopie-Modell vom Kniegelenk

CLA 10/1 Arthroskopie-Modell vom Kniegelenk mit Aluminium Transportkoffer

CLA 15 Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk

CLA 15/1 Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk mit Aluminium Transportkoffer

CLA 16 Arthroskopie-Modell vom Handgelenk

SEITE 32

CLA 10/3 Arthroskopie-Modell vom Kniegelenk Neuentwicklung

SEITE 33

CLA 15/3 Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk Neuentwicklung

Was Sie über die Coburger Lehrmittelanstalt und ihre Produkte wissen sollten



Die Philosophie

CLA® hat sich zum Ziel gesetzt, Medien für die Gesundheits-erziehung anzubieten. Damit möchte sie zur fachgerechten Ausbildung von pflegerischem Personal und Ärzten beitragen. Für diesen Zweck bietet CLA® ein umfangreiches und hoch-qualitatives Angebot.

Dieses Angebot gliedert sich in 3 Bereiche:

- 1** Krankenpflegepuppen und medizinische Phantome mit hochwertigen Produkten, ausschließlich aus eigener Entwicklung und Fertigung.
- 2** Das komplette Modell-programm der Schwester-firma Marcus Sommer SOMSO Modelle GmbH.
- 3** Medien für die Gesundheits-erziehung: Dias und Overheadfolien

Die Firmengeschichte

08.09.1971: Gründung der Coburger Lehrmittelanstalt Handelsregister Nr. 2220

01.01.1975

Übernahme des Handelsbetrie-bes der Bundeszentrale für ge-sundheitliche Aufklärung in Köln

08.06.1976

Eintragung des CLA®-Waren-zeichens beim Deutschen Patent-amt unter der Nummer 949608

08.09.2016

45jähriges Firmenjubiläum



Das Programm

Mit der Krankenpflegepuppe CLA 1 begann CLA® eine Reihe an lebensgroßen Übungs-puppen für die Ausbildung an Krankenpflegeschulen und die Schulung von Sanitätspersonal.

Der weltweite Erfolg und die große Nachfrage hat CLA® ver-anlaßt, eine Reihe von Kranken-pflegepuppen zu entwickeln, die verschiedensten medizini-schen und pädagogischen An-sprüchen gerecht werden.

Nunmehr beweist das umfas-sende Programm vom Frühge-borenen über den Säugling und das Kind bis zum Erwachsenen, dass CLA® für fast alle Anfor-derungen eine Lösung bietet.

CLA® bietet ein differenziertes Angebot von medizinischen Übungsphantomen zur Ausbildung angehender Ärzte und hochquali-fizierter medizinischer Assisten-ten. Für die Bereiche Endoskopie, Bronchoskopie, Urologie, Intuba-tion, Arthroskopie und Minimal Invasive Chirurgie bietet CLA® praxisnahe Übungsmöglichkeiten auf hohem medizinischen Niveau.

Die mit dem Symbol der Bun-deszentrale für gesundheitliche Aufklärung gekennzeichneten Medien sind von ihr herausge-gaben worden oder in Zusam-menarbeit mit CLA® entstanden.



Die Produkt-Entwicklung

CLA® entwickelt seine Produkte ausschließlich im eigenen Haus. Mit erfahrenen und in ihrem Fachgebiet international renommierten Praktikern entstehen alle Phantome nach streng wissenschaftlichen und praxis-orientierten Maßstäben.

Medizinische Übungsphantome von CLA® werden oft in jahre-langer, akribischer Arbeit und langwierigen Tests zur Serien-reife gebracht. Die enge Zu-sammenarbeit mit den prakti-zierenden Wissenschaftlern garantiert einen hohen fachli-chen Standard und schafft so absolut realistische Übungsbe-dingungen.

Selbstverständlich sind alle Modelle einem ständigen Ver-besserungsprozess unterworfen, der alle medizinischen, thera-peutischen und technischen Neuerungen integriert.

Damit erhalten CLA®-Kunden ein Produkt, das hohe Funktio-nalität mit langer Lebensdauer verbindet und dessen Einzel-teile auch für Neuerungen immer austauschbar bleiben.



© Copyright 2019 by Coburger Lehrmittelanstalt.



Die Fertigung

CLA® fertigt ihre Produkte ausschließlich im eigenen Haus in Coburg.

Damit ist sichergestellt, dass erfahrene Spezialisten ihres Fachs die Krankenpflegepuppen und Phantome in handwerklicher Einzelfertigung herstellen. Der Werdegang vom Modell bis zur Endmontage erhält dadurch einen Manufakturcharakter und garantiert höchste Qualität in Funktion und Form. Eine Vielzahl von einzelnen Teilen, Materialien und mechanischen Elementen wird hier zu einer Einheit verbunden, die den hohen Anforderungen der medizinischen Ausbildung gerecht wird.

Die Funktion und Garantie

CLA® Krankenpflegepuppen und Phantome orientieren sich am natürlichen Geschehen von diagnostischen Konzepten. Der funktionelle Ablauf einer pflegerischen oder diagnostischen Handlung wird, soweit das möglich ist, den realistischen Bedingungen exakt nachempfunden.

Durch die Nutzung sehr hochwertiger Materialien und die Anwendung spezieller Herstellungsverfahren kann CLA® auf ihre Produkte eine volle 2-Jahres-Garantie gewähren.



Der Service

Für die Beratung zu dem CLA®-Programm stehen Ihnen unsere Mitarbeiter telefonisch oder nach entsprechender Terminabstimmung auch vor Ort zur Verfügung. CLA® ermöglicht auch nach langjährigem Einsatz der Puppen und Phantome die Beschaffung aller Ersatzteile sowie die werkseigene Instandsetzung.



www.cla.de



Das komplette Programm der CLA®- Krankenpflegepuppen, CLA®-Medizinischen Phantome und SOMSO®-Lehrbabys

CLA® Krankenpflegepuppen



CLA® Krankenpflegepuppe

CLA® Medizinische Phantome



CLA® Gastro-Bulboskopie

SOMSO®-Säuglingspflege



SOMSO®-Lehrbabys



CLA® Kinderkrankenpflegepuppe



CLA® Pelvisskopie



SOMSO®-Säuglingspflegebabys



CLA® Krankenpflegebaby



CLA® Urologie



SOMSO®-Neugeborenenbabys



**CLA® Intubationsphantom
für Neugeborene**



CLA® Katheterismus



SOMSO®-Frühgeborenenbabys



CLA® Intubation



CLA® Bronchoskopie



CLA® Arthroskopie

Auf dieser Seite zeigen wir Ihnen auf einen Blick die Vielfalt des CLA®-Programms. Selbstverständlich sind pro Fachgebiet nur Produktbeispiele abgebildet, weitere Varianten zeigt Ihnen dieser Katalog.

Soweit die in diesem Katalog angegebenen Maße und Gewichte oder die Artikel selbst eine Änderung erfahren, sind sie durch technische oder wissenschaftliche Verbesserungen bzw. Erkenntnisse bedingt.

Die Nachbildung von Modellen, Phantomen und Krankenpflegepuppen ist unzulässig und macht Schadenersatzpflichtig.

Alle Rechte, insbesondere des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Vervielfältigung,

der Übersetzung sowie jede Art der fotomechanischen und digitalen Wiedergabe, auch auszugsweise, werden vorbehalten und bedürfen der ausdrücklichen schriftlichen Genehmigung. Gesetzlich geschützt.

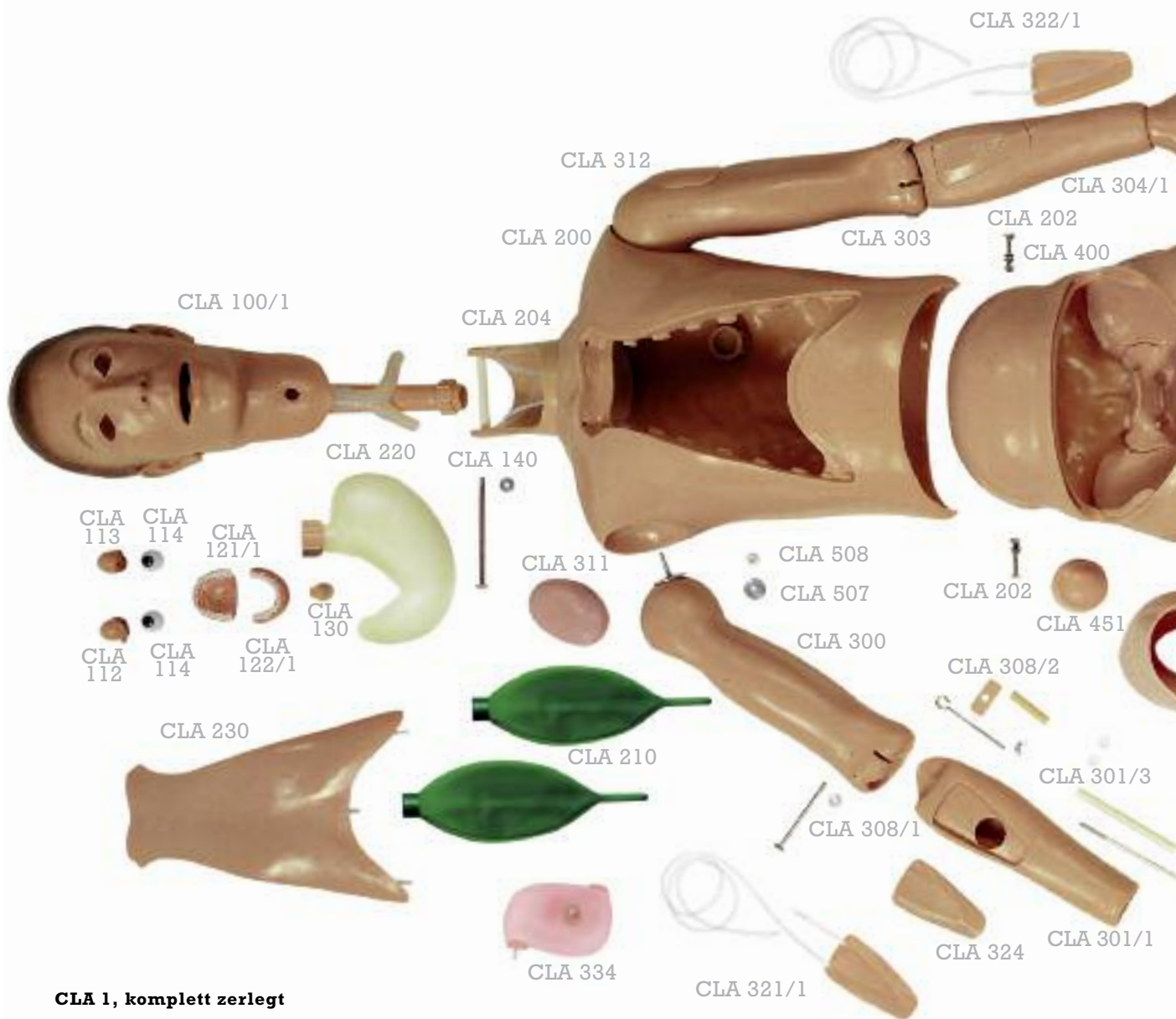
Der Name CLA® und das Bildzeichen CLA® sind national und international eingetragene Marken der Firma Coburger Lehrmittelanstalt. Die Medizinischen Übungsphantome, Krankenpflegepuppen und SOMSO® Modelle sind darüber hinaus urheberrechtlich geschützt.



© Copyright 2019 by
Coburger Lehrmittelanstalt.



CLA® Krankenpflegegruppen



CLA 1, komplett zerlegt

CLA Krankenpflegepuppe in natürlicher Größe

■ In Zusammenarbeit mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in Köln wurde eine ideale, lebensnahe und universelle Übungspuppe für den Krankenpflege- und Altenpflegeunterricht entwickelt.

■ Bei der Entwicklung der Puppe wurde besondere Sorgfalt auf ein lebensnahes, funktionsgerechtes Modell, leichte Pflege und große Haltbarkeit gelegt.

■ Die Puppe hat eine Größe von 178 cm und wiegt ca. 23 kg.

■ Sie besitzt einen robusten Gelenkmechanismus, der nahezu alle natürlichen Bewegungen zulässt.

■ Kopf und Gliedmaßen können durch einfache Steckverschraubungen leicht vom Rumpf gelöst werden.

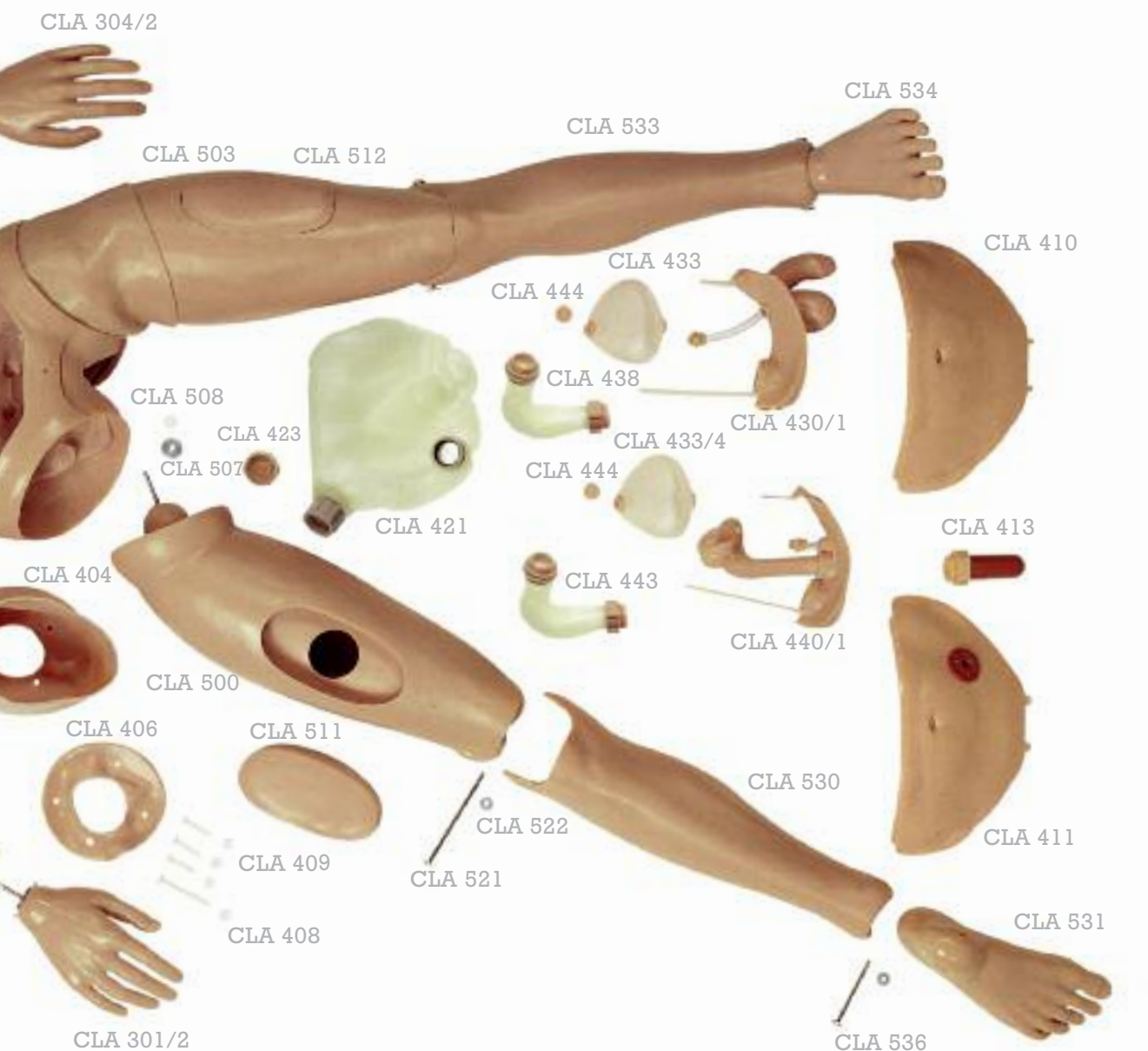
■ Die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane sind als Einheit auswechselbar. Außerdem sind auch alle inneren Übungsorgane (Augen, Gebiss, Lungenblasen, Magen- und Darmpaket) leicht auswechselbar.

■ Im Rahmen intensiver Dialoge mit medizinischen und beruflichen Fachschulen erfolgen laufend Verbesserungen. Durch Neuentwicklungen wird dem aktuellen Stand der Ausbildung Rechnung getragen.

■ Zudem finden sich an den typischen Applikationsstellen des Körpers (Oberarm, Gesäß, Oberschenkel) Injektionskissen und in der Ellenbeuge 2 plastisch dargestellte Venen zur Infusions- und Injektionsübung.



CLA 1/B, männlich



■ Die Öffnungen für PEG-Katheterversorgung und suprapubische Blasenpunktion sind vorhanden.

■ Die Puppe wird vollständig aus Spezialkunststoff in einem besonderen Verfahren hergestellt. Daraus resultieren Stabilität, Unempfindlichkeit gegen Wasser und eine grifffreundliche Oberfläche.

■ Spezielle Hinweise für die Handhabungen sind bei den jeweiligen Übungsmöglichkeiten in der ausführlichen Bedienungsanleitung angegeben.

■ Die CLA-Krankenpflegepuppe hat sich im täglichen Schuleinsatz weltweit in allen Klimazonen seit über 45 Jahren bewährt.

■ Jede CLA-Krankenpflegepuppe erhält bei Auslieferung eine Serien-Nummer, die im Brustkorb, innen an der rechten Seite, angegeben ist. Bei Nachbestellungen bitte unbedingt diese Nummer vollständig angeben.

■ Alle oben abgebildeten sowie auf Seite 9 beschriebenen Teile sind einzeln oder als Ersatzteile lieferbar.

■ Wir gewähren bei sachgerechter Handhabung eine volle 2-Jahresgarantie auf unsere CLA-Krankenpflegepuppen.

2 JAHRE
CLA
GARANTIE

■ CLA® bietet auf Wunsch Kundendienstleistungen und gewährt die Möglichkeit der Instandsetzung auch nach Jahrzehnten.



CLA 1, weiblich



CLA 3 Krankenpflegepuppe

(Pflegepuppe) für die Altenpflege geeignet, in natürlicher Größe bestehend aus folgenden Einzelteilen: abnehmbarem Kopf, auswechselbaren Augen, Gebiss und Tracheotomie, Brustkorb mit Brustdecke und beweglichen Armen, Injektionskissen in Armen, Gesäß und Oberschenkeln, untere Extremitäten (Unter-schenkel und Füße durch Steckverschraubung abnehmbar), Unterkörper mit Bauchdecke und äußeren weiblichen Ge-schlechtsorganen. Länge 178 cm, Gewicht ca. 20 kg.



CLA 1 Krankenpflegepuppe

(Standardausführung) in natürlicher Größe bestehend aus folgenden Einzelteilen: abnehmbarem Kopf, auswechselbaren Augen, Gebiss und Tracheotomie, Brustkorb mit Brustdecke und beweglichen Armen mit Infusions- und Injektionskissen, Unterkörper mit Bauchdecke und Stoma-Bauch-decke, Spritzkissen im Gesäß, beweglich montierte Beine mit Spritzkissen im Oberschenkel, Lungenblasen, Magen, Darm-paket, zerlegbare männliche und weibliche Geschlechtsorgane mit Mastdarm und Harnblase. Länge 178 cm, Gewicht ca. 23 kg.



CLA 2 Krankenpflegepuppe

(Erweiterte Standardausführung) in natürlicher Größe, wie CLA 1, jedoch mit zusätzlichem männlichen Geschlechtsorgan mit einer vergrößerten Harnblase (Fassungsvermögen ca. 2 Liter) und verschließbaren Lungenblasen (zum Reinigen). Länge 178 cm. Gewicht ca. 23,5 kg.



Gestalten Sie Ihre individuelle CLA-Krankenpflegepuppe
Neuheiten für die CLA-Krankenpflegepuppe – ein nachträglicher Einbau bzw. Ergänzung ist für alle seit dem Jahr 1971 hergestellten Krankenpflegepuppen möglich.

Abdeckung zum Portsystem

CLA 205



Magen

CLA 220 ASM



Weibliche Brustdecke

CLA 231



Unterkörper mit Dekubitus

CLA 400/1



Bauchdecke, mit PEG-Öffnung

CLA 410/1



Bauchdecke mit Colostoma und subcutanem Spritzkissen

CLA 411/1



Subcutanes Spritzkissen

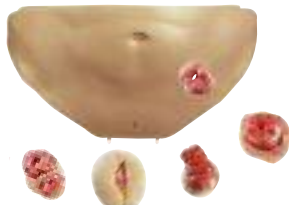
CLA 411/2



Bauchdecke mit Steiligem Stomasatz

CLA 411/5

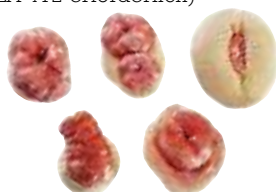
bestehend aus 5 Teilen: Colostoma, Doppelläufiges Stoma, Tief gelegenes Stoma, Stoma prolaps, Stoma mit einer Entzündung und deutlicher Rötung der Stomaumgebung; durch Steckverbindungen austauschbar



Stomasatz

CLA 411/6

(Bei Interesse ist die Einsendung einer bereits vorhandenen Bauchdecke CLA 411, CLA 411/1 oder CLA 412 erforderlich)



Bauchdecke mit 5 verschiedenen Stomaeinsätzen und subcutanem Spritzkissen

CLA 411/7



Ventileinbausatz für SUP/PEG/Magen

CLA 433/1 CLA 220/1 CLA 220/4



Männliches Geschlechtsorgan mit beweglicher Vorhaut

CLA 430/5



Weibliche Geschlechtsorgane mit weichen Schamlippen

CLA 440/5



Unterschenkelstumpf mit Rötung, rechts

CLA 502



Wundkissen mit Wundnaht und Redon-Drainage passend zum rechten Oberschenkel

CLA 511/1



Unterschenkel rechts mit 4 Ulcus-cruris-Einsätzen

CLA 530/1



Unterschenkel rechts mit Ulcus-cruris-Einsatz

CLA 530/2



Fuß links mit Dekubitus

CLA 534/1



Fuß, rechts mit Dekubitus und Malperforans

CLA 531/1



Bedingungsanleitung, deutsch

CLA 700/1



Pflegeset: Silikon-Öl 125 ml, Talkum, Vaseline

CLA 810



CLA 800/2 CLA 801 CLA 802

Zubehörkoffer passend zu CLA 1 und 2

CLA 900



Zubehörkoffer passend zu CLA 3

CLA 910





CLA 1/B (Abb. Seite 6)
Krankenpflegepuppe
in natürlicher Größe
Ausführung wie CLA 1,
jedoch in dunkler Hautfarbe.
Länge 178 cm, Gewicht ca.
23 kg

CLA 1+8 (o. Abb.)
Krankenpflegepuppe
in natürlicher Größe
Ausführung wie CLA 1, jedoch
kombiniert mit Kopf vom
Intubationsphantom CLA 8.
Länge 178 cm, Gewicht
ca. 24 kg

**Zum Erlernen der Intubation
empfehlen sich CLA 8 (s.S.
27) und CLA 9/7 (s.S.29).**

**Übungsmöglichkeiten
mit den CLA Kranken-
pflegepuppen:**

Allgemeine Pflegeverrichtungen

- Tägliche Körperpflege
- Betten- und
Wäschewechsel
- Verhüten von
Wundliegen
- Umgang mit kranken
Gliedermaßen
- Stoma-Versorgung*
- suprapubische
Blasenpunktion*
- PEG-Katheter-
versorgung*
- Tracheotomieversorgung
- Augenpflege,
Einbringen von
Medikamenten
- Ohrenpflege,
Einbringen von
Medikamenten
- Dekubitus-Versorgung*

Spezielle Verrichtungen

I. Einläufe

- Reinigungseinlauf/
Klysma*
- Diabetis Injektion*

II. Katheterisieren

- männlich*
- weiblich*



III. Physikalische Maßnahmen

- Inhalation, Sauerstoff-
zufuhr, künstliche
Beatmung (mit Tubus
oder Atembeutel)*

IV. Injektionen - Infusionen - Transfusionen

- Injektionen
- Infusionen/
Transfusionen*
- i.v. Punktion*
- Insulininjektionen*

V. Spülungen

- Augenspülung
- Ohrenspülung
- Magenspülung*
- Blasenspülung*
- Darmspülung*

VI. Verbände

Abb. 1
Suprapubische
Blasenpunktion*

Abb. 2
Stoma-Versorgung*

Abb. 3
Katheterisieren (Detail)*

Abb. 4
Magenspülung*

Abb. 5
Injektion*

Abb. 6
Katheterisieren*

Abb. 7
Körperpflege: Waschen

Abb. 8
Elektroden kleben

Abb. 9
Lagerung

***gilt nicht
für CLA 3**

**2 JAHRE
CLA
GARANTIE**



7



8



9



CLA 23

Kinderkranken- pflegepuppe

in natürlicher Größe
Einem Kleinkind im Alter von etwa 3 Jahren entsprechend hat die Puppe eine Körpergröße von 90 cm und ein Gewicht von 6 kg. Mit dieser lebensnahen und universellen Übungspuppe für den Kinderkrankenpflegeunterricht stehen für die Ausbildung von Gesundheits- und Kinderpflegerinnen und -pflegern zahlreiche Übungsmöglichkeiten und Pflegefunktionen zur Verfügung.

Die aus Kunststoff gefertigte Pflegepuppe verfügt über robuste, neuentwickelte Gelenkmechanismen, die fast alle natürlichen Bewegungen erlauben. Dadurch werden sämtliche Übungs- und Pflegemaßnahmen sehr wirklichkeitsnah ermöglicht. Durch eine auswechselbare Brust- und Bauchdecke steht das Kleinkindphantom als weibliches und männliches Modell zur Verfügung. Die Bauchdecken besitzen Applikationsstellen für s.c. Injektionen sowie Wundversorgungsmöglichkeiten (weibliche Bauchdecke – OP-Wunde nach Appendektomie, männliche Bauchdecke – Wunde nach Leistenbruch-OP). Oberarm und Oberschenkel verfügen über Injektionspolster. Der rechte Arm ist gegen einen i.v. Injektionsarm austauschbar. Die Bauchdecken sind ausgestattet mit

- Stoma
- Öffnungen für PEG und suprapubische Blasenpunktion.

Übungsmöglichkeiten mit der CLA Kinderkrankenpflegepuppe:

Allgemeine Pflegeverrichtungen

- a) An- und Auskleiden
- b) tägliche Körperpflege
- c) Bewegen, Betten, Lagern
- d) Mund- und Zahnpflege
- e) Augen-, Nasen- und Ohrenpflege (einschließlich Einträufeln von Tropfen)

Spezifische Pflegemaßnahmen nach ärztlicher Verordnung zur Ausführung und Demonstration

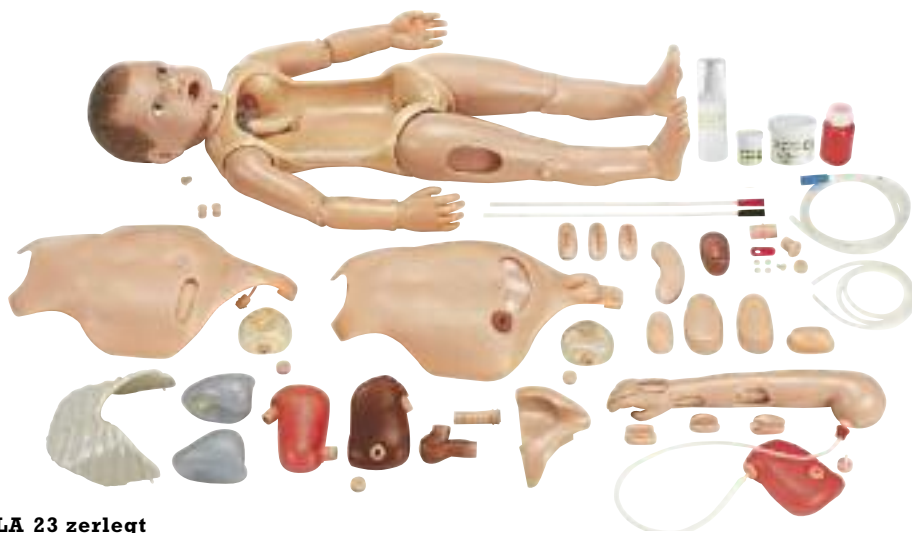
I. Einläufe

- a) Reinigungseinlauf/ Klysma
- b) Legen eines Darmrohres

II. Katheterisieren und Sondieren

- a) Demonstration des Katheterisierens und Legen eines Dauerkatheters beim weiblichen und männlichen Geschlecht
- b) Legen einer Magensonde über Nase und Mund

CLA 23 zerlegt



CLA 23 komplett



- c) Sondierung von Nahrung über Bolusgabe oder per Nahrungspumpe

III. Injektionen und Infusionen

- a) i.m. Injektion (Oberschenkel, Oberarm)
- b) s.c. Injektion (Bauch)
- c) Demonstration i.v. Injektion und Infusion
- d) Anschluss von Infusionsgeräten
- e) i.v. Punktion

IV. Spülungen

- a) Magenspülung

V. Wundversorgung, Katheterversorgung und andere Maßnahmen

- a) Wundversorgung und Fadenentfernung
- b) PEG-Versorgung
- c) Stoma-Versorgung
- d) Suprapubische Blasenpunktion mit Materialentnahme und Pflege bei suprapubischer Blasendrainage
- e) Pflege von Tracheostoma

Jede CLA-Kinderkrankenpflegepuppe erhält bei Auslieferung eine Seriennummer, die im Brustkorb, innen in der Mitte eingetragen ist. Bei Nachbestellung bitte unbedingt diese Nummer vollständig angeben.

Alle Teile sind einzeln oder als Ersatzteile lieferbar.



CLA 23/A

Kinderkrankenpflegepuppe
Ausführung wie CLA 23, jedoch einem 3 Jahre alten asiatischen Kind entsprechend

2 JAHRE
CLA
GARANTIE



CLA 23/B

Kinderkrankenpflegepuppe
Ausführung wie CLA 23, jedoch in dunkler Hautfarbe

Folgende Versionen sind in Vorbereitung:

CLA 24
Kinderpflegepuppe
männlich

CLA 25
Kinderpflegepuppe
weiblich



Abb. 1
Suprapubische
Blasenpunktion

Abb. 3
Mundpflege

Abb. 2
Stomapflege und s.c.
Injektion

Abb. 4
PEG

Abb. 5
Katheterisieren

Abb. 6
Körperpflege: Waschen

Abb. 7
Anlegen einer PEG-Sonde

Abb. 8
Fadenentfernung,
Wundversorgung

Abb. 9
i.v. Punktion

CLA 20

Krankenpflegebaby

in natürlicher Größe
Einem 4 Wochen alten Säugling entsprechend. Es ist vollständig aus Kunststoff gefertigt und besteht aus Rumpf mit beweglich montiertem Kopf, Armen und Beinen.

Folgende Teile sind an der Puppe auswechselbar:

- weibliche Brust- und Bauchdecke mit Nabelvene
- männliche Brust- und Bauchdecke mit Stoma
- Vena temporalis
- Harnblase
- Magen
- Darmpaket
- Injektionskissen am Oberschenkel und Gesäß

Übungsmöglichkeiten:

- a) Punktion der Vena temporalis
- b) Magensondierung (nasal und oral)
- c) Katheterisierung (weiblich und männlich)
- d) Darmspülung
- e) Injektion
- f) Stoma-Pflege
- g) Versorgung des Nabelvenenkatheters (Demonstrationsmöglichkeit analog der Neugeborenenphase)

Zusammenstellung:

- beweglich montierter Kopf mit auswechselbarer Vena temporalis, Nasengang, geöffneter Mund mit Zunge und Speiseröhre
 - Rumpf mit weichen, beweglichen Armen und Beinen, transparentem Mastdarm, Injektionskissen am Gesäß und Oberschenkel
 - transparenter Magen und transp. Darmpaket mit Ventil
 - männliche Brust- und Bauchdecke mit Stoma, Harnröhre und Harnblase mit Ventil
 - weibliche Brust- und Bauchdecke mit Nabelschnur, Harnröhre und Harnblase mit Ventil
 - Venenpunktionskanüle, Ernährungs-sonde und 2 Katheter
 - Blutflüssigkeit 100 ml
 - Druckzerstäuberflasche mit Silikonöl 125 ml
 - Talkum
 - Vaseline
 - Bedienungsanleitung
- Länge: 54 cm, Gewicht: 2,7 kg

CLA 20/A

Krankenpflegebaby

Ausführung wie CLA 20, jedoch einem 4 Wochen alten asiatischen Säugling entsprechend.

CLA 20/B

Krankenpflegebaby

Ausführung wie CLA 20, jedoch in dunkler Hautfarbe

Alle Teile sind einzeln oder als Ersatzteile lieferbar.

CLA 20/1

Krankenpflegebaby

Ausführung wie CLA 20, jedoch mit Aluminiumkoffer, Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm und Gewicht 7,2 kg.



CLA 20 zerlegt



CLA 20/A

CLA 20/B
(ohne weibliche Bauchdecke)



CLA 20/1



Abb. 1
Punktion der Vena temporalis



Abb. 2
Sondierung von Säuglings-
nahrung mittels Magensonde



Abb. 3
Eingeben von Nasentropfen

CLA 8/58
Intubationsphantom für Neugeborene

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Ch. Fusch, wurde ein Neugeborenenphantom in natürlicher Größe, aus Kunststoff für die **oro-** und **nasotracheale** Intubation entwickelt. Neben einem beweglichen Unterkiefer wurde besonderer Wert auf die naturgetreue Nachbildung von Nasen-, Mund- und Rachenraum mit Darstellung von Speiseröhre, Kehledeckel, Luftröhre und Stimmritzen gelegt.

Zur **nasotrachealen** Intubation wird der Tubus zunächst mit der rechten Hand durch ein Nasenloch entlang dem unteren Nasengang und der Rachenhinterwand ungefähr bis zur Marke 7 cm vorgeschoben, so dass die Tubusspitze kurz vor dem Kehledeckel zu liegen kommt. Ohne Druck auf den Oberkiefer auszuüben, wird nun mit dem Laryngoskop in der linken Hand durch leichten Zug nach ventral der Zungenrund (wahlweise mit bzw. ohne Aufladen der Epiglottis) so angehoben, dass der Eingang der Luftröhre mit den Stimmritzen sichtbar wird. Mit der Magillzange in der rechten Hand wird dann die Tubusspitze gefasst und über die Stimmritzen ca. 1,5 cm in die Trachea vorgeschoben.

Anschließend empfiehlt es sich, mit der linken Hand den Tubus gegen akzidentelles Verrutschen zu sichern, in dem Daumen und Zeigefinger den Tubus am Naseneingang greifen und die restlichen Finger mit dem Handballen die linke Schläfe und Stirn des Neugeborenen fixieren. Der Tubus kann dann in gewohnter Weise (z.B. mit Klebestreifen) befestigt werden.

Für die **orotracheale** Intubation kann der Tubus nach Darstellung der Luftröhre durch die Mundöffnung direkt in die Trachea eingeführt werden.

Zusammenstellung:

- Beweglicher Kopf mit naturgetreuer Nachbildung von Nasen-, Mund- und Rachenraum, Zunge und beweglichem Unterkiefer mit natürlicher Darstellung von Kehledeckel, Stimmritzen, Trachea und Speiseröhre
- Rumpf mit Zwerchfell und weichen, beweglichen Armen und Beinen
- Lungenblasen mit Schaumstoffpolstern
- Magen
- Weibliche Brust- und Bauchdecke mit Nabelschnur
- Druckzerstäuberflasche mit Silikonöl (125 ml)
- Bedienungsanleitung

Länge 45 cm, Gewicht 1,6 kg

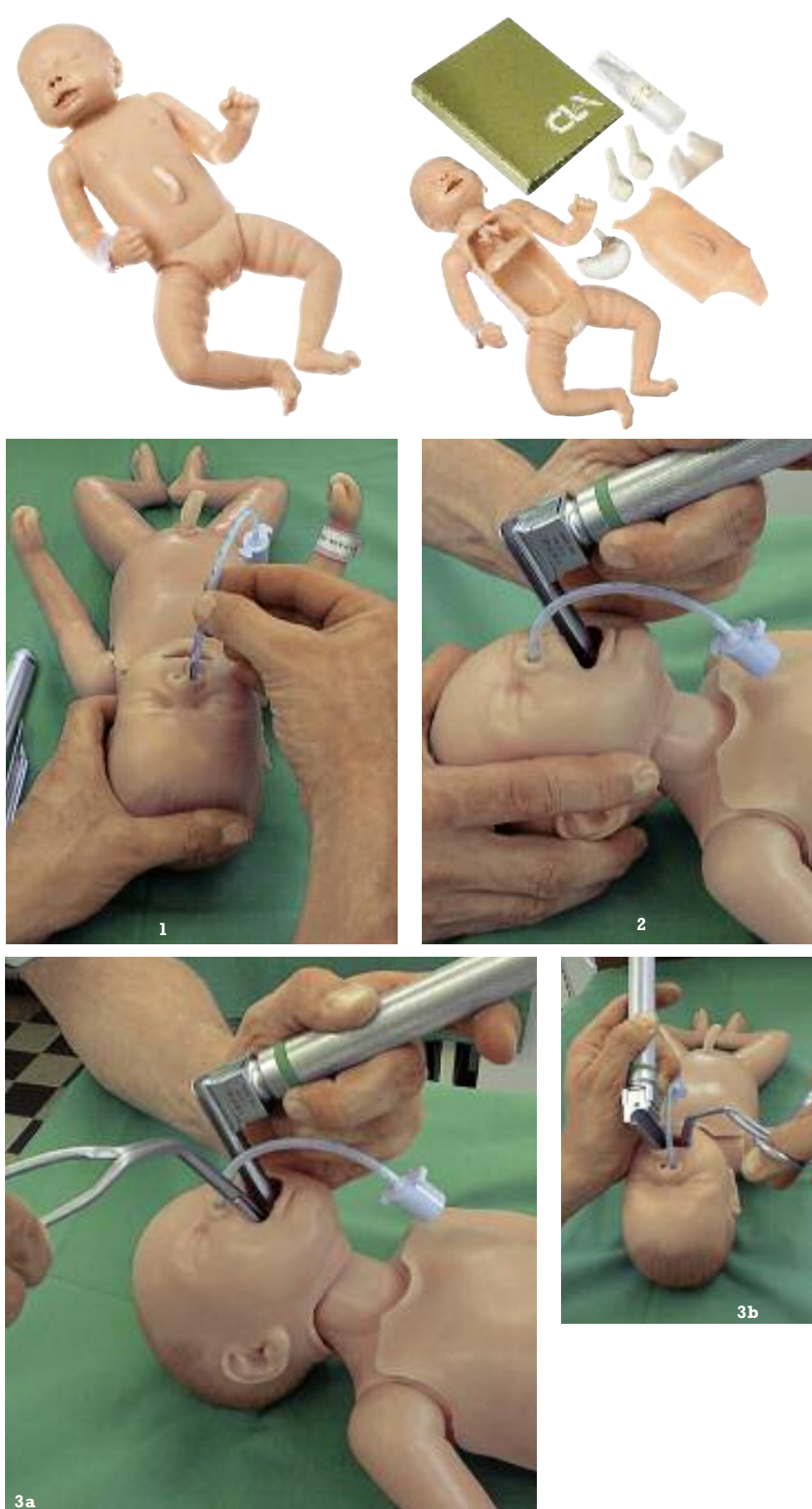


Abb. 1: Einführen des endotrachealen Tubus (Portex blue line, 3.0) durch das Nasenloch (ca. bis Marke 7cm).

Abb. 2: Einführen des Laryngoskopes mit der linken Hand. Darstellung der Stimmritzen durch leichten Zug nach ventral, wahlweise mit oder ohne Aufladen der Epiglottis.

Abb. 3a und 3b: Mit der Magillzange in der rechten Hand wird die Tubusspitze gefasst und in die Trachea geschoben.



Das komplette SOMSO® Pflegebabyprogramm:

Lehrbaby

Neugeborenenbaby

Frühgeborenenbaby

Säuglingspflegebaby

Säuglingspflegepuppe

1. Größe und Gewicht
Alter entsprechend
2. Natürliche
Gelenk- und
Kopfbeweglichkeit
3. Handgemalte
Augen* und Haare
4. Robuste Gelenke
5. Wasserdichte
Verarbeitung
6. 5 Jahre Garantie

* mit Ausnahme von MS 33/E, MS 57,
MS 58, MS 59, MS 60 und MS 61





1. Bei den SOMSO® Pflegebabys MS 52 und MS 53 sind als Sonderausführung verschiedene Augenfarben möglich.



2. Die Modelle MS 52 und MS 53 sind wahlweise mit offenem oder geschlossenem Mund lieferbar.



3. Für die Ohrpflege ist der Gehörgang naturgetreu ausgebildet.



4. Bei den Modellen MS 52, MS 53, MS 57, MS 58, MS 59, MS 60 und MS 61 sind die Arme und Beine weich und beweglich ausgebildet.



5. Jedes Baby trägt für alle Rückfragen zum Modell seine eigene SOMSO®-Identifikationsnummer.



MS 52

MS 52/1



Detail MS 52, MS 52/A und MS 52/B



MS 53



MS 53/B

MS 52

Säuglingspflegebaby, weiblich

etwa einem 6 Wochen alten Säugling entsprechend. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken und nach hinten nachgebendem, leicht beweglichem Kopf. Handgemalte hellbraune Augen. Diese ideale Kombinationspuppe lässt sich baden, wickeln und ist für Halteübungen gleichfalls geeignet. Nase und Ohren sind geöffnet sowie Anus zum Einführen eines Fieberthermometers. Unbekleidet. Kopfumfang 35,8 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,3 kg.

MS 52/A

Säuglingspflegebaby, weiblich (Detailabb.)

Ausführung wie MS 52, jedoch einem 6 Wochen alten asiatischen Säugling entsprechend. Mit handgemalten dunkelbraunen Augen. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 36 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,3 kg.

MS 52/B

Säuglingspflegebaby, weiblich (Detailabb.)

Ausführung wie MS 52, jedoch in dunkler Hautfarbe. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 35,8 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,3 kg.

MS 52/1

Säuglingspflegebaby, weiblich

Ausführung wie MS 52, jedoch mit Nabelschnur. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 35,8 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,3 kg.

MS 53

Säuglingspflegebaby, männlich

etwa einem 6 Wochen alten Säugling entsprechend. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken und nach hinten nachgebendem, leicht beweglichem Kopf. Handgemalte braune Augen. Diese ideale Kombinationspuppe lässt sich baden, wickeln und ist für Halteübungen gleichfalls geeignet. Nase und Ohren sind geöffnet sowie Anus zum Einführen eines Fieberthermometers. Unbekleidet. Kopfumfang 35,4 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,5 kg.

MS 53/A

Säuglingspflegebaby, männlich (ohne Abb.)

Ausführung wie MS 53, jedoch einem 6 Wochen alten asiatischen Säugling entsprechend. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 35,8 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,5 kg.

MS 53/B

Säuglingspflegebaby, männlich

Ausführung wie MS 53, jedoch in dunkler Hautfarbe. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 35,8 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,5 kg.

MS 53/1

Säuglingspflegebaby, männlich (o. Abb.)

Ausführung wie MS 53, jedoch mit Nabelschnur. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopfumfang 35,4 cm, Länge 54 cm, Gewicht 3,5 kg.



MS 58 Detail



MS 58



MS 58



MS 59



MS 60



MS 60 und MS 61
Detail:
Nabelschnur



MS 61

MS 61

Frühgeborenenbaby, weiblich

etwa einem Säugling in der 27. Schwangerschaftswoche entsprechend. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopf und Arme beweglich. Unbekleidet. Kopfumfang ca. 25,5 cm, Länge ca. 35,5 cm. Gewicht ca. 690 g.



MS 33/E



MS 33/E-B

MS 33/E

Lehrbaby

Aus SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken, dadurch Kopf, Arme und Beine normal beweglich, mit Anus. Zum Baden, Wickeln und für Halteübungen geeignet. Mit braunen Kunststoffaugen. Unbekleidet. Kopfumfang 36 cm, Länge 49 cm, Gewicht 3 kg.

MS 33/E-B

Lehrbaby

Ausführung wie MS 33/E, jedoch in dunkler Hautfarbe.

MS 57

Neugeborenenbaby, weiblich

aus weichem SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken und nach hinten nachgebendem, leicht beweglichem Kopf. Mit Nabelschnur und Anus. Unbekleidet. Kopfumfang 32,6 cm, Länge 45 cm, Gewicht 1,9 kg.

MS 57/B

Neugeborenenbaby, weiblich

Ausführung wie MS 57, jedoch in dunkler Hautfarbe.

MS 58

Neugeborenenbaby, männlich

aus weichem SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken und nach hinten nachgebendem, leicht beweglichem Kopf. Mit geöffnetem Mund, Nabelschnur und Anus. Zum Baden, Wickeln und für Halteübungen geeignet. Unbekleidet. Kopfumfang 34 cm, Länge 46 cm, Gewicht 2,2 kg.

MS 58/B

Neugeborenenbaby, männlich (o. Abb.)

Ausführung wie MS 58, jedoch in dunkler Hautfarbe.

MS 59

Neugeborenenbaby, weiblich

aus weichem SOMSO-PLAST®. Mit Kugelgelenken und nach hinten nachgebendem, leicht beweglichem Kopf. Mit geöffnetem Mund, Nabelschnur und Anus. Zum Baden, Wickeln und für Halteübungen geeignet. Unbekleidet. Kopfumfang 34 cm, Länge 46 cm, Gewicht 2,2 kg.

MS 59 / B

Neugeborenenbaby, weiblich (o. Abb.)

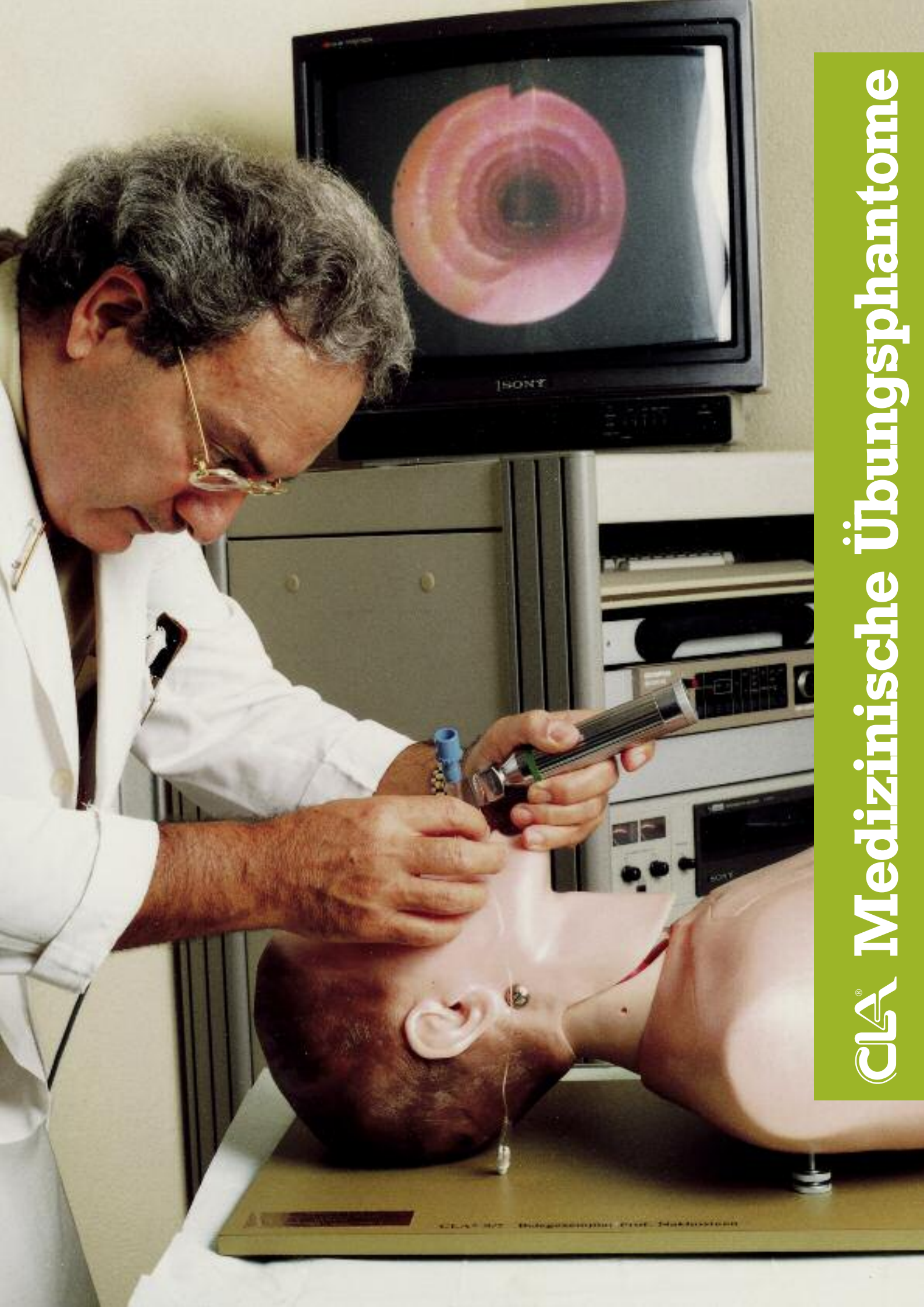
Ausführung wie MS 59, jedoch in dunkler Hautfarbe.

MS 60

Frühgeborenenbaby, männlich

etwa einem Säugling in der 27. Schwangerschaftswoche entsprechend. Aus weichem SOMSO-PLAST®. Kopf und Arme beweglich. Unbekleidet. Kopfumfang ca. 25,5 cm, Länge ca. 35,5 cm, Gewicht ca. 670 g.





CLA® Medizinische Übungsphantome

CLA 4

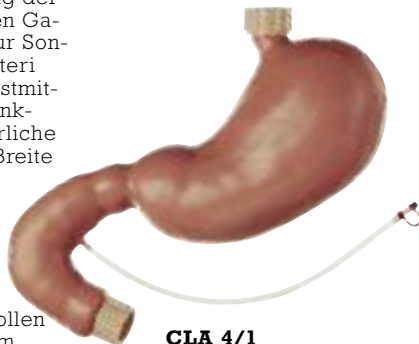
Phantom OGI

Für die Ösophago-Gastro-Bulboskopie und endoskopischretrograde Cholangio-Pankreatikographie (ERCP) in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. M. Classen und Dr. med. H. Ruppert entwickelt. Aus Kunststoff. Zum Training der Endoskopie des oberen Gastrointestinaltraktes, zur Sondierung der Papilla Vateri mit retrograder Kontrastmittelinstillation in das Pankreasgangsystem (natürliche Größe). Höhe 35 cm, Breite 98 cm, Tiefe 32 cm, Gewicht 11 kg.

Sonderausstattung

CLA 4/2-Z

Transportkiste mit 2 Rollen für CLA 4. Höhe 42 cm, Breite 103 cm, Tiefe 50 cm, Gewicht 11,5 kg.



CLA 4/1

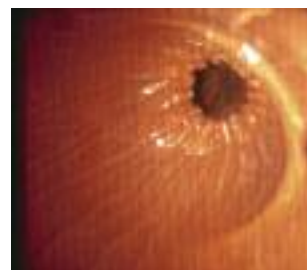
CLA 4/1

Magen und Duodenum

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. M. Classen und Dr. med. H. Ruppert entwickelt. In natürlicher Größe, aus Kunststoff. Zum Training der Endoskopie geeignet. Höhe 12 cm, Breite 36 cm, Tiefe 27 cm, Gewicht 1,3 kg.



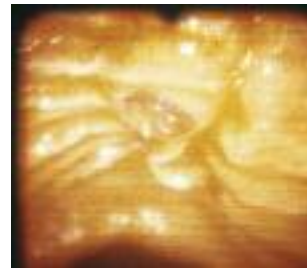
Nach der Inversion des Instruments Blick auf die Kardie des Magens.



Endoskopischer Magenwinkel, Antrum und Pylorus.



Kerkring'sche Falten in der Pars descendens duodemi.



Papilla Vateri und der zirkulären Plica duodeni major und der Plica longitudinalis.



CLA 4

CLA 14

Pelviskopisches Operations-Phantom

nach Dr. Simon
Das Modell besteht aus einem festen Kunststoffunterkörper und entspricht naturgetreu den Maßen einer normal großen Frau. Das Modell ist in erster Linie zur Simulation aller pelviskopischen Operationsverfahren gedacht. Diese sind aufgrund der vielen Zugänge in den verschiedensten Varianten möglich. Höhe 22 cm, Breite 43 cm, Tiefe 45 cm, Gewicht 6,5 kg.

CLA 14/1 (o. Abb.)

Pelviskopisches Operations-Phantom

nach Dr. Simon
Ausführung wie CLA 14, jedoch auf Stativ. Bei Benutzung des Stativs können auch operative Eingriffe unter Nutzung von drei Zugängen im Team mühelos eingeübt werden. Höhe 97 cm, Breite 55 cm, Tiefe 55 cm, Gewicht 8,5 kg.



CLA 14 zerlegt



CLA 6 Vorderansicht

CLA 6
Urologisches
Übungsphantom

nach Prof. Dr. J. Sökeland
In natürlicher Größe, aus
Kunststoff. Unter naturgetreuen
Voraussetzungen wird das
Erlernen der rektalen Unter-
suchung sowie der Palpation
der Hoden ermöglicht.

5 verschiedene Prostata-
veränderungen sind nach
Einführen des Fingers in den
After tastbar:

1. eine normale Prostata
2. eine Prostata mit
Kongestion
3. ein beginnendes
Carcinom
4. ein ausgedehntes
Carcinom
5. eine Prostatahyperplasie

Die verschiedenen Prostata-
modelle sind auf einer Platte
drehbar angeordnet, so dass
der Untersucher jeweils in
einem Arbeitsgang fünf ver-
schiedene Vorsteherdrüsen-
veränderungen ertasten
kann.

Bei der Palpation der Hoden
ist der Hoden selbst, der
Nebenhoden und der Samen-
strang tastbar. In dem Hoden
einer Seite ist eine Verhär-
tung im Sinne eines Hoden-
carcinoms zu palpieren.
Die Möglichkeit der Hoden-
ertastung kann im Rahmen
von Vorsorgeuntersuchungen
auch Laien demonstriert
werden, um eine frühzeitige
Erkennung des Hoden-
krebsses zu ermöglichen. Das
urologische Phantom kann



CLA 6 Rückansicht



**Detail - 5 verschiedene Prostatadarstellungen
auf drehbarer Platte**



**CLA 6430
zerlegt**

den Unterricht in der Technik
der rektalen Palpation
wesentlich erleichtern und
ermöglicht den Vergleich
verschiedener Befunde. Der
Student und angehende Arzt
wird leichter mit den wesent-
lichen rektalen Palpations-
befunden vertraut gemacht.
Höhe 34 cm, Breite 52 cm,
Tiefe 30 cm, Gewicht 5,5 kg.

CLA 6/1
Prostata-Tastmodell
nach Prof. Dr. J. Sökeland
Scheibe mit 5 verschiedenen
Prostata-Veränderungen.
Aus Kunststoff, in natürlicher
Größe mit einem Durch-
messer von 13 cm.
Höhe 4 cm, Breite 13 cm,
Tiefe 13 cm, Gewicht 0,18 kg.



CLA 6/1

CLA 6430
Geschlechtsorgan mit
krankhaftem und gesun-
dem Hoden, Mastdarm
und Befestigungslaschen
Die Hoden und der Mast-
darm sind auswechselbar.

CLA 6/4

Urologisches Übungsphantom für endoskopische Operationen

nach Prof. Dr. J. Sökeland
Transurethrale Operationstechniken erfordern ein intensives manuelles Training. Ein Übungsphantom kann den Lernprozess nachhaltig unterstützen.

Das Phantom, in natürlicher Größe, besteht aus einem Unterkörper aus Kunststoff, auf Sockel mit Wasserauffangschale. Die Geschlechtsorgane sind wie folgt auswechselbar:

1. Männliches Geschlechtsorgan mit Harnröhre und Ankoppelung für die Harnblase
2. Äußeres weibliches Geschlechtsorgan mit Harnröhre und Ankoppelung für die Harnblase

Die Prostata kapsel lässt sich mit resezierbarem natürlichem oder künstlichem Material füllen. Die Harnblase ist geteilt und mit einem Dichtungsring zusammengeklappt.

Die Blase enthält drei Öffnungen:

1. eine vordere Öffnung zum Anschluss der männlichen Harnröhre an der Prostata-Kapsel
2. eine Öffnung am Harnblasendach zur Aufnahme eines Trockars bzw. einer Drainage
3. eine weitere Öffnung an der Hinterwand zum Einbringen von Gewebe z.B. Blasentumore etc., ggf. zur Druckmessung bzw. zum Einführen von Elektroden. Durch Drehen und Schieben der Harnblasenöffnung nach vorne kann die weibliche Harnröhre angeschlossen werden.

An dem Phantom lassen sich alle endoskopischen Operationen unter Hochfrequenzströmen, Laserapplikation etc. üben.

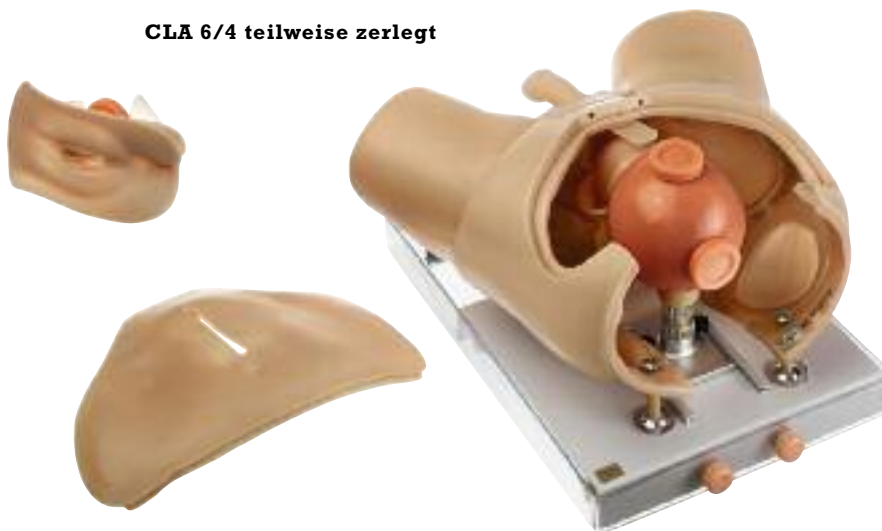
Außerdem ist das Phantom für verschiedene experimentelle Untersuchungen geeignet. Zum Beispiel:

Prüfung und Beurteilung neuer Methoden zur Hochfrequenztechnik, Druck- und Flussmessungen, Erprobung neuer Instrumente etc.

Zusätzlich kann das Phantom unter Verwendung der pathologischen Harnblasenveränderungen, Bestell-Nr. CLA 6/8, zur endoskopischen Blasendiagnostik eingesetzt werden.

Höhe 28 cm, Breite 45 cm, Tiefe 36 cm, Gewicht 6,3 kg.

CLA 6/4 teilweise zerlegt



CLA 6/4 zerlegt

CLA 6/6

Blasenphantom zur endoskopischen Untersuchung

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Guddat und Prof. Dr. J. Sökeland.
In natürlicher Größe, aus Kunststoff.

Bestehend aus: Unterkörper mit Grundbrett, äußeren weiblichen Geschlechtsorganen mit Harnröhre und elastischem Befestigungverschluss für die Harnblase (mit abnehmbarem Schauglas und abschraubarer Verschlusskappe). Zur Beurteilung von Harnblasenveränderungen können 6 auswechselbare Blasenteile mit Darstellung von charakteristischen Blasenerkrankungen eingesetzt werden (siehe Abbildung und Text CLA 6/8).

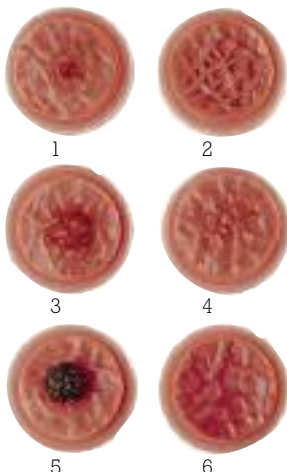
Zur Untersuchung wird das Endoskop durch die Harnröhre über eine elastische Ventilöffnung in die Blase eingeführt. Beim Auswechseln der Optik – prograde Harnröhrenoptik oder Blasenoptik – kann der Schaft in der Harnröhre und Blase verbleiben. Nach Einsetzen eines Einsatzes mit Albarran-Hebel können die Ostien mit einem Ureterenkatheter Charr. 4 sondiert werden. Falls keine Kamera zur Verfügung steht, kann durch das Schauglas der Untersuchungsvorgang von einer zweiten Person kontrolliert werden. Die unter CLA 6/8 genannten verschiedenen krankhaften Veränderungen lassen sich diagnostizieren.
Höhe 25 cm, Breite 44 cm, Tiefe 32 cm, Gewicht 4,5 kg.

CLA 6/8

Pathologische Harnblasenveränderungen

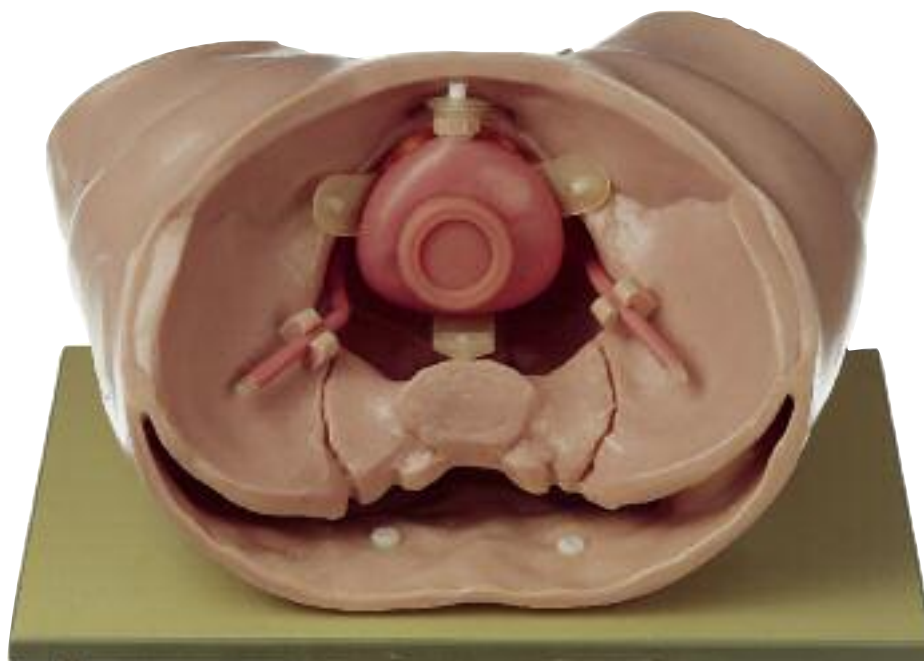
nach Prof. Dr. J. Sökeland.
Aus Kunststoff, passend zu CLA 6/4 und CLA 6/6.

1. Papillärer Harnblasentumor
2. Balkenblase
3. Breitbasig aufsitzender Harnblasentumor
4. Fibrinöse Cystitis
5. Blasenstein (fixiert und lose)
6. Strahlencystitis



CLA 6/6, CLA 6/7

von oben



von innen



CLA 6/7 zerlegt

CLA 6/7

Blasenphantom zur endoskopischen Untersuchung

In Zusammenarbeit mit Prof. Dr. Guddat und Prof. Dr. J. Sökeland

Ausführung wie CLA 6/6, jedoch ohne pathologische Harnblasenveränderungen.

CLA 7

Katheterisierungs-Modell

Unterkörper mit abnehmbarer Bauchdecke, austauschbaren männlichen und weiblichen Geschlechtsorganen mit auswechselbaren Harnblasen, in natürlicher Größe, aus Kunststoff. Höhe 23 cm, Breite 43 cm, Tiefe 46 cm, Gewicht 6 kg.

Sonderausstattung auf Wunsch

CLA 7/2-Z

Aluminium-Koffer, passend zu CLA 7

Höhe 26 cm, Breite 51 cm, Tiefe 50 cm, Gewicht 5,0 kg.



CLA 7 zerlegt

CLA 7 komplett

CLA 7/2-Z

CLA 7/10

Männliches Katheterismus-Modell

nach Prof. Dr. J. Sökland
Besonders geeignet zur Demonstration für Ballonkatheter und der supra-pubischen Blasenpunktion. Das Modell zeigt Harnröhre, Prostata, Blase und Mastdarm in natürlicher Größe. In 2 Teile zerlegbar, aus Kunststoff. Auf Stativ mit Sockel. Höhe 30 cm, Breite 18 cm, Tiefe 18 cm, Gewicht 0,9 kg.



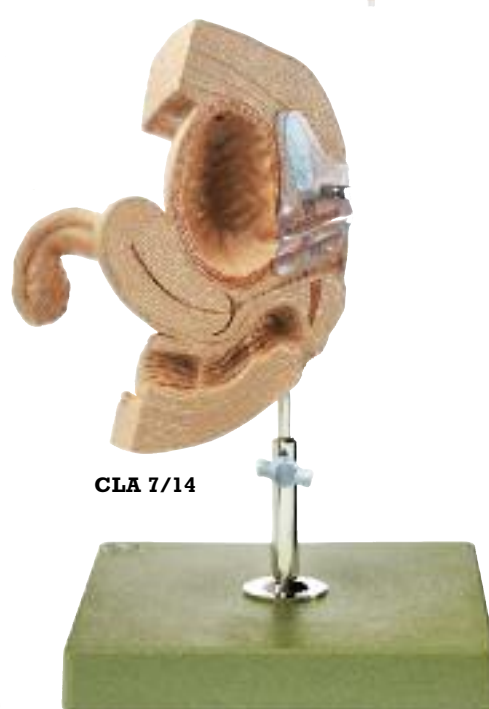
CLA 7/10 (Demo-Abb.)



CLA 7/14 (Demo-Abb.)



CLA 7/10



CLA 7/14

CLA 7/14

Weibliches Katheterismus-Modell

nach Prof. Dr. J. Sökland.
Besonders geeignet zur Demonstration für Ballonkatheter und der supra-pubischen Blasenpunktion. Das Modell zeigt Harnröhre, Blase, innere weiblichen Geschlechtsorgane und Mastdarm. Natürliche Größe, auf Stativ mit Sockel. Höhe 20 cm, Breite 18 cm, Tiefe 18 cm, Gewicht 0,9 kg.

CLA 8

Intubationsphantom

in natürlicher Größe, aus Kunststoff. In Zusammenarbeit mit der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung in Köln wurde ein Übungsphantom entwickelt, das unter naturgetreuen Voraussetzungen das Erlernen der Intubation ermöglicht. Bei der Konstruktion wurde besonderer Wert auf natürliche Größenverhältnisse gelegt und somit ein funktionsgerechtes Modell entwickelt. Bei falscher Intubationstechnik, d.h. es wird zu hoher Druck durch das Laryngoskop auf die oberen Schneidezähne ausgeübt, ertönt ein akustisches Signal. Nach erfolgter Intubation kann die korrekte Lage des Tubus durch Abhören der Atemgeräusche mit einem Stethoskop seitlich an der rechten und linken Thoraxwand kontrolliert werden.

Höhe 28 cm, Breite 76 cm, Tiefe 44 cm, Gewicht 17,2 kg.

Zusammenstellung CLA 8:

1. Kopf mit Brustwirbelsäule, Nasen-, Mund- und Rachenraum, Oberkiefergebiß mit Warnsignalgeber, Kehlkopf, Trachea mit Lungenbläschen, beweglich montiert
2. Oberkörper mit Brustdecke, Abhörmembranen und Tongenerator für Warnsignal auf Grundbrett montiert
3. Kehlkopfmodell auf Klappstativ mit Transport-sicherung
4. Transport- und Lagerungskoffer (Aluminium)
5. Silikonöl, Druckzerstäuberflasche 250 ml
6. Intubationstubus
7. Schraubendreher, klein und groß
8. Bedienungsanleitung

Die verschiedenen Ausführungen des CLA-Intubationsphantoms:

CLA 8

Intubationsphantom

Grundmodell mit Kehlkopfmodell, Transport- und Lagerungskoffer (Aluminium).

CLA 8/1

Intubationsphantom

Grundmodell mit Kehlkopfmodell, Ausführung wie CLA 8, jedoch ohne Transport- und Lagerungskoffer.

CLA 8/2-Z

Transport- und Lagerungskoffer

(Aluminium) Höhe 28 cm, Breite 76 cm, Tiefe 44 cm, Gewicht 6,0 kg.

CLA 8/3

Kehlkopfmodell

mit abnehmbarer Zunge, (2tlg) und einem Teil des Unterkiefers, aus SOMSO-PLAST®. In 5 Teile zerlegbar. In natürlicher Größe, aus Kunststoff, mit schwenkbarem Stativ.



CLA 8 - CLA 8/1



CLA 8/2-Z



CLA 8/3



CLA 8 - CLA 8/1 zerlegt

CLA 9**SCOPIN-Bronchoskopie-phantom**

nach Prof. Dr. med. John A. Nakhosteen. In natürlicher Größe, aus Kunststoff. Das SCOPIN-Phantom wurde hauptsächlich für die Einarbeitung in die Methode der transnasalen und der transoralen Fiberbronchoskopie entwickelt. Das Modell eignet sich aber auch für die Intubation mit dem starren Bronchoskop.

Zusammenstellung CLA 9:

1. SCOPIN-Bronchoskopie-phantom CLA 9 nach Nakhosteen (komplettes Modell mit Nasopharynx und Tracheobronchialbaum, im Kopf und Brustkorb integriert), auf Grundbrett.
2. Transport- und Lagerungskoffer aus Aluminium
3. Klappstativ
4. Silikonöl, Druckzerstäuberflasche 250 ml
5. Bedienungsanleitung

Höhe 28 cm, Breite 76 cm, Tiefe 44 cm, Gewicht 16 kg.

CLA 9/6**„SICK SCOPIN“-Bronchoskopiephantom**

In natürlicher Größe, aus Kunststoff. Das kranke SCOPIN bietet dem angehenden Bronchoskopisten die Möglichkeit, sich mit einigen typischen pathologischen Befunden vertraut zu machen, sowie Zangenbiopsien eines rechten Oberlappenbefundes vorzunehmen. Die pathologischen Veränderungen schließen ein Adenom und einen Tumor sowie einen Schleimpfropfen ein, der differentialdiagnostisch auch an eine Lymphknotenperforation denken lässt. Eine mehrstündige Einübung zur Handhabung des Fiberbronchoskopes und Beherrschung der normalen Anatomie an Hand des SCOPIN-Phantomes sind unerlässliche Voraussetzungen für Übungen am "SICK SCOPIN". Ein Bajonettverschluss in der distalen Trachea bei allen SCOPIN-Modellen erlaubt ein schnelles und problemloses Austauschen der SCOPIN und "SICK SCOPIN"-Modelle untereinander.



Abb. 1 zu CLA 9/6
Blumenkohlartiger Tumor im Zwischenbronchus.

CLA 9**Aufbau**

Durch ein speziell entwickeltes Herstellungsverfahren ist es gelungen, innere Strukturen und Schleimhautkonturen vom Bronchialbaum sehr genau darzustellen. Bekannte anatomische Merkmale, die durch diese Prozesse so naturgetreu reproduziert sind, helfen dem werdenden Bronchoskopisten, die Schwierigkeiten der endoskopischen Orientierung zu beherrschen. Auch für die Umstellung von dem starren auf das fiberoptische Bronchoskop ist eine Einübung am SCOPIN-Phantom unerlässlich. Grundsätzlich sollte der Anfänger rund 10 Stunden mit dem SCOPIN-Phantom üben. Folgende Eigenschaften charakterisieren dieses einmalige Übungsmodell:

1. Nasopharynx mit integriertem Tracheobronchialbaum.



CLA 9/6 geöffnet

2. Naturgetreue Reproduktion wichtiger Innenstrukturen der Nasenpassage, des Rachens und des Tracheobronchialbaumes.

3. Phantom vollständig aus Spezialkunststoff hergestellt, dadurch widerstandsfähig, jedoch nachgiebig – keine Gefahr der Schädigung am Endoskop.

4. Abnehmbares Sternum zur Prüfung der Lage des Fiberskops (Tracheobronchialbaum lichtdurchlässig).

Zusammenstellung CLA 9/6:

1. "SCOPIN"-Phantom CLA 9/6 (Komplettes Modell mit Nasopharynx und gesundem und krankem Tracheobronchialbaum, im Kopf und Brustkorb integriert), auf Grundbrett.
2. Transport- und Lagerungskoffer
3. Klappstativ
4. Silikonöl, Druckzerstäuberflasche 250 ml
5. Bedienungsanleitung

Höhe 28 cm, Breite 76, Tiefe 44 cm, Gewicht 16,2 kg.

**CLA 9/8****Fluoreszierender Tracheal-Bronchialbaum mit verminderten Fluoreszenzarealen**

nach Prof. Dr. med. John A. Nakhosteen.

Um es mit der 20jährigen Tradition zu halten, den Nakhosteen Broncho Boy Bronchoskopie Universaltrainer immer wieder auf den neuesten Stand zu bringen, ist die jüngste Innovation des autofluoreszierenden Tracheobronchialbaumes entstanden. Dieses Modell kann mit autofluoreszierenden endoskopischen Systemen (z.B. LIFE-System, Xillix/Olympus oder SAFE 1000 von Pentax) verwendet werden. Die Bronchialschleimhaut erscheint im Weißlicht-Modus völlig normal. Nach Umstellung auf Fluoreszenz-Modus erscheint die Schleimhaut der Trachea und des linksseitigen Bronchialsystems normal. Auf dem rechtsseitigen Bronchialbaum befinden sich jedoch einzelne, umschriebene Areale geminderter Fluoreszenz (rechter Hauptbronchus und die Carinen des rechten Oberlappens, des Mittellappens und der Segmente 9/10). Endoskopisten, die Erfahrung mit dem LIFE-System oder SAFE 1000 gewinnen wollen, lernen so nicht nur die Bezirke geminderter Fluoreszenz zu erkennen, sondern auch die Lichtintensitätsregelung zu bedienen. Der Bronchialbaum kann in jedes CLA-Scopin-Phantom mit den Bestell-Nr. CLA 9 bis CLA 9/7 eingebaut werden oder als Bronchialbaumunterteil zum Auswechseln mitgeliefert werden.
Höhe 17 cm, Breite 15 cm, Tiefe 4 cm, Gewicht 0,2 kg.



Abb. 2 zu CLA 9/6
Adenom im linken Unterlappenbronchus. Linkes Oberlappenostium angeschnitten, LB 6 unten

CLA 9/7

Scopin-Broncho-Boy II

Universeller Bronchoskopie-, Anästhesiologie- und Fluoreszenzbronchoskopie-Trainer nach Prof. Dr. med. John A. Nakhosteen. In natürlicher Größe, aus Kunststoff.

Während die wirklichkeitsgetreuen anatomischen Merkmale des SCOPIN (siehe Seite 28, CLA 9) beibehalten werden, zeichnet sich der "Broncho-Boy" durch eine Reihe von Neuerungen aus, die seinen Einsatz bei einer Vielzahl von Ausbildungsszenarien gestatten, u.a.:

1. Retroflexion und Links-Rechts-Drehung des Kopfes für laryngoskopische, orotracheale und bronchoskopische Intubation.
2. Akustisches Warnsignal, wenn durch das starre Bronchoskop oder das Laryngoskop zu starker Druck auf die oberen Zähne ausgeübt wird.
3. Leicht geweitete und weichere Nasendurchgänge zur fiberoptisch geführten nasotrachealen Intubation; verringerte Gefahr der Beschädigung des Bronchoskopmantels.
4. Austauschbare Lungenblasen mit Membranananschluss (SCOPIN II AN) zur Ermöglichung der auskultatorischen Überprüfung der richtigen Lage des Endotrachealtubus.
5. Neue Federstützen für den Tracheobronchialbaum mit optimierter Nachgiebigkeit verringern die Wahrscheinlichkeit der Beschädigung des Bronchoskops.
6. Austauschbares fluoreszierendes Tracheobronchialsystem mit verschiedenen Arealen reduzierter Fluoreszenz zur Einübung in die Autofluoreszenz-Bronchoskopie.

Zusammenstellung:

1. SCOPIN-Broncho-Boy II CLA 9/7 mit beweglich montiertem Kopf.
 2. Warnsignalgeber im Oberkiefer, Nasopharynx, Tracheobronchialbaum mit Drehverschluss.
 3. Oberkörper mit Federstützen und Abhörmembranen, auf Grundbrett mit Klappscharnier montiert.
 4. Austauschbarer Bronchialbaum, gesund und fluoreszierend mit Drehverschluss.
 5. Austauschbare Lungenblasen mit Membranananschluss mit Drehverschluss.
 6. Warnsignaltongenerator.
 7. Intubationstubus.
 8. Silikonöl, Druckzerstäuberflasche 250 ml.
 9. Bedienungsanleitung.
- Höhe 25 cm, Breite 70 cm, Tiefe 38 cm, Gewicht 11,5 kg.

Sonderausstattung auf Wunsch:

Transport- und Lagerungskoffer aus Aluminium CLA 9/2-Z. Höhe 28 cm, Breite 76 cm, Tiefe 44 cm, Gewicht 6,0 kg.

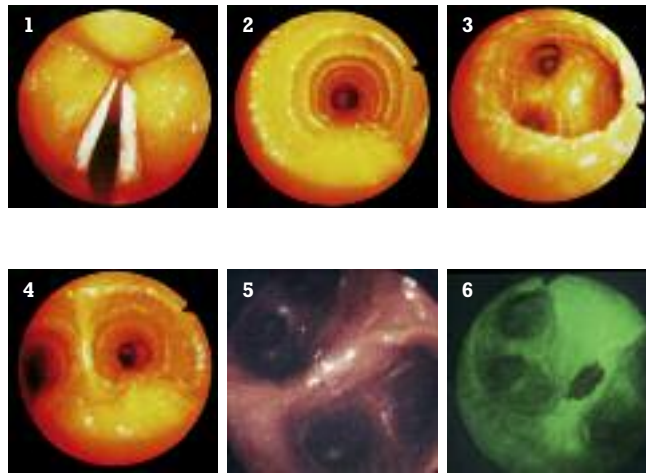


Abb. 1
Stimmritze und vordere Kommissur

Abb. 2
Trachea; Hauptbifurkation distal

Abb. 3
Rechter Oberlappenbronchus; Subsegment von RB 3 sichtbar

Abb. 4
Hauptbronchien; Abgänge zu den rechten Oberlappen- und Mittellappenbronchien sichtbar

Abb. 5
Weißlichtbild im Fluoreszenzmodell: Carina RB 9/10. Normal aussehende Schleimhaut im Weißlicht.

Abb. 6
Gleiche Carina wie in Abbildung 5 im Autofluoreszenzmodus (RB 9/10): Eindeutige Abnahme der Fluoreszenz im Sinne eines Carcinoma in situ bzw. schwere Dysplasie (»Cold spot«).

Lehrmodell für:

- flexible Bronchoskopie
- starre Bronchoskopie
- fiberoptisch geführte naso- und orotracheale Intubation
- laryngoskopische Intubation
- Autofluoreszenz-Bronchoskopie



CLA 9/7



CLA 9/2-Z (Sonderausstattung zu CLA 9/7)



CLA 9/7 zerlegt



Laryngoskopie zur Sichtung der Stimmritze, dann wird das Bronchoskop intubiert



Laryngoskopische Intubation des Trachealtubusschlauches



Transnasale flexible fiberoptische Bronchoskopie



Auskultation im Anschluss an die laryngoskopische Intubation

Intubationsphantom für pädiatrische und erwachsene Bronchoskopie, Intensivpflege und Anästhesiologie

Der folgende Text ist eine Zusammenfassung aus Nakhosteen JA: Broncho Junior, ein neues Intubationsphantom für die Weiterbildung in der Pädiatrie. Atemw.-Lungen-Krkh. 31/11 (2005) 543-546.

Die Zahl der pädiatrischen Bronchoskopieverfahren stieg in den 1990er Jahren ständig an, was zu einer wachsenden Nachfrage nach einem kindlichen Intubationsphantom führte. Das Ergebnis einer vierjährigen Zusammenarbeit zwischen CLA und Professor Nakhosteen war der endgültige Prototyp des Broncho Junior.

Für die Nachbildung der Anatomie der oberen Luftwege mussten neue Entwürfe und Materialien konzipiert und entwickelt werden. Richtschnur waren die Anforderungen an die Unterweisung in der starren und flexiblen Bronchoskopie beim Kind, Handhabung der Instrumente in den engen Grenzen der kindlichen Anatomie, und Verwendung des Laryngoskops und des faseroptischen flexiblen Intubationshilfen.



Die Lage des Trachealtubus kann auch durch Auskultation überprüft werden

Das Ergebnis dieses Unterfangens ist Broncho Junior, ein multifunktionaler Trainer mit normaler Kopfbeweglichkeit, Nasenpassagen, die weit genug sind, um einen 4,5 mm Nasotrachealtubus einzuführen, eine Luftröhre- und Bronchienana Tracheallumen, in das ein starres 5mm-Bronchoskop eingeführt werden kann, und akustischen Membranen in den Thoraxwänden zur Auskultation. Zur oralen Intubation können die Stimmbänder durch Laryngoskop visualisiert werden.

Broncho Junior ist der erste Intubationstrainer, der speziell für die pädiatrische Bronchologie entwickelt wurde. Er ist unabdingbar, um das Auge in der Erkennung der Anatomie der oberen Luftwege und zur Schulung der Hand in der Handhabung starrer Tuben und Instrumente in einem begrenzten Raum. Sein Einsatz kann durch die aufgeführten Empfehlungen noch optimiert werden.



Indirekte Einführung des starren Bronchoskops in den Broncho-junior.



Positionierung des Endotrachealtubus im Verhältnis zum FFB (faseroptischen flexiblen Bronchoskop) bei der nasotrachealen Intubation.



CLA 9/23

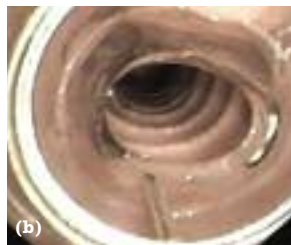
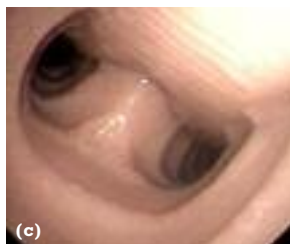
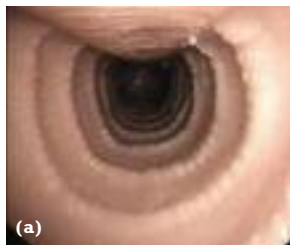


CLA 9/23 teilweise zerlegt



CLA 9/23 zerlegt

Sonderausstattung auf Wunsch Transport- und Lagerungskoffer CLA 9277-Z (ohne Abb.)
Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm, Gewicht 4,5 kg.



CLA 9/23

Broncho-Junior

Nach Prof. Dr. med. John A. Nakhosteen. in natürlicher Größe, aus Kunststoff.

Intubationsphantome für pädiatrische und erwachsene Bronchoskopie, Intensivpflege und Anästhesiologie
Ursprünglich bekannt als SCOPIN Phantome, die Broncho-Boy Familie von Endoskopiemannequins bietet spezifische Lösungen für ein breites Spektrum praktischer Übungssituationen. Das jüngste Mitglied der Gruppe, Broncho Junior, ist ein pädiatrisches Übungsphantom mit physischen Eigenschaften eines 3- 5-jährigen Kindes (CLA 9/23).

Drei Leitfäden bestimmen den Entwurf und Herstellung von Broncho Junior:

- Optimierung der praktischen Einführung in die pädiatrische starre und flexible Bronchoskopie;
- Erleichterte Aneignung fortgeschrittener Verfahren wie Fremdkörperextraktion oder Stentplatzierung;
- Unterstützung von Anästhesiologen und Intensivmediziner beim Erlernen oro- und nasotrachealer Intubation unter flexibler bronchoskopischer Führung.

Weitere Hauptmitglieder der Gruppe sind der Standard Erwachsene Trainer, Broncho-Boy (CLA 9/7), das Sick Scopin mit diversen Pathologien und Biopsiemöglichkeit, die Fluoreszenz- und Anästhesiologie-Trainer.

Zusammenstellung

CLA 9/23:

1. Kopf mit Brustkorb
2. Beweglich montierter Kopf mit Nasen- Mund- und Rachenraum
3. Kehlkopf mit abnehmbaren Bronchialbaum
4. Brustdecke
5. Sternum mit Abhörmembranen rechts und links
6. Oberkörper mit Klapp-scharnier auf Grundbrett montiert
7. Silikonöl, Druckzerstäuberflasche 125 ml
8. Bedienungsanleitung

Höhe 20 cm, Breite 46 cm, Tiefe 30 cm, Gewicht 3.9 kg.

(a) Trachea ca. 2 cm unterhalb der Stimmbänder.

(b) Trachealtubus in der Trachea proximal, endoskopisch betrachtet.

(c) Hauptbifurkation.

(d1) linke Oberlappenteilung mit oberen und unteren Lappenbronchien.

(d2) rechter Oberlappenbronchus mit Segmenten

CLA 10**Arthroskopiemodell vom Kniegelenk**

nach Prof. Dr. med. H. R. Henche
In natürlicher Größe, aus Kunststoff. Das Modell besteht aus einer weichen Haut- und Muskelhülle, in die die Knochen des Kniegelenks eingebettet sind. In der vorderen Außenhülle sind vier Zugänge zum Gelenkinnenraum vorgegeben, und zwar zwei laterale, eine zentrale und eine mediale Öffnung. Außerdem besitzt das Arthroskopiemodell lateral und medial je einen Zugang für die hinteren Recessus. Der Hoffa'sche Fettkörper ist dargestellt und lässt sich durch einen Klettverschluss abnehmen bzw. ersetzen. Die Innen- und Außenmenisken sind durch Steckvorrichtungen verankert und lassen sich nach dem Beugen des Kniegelenks leicht auswechseln bzw. ersetzen.

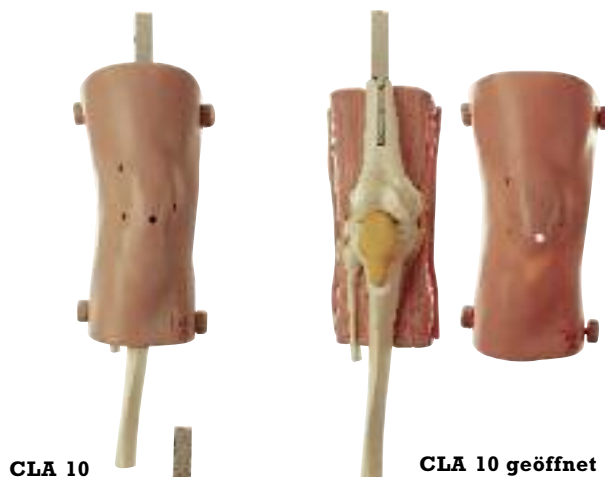
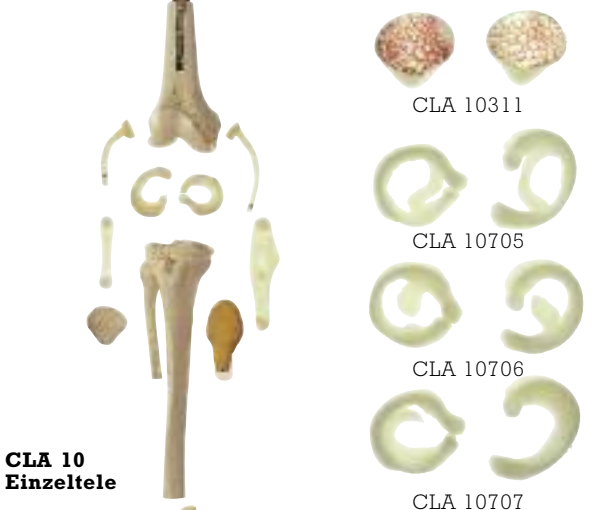
Der Bandapparat, d.h. die Seitenbänder und die Kreuzbänder sind fast naturgetreu wiedergegeben. Aufgrund der Schraub- bzw. Steckverbindungen ist ein leichtes Auswechseln der Bänder möglich. Das Kniescheibenband ist dargestellt und die Kniescheibe auswechselbar. Nach Entfernen der Haut-Muskel-Hüllen kann man die Knochen mit dem Bandapparat auch separat als funktionstüchtiges Kniegelenkmodell benutzen. Die Haltevorrichtung am Oberschenkel ist für die Verankerung in einem OP-Schraubstock geeignet. Die Haut-Muskel-Hüllen werden durch 4 Kunststoffschrauben zusammengehalten. Höhe 16 cm, Breite 17 cm, Tiefe 53 cm, Gewicht 2,7 kg.

CLA 15**Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk**

nach Prof. Dr. med. H. R. Henche
Das Modell in natürlicher Größe, aus Kunststoff, besteht aus einer weichen Haut- und Muskelhülle, in die das Gelenk mitsamt seiner Bandverbindungen und Kapsel eingebettet ist. Operative Maßnahmen können sowohl am Schultergelenk, an der Bizepssehne und an der Gelenkkapsel einschließlich der Rotatorenmanschette simuliert werden. Nach Entfernen der Hautmuskelhüllen kann das Schultergelenk als funktionstüchtiges Gelenk zum Anschauungsunterricht benutzt werden. Höhe 42 cm, Breite 32 cm, Tiefe 26 cm, Gewicht 4,1 kg.

CLA 15/1 (o. Abb.)**Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk**

nach Prof. Dr. med. H. R. Henche
Ausführung wie CLA 15, jedoch mit Aluminiumkoffer. Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm, Gewicht 8,6 kg.

**CLA 10****CLA 10 geöffnet****CLA 10 Einzelteile****CLA 15 komplett****CLA 15 Einzelteile****CLA 16 zerlegt****CLA 10/1****Arthroskopiemodell vom Kniegelenk**

(o. Abb.) nach Prof. Dr. med. H. R. Henche, Ausführung wie CLA 10, jedoch im Aluminiumkoffer. Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm, Gewicht 7,9 kg.

Sonderausstattung

zu CLA 10 und CLA 10/1

CLA 10278**Haltevorrichtung**

passend zu CLA 10 und CLA 10/1. Gewicht 2,1 kg.

**Krankhafte Darstellungen von Kniescheibe und Meniskus passend zu CLA 10 und CLA 10/1:****CLA 10311**

1 Satz Kniescheiben mit Zotten und Rissbildung

CLA 10705 1 Satz Menisken mit Korbhenkelrissen

CLA 10706 Außenmenisken mit Lappenriss und ein Innenmeniskus mit Lappenriss am Vorderhorn

CLA 10707 1 Satz Menisken mit Längsrissen

**CLA 15 geöffnet****CLA 16****Arthroskopiemodell vom Handgelenk**

nach PD Dr. med. H. Hempfling
Das Modell besteht aus einer Kunststoffhand, in die die Handwurzelknochen, die Unterarmknochen, Elle und Speiche sowie der Handgelenksdiskus und in die von intraartikulär zu sehenden, die Handwurzelreihe stabilisierenden Bänder, eingebettet sind. An der Streckseite des Handmodells sind zwei Zugänge zum Gelenkinnenraum vorgesehen, eine radiodorsale und eine ulnodorsale Öffnung. Der Handgelenksdiskus ist auf die Ulna aufsetzbar, die beugeseitigen und streckseitigen Handgelenksbänder sind durch Steckvorrichtungen verankert und lassen sich auswechseln bzw. ersetzen. Mit Haltestativ. Höhe 48 cm, Breite 26 cm, Tiefe 10 cm, Gewicht 1,2 kg.

CLA 10/3

Arthroskopiemodell vom Kniegelenk

nach Prof. Dr. med. H. R. Henche
In natürlicher Größe, aus Kunststoff. Bestehend aus einer vorderen weichen, tastbaren und einer hinteren Hautmuskelhülle, in die die Knochen eines rechten Kniegelenkes eingebettet sind. Die Befestigung der Vorderseite erfolgt durch Druckknöpfe. Das Arthroskopiemodell kann wahlweise mit oder ohne vorgegebene Zugänge geliefert werden. Ober- und Unterschenkelknochen mit Kniescheibe (gesund), Haltestativ am Oberschenkel, Hoffa'scher Fettkörper, Seiten- und Kreuzbänder, Sehnenanteil des M. popliteus, Menisken (gesund) 1 Satz Austauschteile. 1 Schraubenzieher, 1 Druckzerstäuberflasche mit Silikonöl und 1 Anleitung. Höhe 16 cm, Breite 17 cm, Tiefe 53 cm, Gewicht 2,5 kg.

Sonderausstattung zum Arthroskopiemodell vom Kniegelenk CLA 10/3



CLA 103150

Hauthülle, Vorderseite mit 4 vorgegebenen Zugängen
(der dorsale Zugang ist in der Abbildung nicht zu sehen)

CLA 103277-Z (ohne Abb.)

Alu-Koffer mit Schaumstoff-Auspolsterung
Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm, Gewicht 4,5 kg.

CLA 103278

Haltevorrichtung

Gewicht 2,1 kg.
(Ausführung siehe Abbildung CLA 10/3 und Detail Abnahme der Hauthülle)

CLA 103311/1

Kniescheibe mit Zottenbildung



CLA 103311/2

Kniescheibe mit Rissbildung



CLA 103705

Menisken mit Korbhenkelriss



CLA 103706

Menisken mit Lappenriss



CLA 103707

Menisken mit Längsrissen



CLA 10/3



Haltevorrichtung CLA 103278 als Sonderausstattung

Detail Abnahme der Hauthülle



CLA 10/3 Einzelteile



CLA 10/3 - Zubehör

(Grundausrüstung)

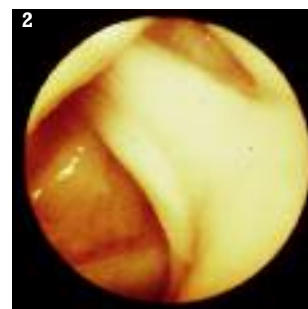


Abb. 1: Vorderes Kreuzband (endoskopische Aufnahme am Modell)

Abb. 2: Vorderes Kreuzband (endoskopische Aufnahme am Menschen)

CLA 15/3

Arthroskopie-Modell vom Schultergelenk

nach Chefarzt Dr. Wolfgang Birkner

Das Modell in natürlicher Größe, aus Kunststoff, besteht aus einer rechten Brustkorbhälfte mit Oberarmstumpf. Nach Entfernen der weichen Hauthülle wird das Schultergelenk mit seinen Bandverbindungen, Kapsel und Muskeln sichtbar. Das herausnehmbare Schultergelenk ist auch als funktionstüchtiges Modell zum Anschauungsunterricht geeignet. Operative Maßnahmen können sowohl am Schultergelenk, an der Bizepssehne und an der Gelenkkapsel einschließlich der Rotatorenmanschette nach aktuellem Stand der Medizintechnik simuliert werden. Höhe 50 cm, Breite 27 cm, Tiefe 21 cm, Gewicht 5,6 kg

Einzelteile zum Arthroskopiemodell der Schulter CLA 15/3

- Oberkörper
- Hautabdeckung mit Druckknöpfen
- Kugelgelenkstativ
- Oberarmfunktionsgriff
- Schulterblatt mit Lig. coracoacromiale
- Schlüsselbein
- Oberarm
- Gelenkklippe mit Bicepssehne
- M. deltoideus
- M. biceps brachii
- M. supraspinatus
- M. subscapularis
- M. infraspinatus
- M. supraspinatus mit Abriss
- Gelenkkapsel
- AC- Gelenkkapsel
- Anleitung zum Modell
- Druckzerstäuberflasche mit Siliconöl 125 ml

CLA 15/3 (ohne Abb.) Sonderausstattungen

CLA 153250

Hautabdeckung mit Druckknöpfen und vorgegebenen Zugängen

CLA 153550/1

M. infraspinatus mit vorgegebenen Zugang

CLA 153600/1

Gelenkkapsel mit vorgegebenen Zugängen

CLA 9277-Z (ohne Abb.)

Alu-Koffer mit Schaumstoff-Auspolsterung
Höhe 25 cm, Breite 54 cm, Tiefe 37 cm, Gewicht 4,5 kg

Abbildung 1:

Bizepssehne intraartikulär

Abbildung 2:

Trokar im vorderen Zugang

Abbildung 3:

Acromion mit Gelenkkapsel und AC-Gelenk

Abbildung 4:

Supraspinatussehnenriß

CLA 15/3

Unter der Hauthülle liegt der Deltamuskel. Er kann durch Lösen der Druckknöpfe komplett entfernt werden.



CLA 15/3 zerlegt

Abb. 1:

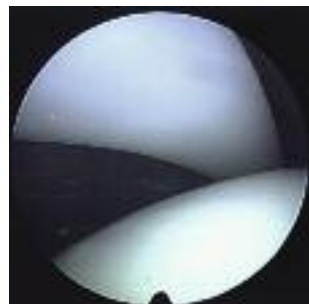


Abb. 2:

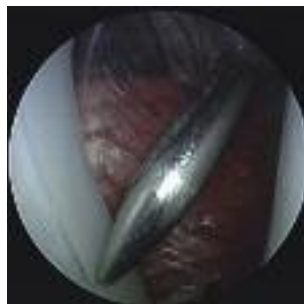


Abb. 3:



Abb. 4:



CLA 15/3 komplett



Nach Entfernung von Haut- und Deltamuskel hat man einen kompletten Einblick auf die knöchernen Strukturen.



Zur besseren Orientierung und räumlichen Darstellung kann der Oberarmkopf zusammen mit den Glenoid aus dem Modell herausgelöst werden.



Die durchsichtige Gelenkkapsel umfasst Humerus und Glenoid. Sie kann separat gelöst werden.



Für weitere Fragen zu dem Gesamtprogramm der biologischen SOMSO® Modelle stehen wir gerne zur Verfügung



CLA® **COBURGER LEHRMITTELANSTALT**
Medien für die Gesundheitserziehung

Friedrich-Rückert-Straße 54, D - 96450 Coburg • Postfach 1430, D - 96404 Coburg
Tel +49 9561 857412 • Fax +49 9561 857411 • info@cla.de • www.cla.de