

CODAN AeroGuard®



Zusätzliche Sicherheit
bei der invasiven Blutdruckmessung



Blutdruckmesssets von CODAN pvb Critical Care

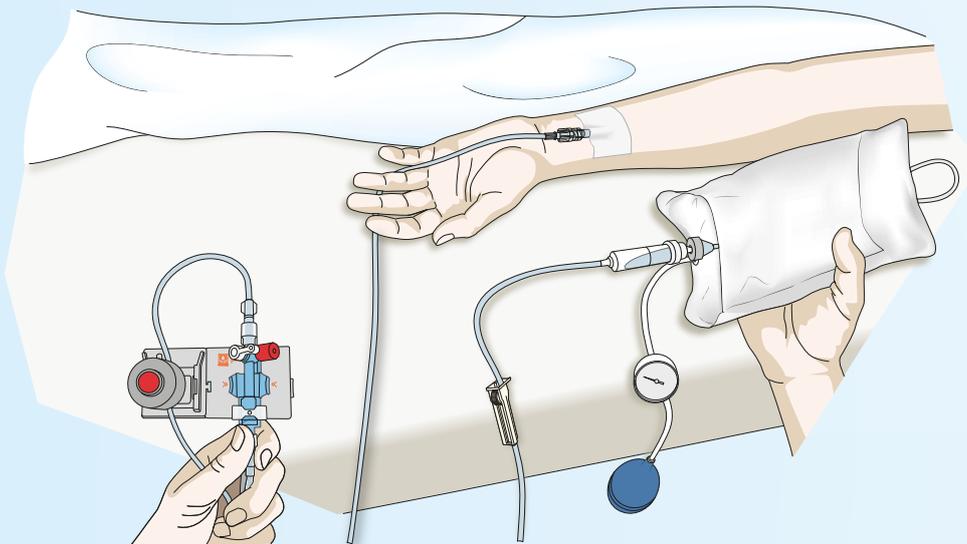
Seit vielen Jahren werden die invasiven Blutdruckmesssets von CODAN pvb Critical Care innerhalb der Intensivmedizin und Anästhesie für die kontinuierliche Anzeige und Registrierung des Blutdrucks sowie für die Entnahme von arteriellen Blutproben für die Labormedizin verwendet. Die invasive Blutdruckmessung findet bei weit über 50 % aller Intensivpatienten in Krankenhäusern Anwendung und ist von jeher eine präzise und

verlässliche Methode bei der kontinuierlichen Überwachung des Herzkreislaufsystems^{1,2}. Der Name CODAN pvb Critical Care steht hierbei nicht nur für die Aufrechterhaltung dieses Gold-Standards, sondern auch für die stetige Optimierung von invasiven Blutdruckmesssets hinsichtlich Übertragungsqualität, Flexibilität und Patientensicherheit.

Patiententransport

Auch während des innerklinischen Patiententransports unterstützt die invasive Blutdruckmessung das Fachpersonal bei der Beurteilung des Herzkreislaufsystems eines Patienten. Die anspruchsvolle Aufgabe für das medizinische Fachpersonal besteht während eines Patiententransports darin, sämtliche Überwachungs- und Therapiemaßnahmen kontinuierlich und sicher für die Gesamtdauer des Transports aufrechtzuerhalten³. Demzufolge sind speziell die Transporte von Intensivpatienten, die neurologisch, respiratorisch oder hämodynamisch überwacht werden, besonders kritisch und besitzen vor allem in turbulenten Situationen ein großes Gefahrenpotential³.

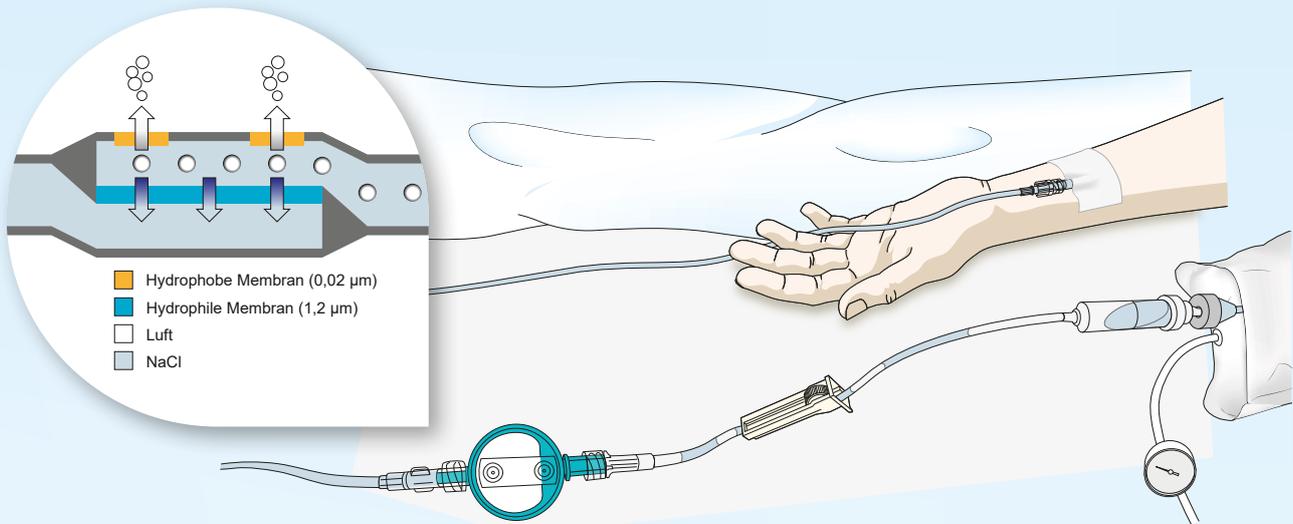
Falls ein Blutdruckmessset falsch gelagert wird und die Rollen- oder Schiebeklemmen des Befüllsystems nicht geschlossen werden, kann beispielsweise durch den angeschlossenen Kochsalzbeutel oder die Tropfkammer Luft in das Blutdruckmessset eindringen⁴. Luft einschleusen, die in das Gefäßsystem eines Menschen geleitet werden, können eine Luftembolie verursachen, die wiederum katastrophale Folgen für den Patienten haben kann^{4,5}. Die geringsten Luftmengen im arteriellen System können nicht nur zu schwerwiegenden Komplikationen führen, sondern auch zu einer enormen Kostenbelastung für die klinische Einrichtung werden⁶.



Quellen

1. Burchardi H, Larsen R, Marx G, Muhl E, Schölmerich J. Die Intensivmedizin. Dordrecht: Springer; 2011. 1170 p. ISBN: 978-3-642-16928-1. ger. <http://gbv.eblib.com/patron/FullRecord.aspx?p=769894>.
2. Knapp J, Grabowski M, Weidhase L, Bernhard M. Invasive Blutdruckmessung – Schritt für Schritt. *Kardio up*. 2018;14(04):296–303. ger. doi:10.1055/a-0770-3407.
3. Frank O, Böhner K, Dzembali O. Empfehlungen - Innerklinische Transporte kritisch kranker Patienten. Zürich (Schweiz): Patientensicherheit Schweiz, Stiftung für Patientensicherheit; 2014 [accessed 2019 Jul 1]. ger. <https://www.patientensicherheit.ch/>.
4. Holmaas G. Arteriell gassetmboli ved bruk av arteriekran og kontinuerleg intraarteriell blodtrykksmåling. *NAForum*. 2016;29(2):35. nor.
5. Bove A. Arterielle Gasembolie. *Lewis Katz School of Medicine, Temple University: MSD Manual*; 2017 [accessed 2019 Jul 1]. ger. <https://www.msmanuals.com/>.
6. Cook LS. Infusion-related air embolism. *J Infus Nurs*. 2013;36(1):26–36. eng. doi:10.1097/NAN.0b013e318279a804.

AeroGuard® – das Extra an Sicherheit



Um ein Eindringen von Luft in das Gefäßsystem eines Patienten unter allen Umständen zu verhindern, wurde speziell für die invasive Blutdruckmessung die Sicherheitskomponente AeroGuard® entwickelt. Dieses Filtersystem ist innerhalb des klassischen Befüllsystems der Blutdruckmesssets von CODAN pvb Critical Care integriert und besteht grundlegend aus je zwei Kammern und Filtermembranen. Die zwischen den Kammern liegende 1,2 µm Membran hält aufgrund ihrer hydrophilen Eigenschaft sämtliche Lufteinschlüsse zurück, die aus Richtung des Kochsalzbeutels das Blutdruckmessset passieren würden.

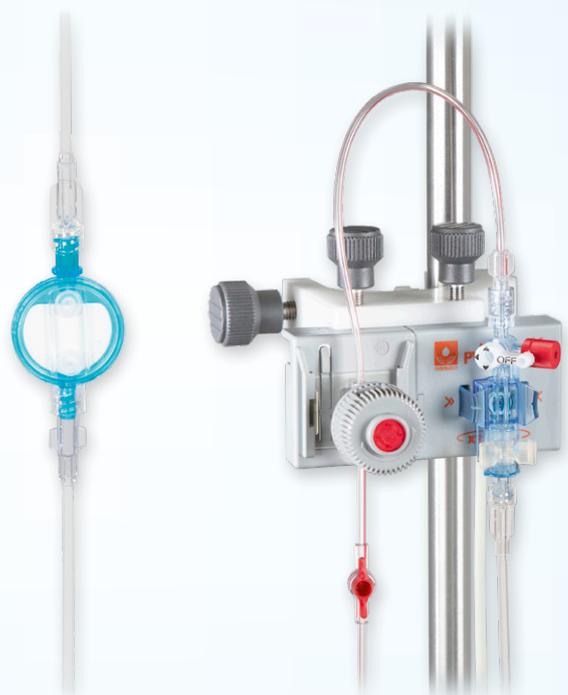
Die aufgehaltene Luft wird anschließend über eine hydrophobe 0,02 µm Membran aus dem System abgeschieden. AeroGuard® schützt somit nicht nur vor dem ungewollten Eindringen größerer Luftmengen, sondern auch vor Mikroluftblasen, die beispielsweise während der Befüllung des Blutdruckmesssets in das Schlauchsystem gelangen könnten. Zusätzlich findet während dieses Vorgangs aufgrund der 1,2 µm Membran eine Partikelfilterung statt. Die Positionierung von AeroGuard® oberhalb des Druckwandlers entkoppelt das Filtersystem von der Blutdruckmessung und gewährleistet somit, dass die Signalübertragung nicht negativ von der Komponente beeinflusst wird.

Die herausragenden Vorteile von AeroGuard®

AeroGuard® setzt neue Maßstäbe hinsichtlich Patientensicherheit bei der invasiven Blutdruckmessung. Dieses Filtersystem bietet:

- Erhöhte Patientensicherheit durch zuverlässige Luftabscheidung der 0,02 µm Membran bei ≤ 500 mmHg
- Partikelfilterung durch die 1,2 µm Membran
- Volle Funktionsfähigkeit auch nach äußerer Benetzung mit NaCl-Lösung oder Desinfektionsmittel*
- Einsatz von PVC-freien Materialien

Zusammen mit den verlässlichen und präzisen Druckwandlern der Serie Xtrans® und den hygienisch geschlossenen Blutentnahmesystemen von CODAN pvb Critical Care, ist AeroGuard® ein Next-Level-Benefit für alle Gesundheitseinrichtungen, in denen invasive Blutdruckmesssets zum Einsatz kommen.



*Nach vollständiger Befüllung von AeroGuard®

CODAN Weltweit



CODAN ist international bekannt als Hersteller und Lieferant von medizinischen Übertragungssystemen. Bei den CODAN Companies sind weltweit über 1500 Mitarbeiter beschäftigt.

Der Name CODAN steht für Zuverlässigkeit, Qualität und Präzision - dafür sorgen das Know-How und die Erfahrung aus über 60 Jahren Forschung und Entwicklung. Eigene Produktionsstätten und Vertriebsfirmen weltweit garantieren eine effiziente Produktion, ein dichtes Vertriebsnetz und einen erstklassigen Service für unsere Kunden im Gesundheitswesen.

CODAN Produktpalette

- Infusionsgeräte
- Transfusionsgeräte
- Verlängerungen und Mehrfachverbinder
- Zubehör für Infusion und Transfusion
- Infusionsfilter und Filtersysteme
- Neonatologie/Pädiatrie Produkte
- Entnahme-, Zubereitungs- und Verabreichungssysteme
- CODAN CYTO®
- Chemoprotect® Produkte
- Einmalspritzen
- Invasive Blutdruckmesssysteme
- Infusionspumpen
- Weitere CODAN Produkte

CODAN Companies

CODAN Medizinische Geräte GmbH · Deutschland
CODAN pvb Critical Care GmbH · Deutschland
CODAN pvb Medical GmbH · Deutschland
CODAN 11, S.A. · Portugal
CODAN US Corporation · California · USA
CODAN Inc. · California · USA
CODAN NORGE AS · Norge
CODAN TRIPLUS AB · Sverige
CODAN Limited · Great Britain
CODAN FRANCE Sarl · France
CODAN Medical AG · Schweiz
CODAN ARGUS AG · Schweiz
CODAN BV · Nederland
CODAN s.r.l. · Italia
CODAN Medical GmbH · Österreich
CODAN Medical ApS · Danmark
CODAN DEHA ApS · Danmark
CODAN MEDITECH s.r.o. · Česká republika

Die Übereinstimmung der vorhandenen Qualitätsmanagementsysteme mit der Norm EN ISO 13485 und der Europäischen Richtlinie 93/42/EWG wurde von den jeweils zuständigen Notified Bodies zertifiziert:

TÜV SÜD Product Service GmbH

CODAN Medizinische Geräte GmbH
23738 Lensahn, Germany

CODAN pvb Critical Care GmbH
85661 Forstinning, Germany

CODAN US Corporation · Santa Ana, CA 92704, USA

CODAN ARGUS AG · 6340 Baar, Switzerland

Presafe Denmark A/S

CODAN Medical ApS · 4970 Rødby, Denmark

Hersteller

CODAN pvb Critical Care GmbH
Römerstraße 18 · 85661 Forstinning, Germany
Tel. +49 (0) 81 21 · 98 02 0
codan@codanpvbcc.de · www.codancompanies.com



Die entscheidende Verbindung