



## MEHR BEHANDLUNGSSICHERHEIT FÜR EINEN BESSEREN HEILUNGSVERLAUF

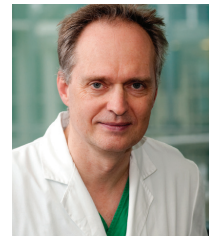
Medelas umfassende Lösung für **Mediastinal- und Pleuradrainagen**



## Die goldene erste Stunde ist entscheidend



**Experten sind sich einig:** Sobald der Thorax geschlossen ist, sollte die Drainage funktionsfähig sein.



Dennoch können viele Systeme keine schnelle und zuverlässige Drainage gewährleisten, **da sie ein Wandvakuum erfordern.**

**PROF. DR. MED. THEODOR FISCHLEIN**  
Professor für Herzchirurgie,  
Universitätsklinikum Nürnberg, Deutschland

## Die Inzidenz von Blutungen kann bis zu 52,9 %<sup>1</sup> betragen

Übermäßige Blutungen sind eine Komplikation, die zu schwerwiegenden postoperativen Ereignissen führen kann, darunter ARDS (Acute Respiratory Distress Syndrome), Sepsis, Nierenversagen und Tod.<sup>2</sup>



<sup>1</sup>Lopes CT et al. Eur J Cardiovasc Nurs. 2016; 15(3):e70-7.  
<sup>2</sup>Christensen MC et al. J Thorac Cardiovasc Surg 2009; 138:687-93.

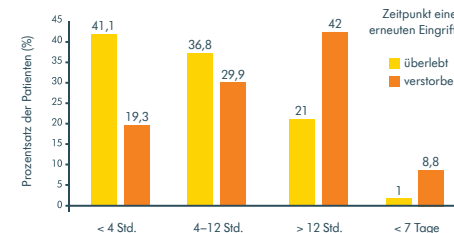
**Nicht drainiertes mediastinales Blut verursacht Entzündungsprozesse und kann zu postoperativem Vorhofflimmern (POAF) beitragen.<sup>3</sup>**

Eine effektive Drainage von Blut und Flüssigkeiten ist unerlässlich. Postoperatives Vorhofflimmern wird mit längeren Krankenhausaufenthalten, vermehrten Wiederaufnahmen und Todesfällen nach der Operation in Verbindung gebracht.<sup>4</sup>

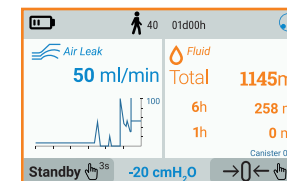
<sup>3</sup>St-Onge et al. Ann Thorac Surg 2018;105:321-8.  
<sup>4</sup>Boyle EM et al. Innovations 2015;10:296-303.

## Es kommt auf das Timing an

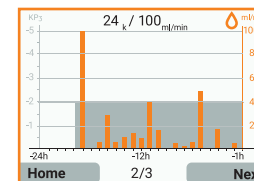
**Je später Blutungen und/oder eine Tamponade nach einer Herzoperation erkannt werden, desto höher ist die Mortalität der Patienten.<sup>1,2</sup>** Die Überwachung und Datenerfassung von Drainageparametern bietet eine solide, objektive Grundlage für zeitnahe klinische Entscheidungen.



<sup>1</sup>Canádyová et al. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2012;14:704-8.  
<sup>2</sup>McGuire et al. Interact CardioVasc Thorac Surg 2015;21(4):403-7.



Thopaz\* Display



Thopaz\* Diagramme

**Das digitale Drainagesystem** von Medela reduziert die Verzögerung von Interventionen und verbessert die präzise Entscheidungsfindung durch

- Bereitstellung objektiver Informationen für einen erneuten Eingriff und/oder Entfernung des Thoraxkatheters
- Verbesserung der Kommunikation zwischen medizinischen Fachkräften
- Reduzierung des Fehlerrisikos durch intelligente Benachrichtigungen und Alarmer<sup>3,4</sup>

<sup>3</sup>McGuire AL et al. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2015;21(4):403-7.  
<sup>4</sup>Saha S et al. Interact CardioVasc Thorac Surg 2020;31(1):42-47

## Nachgewiesene klinische Wirksamkeit in über 2 Millionen Fällen

- Präzise digitale Messung der Drainageleistung und Trends im kritischen postoperativen Zeitfenster<sup>1</sup>
- Zuverlässige Trenddarstellung von Luftleckagen verbessert die Entscheidungsfindung<sup>2</sup>
- Nachgewiesene klinische Wirksamkeit
  - Über 2 Millionen Fälle, darunter mehr als 100.000 Herzpatienten
  - Mehr als 40 Studien, darunter 8 Herzstudien und 2 randomisierte kontrollierte Studien<sup>3,4</sup>

## Optimiertes Thoraxdrainage-management für eine sichere und frühzeitige Katheterentfernung

- Benutzerfreundliche Bedienoberfläche optimiert die Pflege und das Management von Herzpatienten<sup>2,5</sup>
- Unterbrechungsfreie, kontinuierliche Drainage mit langlebigem Batteriesystem<sup>4,5</sup>
- Weniger Schmerzen durch schnellere Drainageentfernung<sup>2,3,6</sup>

<sup>1</sup>McGuire AL et al. Interact Cardiovasc Thorac Surg 2015;21(4):403-7.  
<sup>2</sup>Rathinam S et al. J Cardiothorac Surg 2011;6:59.  
<sup>3</sup>Van Linden A et al. J Thorac Dis 2019;11(12):5177-5186.  
<sup>4</sup>Barozzi L et al. J Card Surg 2020;35:1492-1497.  
<sup>5</sup>Saha S et al. Interact CardioVasc Thorac Surg 2020;31(1):42-47.  
<sup>6</sup>Pompili C et al. Ann Thorac Surg 2014;98(2):490-7.

## Mehr als 100.000 Patienten haben bereits von einer sichereren Versorgung nach einer Herzoperation profitiert

dank **Thopaz<sup>+</sup>**, das

- für eine effiziente Mediastinal- und Pleura-drainage direkt nach der Operation sorgt und damit die mit der Drainage verbundenen Komplikationen wesentlich reduziert<sup>1</sup>
- die Entfernung der Thoraxdrainage beschleunigt, den Aufenthalt auf der Intensivstation verkürzt und die Gesamtkosten reduziert<sup>1,2</sup>
- batteriebetrieben, leicht und leise in allen Bereichen des Krankenhauses ist und die mit einem Wandvakuum verbundenen Einschränkungen verhindert<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Van Linden A et al. J Thorac Dis 2019;11(12):5177–5186.

<sup>2</sup> Barozzi L et al. J Card Surg 2020;35:1492–1497.

## Effektivere Blutdrainage unmittelbar nach der Operation mit **Thopaz<sup>+</sup>**<sup>1,2</sup>

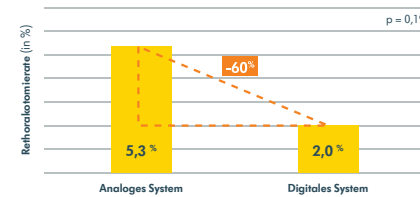
- Unterbrechungsfreie, kontinuierliche Drainage
- Selbstreinigender Doppellumenschlauch
- Erleichtert den postoperativen Transfer und die frühe Mobilisierung

<sup>1</sup> Barozzi L et al. J Card Surg. 2020;35:1492–1497.

<sup>2</sup> Saha S et al. Interact CardioVasc Thorac Surg 2020;31(1):42–47.



## Reduktion von Rethorakotomien aufgrund von Tamponaden oder Blutungen um 60 %<sup>1</sup>



In einer randomisierten kontrollierten Studie konnte bei mit **Thopaz<sup>+</sup>** behandelten Patienten die Drainage um 25 % früher entfernt werden und mit der Drainage verbundene Komplikationen wurden reduziert.<sup>1</sup>

### Thopaz<sup>+</sup>

Mehr Behandlungssicherheit für einen besseren Heilungsverlauf

Erfahren Sie mehr über die Konzepte für einen besseren Heilungsverlauf:  
[www.erasociety.org](http://www.erasociety.org)

<sup>1</sup> Van Linden A et al. J Thorac Dis 2019;11(12):5177–5186.

## ClotStop<sup>®</sup> KATHETER

Eine prospektive Beobachtungsstudie zeigt, dass **36 % der Thoraxdrainagen nach Herzoperationen verstopft sind**<sup>1</sup>. Die einzigartige **ClotStop<sup>®</sup>** Beschichtung hilft, das Risiko zu minimieren, dass Gerinnsel an der Oberfläche haften bleiben und somit den Katheter verstopfen.



## Von der Operation bis zur Genesung bietet der **ClotStop<sup>®</sup> Katheter**

- eine sichere und innovative Alternative dank seiner Hydrogel-Polymerbeschichtung
- eine sichere und effektive Drainage ohne Gefahr der Gerinnselbildung
- erhöhten Patientenkomfort dank optimiertem Silikonmaterial und Beschichtung
- Zeitersparnis für medizinisches Fachpersonal durch Reduzierung des Bedarfs an Melken und Ausstreichen

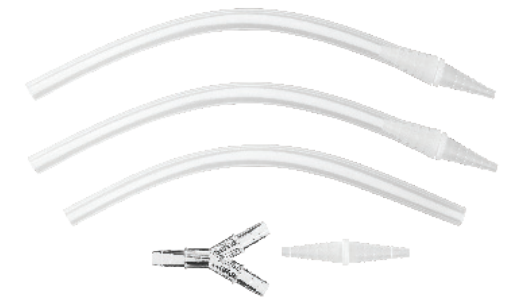
<sup>1</sup> Karimov et al Eur J Cardiothorac Surg 2013;44(6):1029–36.

## Schlauchverlängerungen

Die silastischen **Schlauchverlängerungen** bieten zusätzliche Flexibilität.

## Vorteile für Herzchirurgen, ITS und Pflegepersonal

- Die Verlängerungen ermöglichen die Beibehaltung der aktuellen Praxis. Daher kann bei Bedarf eine Schlauchmanipulation (z. B. Melken) durchgeführt werden
- Einfache Handhabung: drei Katheter lassen sich an ein Gerätschließen
- Überlänge ermöglicht eine flexiblere Platzierung der Pumpe



Für weitere Informationen zu verfügbaren Verbrauchsmaterialien und Zubehör wenden Sie sich bitte an uns oder Ihren Medela Gebietsleiter vor Ort.

Distributed by  
 Medela Medizintechnik  
 GmbH & Co. Handels KG  
 Postfach 1148  
 85378 Eching  
 Phone +49 89 31 97 59-0  
 Fax +49 89 31 97 59-99  
 info@medela.de  
 www.medela.de

**Thopaz<sup>+</sup>**  
 Medela AG  
 Lättichstrasse 4b  
 6340 Baar, Switzerland  
 www.medela.com CE 0123

**ClotStop<sup>®</sup> Catheters**  
 Axiom Medical Inc.  
 19320 Van Nesse Ave.  
 Torrance, CA 90501  
 www.axiommed.com CE 0413