

Thopaz+

Digitales Thoraxdrainage-System



**Denn eine sofortige
und effektive
Thoraxdrainage ist
für die Genesung
Ihrer Patientinnen
und Patienten
entscheidend.**



Wie können Ihre herzchirurgischen Patientinnen und Patienten von einer stärkeren Fokussierung auf das Thoraxdrainage-Management profitieren?

Eine frühzeitige, effektive Drainage ist entscheidend!

Nach einer Herzoperation können unkontrollierte Blutungen zu schweren Komplikationen, einschließlich akutem Atemnotsyndrom (ARDS), Sepsis, Nierenversagen und sogar Tod führen. Nicht aus dem Mediastinum drainiertes Blut erhöht das Entzündungsrisiko und kann zu postoperativem Vorhofflimmern (POAF) beitragen, das mit längeren Krankenhausaufenthalten, höheren Wiedereinweisungsraten und einer erhöhten Mortalität verbunden ist.¹

Experten sind sich einig ...

... die Drainage sollte aktiv sein, sobald der Thorax geschlossen ist. Viele Systeme können jedoch keine schnelle und zuverlässige Drainage garantieren, da sie ein Wandvakuum benötigen.

Prof. Theodor Fischlein
Professor für Herzchirurgie,
Universitätsklinikum Nürnberg,
Deutschland



Bedeutung der kontinuierlichen Überwachung und frühzeitigen Intervention

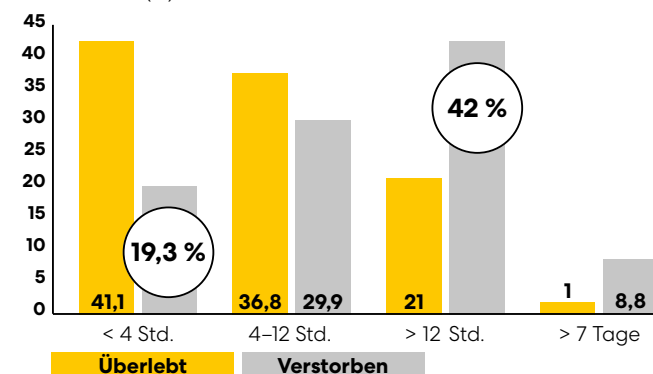
Je später etwaige Blutungen oder Herzbeuteltamponaden nach einer Herzoperation erkannt und behoben werden, desto höher ist die Mortalität der Patientinnen und Patienten.⁸ Thopaz⁺ schließt diese kritische Lücke mit einem innovativen digitalen Thoraxdrainage-System, das die frühzeitige, kontinuierliche Drainage von Blut sicherstellt und Echtzeit-Informationen für sichere Entscheidungen liefert.^{4,12}

Wie Thopaz⁺ die Patientensicherheit erhöht:

- **Objektive Daten für eine zeitnahe Intervention:** zur Unterstützung von Entscheidungen bezüglich Reexploration und Entfernung der Thoraxdrainage.²
- **Verbesserte Teamkommunikation:** durch jederzeit abrufbare Echtzeitdaten zu Drainage und Trend.⁵
- **Intelligente Benachrichtigungen:** vermindern das Risiko für Fehler und gewährleisten optimierte Ergebnisse.^{2,3}
- **Früherkennung übermäßiger Drainage:** damit Sie reagieren können, noch bevor Probleme eskalieren.

Zeitpunkt der Reexploration⁸

Prozentualer Anteil der Patienten (%)



Thopaz⁺
Weniger
Komplikationen.
Schnellere
Genesung.
Bessere
Ergebnisse.^{4,7,9}

Warum Thopaz⁺ den Unterschied macht

- **Um 25 % effektivere Drainage** in den ersten 6 Stunden im Vergleich zu analogen Systemen.³
- **Der kontinuierliche Sog entfernt mehr intraoperatives Blut**, was die Risiken für frühe Herzbeuteltamponaden reduziert.⁴
- **Beginnt direkt im OP** – die regulierte Absaugung gewährleistet eine frühzeitige und kontinuierliche Drainage von Blut.^{2,3}
- **Weniger Komplikationen. Schnellere Genesung. Bessere Ergebnisse.** Thopaz⁺ hilft, die POAF-Inzidenz zu reduzieren, und unterstützt so eine sicherere Versorgung und bessere Ergebnisse.⁴



Klinische Auswirkungen von Thopaz⁺

Reduziertes Risiko für postoperative Komplikationen

Eine retrospektive Studie mit 1.049 Patientinnen und Patienten, die sich einer elektiven Myokardrevaskularisation mit oder ohne begleitenden Eingriff an der Aorten- oder Mitralklappe unterzogen haben, zeigte eine Abnahme von postoperativen Komplikationen bei Verwendung von Thopaz⁺ im Vergleich zu analogen Thoraxdrainage-Systemen wie z. B.:⁴

-65 % Interventionen aufgrund eines Retained-Blood-Syndroms (RBS) ↘

-70 % Reexplorationen aufgrund von Blutungen oder Herzbeuteltamponade ↘

-37 % POAF-Inzidenz ↘

Frühere Entfernung der Drainage durch optimierte Absaugung

Mit Thopaz⁺ kann die regulierte Absaugung direkt im OP beginnen. Mehrere Studien haben gezeigt, dass eine kontinuierliche Absaugung mehr des anfänglich vorhandenen intraoperativen Bluts entfernt und so das Risiko für frühe Herzbeuteltamponaden reduziert.^{3,4}

In einer randomisierten, kontrollierten Studie wurden die Drainagen bei Patientinnen und Patienten, die mit Thopaz⁺ behandelt wurden, um 25 % früher entfernt und es traten weniger Komplikationen im Zusammenhang mit der Drainage auf.⁷

-25 % Signifikant kürzere mediane Drainagedauer von 16 Stunden ↘

Nr. 1

Thopaz⁺ – Ihre weltweite Nr. 1 für digitale Thoraxdrainage*

Unterbrechungsfreie Leistung. Transformative Effizienz. Effektivere Drainage von Blut, die genau dort beginnt, wo es darauf ankommt – im OP. ***2,3,4

Verbesserung der Ergebnisse, um Zeit und Kosten zu sparen. Schafft messbaren wirtschaftlichen Mehrwert durch schnellere Genesung, frühzeitige Interventionen und weniger Komplikationen. ***2,4,7,9,10

Evidenzbasierte Entscheidungen ermöglichen. Objektive Echtzeitdaten mit Trendgrafiken stärken das klinische Vertrauen und die Genauigkeit. 2,5,6,11

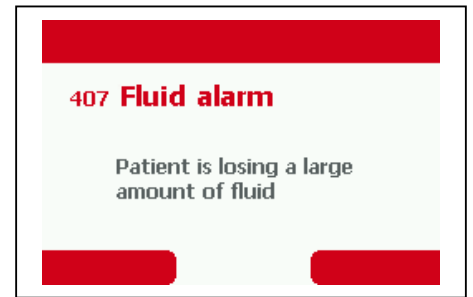
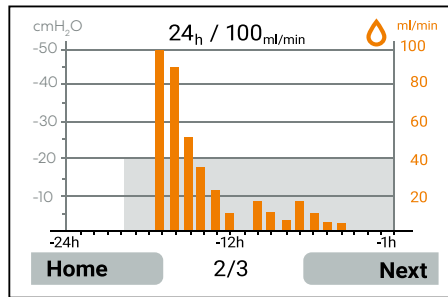
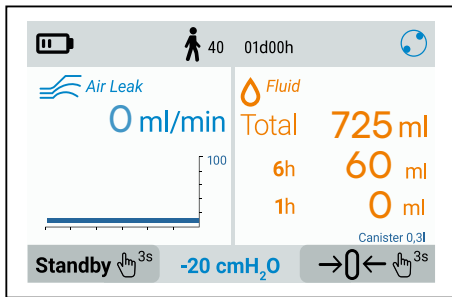
Neugestaltung der Sicherheit im Thoraxdrainage-Management. Intelligente Benachrichtigungen in Echtzeit halten medizinisches Fachpersonal auf dem Laufenden und gewährleisten die Sicherheit der Patienten. 5,11

Frühzeitig mobilisieren. Schnellere Genesung. Entwickelt für die frühzeitige Mobilisierung – kompakt, leicht und batteriebetrieben. 2,3,9

Überall. Jederzeit. Krankenhausweit.

Immer einsatzbereit. Vollständig anpassbar mit 3 Kanistergrößen und regulierten Druckeinstellungen für Ihre klinischen Anforderungen an die Thoraxdrainage.

Erhöhte Patientensicherheit durch Echtzeitüberwachung von Luftleckagen und Flüssigkeitsabfluss^{5,11}



Auf einen Blick: Echtzeitüberwachung von Luftleckagen und Flüssigkeitsabfluss

Kontinuierliche Trendüberwachung für eine sichere Entscheidungsfindung

Intelligente Benachrichtigungen und Warnmeldungen, die das medizinische Fachpersonal anleiten und die Patientenversorgung sicherer machen

Einwegartikel und Zubehör

press&shake™
Technologie

Behälter mit oder ohne Geliergranulat verfügbar in den Größen:	0,3 l	0,8 l	2,0 l
Schlauch kompatibel mit Katheter** in den Größen:	12–20 Charr.	20–32 Charr.	28–36 Charr.
Schlauchverlängerungen/Ladestation	1 Anschluss	3 Anschlüsse	Ladestation

Erfahren Sie mehr über das Thoraxdrainage-System von Medela unter www.medela.com/chest-drainage. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte uns oder Ihre zuständige Medela-Gebietsleitung.

* Marktberichte sowie fundierte klinische Validierung durch mehr als 65 Studien und Daten

** abhängig vom Katheter-Design

*** im Vergleich zu herkömmlichen Thoraxdrainage-Systemen

Literaturhinweise: **1** LaPar DJ et al. The Annals of thoracic surgery. 2014 Aug 1;98(2):527-33. **2** Barozzi L et al. J Card Surg. 2020;35:1492-1497. **3** Saha S et al. Interact CardioVasc Thorac Surg 2020;31(1):42-47. **4** Kalisnik JM et al. EJCTS. 2025;67(Supplement_1):i9-i17 **5** Evans JM et al. Applied health economics and health policy. 2019;17:285-94. **6** Pompili C et al. Ann. Thorac Surg. 2014;98(2):490-6; discussion 496-7. **7** Van Linden A et al. J Thorac Dis 2019;11(12):5177-5186. **8** Canádyová et al. Interact cardiovasc Thorac Surg 2012;14:704-8. **9** Tamura K, et al. Gen Thorac Cardiovasc Surg 2022;70:619-623 **10** York Value calculator; YHEC Medela Thopaz+ Chest Drain Model – FINAL – 31.07.25.xlsm. Data on file Medela. **11** Rathinam S et al. J Cardiothorac Surg 2011;6:59. **12** Görtzen DQ, et. al. Journal of Perioperative Practice. 2025 Oct 16:17504589251392832.