

# SYST'AM® P901T / Integral-Fersenschutz

SPRITZGEFORMTER FERSENSCHUTZ AUS VISKOELASTISCHEM SCHAUMSTOFF MIT FORMGEDÄCHTNIS

## MATERIALIEN

80  
kg/m<sup>3</sup>



Visko  
Schaumstoff



Abnehmbarer  
Polymaille®  
Integralbezug



NF EN ISO 597 - 1 & 2

### Reinigung des Schaumstoffes:



(Nicht unter Wasser tauchen)

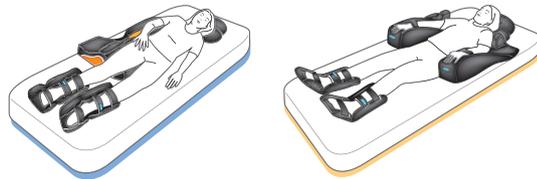
### Pflege des POLYMAILLE® Bezuges:



## INDIKATIONEN

- Für Patienten mit einer normalen oder schwach eingeschränkten Mobilität angezeigt. (oder im Falle von Patienten, die ihre unteren Gliedmaßen permanent hin- & herbewegen oder unruhig sind)
- Zur Prophylaxe und Behandlungsunterstützung bei Dekubitus für unruhige/bewegliche Patienten

HMV : 11.11.05.0XXX



## VERFÜGBARE AUSFÜHRUNG



SYST'AM® P901T /  
Integral-Fersenschutz

## BEZUGSEIGENSCHAFTEN

### BI-ELASTISCHER STOFF MIT EINER POLYURETHAN-BESCHICHTUNG

- Bekämpfung von Reibungs- und Scherkräften
- Geschmeidige und weiche Oberfläche.
- Begünstigt den Gasaustausch (Wasserdampf, Schweiß)
  - Begünstigung des Mikroklimas
- Waschbar bei 90°C, Desinfizieren mit kalt zu versprühenden Produkten
- Schwerentflammbar.
- Beim Wiedereinsatz für mehrere Patienten wird die Anschaffung von Ersatzbezügen empfohlen.



- Im Gegensatz zu den meisten Positionierungshilfsmitteln, die mit Gurtbändern oder Klett fixiert sind, wodurch Reizungen und Scherkräfte entstehen, sind die Integralbezüge von den SYSTAM® Positionierungshilfen bequem und leicht am Patienten anzubringen :
  - Das Fixierungssystem schafft auf Dauer die richtige Haltung;
  - Die Positionierungshilfen sind für Pflegekräfte einfach zu platzieren.

BEZEICHNUNG	PRODUKT-NR	GRÖßEN (L x W x H)
Integral-Fersenschutz	P901TIHW	55 x 25 x 7,5 cm



Gewährleistung



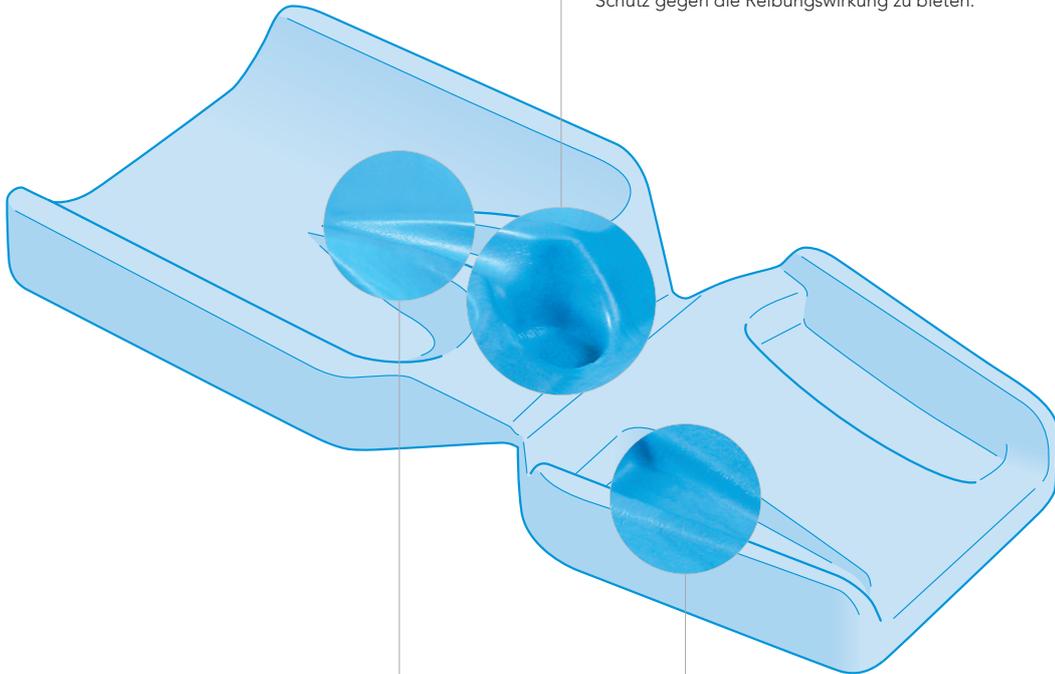
**AUS VISKOELASTISCHEM SCHAUMSTOFF MIT FORMGEDÄCHTNIS**

→ Das Eindrücken der Ferse in das Material mit Formgedächtnis mindert in Verbindung mit der Wölbung des Systems die Druckspitzen gegenüber den Risikobereichen für Druckgeschwüre.



**FERSENBEREICH MIT AUSSPARUNG**

→ Der Fersenbereich wird ausgespart, um einen wirksamen Schutz gegen die Reibungswirkung zu bieten.



**DIE ACHILLESSEHNE WIRD DURCH LATERALE VERSTÄRKUNGEN GESCHÜTZT**

→ die den Druck in die als risikoärmer geltenden Bereiche hinter den Knöchel leiten sollen.

**DIE SEITENRÄNDER DES VORDERFUSSES WERDEN AUSSPART**

→ Um die Belastungspunkte auf die umliegenden Bereiche mit geringerer Druckgeschwür-Prävalenz zu übertragen.



**MIT DEM FUSS VERBUNDENER FERSENSCHUTZ**

→ Aufgrund ihres den Fuß vollkommen umschließenden und fest mit ihm verbundenen Aspekts ist dieses Ferseneinsatzmodell ganz besonders bei Patienten mit einer so genannten normalen oder schwach eingeschränkten Beweglichkeit angezeigt.

→ Dank der eingeschränkt entstehenden Reibungswirkung, die zwischen der Unterlage und der Ferse zu Druckgeschwüren führt, erweist sich dieses Ferseneinsatzmodell darüber hinaus als ganz besonders für die Prävention bei Patienten geeignet, die ihre unteren Gliedmaßen permanent hin- und herbewegen oder unruhig sind.





## FERSENSCHÜTZER

Der Fersenbereich wird von zahlreichen Autoren als ein Bereich beschrieben, in dem Druckgeschwüre ganz besonders häufig auftreten. Meshan nennt die Ferse als den zweithäufigsten Bereich, an dem nach dem Sacrum Druckgeschwüre auftreten, während Hunter die Häufigkeit an diesen beiden Stellen als gleich einschätzt.

### RISIKOFAKTOREN

- Die Blaszczyk-Studie hat 5 Risikofaktoren im Zusammenhang mit Druckgeschwüren an der Ferse aufgezeigt.
  - Alter > 70 Jahre
  - Diabetes
  - Veränderungen des geistigen Zustandes (Unruhe, Verwirrung, keine Reaktion, Stupor)
  - Verlust der Beweglichkeit wenigstens einer unteren Gliedmaße
  - Nachlassen der körperlichen Aktivität
- Auch andere Faktoren müssen berücksichtigt werden, wie z. B. das Flessum (Steifheit oder Biegung) des Knies, Beeinträchtigungen der peripheren Blutgefäße oder Ödeme der unteren Gliedmaßen.
- Der Faktor Unbeweglichkeit stellt bei der Bildung von Druckgeschwüren an der Ferse einen ausschlaggebenden Faktor dar, somit sind bestimmte pathologische, zur Unbeweglichkeit der unteren Gliedmaßen führende Gegebenheiten häufiger mit dem Auftreten dieser Druckgeschwüre verbunden.  
Dies wird durch die Tatsache belegt, dass mehrere Studien den Umfang dieser Druckgeschwüre bei chirurgischen Eingriffen der unteren Gliedmaßen insbesondere bei Hüftgelenkoperationen aufgezeigt haben.  
Sie belegen eine Häufigkeit von 27 bis 42 %. Versluysen stellt ein Auftreten von 32 % fest, davon 23 % Druckgeschwüre an der Ferse.  
Diese Druckgeschwüre treten sehr frühzeitig auf, da 18 % der Druckgeschwüre vor der Operation festgestellt werden, 16 % am Tag der Operation und 30 % innerhalb einer Woche danach.  
Nur 13 % treten in der zweiten Woche nach der Operation auf.
- Eine in der Intensivmedizin von Aufwachstationen in 94 französischen Krankenhäusern durchgeführte Studie belegt, dass Druckgeschwüre mit einer Häufigkeit von 44 % vorrangig an der Ferse auftreten, gefolgt von 25,9 % am Sacrum.  
Auch hier spielt die Unbeweglichkeit der unteren Gliedmaßen unter den Risikofaktoren eine grundlegende Rolle.

### STELLEN UNTERLAGEN ZUR UNTERSTÜTZUNG BEI DER PRÄVENTION ODER DER BEHANDLUNG VON DRUCKGESCHWÜREN EINEN EFFIZIENTEN SCHUTZ DES FERSENBEREICHS DAR ?

- Mehrere Studien haben aufgezeigt, dass der Einsatz von Unterlagen zur Unterstützung bei der Prävention oder der Behandlung von Druckgeschwüren die Häufigkeit von Druckgeschwüren am Sacrum verringerte, jedoch wenig oder keine Wirkung bei der Häufigkeit von Fersendruckgeschwüren zeigten; diese Feststellung gilt für alle eingesetzten Unterlagen.
- Blaszczyk hat die Wirkung des Einsatzes von Unterlagen zur Prävention von Druckgeschwüren in der Intensivstation eines Krankenhauses untersucht.  
Er stellt eine verringerte Häufigkeit der Druckgeschwüre des Sacrums und eine Erhöhung des Auftretens von Druckgeschwüren an der Ferse fest.
- Allen hat den auf die Ferse ausgeübten Druck bei zwei motorisierten Unterlagen mit aktivem niedrigem Luftdruck verglichen.  
Er kommt für den Gesäßbereich zu guten Ergebnissen, während die aufgezeichneten Drücke auf die Fersen hoch sind (2,67 Mal höher).
- Maklebust hat den auf einer Schaumstoffmatratze mit Formgedächtnis, einer Matratze mit aktivem niedrigem Luftdruck sowie einer Standardmatratze ausgeübten Druck bei 64 Patienten untersucht.  
Die Ergebnisse liegen in allen Fällen über 32 mmHg.
- Diese Feststellung findet sich auch auf den Stationen wieder, die mit motorisierten Unterlagen mit aktivem niedrigem Luftdruck ausgestattet sind und ein ständiges Auftreten, wenn nicht sogar eine Erhöhung der Häufigkeit von Druckgeschwüren an der Ferse nach der Inbetriebnahme dieser Matratzen verzeichnen.
- Es scheint daher offensichtlich, dass bei Vorhandensein von Risikosituationen der Schutz des Fersenbereichs unabhängig von der Unterlage zur Unterstützung bei der Prävention oder der Behandlung betrachtet werden muss.

### VERHINDERN HERKÖMMLICHE FERSENSCHÜTZER WIRKUNGSVOLL DAS AUFTRETEN VON DRUCKGESCHWÜREN ?

- Das Pflegepersonal greift häufig auf Ferseneinsätze zurück, deren zahlreiche Modelle meistens aus Gel, Schaumstoff, silikonhaltigen Fasern oder synthetischem Schaffell hergestellt wurden.  
Zahlreiche Studien belegen jedoch, dass diese Art von Vorrichtungen angesichts der erzielten klinischen Ergebnisse keine ausreichende Verteilung des Drucks gewährleistet.
- Andere Studien, die die Wirksamkeit dieser Schutzvorrichtung des Fersenbereichs verglichen haben, zeigen, dass nur die Vorrichtungen mit vollständiger Entlastung eine effektive Wirksamkeit aufzuweisen scheinen, solange die Einsatzbedingungen dies zulassen).
- Wird jedoch im Gegenteil eine mangelhafte Einhaltung der Entlastungssysteme festgestellt (eingeschränkte oder vollständige Beweglichkeit der unteren Gliedmaßen), stellt der Einsatz von fest mit dem Fuß verbundenen Hilfsmitteln oder Hilfsmitteln am Fußende des Bettes in Anbetracht des verringerten, mit der eingeschränkten Beweglichkeit verbundenen Risikos eine ausreichende Alternative dar.
- Deshalb hat SYST'AM® in enger Zusammenarbeit mit einem auf die Positionierung spezialisierten Team von Ergotherapeuten eine vollständige Reihe von Fersenschützer zur Unterstützung bei der Prävention oder der Behandlung von Druckgeschwüren entwickelt.

### DIE FERSENSCHÜTZER PALETTE VON SYST'AM®

#### Fersenschutz mit Entlastungssystem

- Die Ergebnisse des Einsatzes eines postoperativen Präventionsprotokolls bei 30 Patienten in der Orthopädie (Hüftgelenkprothese) und in der Intensivmedizin zeigt das Ausbleiben von Druckgeschwüren an der Ferse auf (Cheney und Blaszczyk).
- Beim Verlust der Beweglichkeit wenigstens einer der unteren Gliedmaßen weisen die Rehabilitation des Patienten und die vollständige Entlastung der Ferse eine hohe Wirksamkeit auf.

#### Integral-Fersenschutz und Ferseneinsatz für das Fußende des Bettes

- Bei normaler oder eingeschränkter Beweglichkeit ist das Risiko für Druckgeschwüre geringer, jedoch nicht ausgeschlossen, wenn man den anderen Risikofaktoren Rechnung trägt, wie zum Beispiel Diabetes, der geistige Zustand, das Alter oder die Beeinträchtigung der Blutgefäße.  
In diesen Fällen ist der Einsatz von Entlastungshilfen für die Ferse unwirksam, da vom Patienten falsch angewendet (Schwierigkeiten bei der Beibehaltung am Boden des Stiefels); hier müssen Hilfsmittel eingesetzt werden, die die Beweglichkeit der unteren Gliedmaßen zulassen, z. B. von der Art fest mit dem Fuß verbundener oder am Fußende des Bettes anzubringender Vorrichtungen.
- Bei Patienten mit normaler Beweglichkeit und kognitiven Störungen, die Reibungen erzeugende Bewegungen aufweisen, ist der Schutz eines fest mit dem Fuß verbundenen Ferseneinsatzes notwendig.
- Um dieser Art von Fällen gerecht zu werden, hat SYSTAM® zwei Modelle entwickelt, ein Modell für das Fußende des Bettes und ein fest mit dem Fuß verbundenes Modell, das aus visco-elastischem Schaumstoff mit Formgedächtnis und sehr hoher Dichte hergestellt wurde.

**WEIL EINE AUSGEZEICHNETE UNTERLAGE ZUR PRÄVENTION NUR AUSGEZEICHNET IST, WENN SIE AUCH RICHTIG EINGESETZT WIRD !**

Zwecks Erleichterung bei der Auswahl der Vorrichtung für den Fersenbereich schlägt SYST'AM® den Einsatz der nachstehenden Entscheidungstabellen vor. Diese Vorgehensweise darf jedoch nicht den einzigen Ansatz für die Wahl der Vorrichtung darstellen, andere, mit dem Komfort, der Pathologie oder der Morphologie verbundene Kriterien können in bestimmten Fällen eine andere Wahl erforderlich machen.

**1/Bestimmung des Gesamtergebnisses der mit dem Patienten verbundenen Risikofaktoren F**

Durch Übertragen des Wertes "1" in die Spalte, wenn das Kriterium auf den Patienten zutrifft, ansonsten des Wertes "0". Addieren der erzielten Werte für jeden Risikofaktor zum Erhalt des Gesamtergebnisses F.

**2/ Auswahl des Ferseneinsatzes**

Durch Bestimmen des Mobilitätsgrades der unteren Gliedmaßen des Patienten.

**2 mögliche Fälle:**

→ **Bei präventiven Maßnahmen:** das Mobilitätskriterium mit der zuvor erhaltenen Summe F (Risikofaktoren) kreuzen und daraus das einzusetzende Ferseneinsatzmodell ableiten.

→ **Bei der Behandlung des bereits gebildeten Druckgeschwürs:** Kreuzen des Mobilitätskriteriums mit den in der Spalte „Behandlungshilfe“ erwähnten Angaben zwecks Erhalt des am besten geeigneten Modells.

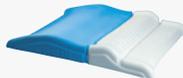
Anmerkung : Bitte berücksichtigen Sie Sonderfälle, die spezifische Indikationen benötigen.

**BESTIMMUNG DER ANZAHL DER RISIKOFAKTOREN**

Wenn der Patient betroffen ist, eine 1 eintragen (ansonsten eine 0)

- Alter > 70 Jahre .....
- Diabetes .....
- Beeinträchtigung der .....   
Gefäße der unteren Gliedmaßen
- Unruhe, Verwirrung, keine .....   
Reaktion, geistige Abwesenheit
- Ödem einer unteren Gliedmaße .....
- Flessum des Knies (<5°) .....   
(Steifheit des Knies in der Beugung)

Risikofaktoren TOTAL **F =**

GRAD DER BEWEGLICHKEIT DER UNTEREN GLIEDMASSEN	RISIKOFAKTOREN		
	BEI DER UNTERSTÜTZUNG DER PRÄVENTION Wenn F < 2	Wenn F > 2	ZÜR UNTERSTÜTZUNG DER BEHANDLUNG DES BEREITS GEBILDETEN DRUCKGESCHWÜRS
KEINE BEWEGLICHKEIT DER UNTEREN GLIEDMASSEN	←  →		
GERINGE BEWEGLICHKEIT DER UNTEREN GLIEDMASSEN			Druckgeschwür Stadium > 2 
			Druckgeschwür Stadium < 2 
NORMALE MOBILITÄT DER UNTEREN GLIEDMASSEN	Kein besonderer Bedarf für zusätzliche Hilfsmittel 		Bei empfindlicher Haut / Reibungen 
STÄNDIGE BEWEGUNG / UNRUHE DER UNTEREN GLIEDMASSEN	←  →		
<b>SONDERFÄLLE</b>			
<b>Sonderfall Nr.1 :</b> Patient in der Aufwachstation / Intensivstation	←  →		
<b>Sonderfall Nr.2 :</b> Älterer Patient nach der Operation (Chirurgie der unteren Gliedmaßen)	Patient weniger als 2 - 3 Wochen nach dem Eingriff, sehr eingeschränkte Beweglichkeit der unteren Gliedmaßen	←  →	
	Patient über 2 - 3 Wochen nach dem Eingriff mit Rückkehr der Beweglichkeit der unteren Gliedmaßen	Geringe Beweglichkeit 	oder