

VIRTUOSO®

Wechseldruck-Matratzensystem



Lösung für Intensiv-, Akut-

Die Virtuoso[®]-Matratze kann dank vielfältiger Optionen in verschiedenen Bereichen der Krankenhaus- und Altenpflege eingesetzt werden. Alle Modelle können mit einem Kompressor ausgestattet werden.



Intensivpflege



Akutpflege

und Langzeitpflege

KLINISCHE STUDIE

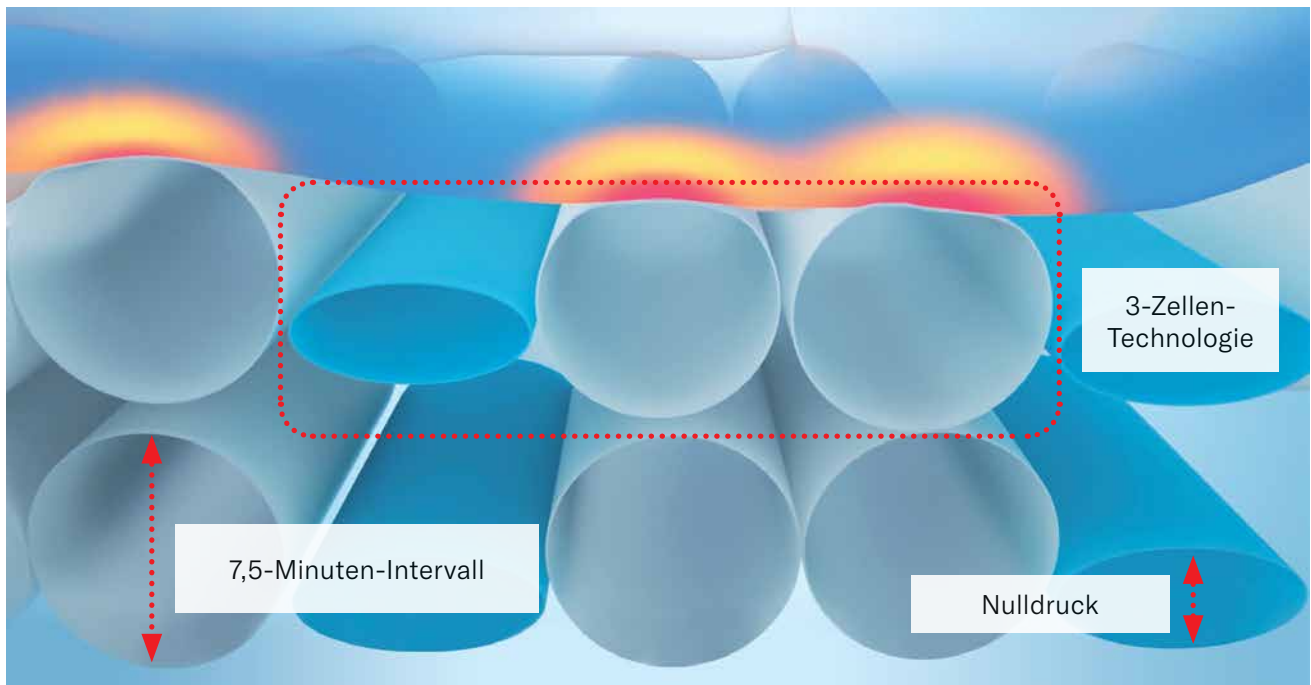
Der Einsatz von stützenden Liegeflächen ist in fast allen evidenzbasierten klinischen Praxisleitlinien als Bestandteil umfassender Programme zur Dekubitusprophylaxe und als Behandlungsempfehlung enthalten.¹



Langzeitpflege

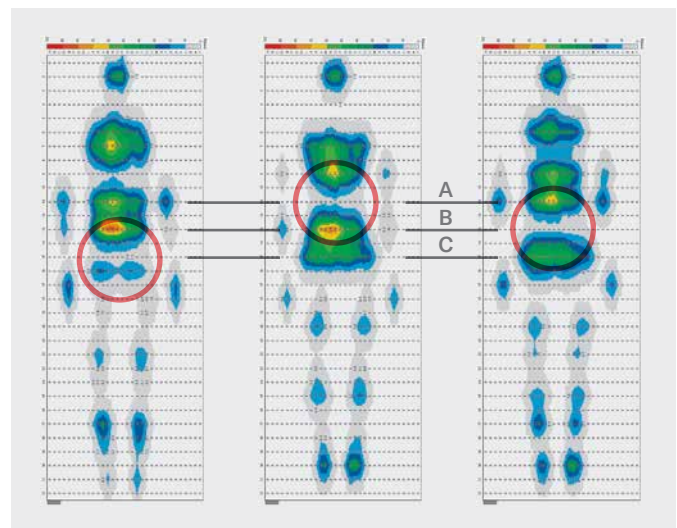
Technologie zur Dekubitus-

Das Virtuoso[®]-Matratzensystem wurde für die anspruchsvollsten Anforderungen bei der Pflege von Patienten mit Dekubitusrisiko entwickelt.



3-Zellen-Technologie

Das Körpergewicht des Patienten wird gleichmäßig auf zwei Drittel der Liegefläche verteilt, so dass die Matratze weich und bequem ist, ohne das Behandlungsergebnis zu beeinträchtigen. Da immer nur ein Drittel der Oberfläche aktiv ist (Druckerhöhung/-verringern), bietet sie eine optimale, stabile Unterstützung des Körpers und ermöglicht maximale Druckentlastung.²⁻⁵



Nulldruck im 3-Zellen-Zyklus (A, B, C)

Prophylaxe



zero pressure

Nulldruck

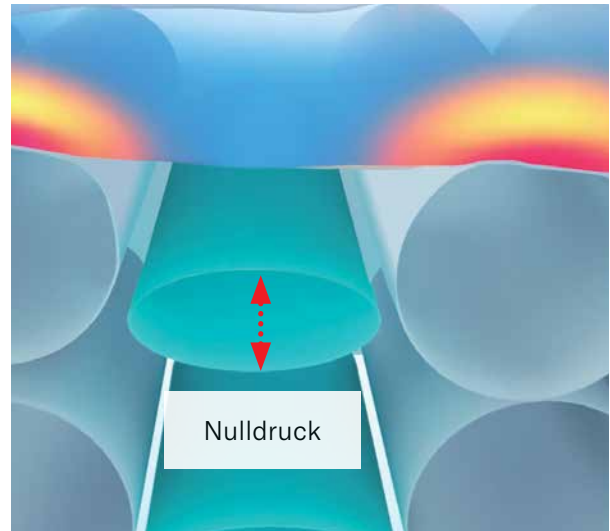
Die Virtuoso® mit 3-Zellen-Technologie bietet therapeutisch günstigen Nulldruck für maximale Prophylaxe und regelmäßige Druckanwendung und -entlastung für den optimalen therapeutischen Nutzen.²⁻⁵



7,5 minutes

7,5-Minuten-Zyklus

Die Zyklusdauer, in welcher der Druck in einer der 3 Zellen auf Null reduziert wird, beträgt 7,5 Minuten.



KLINISCHE STUDIE

Kosiak untersuchte den Zusammenhang zwischen Druck und Einwirkungszeit und stellte fest, dass selbst sehr geringer Druck zu Gewebeschäden führen kann. Er kam zu dem Schluss, da eine vollständige Druckentlastung über einen längeren Zeitraum unmöglich ist, dass zumindest eine Druckentlastung in regelmäßigen Abständen zwingend erforderlich ist, um die Durchblutung des ischämischen Gewebes zu ermöglichen und Druckgeschwüre zu vermeiden.²



MCM

Mikroklima-Management

Im Zusammenhang mit Druckgeschwüren bezieht sich der Begriff „Mikroklima“ üblicherweise auf die Temperatur- und Feuchtigkeitsbedingungen der Haut am Übergang zwischen Haut und Auflagefläche.

Automatischer Fowler-Boost



fowler boost

Das System erhöht den Druck der Matratze in den Sitzbereichen automatisch linear zum Aufrichten der Rückenlehne. Bei der Virtuoso® Pro, der Virtuoso® 300 und der Virtuoso® 200 erhöht sich der lineare Druck bei 11 bis 46 Grad. Bei anderen Modellen erfolgt die Aktivierung bei einem Rückenlehnenwinkel von 30 Grad.

KLINISCHE STUDIE

„Erhöhte Hautfeuchtigkeit trägt zur Aufweichung der Haut und daraus resultierenden Folgeproblemen bei, sie schwächt die Hornzellschicht, was zu einer Hautschädigung durch äußere Einflüsse führt.“ (MKM)⁷

„Nach dem mathematischen Modell von Gefen beeinflussen die mikroklimatischen Bedingungen die Hautverträglichkeit, was zu oberflächlichen Hautveränderungen führt.“ (MKM)⁸

Lösungen für die Intensivpflege



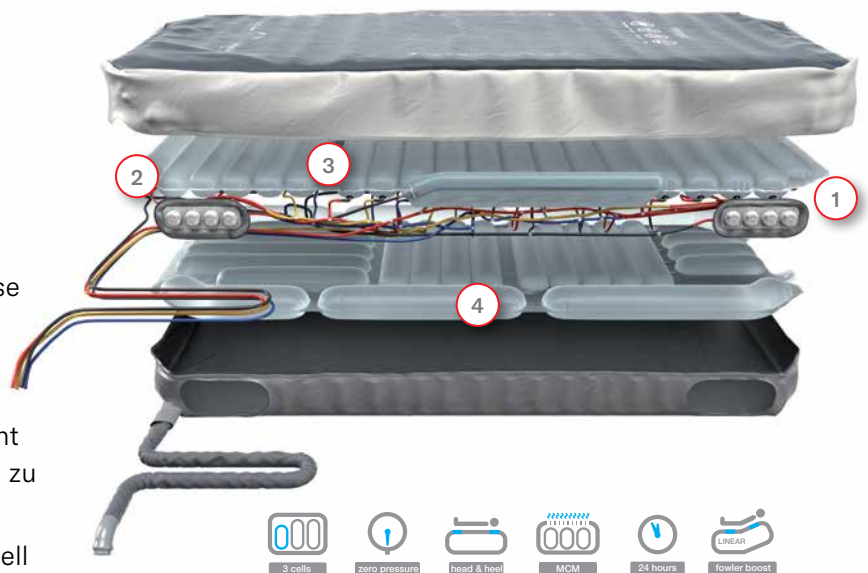
Virtuoso® 300

Für Patienten mit sehr schwerem Krankheitsbild sowie zur Unterstützung der Dekubitusprophylaxe.

Kopf- und Fersenzone

Die Virtuoso® 300 ist mit vier separaten Ventilen im Kopfbereich ausgestattet. Diese können individuell in drei Einstellungen vorgenommen werden – statischer Druck, Wechseldruck und Druckverringering – um den Bedürfnissen des Patienten gerecht zu werden und die täglichen Pflegeabläufe zu unterstützen.

Über vier separate Ventile können individuell im Fersenbereich drei Einstellungen vorgenommen werden – Wechseldruck oder Freilagerung. Eine selektive Druckverringering maximiert die Druckentlastung im stark gefährdeten Fersenbereich des Patienten.



Virtuoso® PRO

Für kritische Intensivpatienten mit eingeschränkter Mobilität und sehr hohem Dekubitusrisiko sowie mit speziellem Pflegebedarf:

- Weichlagerung an wichtigen Körperstellen aufgrund der Schwere bestehender Verletzungen oder einer sehr geringen Toleranz gegenüber Wecheldruck in diesen Bereichen.
- Das Pflegepersonal kann den Patienten für Pflegemaßnahmen gut erreichen.
- Beim Einsatz von wichtigen medizinischen Geräten können die entsprechenden Körperstellen frei gelagert werden, so stellt das Anbringen der Geräte kein zusätzliches Dekubitusrisiko dar.
- Dauerhafte Druckverringering der obersten Luftzellen, zum Beispiel zur Unterstützung einer Bauchlagerung.

KLINISCHE STUDIE

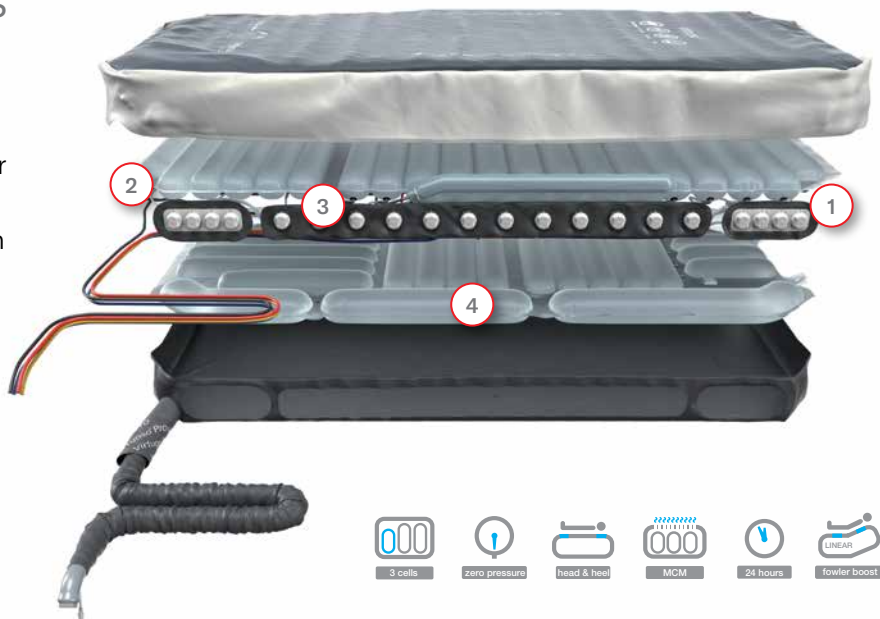
„Die Bauchlage ist eine zusätzliche Strategie für die Behandlung von Patienten mit ARDS. Dies wurde erstmals vor 40 Jahren beschrieben.“

„Die derzeitigen Erkenntnisse sprechen dafür, dass die Bauchlage einen positiven Einfluss auf den Gasaustausch, die Atmungsmechanik, den Schutz der Lunge und die Hämodynamik haben kann.“⁶

Sicherheitszyklus

Spezielle Sicherheitsfunktion, die einen zusätzlichen Schutz für den Patienten gegen Durchsacken bietet, wenn über ein oder mehrere Zellenventile der Druck im Matratzenbereich verringert wird.

- 1 Kopfzone
- 2 Fersenzone
- 3 Rumpfbereich
- 4 Untere Wecheldruckschicht

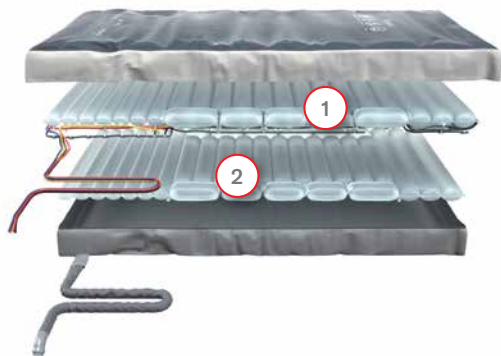


Lösung für die Akutpflege



Virtuoso® 200

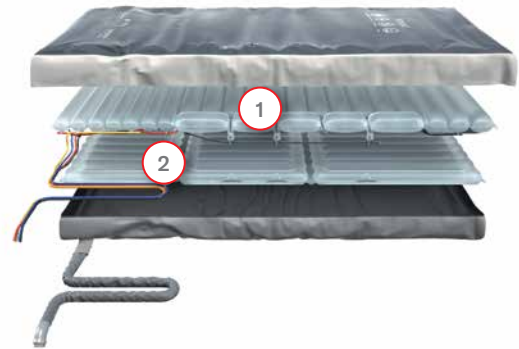
Eine geeignete hochwertige Wechseldruckmatratze für Patienten auf Normalstationen. Sie besteht aus zwei Wechseldruckschichten und ermöglicht somit eine wirksame Dekubitusprophylaxe.



- 1 Obere Luftschicht mit statischen Zellen im Kopfbereich und alternierenden Zellen im Rumpf- und im Fußbereich
- 2 Untere Schicht mit statischen Zellen im Kopfbereich, alternierenden Zellen im Rumpf- und Beinbereich und statischen Zellen im Fußbereich

Virtuoso® 100

Eine Option für Patienten mit hohem Dekubitusrisiko. Es handelt sich um eine Kombination aus einer Schicht mit Wechseldruck und einer Schicht mit statischem Druck.



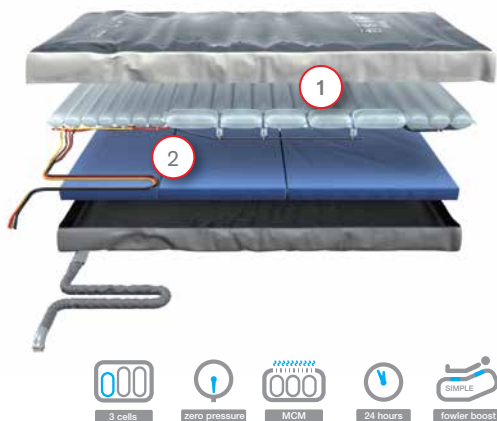
- 1 Obere Schicht (statische Zellen im Kopfbereich, alternierende Zellen im Rumpf- und Fußbereich)
- 2 Untere Schicht mit statischen Zellen in allen 3 Bereichen

Lösung für die Langzeitpflege



Virtuoso® 50

Hochwertige und komfortable Matratze für eingeschränkt mobile oder pflegebedürftige Patienten.



- 1 Obere Schicht mit statischen Zellen im Kopfbereich und alternierenden Zellen im Rumpf- und im Fußbereich
- 2 Untere passive Schicht aus Schaumstoff

Virtuoso® Matratzenauflage

Eine einfache, aber dennoch hochwirksame Alternative der Virtuoso®-Reihe. Die Schicht mit alternierenden Zellen bietet Nulldruck und 3-Zellen-Technologie. Diese Matratze wird auf eine Standardmatratze gelegt.



- 1 Schicht mit statischen Zellen im Kopfbereich und alternierenden Zellen im Rumpf-, Bein- und Fußbereich

Optimierung der Pflege

Bedieneinheit

Die Virtuoso®-Bedieneinheit wurde für hohe Ergonomie und einfache Handhabung entwickelt. Zur Befestigung am Bett lässt sich der Befestigungsbügel mit einer Hand öffnen. Die einfach zu bedienenden Elemente auf der Vorderseite mit klaren grafischen Symbolen machen die Bedienung leicht erlernbar und einprägsam.

Die Bedieneinheit ist für alle Modelle der Virtuoso® Familie nutzbar.



4 Betriebsmodi



alternating

Der Wechseldruck-Therapiemodus ist als Hilfsmittel für die Patientenpflege zur Vorbeugung von druckbedingten Hautschäden gedacht.



Mode MAX

Der Maximaldruckmodus bietet festen und stabilen Halt für die Patientenversorgung. Nach 30 Minuten schaltet er automatisch in den Wechseldruckmodus, um Druckgeschwüre zu vermeiden.



CLP

Der konstante Niedrigdruckmodus hält den Druck der Matratze auf dem gewählten Niveau. Der Druck wird alle 30 Sekunden überprüft und bei Bedarf angepasst.



transport

Der Transportmodus erleichtert den Transport des Patienten im Bett, da die Matratze aufgepumpt bleibt, wenn sie von der Bedieneinheit getrennt wird.

Sicherheit bei der Pflege

Die Virtuoso® bietet viele Funktionen zur Sicherheit von Patienten und Pflegekräften.



Reanimation

Durch die Einhandbedienung der Reanimationsfunktion kann in Notsituationen die Luft schnell abgelassen werden. Ein optischer und akustischer Alarm verhindert eine versehentliche Benutzung.

Freigabetaste

Sperrt die Bedienelemente, wenn sie 3 Minuten lang nicht benutzt werden, und reduziert so Bedienfehler und versehentliche Betätigung.

Kabelmanagement

Das benutzerfreundliche Kabelmanagementsystem eliminiert Stolpergefahren für Personal und Besucher.

Dank der verringerten Gefahr von Beschädigungen der Stromkabel erhöht sich zudem die Verfügbarkeit der Ausrüstung und die Reparaturkosten werden verringert.

24-Stunden-Pflege



24 hours

Mit dem alternierenden 2-Zellen-Auflagesitzkissen ist der Patient immer geschützt. Das optionale alternierende Sitzkissen für dynamisches Sitzen erleichtert die 24-Stunden-Pflege und nutzt die gleiche Systemsteuerung wie die Matratze. Die Bedieneinheit wechselt automatisch in den Kissenmodus, wenn das Kissen angeschlossen wird; eine manuelle Einstellung ist nicht erforderlich. Das spezielle Design des Kissens ermöglicht eine bequeme Verwendung auf verschiedenen Möbeln und/oder Mobilisationsstühlen.



24-Stunden-Pflege



KLINISCHE STUDIE

„Die wichtigste Säule in der Dekubitusprophylaxe besteht darin, unterstützende Hilfsmittel (Matratzen, Lagerungspolster usw.) in Kombination mit einer regelmäßigen Umlagerung des Patienten einzusetzen. Dabei wird versucht, die Intensität und die Dauer der Druckeinwirkung auf empfindliche Hautareale zu minimieren und gefährdete Bereiche zu entlasten.“ (DP)⁹





Einfache Reinigung und Instandhaltung

Entwickelt mit einer Technologie, die ihre Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Gesundheitseinrichtungen weltweit unter Beweis gestellt hat. Die Matratzen sind dank der Zellstruktur und der Rundum-Bezüge durch den geschützten Reißverschluss leicht zu reinigen.

Wasserdichter und dampfdurchlässiger Bezug

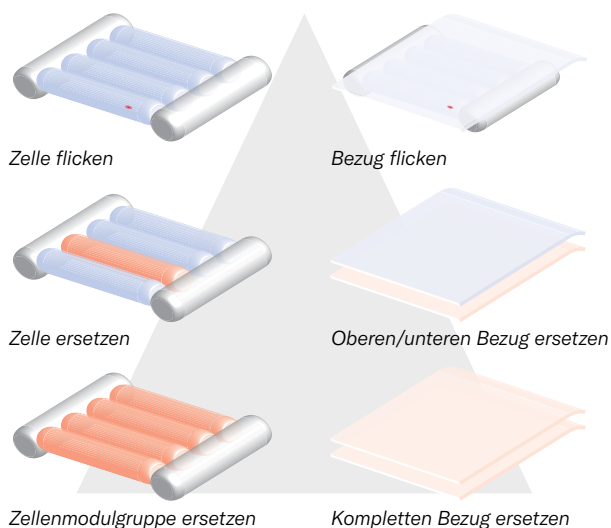
Der bielastische Dartex-Bezug ist vollständig wasserdicht und dampfdurchlässig. Er verhindert das Risiko einer Infektion durch die Aufnahme von Feuchtigkeit in die Matratzenoberfläche. Außerdem wird das Risiko von Hautaufweichung aufgrund von Flüssigkeitsaufnahme und Transpiration des Patienten verringert.



Instandhaltung

Die dreistufige Reparaturstrategie – Flicken, Einzelzellen und Module – ermöglicht eine kosteneffiziente Instandhaltung der Luftzellen und Bezüge.

Die Service Data Interface Unit (SDIU) mit Infrarotverbindung hilft, die Wartungskosten und -zeiten auf ein Minimum zu reduzieren.



Vielseitigkeit

Es gibt 6 unterschiedliche Versionen der Virtuoso[®]-Matratze



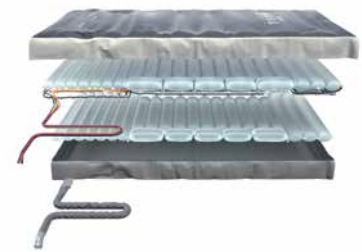
Virtuoso[®] PRO

Matratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.040
	Breite (mm)	920
	Höhe (mm)	230
	Gewicht (kg)	13
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	20
	Max. Patientengewicht (kg)	254



Virtuoso[®] 300

Matratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.000
	Breite (mm)	900
	Höhe (mm)	230
	Gewicht (kg)	12
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	20
	Max. Patientengewicht (kg)	254



Virtuoso[®] 200

Matratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.000
	Breite (mm)	860
	Höhe (mm)	190
	Gewicht (kg)	10
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	21
	Max. Patientengewicht (kg)	210



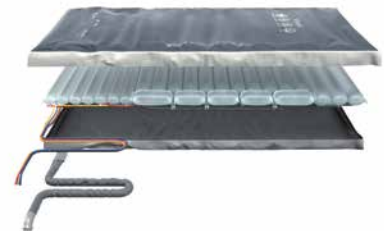
Virtuoso[®] 100

Matratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.000
	Breite (mm)	860
	Höhe (mm)	170
	Gewicht (kg)	8,5
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	21
	Max. Patientengewicht (kg)	210



Virtuoso[®] 50

Matratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.000
	Breite (mm)	860
	Höhe (mm)	170
	Gewicht (kg)	12,5
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	21
	Max. Patientengewicht (kg)	200



Virtuoso[®]
Matratzenauflage

MMatratzen-abmessungen	Länge (mm)	2.000
	Breite (mm)	860
	Höhe (mm)	110
	Gewicht (kg)	6,5
Weitere Merkmale	Anzahl Zellen	21
	Max. Patientengewicht (kg)	180

Bezug – Dartex (MI200), bielastisch mit umlaufendem Reißverschluss, hohe Dampfdurchlässigkeit, wasser-/flüssigkeitsdicht (für alle Modelle)

Technische Parameter

Virtuoso®		Virtuoso® PRO	Virtuoso® 300	Virtuoso® 200	Virtuoso® 100	Virtuoso® 50	Virtuoso® Matratzen- auflage
LUFT- SCHICHTEN	Auflage						•
	Luft + Schaumstoff					•	
	Luft + Luft	•	•	•	•		
WECHSEL- SCHICHTEN	1				•	•	•
	2	•	•	•			
FOWLER-BOOST	Einzelpunkt			•	•	•	•
	Linear	•	•				
ZONEN	Kopf	•	•				
	Fuß	•	•				
	Rumpf	•					
BATTERIE		optional	optional	optional	optional	optional	optional
MKM		•	•	•	•	•	•

REFERENZEN

- 1 MCNICHOL, Laurie, Carolyn WATTS, Dianne MACKEY, Janice M. BEITZ a Mikel GRAY. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing [online]*. 2015, 42(1), 19-37 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1097/WON.000000000000103. ISSN 1071-5754.pdf. Abruf am 25.02.13.
- 2 Kosiak, M., Etiology of pressure ulcers. *Archives Physical Medicine and Rehabilitation*. 1961; 5: 19–29.
- 3 West, J. et al. The effect of a unique alternating pressure mattress on tissue perfusion and temperature. *Vorgestellt bei der European Tissue Repair Society Conference 1995*
- 4 Gunter, R.A. and Clark M. The effect of a dynamic pressure redistribution bed support surface upon systemic lymph flow and composition. *Trend of Tissue Usability* 10(3):10–15.
- 5 EPUAP and NPUAP prevention and treatment of pressure ulcers: Quick reference guide 2009.
- 6 MCNICHOL, Laurie, Carolyn WATTS, Dianne MACKEY, Janice M. BEITZ a Mikel GRAY. Identifying the Right Surface for the Right Patient at the Right Time. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing [online]*. 2015, 42(1), 19-37 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1097/WON.000000000000103. ISSN 1071-5754.
- 7 YUSUF, Saldy, Mayumi OKUWA, Yoshie SHIGETA, et al. Microclimate and development of pressure ulcers and superficial skin changes. *International Wound Journal [online]*. 2015, 12(1), 40-46 [cit. 2018-06-13]. DOI: 10.1111/iwj.12048. ISSN 17424801.
- 8 Gefen A. How do microclimate factors affect the risk for superficial pressure ulcers: a mathematical modeling study. *J Tissue Viability* 2011;20:81–8.
- 9 BROWN, Sarah, Isabelle L. SMITH, Julia M. BROWN, et al. Pressure Relieving Support Surfaces: a Randomised Evaluation 2 (PRESSURE 2). *Trials [online]*. 2016, 17(1), - [cit. 2018-08-09]. DOI: 10.1186/s13063-016-1703-8. ISSN 1745-6215.



Members of LINET Group

Bigla Care AG | Bernstrasse 3 | CH-3421 Lyssach
T +41 31 700 92 00 | info@bigla-care.ch | www.bigla-care.ch