



GEBRAUCHSANWEISUNG LAGERUNGSSYSTEM

Best.-Nr. 10300 + 11300 + 13350





DAS PRINZIP VAKUFORM®

Unsere Produkte stellen eine einzigartige Kombination von Vakuumtechnik mit hochflexiblem, hautfreundlichem Neoprenmaterial dar. Hierdurch können wir eine optimale, faltenfreie Anpassung des Materials auch an extreme Körperformen gewährleisten. Durch Einbringen von Luft wird die Unterlage weich und passt sich dynamisch den Körperkonturen an. Anschließendes Absaugen der Luft (Vakuuierung) bewirkt eine feste Kissenform, die einen negativen Abdruck der entsprechenden Körperform bildet.

Die Anpassung des Polsters an die anatomische Oberfläche des Menschen verändert das Verhältnis von Gewicht und Auflagefläche und bewirkt dadurch die Senkung des Auflagedrucks. Auf diese Weise wird eine bestmögliche Druckverteilung erzielt. Im vakuumierten Zustand bildet die Unterlage eine feste Form und kann, wenn nötig, modelliert werden. Bei drohendem oder bereits vorhandenem Dekubitus können gefährdete Körperstellen durch unsere Produkte stellen eine einzigartige Kombination von Vakuumtechnik mit hochflexiblem, hautfreundlichem Neoprenmaterial dar. Hierdurch können wir eine optimale, faltenfreie Anpassung des Materials auch an extreme Körperformen gewährleisten. Durch Einbringen von Luft wird die Unterlage weich und passt sich dynamisch den Körperkonturen an. Anschließendes Absaugen der Luft (Vakuuierung) bewirkt eine feste Kissenform, die einen negativen Abdruck der entsprechenden Körperform bildet.

Die Anpassung des Polsters an die anatomische Oberfläche des Menschen verändert das Verhältnis von Gewicht und Auflagefläche und bewirkt dadurch die Senkung des Auflagedrucks. Auf diese Weise wird eine bestmögliche Druckverteilung erzielt. Im vakuumierten Zustand bildet die Unterlage einen festen Sitz und kann, wenn nötig, modelliert werden. Bei drohendem oder bereits vorhandenem Dekubitus können gefährdete Körperstellen durch einfaches Eindrücken der Unterlage mit den Fingern 'freigelegt' werden und es kann so eine zusätzliche Druckentlastung erreicht werden. Im Gegensatz zu herkömmlichen unflexiblen Anpassungsmethoden aus festem Material gewährleisten unsere Produkte aufgrund ihrer hohen Flexibilität jederzeit eine schnelle und problemlose Neuanpassung der Unterlage an veränderte Körperpositionen oder anatomische Veränderungen. Außerdem besitzt Neopren auch im festen vakuumierten Zustand noch eine Polsterwirkung was den Sitzkomfort erhöht und die Druckbelastung zusätzlich vermindert.

MATERIAL

Der Kisseninhalt besteht aus stabilen, extrem feinen Styroporkügelchen. Die Kissenhülle ist aus 3 mm hautfreundlichem Nylon-Jersey kaschiertem Neopren angefertigt. Der Kissenbezug, sowie die Kisseneinlage bestehen aus unterschiedlichen elastischen Abstandsgewirken, zur Erhaltung eines optimalen Mikroklimas und sind desinfizierbar.

HERSTELLUNG

Wir stellen unsere Produkte in der eigenen Werkstatt her, was uns in die Lage versetzt, gerade bei der Anfertigung im Sonderbau auf die individuellsten Kundenwünsche einzugehen. Unser Ziel ist es, genau nach Kundenvorgaben oder nach detaillierter Besprechung der notwendigen Versorgung, das ideale Hilfsmittel anzufertigen. Dabei können unter Umständen völlig neue Produkte entstehen. Wir sind der Überzeugung, dass in der Verwendung von Luft- und Vakuumtechnik in Verbindung mit Neopren ein enormes Potential zur Lösung von Herausforderungen in der REHA- und Orthopädietechnik liegt.



EINSATZBEREICHE

VAKUFORM Produkte werden erfolgreich in Kliniken, Behinderteneinrichtungen, Therapiezentren, geriatrischen Einrichtungen und in der häuslichen Versorgung eingesetzt, z. B.:

- Bei **Infantiler Zerebralparese (ICP)** mit erheblichen motorischen Retardierungen: Als Sitzschaleninlet oder für eine Ganzkörperlagerung, zur Korrektur und als stützendes System z.B. bei Tetraspastik mit ataktischem oder athetotischem Muster, zur Abduktionslagerung.
- Bei **spastischen** oder **schlaffen Lähmungen** verschiedener Genese, z.B. Querschnittssyndrom, nach apoplektischem Insult.
- Bei degenerativen Prozessen der Wirbelsäule: **Skoliosen** oder **Torsionen**. Als flexible körpernahe Abstützung im Rumpfbereich oder durch Aussparung der Zele bei **Spina Bifida**.
- Bei **Windschlagdeformitäten** (Tetraspastiken).
- Bei **Muskelatrophien** und **-dystrophien** u. a. mit der Möglichkeit flexibler und schnell zu verändernder Neuanpassung.
- Als Sicherheitsaspekt bei **Osteogenesis imperfecta** (Glasknochen).
- Allgemein in der **Dekubitusprophylaxe** und Therapie.
- Zur Sitzversorgungen anatomisch angepasst und nach Maß.
- Im geriatrischen Bereich z.B. bei **Hemi-** und **Paraplegien**.
- Postoperativ zur stabilen und sicheren Lagerung insbes. im neurologischen Bereich.



(Abb. VAKUFORM Lagerungssystem)



(Abb. VAKUCARE Lagerungssystem)



(Abb. VAKUCOON Lagerungssysteme)





ANWENDUNG

Vakuum-System zur Positionierung und sicheren Lagerung speziell bei Schwerst- und Mehrfachbehinderungen. Für eine generelle Druckentlastung der Auflagenfläche bei optimaler Stabilisierung des Patienten.

Insbesondere geeignet zur

- Rückenlagerung
- Seitlagerung
- Bauchlagerung
- Anpassung an schwierige anatomische Verhältnisse
- Stablen Sitzpositionierung mit Druckentlastung.

ANPASSUNG

Belüften Sie das System zunächst soweit, dass der Patient in das Material einsinken kann. Am geeignetsten ist eine gelartige Konsistenz. Vermeiden Sie ein Aufblähen des Systems.

Vor dem Positionieren des Patienten stellen Sie das Lagerungssystem so ein, dass das Granulat im Kissen nicht verrutschen kann. Dies geschieht mittels der mitgelieferten Pumpe durch Belüften oder Entlüften, so dass eine weiche verformbare Konsistenz erreicht wird. Unterstützen Sie das Einsinken dadurch, dass Sie von Hand das Füllmaterial unter dem Patienten verschieben oder nach außen „abgraben“.

So können Sie beispielsweise bei starker Skoliose das Granulat im System schon an die benötigten Stellen schieben. Für eine Bauchlagerung sollte, bevor Sie den Patienten hineinlegen, das erste Drittel des Systems gestaucht werden, um eine Keilform vorzumodellieren.

Sobald die gewünschte Einsinktiefe erreicht ist, können Sie mit der Korrekturarbeit beginnen.

Ziel ist es, im Rahmen des Krankheitsbildes eine möglichst symmetrische Positionierung zu erreichen. Hierfür ist es notwendig, eine großflächige seitliche Führung aufzubauen, indem Sie das Füllmaterial vom Rand des Lagerungssystems zum Patienten hin in der oben beschriebenen Weise modellieren.

Für eine stabile seitliche Führung benötigen Sie eine Auflagefläche mit grossem Volumen. Das hierfür erforderliche Material sollten Sie von den Rändern des Systems heranzuführen.

Ist die gewünschte Korrektur erzielt, entlüften Sie das System mit der Pumpe so weit, bis die erreichte Festigkeit keine Verformung mehr zulässt. Sollten Sie die erzielte Position danach erneut verändern wollen, führen Sie mit der Pumpe nur so viel Luft zu, bis eine erneute Verformung wieder möglich wird. Danach wird das System wieder maximal entlüftet.

Soll die auf diese Weise erzielte Lagerung dauerhaft erhalten bleiben, ist es unbedingt notwendig, die Schlauchverbindung zwischen Pumpe und System zu unterbrechen, da sonst über das Ventil geringe Mengen Luft in das System eindringen können.

Nur wenn der Schlauch aus der Schnellkupplung entfernt ist, schließt das Ventil dicht.

Wir empfehlen, abschließend den Patienten, nun noch einmal aus dem System zu nehmen und die Neoprenhülle auf Faltenbildung zu überprüfen. Sollte dies in seltenen Fällen vorkommen, können Sie die Falten durch einfachen Zug an der Neoprenhülle glätten. **Zur optimalen Druckentlastung ist eine glatte, homogene Fläche erforderlich.**



Auf Bestellung liefern wir zu unserem Lagerungssystem ein 7mm hohes Abstandsgewirk zur Verbesserung des Mikroklimas. Dieses legen Sie nach dem vorher beschriebenen Vorgang in die entstandene Form ein. Gegebenenfalls muss die Breite der Anformung geringfügig von Hand verändert werden.

Um den Inhalt des Lagerungssystems bei Bedarf zu regulieren, können Sie über ein Nachfüllventil überflüssiges Granulat mit einem Umfüllbeutel ablassen (Siehe Seite 6).

ACHTUNG

Aufgrund des hohen Verarbeitungsstandards hält das Vakuum im Lagerungssystem lange an. Dennoch zieht das System im Laufe der Zeit geringe Mengen Luft. Deshalb sollte gerade in der ersten Anwendungszeit alle 1-2 Tage mit der Pumpe einmal kurz die Luft abgezogen werden.

Bitte beachten Sie, dass die Polsterfestigkeit grundsätzlich regelmäßig überprüft und gegebenenfalls die Luft kurz abgezogen werden sollte.

Nach jedem Be- und Entlüften muss der Pumpenschlauch vom Ventil des Lagerungssystems abgekoppelt werden. Solange die Pumpe an das System angeschlossen ist, kann Luft über die Ventilverbindung in das Lagerungssystem eindringen und das Polster verliert an Festigkeit.



ABLASSEN DES GRANULATES

1. Halten sie das System so, dass sich der weiße Umfüllstutzen an der obersten Stelle des Systems befindet.
2. Geben Sie so viel Luft in das System bis das Granulat nach unten rutscht und der Stutzen frei liegt.
3. Der Verschluss steckt in einer 3 cm runden und 8 mm dicken Gummischeibe.
Wenn Sie mit beiden Daumen dicht an den Rand des Stutzen greifen (Siehe Abb. 1), können Sie mit den Fingerspitzen den Verschluss von unten durch das Neoprenloch etwa 2 mm aus der Scheibe herausdrücken. Achten Sie darauf, dass das Granulat nicht mit der Luft aus dem System entweicht wenn Sie den Verschluss entfernen.



(Abb. 1) Entfernen des Umfüllstutzen



(Abb. 2) Ablasen des Granulates bei geöffnetem Drehventil (blau)

4. Stecken Sie das Ventil des Umfüllbeutels tief in die Gummischeibe, damit es nicht versehentlich beim Umfüllen herausrutschen kann.
5. Nun geben Sie reichlich Luft in das System (das Ventil des Umfüllbeutels bleibt geschlossen).
6. Erst wenn Sie Druck auf das System ausüben öffnen Sie das Umfüllventil. Der Umfüllbeutel sollte sich dabei unterhalb des zu entleerenden Kissens befinden (Siehe Abb. 5).
7. Mit dem Luftstrom wird nun das Granulat in den Umfüllbeutel gepresst. Achten Sie darauf, dass dieser stark und kontinuierlich verläuft. Wenn der Luftstrom nachlässt oder unterbrochen wird besteht die Gefahr, dass der Fluss des Granulats ins Stocken gerät und das Ventil verstopft. Wenn dies geschieht müssen Sie kurz Luft aus dem Umfüllbeutel wieder in das Lagerungssystem zurückdrücken. Die Verstopfung sollte dadurch schnell behoben sein.
Wenn die meiste Luft aus dem System in den Umfüllbeutel geströmt und der Umfüllvorgang noch nicht beendet ist, befördern Sie die Luft durch Druck auf den Umfüllbeutel in das Kissen zurück. Danach können Sie den Umfüllvorgang wie vorher beschrieben fortsetzen.
8. Nach Beendigung des Umfüllens das Ventil vorsichtig aus dem Gummiring ziehen
9. Den Verschluss wieder einsetzen, wobei darauf zu achten ist, dass sich kein Granulat mehr in der Öffnung befindet, da sonst die Dichtigkeit des Systems beeinträchtigt werden kann.

Das Nachfüllen von Granulat erfolgt analog zu dem oben beschriebenen Verfahren in umgekehrter Handhabung.



PFLEGEHINWEIS FÜR VAKUFORM® PRODUKTE

Bezüglich der Pflege unserer Produkte geben wir folgende Pflegehinweise:

1. Die Produkte sind bis 60° handwaschbar
2. Die Produkte sind mit handelsüblichem Desinfektionsmittel desinfizierbar.
3. Die Produkte nach der Wäsche an der Luft trocknen lassen

ACHTUNG:

Das Oberflächenmaterial unserer VAKUFORM® Produkte kann durch Feuer oder spitze Gegenstände beschädigt werden, was zum Verlust in der Dichtigkeit des Materials führen kann.

Für derartige Schäden können wir keine Haftung übernehmen.

Wir empfehlen Ihnen, die Produkte nicht der Belastung durch Maschinenwäsche, Trockenschleudern oder große Hitzeeinwirkung auszusetzen.

Belüften Sie die Polster nicht unbeaufsichtigt mit einer Elektropumpe. Die anhaltende Luftzufuhr bläst das Polster auf und kann schließlich zum Reißen der Klebenähte führen.

Unter großer Hitzeeinwirkung kann es - physikalisch bedingt - zur Erweichung von Vakuumpolstern kommen kann (z.B. im Hochsommer durch längere Aufbewahrung im geschlossenen Kfz oder lange, direkte Sonnenbestrahlung). Dies kann im Extremfall zum Verlust der Formstabilität führen.

Ein derartiger Formverlust bedeutet keine Ermüdung oder Beschädigung des Materials.

Durch starke Erwärmung dehnen sich natürlicherweise sowohl das Füllmaterial, als auch die verbleibende Restluft im Polster aus. Hierdurch kann eine Materialerweichung entstehen. Sobald die Temperatur sinkt, erhält das Polster jedoch wieder seine ursprüngliche Stabilität zurück.

Um einer unerwünschten Formveränderung entgegenzuwirken, empfehlen wir, das System nicht über einen längeren Zeitraum großer Hitze auszusetzen.

Sollte es dennoch auf die beschriebene Weise zu einer Änderung der Druckverhältnisse im System kommen, können diese einfach mit der Pumpe durch Absaugen der Luft reguliert werden.

Made in Germany

Wir fertigen für Sie unsere Artikel in unserer Werkstatt von Hand an.

Für die Herstellung dieser Produkte verwenden wir nur hochwertige Materialien von überwiegend deutschen Zulieferern. Dadurch garantieren wir Ihnen eine gleichbleibend hochwertige Fertigungsqualität.



VAKUFORM GmbH
Weiterstädter Landstraße 13
64291 Darmstadt
www.vakuform-reha.de