## Gebrauchsanweisung





3-Stufen-System zur gradienten intermittierenden Kompressionstherapie

passion for compression

www.vasoflow.de





## Inhalt

Hersteller	3
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	3
Grundlegende Sicherheitswarnhinweise	3
Sicherheitsvorkehrungen	4
Zweckbestimmung und Bestimmungsgemäße Verwendung	5
Wartung	6
Reinigung	6
Desinfektion	6
Garantie	6
ElektroG	7
Zeichenerklärung	8/9
Technische Daten	10
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	10
Fehlerbehebung	12
Wirkweise des Gerätes vasoflow <sup>®</sup> 200	13
Behandlungsempfehlungen	13
Indikationen	14
Kontraindikationen	14
Nebenwirkungen	14
Technische Hinweise zur Inbetriebnahme	15
Aufbau des Gerätes vasoflow <sup>®</sup> 200	16
Anschließen der Manschetten	17
Anlegen der Manschetten	18
Anschließen der Erweiterung	20
Die Manschetten und das weitere Zubehör	21
Notizen	22



#### Hersteller

Bösl Medizintechnik GmbH,

Charlottenburger Allee 13, 52068 Aachen, GERMANY

Telefon: +49(0)241/900 77-0, Telefax: +49(0)241/900 77-10

E-Mail: info@boesl-med.de

Kontaktieren Sie bei Fragen und jeglichen Unstimmigkeiten mit dem Gerät oder den Manschetten den Hersteller

Besuchen Sie unsere Internetseite www.boesl-med.de

Im Downloadbereich finden Sie die aktuelle Version dieser Gebrauchsanweisung.

## Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme des Gerätes und beachten Sie die Indikations- und Kontraindikationsliste. Bei Unklarheiten fragen Sie vor Beginn der Therapie Ihren Arzt oder Fachhändler.

Das System entspricht den geltenden Sicherheitsvorschriften einschließlich der EN 60601-1:2006/A1:2013, VDE0750:2013-12.



## Grundlegende Sicherheitswarnhinweise

Elektrische Geräte können bei unsachgemäßer Bedienung gefährlich werden. Das Gehäuse des Gerätes darf ausschließlich von befugtem Fachpersonal geöffnet werden. Reparaturen dürfen ausschließlich durch autorisierte Fachhändler oder den Hersteller vorgenommen werden. Unbefugte Personen dürfen das Produkt keinesfalls öffnen. Das Gerät und die Manschetten dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen vom Benutzer nicht modifiziert oder verändert werden. Bei Nichtbeachten dieser Warnhinweise erlischt die Garantie. Bitte wenden Sie sich bei Funktionsstörungen des Gerätes an den Kundenservice. Dies gilt auch für die Sicherungen bei der Netzsteckerbuchse auf der Rückseite des Gerätes. Diese dürfen vom Patienten oder Bediener nicht selbst ausgetauscht werden, sondern nur vom befugten Fachpersonal.

Das Gerät darf nicht bei Gegenwart entzündlicher Gase wie etwa Anästhetika verwendet werden. Die Manschetten sind biokompatibel, sollten aber nur auf gesunder Haut angewendet werden. Bei offenen Wunden jeder Art sprechen Sie vor der Anwendung mit Ihrem Arzt. Offene Wunden sind bei der Anwednung vollständig abzudecken. Sollten dennoch Probleme entstehen, kontaktieren Sie umgehend Ihren Arzt.



Jedes Produkt mit Kabeln, Schläuchen etc. stellt eine potentielle Gefahrenquelle der Strangulierung dar. Vom Patienten erreichbare Schläuche und Kabel sollten immer außerhalb der Reichweite von Kleinkindern und mit entsprechender Vorsicht aufbewahrt und benutzt werden.



Die Manschetten nur an den zu behandelnden Extremitäten (Arm, Bein, Hüfte, Oberkörper) verwenden. Manschetten niemals über den Kopf ziehen.

### Sicherheitsvorkehrungen

Zu Ihrer eigenen Sicherheit und zum Schutz des Gerätes sind unbedingt folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig beim Einsatz darauf, dass das Gerät ordnungsgemäß funktioniert und die Manschetten korrekt angelegt sind.
- Halten Sie das Gerät von Haustieren und kleinen Kindern fern.
- Halten Sie das Gerät von Flüssigkeiten fern und schützen Sie es vor Feuchtigkeit. Setzen Sie das Gerät und die Manschetten keiner übermäßigen
  Verschmutzung, Staub, Feuchtigkeit, keinem offenen Feuer, Zigarettenglut ...... usw. sowie Strahlung (z.B. Sonnenbestrahlung) aus.
- Das Produkt besteht aus Präzisions- und Elektronikbauteilen. Schützen Sie das Produkt und das Zubehör vor Stößen und Schmutz sowie elektromagnetischen Störguellen. Lassen Sie das Gerät nicht fallen.
- Service- und Wartungsarbeiten nicht durchführen, wenn das Gerät in Benutzung ist.
- Schalten Sie vor der Reinigung oder Inspektion des Gerätes den Netzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose, um es komplett vom Netz zu trennen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes ausschließlich handelsübliche Reinigungsmittel.
- Reinigen Sie das Gerät niemals feucht, sondern trocken.
- Vergewissern Sie sich vor der Lagerung des Gerätes, dass es sauber und trocken ist.
- Inspizieren Sie das Gerät niemals mithilfe spitzer Gegenstände.
- Verwenden Sie nur die Manschettenkombinationen und die dazu passenden Erweiterungseinsätze, die von BÖSL Medizintechnik vorgegeben werden (siehe auch Liste des Zubehörs auf Seite 21).

Ein ordnungsgemäßes Funktionieren des Gerätes kann ausschließlich dann



- garantiert werden, wenn die korrekten Geräte und Manschettenkombinationen verwendet werden.
- Die Verwendung diese Gerätes unmittelbar neben anderen Geräten oder mit anderen Geräten in gestapelter Form sollte vermieden werden, da dies eine fehlerhafte Betriebsweise zur Folge haben könnte. Wenn solch eine Verwendung notwendig ist, sollten dieses Gerät und die anderen Geräte beobachtet werden, um ihre ordnungsgemäße Funktion sicherzustellen."
- Die Verwendung von anderem Zubehör als jenes, welches bereitgestellt wird, kann erhöhte elektromagnetische Störaussendungen oder eine geminderte elektromagnetische Störfestigkeit des Geräts zur Folge haben und zu einer fehlerhaften Betriebsweise führen.

# Zweckbestimmung und Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient zur Therapie venöser und lymphatischer Stauungsbeschwerden und ist entsprechend einer ärztlichen Diagnose anzuwenden. Der Patient ist als Bediener vorgesehen. Die Betriebssicherheit des Produkts ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung durch den informierten Anwender oder Patienten gewährleistet. Die wesentlichen Leistungsmerkmale sind die Behandlungszeit und der Behandlungsdruck. Zweckbestimmung liegt erst dann vor, wenn:

- das Produkt in der häuslichen Therapie oder der Arztpraxis für die Behandlung von venösen oder lymphatischen Stauungsbeschwerden eingesetzt wird. (Siehe Indikationen Seite 14)
- die Auswahl der Behandlungszeit und des durchschnittlichen Behandlungsdrucks mit einem Arzt abgestimmt wurden,
- Kinder und hilfsbedürftige Menschen unter sachkundiger Anleitung und Aufsicht mit dem vasoflow 200 therapiert werden.



### Wartung

Gerät und Manschetten sind wartungsfrei. Weder vom Patienten noch einem sonstigen Bediener sind irgendwelche Wartungsarbeiten selbst durchzuführen.

## Reinigung

Das Pflegen und Reinigen sollte mit einem trockenen Tuch erfolgen (bitte keine chemische Trockenreinigung durchführen). Handelsübliche Reinigungsmittel dürfen verwendet werden.

#### Desinfektion

Das Desinfizieren der Behandlungsmanschetten muss nach Gebrauch bzw. vor dem Patientenwechsel durchgeführt werden. Hierzu bedient man sich der vom Robert Koch-Institut empfohlenen Wischdesinfektion (siehe "Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren"). Weitere Informationen und Hinweise finden Sie in unserem Informationsblatt "Hinweise zur Reinigung und Desinfektion".

#### Garantie

Der Hersteller gewährt zwei Jahre Garantie für Gerät und Zubehör, soweit Defekte auf Material und/oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Der Hersteller betrachtet sich nur dann für die Auswirkungen auf die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung des Gerätes als verantwortlich, wenn: Erweiterungen, Neueinstellungen, Änderungen oder Reparaturen durch von ihm ermächtigte Personen ausgeführt werden und die elektrische Installation betreffenden Raumes, in dem die Anwendung stattfindet, den VDE Bestimmungen entspricht und das Gerät in Übereinstimmung mit der Gebrauchsanweisung verwendet wird. Bei einer Fehlfunktion des Gerätes wenden Sie sich umgehend an die Lieferfirma. Der Lieferant erhält auf Wunsch Schaltpläne, Ersatzteillisten, Beschreibungen, Einstellanweisungen und andere Unterlagen, die dem entsprechend qualifizierten technischen Personal des Anwenders von Nutzen sind. Bei sachgerechter Verwendung beträgt die typische, mittlere Lebensdauer der Geräte und des Zubehörs 10 Jahre.





#### ElektroG

Korrekte Entsorgung von Altgeräten (Elektroschrott)

(In den Ländern der Europäischen Union und anderen europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem)

Die Kennzeichnung auf dem Produkt, Zubehörteilen bzw. auf der dazugehörigen Dokumentation gibt an, dass das Produkt und Zubehörteile nach ihrer Lebensdauer nicht zusammen mit dem normalen Haushaltsmüll entsorgt werden dürfen. Entsorgen Sie dieses Gerät und Zubehörteile bitte getrennt von anderen Abfällen, um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Potentiell kontaminierte Manchetten sind mit einem entsprechenden Hinweis und nach Rücksprache mit dem Hersteller in den normalen Haushaltsmüll zu entsorgen. Helfen Sie mit, das Altgerät und Zubehörteile fachgerecht zu entsorgen, um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern.

Private Nutzer wenden sich an den Händler, bei dem das Produkt gekauft wurde, oder kontaktieren die zuständigen Behörden, um in Erfahrung zu bringen, wo Sie das Altgerät bzw. Zubehörteile für eine umweltfreundliche Entsorgung abgeben können.

Gewerbliche Nutzer wenden sich an ihren Lieferanten und gehen nach den Bedingungen des Kaufvertrags vor. Dieses Produkt und elektronische Zubehörteile dürfen nicht zusammen mit anderem Gewerbemüll entsorgt werden.

Das Produkt wird als Elektroschrott entsorgt und darf nicht in den normalen Hausmüll gegeben werden.

Bringen Sie das Produkt zu den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder senden Sie das Produkt zur Entsorgung an:

Zentrale Entsorgungsstelle GDW-Sindelfingen Waldenbucher Str. 30, 71065 Sindelfingen, GERMANY



## Zeichenerklärung



Hinweis



#### ACHTUNG!

Dieses Symbol kennzeichnet Gefahren, die zu Gesundheitsbeeinträchtigungen, Verletzungen, bleibenden Körperschäden oder zum Tode führen können. Halten Sie die angegebenen Hinweise zur Arbeitssicherheit unbedingt genau ein und verhalten Sie sich in diesen Fällen besonders vorsichtig.



Hersteller



Herstelljahr



Gebrauchsanweisung beachten. Für den sicheren Betrieb des Gerätes ist es notwendig, dass die Gebrauchsanweisung vollständig gelesen und verstanden wird, da eine fehlerhafte Benutzung ein unvertretbares Risiko darstellen kann.



Lotnummer



Seriennummer

**IP 21** 

Geschützt gegen feste Fremdkörper mit Durchmesser ≥ 12,5 mm und Schutz gegen Tropfwasser

**C € 0197** 

CE-Kennzeichnung mit Identifikationsnummer der Benannten Stelle



Sicherung



Wechselstrom



Entsorgung



Vor Nässe schützen



Schutzklasse II



Geräteklassifikation Typ BF



Umgebungstemperatur für Transport und Lagerung. Ein Transport und die Lagerung außerhalb der vorgegebenen Temperaturbereiche können zur Schädigung des Gerätes und damit zur Gefährdung des Patienten, Anwenders oder Dritter führen.



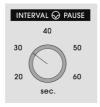
Umgebungstemperatur +40°C für Gebrauch, der Betrieb außerhalb der vorgegebenen Temperaturbereiche kann zur Schädigung des Gerätes und damit zur Gefährdung des Patienten, Anwenders oder Dritter führen



## Zeichenerklärung



Regler zum langsamen (>) oder schnellen (>>) Füllen der Behandlungsmanschetten



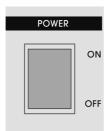
Intervallregler/Anzeige 20 - 60 Sekunden zur Pauseneinstellung zwischen den Kompressionszyklen



Druckeinstellung/Druckanzeige 20 - 100 mmHg



Zeitschaltuhr 10 - 60 Min.



Ein/Aus-Schalter



#### Technische Daten

Das Model **vasoflow 200** ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden.

Verwendung des Gerätes im Ausland: Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes und dessen Anschluss an das Stromversorgungsnetz verwenden Sie bitte einen den Spezifikationen des Gerätes entsprechenden, länderspezifischen Netzstecker-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten).

Stufenlose Druckeinstellung 20 - 100 mmHg (Genauigkeit ca. 15%)

Intervall/Pause 20 - 60 Sek. variabel

Nennspannung ~ 230V Nennfrequenz 50/60 Hz Nennstrom 0,2 A

2 x T 1.6 H 250V

Maße:

B - 29 cm, H - 17 cm, T - 21 cm

Gewicht: 4,4 kg

Geräteklassifikation:

Typ BF



Schutzklasse:

Schutzklasse II

## Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung:

Die Umgebungsbedingungen für Transport und Lagerung sind –25 °C bis +75 °C bei Luftfeuchte: 15% - 93% rH.

#### Umgebungsbedingungen für Gebrauch:

Die Umgebungsbedingungen für den Gebrauch sind +5 °C bis +40 °C, Luftfeuchte: 15 % bis 93 % rH

## Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

**vasoflow 200** erfüllt die Anforderungen der EMV an Medizinprodukte nach EN 60601-1-2. Weiterhin werden die Anforderungen an die Netzrückwirkungen für medizinische elektrische Geräte gemäß EN 61000-3-2 und EN 61000-3-3 erfüllt.



10 V/m; 80 MHz bis 2,7 GHz;

80% (Übereinstimmungspegel auch 10V)

### Falls Elektromagnetische Störeinflüsse die Leistung des vasoflow 200 beeinflussen, kann es dazu kommen, dass der Therapierfolg verringert wird.

Das Gerät vasoflow 200 ist für den Betrieb in einer wie unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung bestimmt. Der Kunde oder der Anwender des vasoflow 200 sollte sicherstellen, dass das Gerät in einer derartigen Umgebung betrieben wird.

Storaussendungs-messungen	Obereinstimmung				
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Gruppe 1				
HF-Aussendungen nach CISPR 11	Klasse B				
Aussendungen von Oberschwingungen nach IEC 61000-3-2	Klasse A				
Aussendungen von Spannungsschwankungen/Flicker nach IEC 61000-3-3	stimmt überein				
Das Produkt vasoflow <sup>®</sup> 200 ist für den Gebrauch in allen Einrichtungen einschließlich denen im Wohnbereich und solchen geeignet, die unmittelbar an das ÖFFENTLICHE VERSORGUNGSNETZ angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die zu Wohnzwecken genutzt werden					
Störfestigkeits-Prüfungen		Übereinstimmungs-Pegel			
Entladung statischer Elektrizität (ESD) nach IEC 61000-4-2	+/- 6 kV Kontaktentladung +/- 15 kV Luftentladung	+/- 6 kV Kontaktentladung +/- 15 kV Luftentladung			
Schnelle transiente elektrische Störgrößen/Bursts nach IEC 61000-4-4	+/- 2 kV bei 100 kHz für Netzleitungen	+/- 2 kV bei 100 kHz für Netzleitungen			
Stoßspannungen/Surges nach IEC 61000-4-5	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV Spannung Außenleiter-Außenleiter +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV Spannung Außenleiter-Erde	+/- 0,5 kV, +/- 1 kV Spannung Außenleiter-Außenleiter +/- 0,5 kV, +/- 1 kV, +/- 2 kV Spannung Außenleiter-Erde			
Spannungseinbrüche, Kurzzeitunterbrechungen und Schwankungen der Versorgungsspannung nach IEC 61000-4-11	Spannungseinbrüche: 0% U <sub>T;</sub> 1/2 Periode bei 0 bis 315 Grad 0% U <sub>T;</sub>	Spannungseinbrüche: 0% U <sub>T;</sub> 1/2 Periode bei 0 bis 315 Grad 0% U <sub>T;</sub>			

0% U<sub>T</sub>. 1/2 Periode bei 0 bis 315 Grad 0% U<sub>T</sub>. 1 Periode und 70% U<sub>T</sub>. 25/30 Perioden einphasig Spannungsunterbrechungen: 0% U<sub>T</sub>. 1/2 Periode bei 0 bis 315 Grad 0% U<sub>T</sub>. 1 Periode und 70% U<sub>T</sub>. 25/30 Perioden einphäsig Spannungsunterbrechungen: 0%UT; 250/300 Perioden 0%UT: 250/300 Perioden Magnetfeld bei der Versorgungsfrequenz (50/60 Hz) nach IEC 61000-4-8 30 A/m 30 A/m Störfestigkeits-Prüfungen IEC 60601-Prüfpegel Übereinstimmungs-Pegel Geleitete HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-6 3 V bei 0,15 MHz bis 80 MHz, 6 V in ISM und Ama-6 V<sub>Effektivwert</sub> über gesamten Frequenzbereich teurfunkbändern zwischen 0,15 MHz bis 80 MHz, 80% AM bei 1 KHz

80% (Übereinstimmungspegel auch 10V)

10 V/m; 80 MHz bis 2,7 GHz;

Über den Frequenzbereich von 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein

Leitlinien und Herstellererklärung - Elektromagnetische Störaussendungen

Die geprüften HF-Frequenzen entsprechen folgenden Funkdiensten

Gestrahlte HF-Störgrößen nach IEC 61000-4-3

Testfre- quenz	Frequenzband (MHz)	Service	Störfestigkeitsprüfpegel (V/m)
385	380 bis 390	TETRA 400	27
450	430 bis 470	GMRS 460, FRS 460	28
710			
745	704 bis 787	LTE Band 13, 17	9
780			
810			
870	800 bis 960	GSM 800/900, TETRA 800, IDEN 820, CDMA 850,LTE Band 5	28
930			
1720			
1845	1700 bis 1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE Band 1, 3, 4, 25; UMTS	28
1970			
2450	2400 bis 2570	Bluetooth, WLAN 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE Band 7	28
5240			
5500	5100 bis 5800	WLAN 802.11 a/n	9
5785			

Der Kunde oder Anwender des vasoflow<sup>®</sup> 200 kann helfen, elektromagnetische Störungen zu verhindern, um Schäden zu minimieren. Tragbare Hochfrequenz-Kommunikationsgeräte Verträglichkeit einschließlich deren Zubehör sollten daher nicht in einem geringeren Abstand als 30 cm zu den Teilen und Leitungen des vasoflow<sup>®</sup> 200 verwendet werden.

Die Nichtbeachtung kann zu einer Minderung der Leistung führen.



## Fehlerbehebung

#### Störung

#### **Keine Funktion:**

Ist das Gerät an die Stromversorgung angeschlossen?

-> Netzkabel einstecken

Ist das Gerät eingeschaltet?

-> Gerät einschalten

#### Störung

#### Manschetten werden nicht befüllt oder entlüftet:

Sind alle Schläuche mit dem Gerät verbunden?

-> Schläuche verbinden

Sind nicht benutzte Anschlüsse mit einem Blindstecker verschlossen?

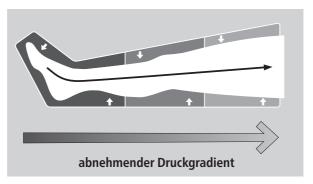
-> Blindstecker einstecken



## Wirkweise des Gerätes vasoflow<sup>®</sup> 200

Das **vasoflow 200** Gradient-System dient zur Therapie venöser Stauungsbeschwerden. Das wesentliche Leistungsmerkmal des vasoflow 200 ist ein intermittierender Druckaufbau. Die Manschetten üben auf die Extremitäten (Arm, Bein und Hüfte) einen intermittierenden gradienten Druck aus.

Die 3 Kammern der Manschetten füllen sich nacheinander am Fuß bzw. an der Hand beginnend mit Luft. Der dabei aufgebaute Druck nimmt dabei über verschiedene Druckbereiche von der ersten zur letzten Kammer ab. Dieser gradiente Behandlungsdruck realisiert ein physiologisch effizientes Druckgefälle. So kann die Flüssigkeit, die durch den in den Kammern aufgebauten Druck mobilisiert wird, ohne Rückfluss ungehindert abströmen.



Die Luftkammern bleiben mit Luft gefüllt, bis die oberste Kammer den entsprechenden Druck erreicht hat. Danach entweicht der Druck gleichzeitig aus allen Luftkammern und nach einer Pausenzeit beginnt der Aufpumpzyklus erneut. Die intermittierende Kompression wirkt auf die einzelnen Gewebeschichten und die darin befindlichen Blut- und Lymphgefäße.

Das Gewebe wird entstaut, der venöse und lymphatische Rückfluss nachhaltig gefördert, der Stoffwechsel und der Gasaustausch verbessert.

## Behandlungsempfehlung

Während der Behandlung sollte der Patient bequem und entspannt liegen. Zur Unterstützung der Therapie können die zu behandelnden Beine oder Arme leicht hochgelagert werden. Der Manschettendruck sollte bei Therapiebeginn niedrig gewählt und bei Bedarf gesteigert werden. Der Druck (Pressure) darf nie so eingestellt werden, dass Unbehagen oder Schmerzen beim Patienten auftreten. Die Behandlung soll entspannend und angenehm sein.



#### Indikationen

- Thromboembolie-Prophylaxe
- postthrombotisches Syndrom
- Ulcus cruris
- venöse Ödeme
- posttraumatische Ödeme
- Ödem-Mischformen
- periphere arterielle Verschlusskrankheiten (bei strenger Kontrolle)
- sensorische Störung bei Hemiplegie

#### Kontraindikationen

- dekompensierte Herzinsuffizienz
- ausgedehnte Thrombophlebitis, Thrombose oder Thromboseverdacht
- Erysipel
- schwere, nicht eingestellte Hypertonie
- akutes Weichteiltrauma der Extremitäten
- Neuropathie
- okkludierende Prozesse im Lymphabstrombereich

## Nebenwirkungen

Obwohl die Manschetten geprüft nach den Teilen -1, -5 und -10 der DIN EN ISO 10993 biokompatibel sind, können in den seltensten Fällen

- Hautirritationen
- allergische Reaktionen

auftreten. In diesen Fällen kontaktieren Sie bitte Ihren Arzt. Im Zweifelsfall Manschetten nur über bekleideter Haut anwenden.

Die Betriebsgeräusche des Systems können als geringe Geräuschbelästigung empfunden werden.

Nach der Anwendung können sich Abdrücke auf der Haut abzeichnen, die jedoch ohne Zutun wieder verschwinden.

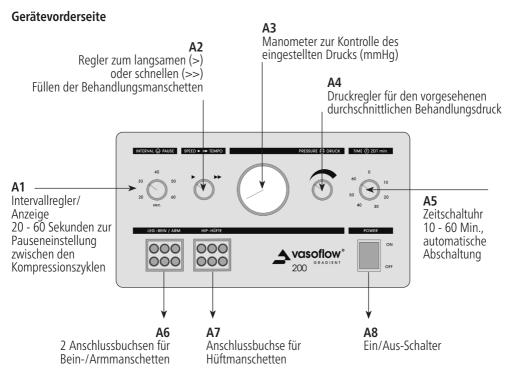


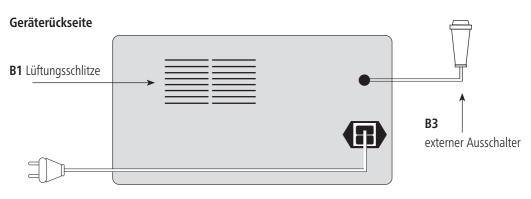
### Technische Hinweise zur Inbetriebnahme

- Das Produkt ist nach der Entnahme aus der Verpackung betriebsbereit
- Führen Sie eine Sichtkontrolle des Gerätes auf äußere Beschädigungen durch
- Nehmen Sie das Gerät bei sichtbaren Beschädigungen nicht in Betrieb
- Stellen Sie das Produkt auf eine ebene und feste Unterlage, z. B. Tisch
- Netzkabel in den Netzanschluss (B2) stecken und mit der Steckdose (Spannungsversorgung) verbinden
- Schließen Sie das Produkt an eine den Spezifikationen entsprechende Spannungsversorgung an
- Verwendung des Gerätes im Ausland: Für den ordnungsgemäßen Betrieb des Gerätes und dessen Anschluss an das Stromversorgungsnetz verwenden Sie bitte einen den Spezifikationen des Gerätes entsprechenden, länderspezifischen Netzstecker-Adapter (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Stellen Sie das Gerät so auf, dass im Fall der Fälle während der Behandlung vom Patienten oder Bediener das Netzkabel gezogen werden kann
- Stellen Sie das Gerät nicht auf Tücher, Decken, Betten etc., wegen der Gefahr der Überhitzung
- Die Lüftungsschlitze (**B1**) am Gerät nicht verdecken, um eine Überhitzung zu vermeiden. Geräte nicht stapeln, Gerät nicht als Ablagefläche nutzen.
- Den Blindstecker an den zu verwendenden Anschlüssen (A6 und/oder A7) entnehmen
- Manschetten an den Anschlüssen (A6 und/oder A7) anschließen und anlegen
- Alle Funktionen des Gerätes können vom Patienten sicher benutzt werden
- Ein/Aus-Schalter (A8) in Stellung "ON" bringen, Kontrolllampe leuchtet
- Zeitschaltuhr (A5) auf Behandlungsdauer einstellen (Gerät ist in Betrieb)
- Regler (A2) in Stellung bringen (>> schnelles Auffüllen der Manschetten, > langsames Auffüllen der Manschetten)
- Pauseneinstellung zwischen den einzelnen Kompressionszyklen am Intervall-Regler (A1) vornehmen, individuell regelbar von 20-60 Sek.
- Am Druckregler (A4) den gewünschten durchschnittlichen Behandlungsdruck einstellen und mit Hilfe des Manometers (A3) kontrollieren (stufenlose Einstellung)
- Nach Behandlungsende Druckregler (A4) auf "0" bringen
- Ein/Aus-Schalter (A8) in Stellung "OFF" bringen
- Die Therapie kann durch Betätigen des externen Ausschalters (**B3**) vorzeitig beendet werden
- Nach der Behandlung zur besseren Entlüftung der Manschetten die Schlauchstecker vom Behandlungsgerät lösen



## Aufbau des Gerätes vasoflow<sup>®</sup> 200



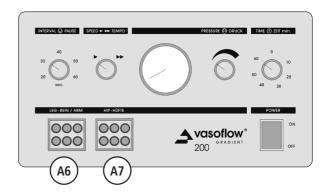


Netzanschluss ~ 230 V 50/60 Hz mit Geräteabsicherung 2 x T 1,6A H 250V

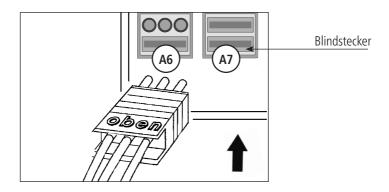


### Anschließen der Manschetten

- Es können drei Manschetten gleichzeitig an das Gerät angeschlossen werden.
  - Bei (A6) Beinmanschetten/Armmanschetten und bei (A7) Hüftmanschette.
- Schlauchstecker der Behandlungsmanschetten in die Anschlussbuchsen (A6 oder A7) einführen.
- Bitte beachten Sie die Kennzeichnungen top/oben bzw. bottom/unten auf den Schlauchsteckern!
- Die Luftschläuche der Manschetten dürfen nicht geknickt sein, um eine Füllung der einzelnen Luftkammern zu gewährleisten.
- Während der Behandlungsdauer müssen die nicht benötigten Anschlüsse (A6 oder A7) mit den mitgelieferten Blindsteckern verschlossen werden.

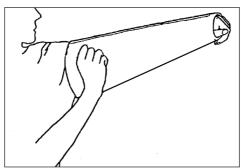


**A6** 2 Anschlussbuchsen für Manschetten **A7** Anschlussbuchse für Hüftmanschette





## Anlegen der Manschetten

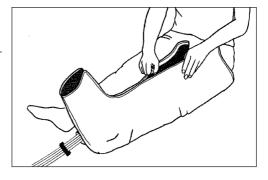


#### **Die Armmanschette**

Manschette anlegen und den Reißverschluss ganz schließen. Der Reißverschluss sollte unter Druck nicht geöffnet werden.

#### Die Beinmanschette

Manschette anlegen und den Reißverschluss komplett schließen. Die Klettbandsicherung verhindert zusätzlich ein evtl. Öffnen des Reißverschlusses. Der Reißverschluss sollte unter Druck nicht geöffnet werden.





#### Die Hüftmanschette

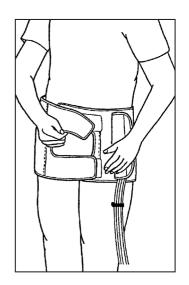
Die Hüftmanschette besteht aus zwei Hälften mit jeweils 3 Luftkammern, die durch Klettverschlüsse miteinander verbunden werden.

Der hintere Klettverschluss (blau) dient zur variablen Einstellung (bis 155 cm), der vordere (grau) zum Schließen der Manschette.

Die Abdeckkanäle mit den Schläuchen müssen sich jeweils an der Außenseite des Körpers befinden.

Die Manschetten bequem und faltenfrei anlegen.

Die Haftfläche des Klettverschlusses möglichst komplett ausnutzen, um eine Öffnung der Manschette während der Behandlung zu vermeiden.





## Anschließen der Erweiterung

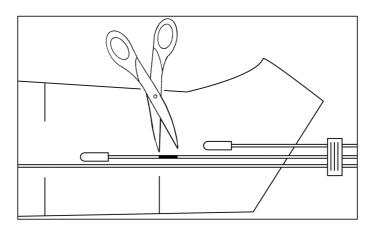
#### **Erweiterung**

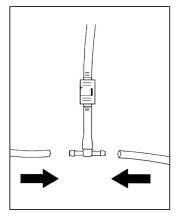
Die Erweiterung vergrößert den Umfang der Beinmanschette um 13 cm. Die Befestigung erfolgt mit seitlichen Reißverschlüssen.

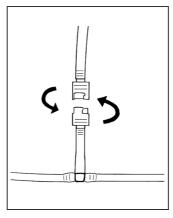
#### Montagehinweis

Die Erweiterung wird wie folgt montiert:

Schlauch der mittleren Luftkammer an der markierten Stelle (schwarzer Strich) durchtrennen und das Verbindungsstück der Erweiterung anschließen.







Beim Herausnehmen der Erweiterung diese an der Schlauchkupplung lösen.



### Die Manschetten und das weitere Zubehör

### 3-Kammer-Beinmanschette

Größe M

Oberschenkelumfang bis 70 cm Länge 85 cm

Art.-Nr. 330

#### Größe L

Oberschenkelumfang bis 83 cm Länge 85 cm

Art.-Nr. 340

Erweiterung für Beinmanschette **Größe M** und **L** mit 1 Luftkammer, Umfangserweiterung 13 cm

Art.-Nr. 1240

#### 3-Kammer-Armmanschette

Oberarmumfang bis 60 cm Länge 67 cm

Art.-Nr. 350

#### 6-Kammer-Hüftmanschette

Hüftumfang einstellbar bis 150 cm Länge 38 cm

Art.-Nr. 360

Die Manschetten sind aus pflegeleichtem Nylon/Polyurethangewebe.

Bitte verwenden Sie ausschließlich die vom Hersteller freigegebenen Versorgungsleitungen.



200			





Bösl Medizintechnik GmbH Charlottenburger Allee 13 52068 Aachen, GERMANY Telefon: +49(0)241/900 77-0 Telefax: +49(0)241/900 77-10 E-Mail: info@boesl-med.de

www.boesl-med.de

