

GEBRAUCHSANWEISUNG

Hydroven 3



Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheit	3
1.1 Warnungen	3
2. Elektromagnetische Verträglichkeit	5
3. Einleitung	8
3.1 Zu diesem Benutzerhandbuch	8
3.2 Vorgesehene Nutzung	8
3.3 Siehe Hydroven 3	8
3.4 Verwenden Umwelt	8
4. Klinische Anwendung	9
4.1 Indikationen	9
4.2 Kontraindikationen	10
5. Vorbereitende Überprüfungen	11
6. Klinischer Behandlungsleitfaden	12
7. Informationen über Manschetten und Einlagen	13
7.1 Beschreibung der Manschette	13
7.2 Auswahl der richtigen Manschette	13
7.3 Anlegen der Manschette	14
8. Funktionsweise	16
8.1 Kompressorbeschreibung	16
8.2 Funktionsweise	17
8.2.1 Bringen Sie die Druckkontrolle in die richtige Position	17
8.2.2 Einschalten	18
8.2.3 Einstellen des Manschettendrucks	18
8.2.4 Abschalten	18
8.2.5 Abnehmen der Manschette	18
9. Dekontaminierung	19
9.1 Reinigungsmaßnahmen	19
9.2 Chemische Desinfektion	19
9.3 Zur Reinigung und Sterilisierung der Manschetten	19

10. Routinemäßige Wartungs- und Pflegemaßnahmen	20
10.1 Hydroven 3-System	20
10.1.1 Instandhaltung	20
10.1.2 Wartung	20
10.1.3 Wartungsintervalle	20
10.2 Hydroven 3-Kompressor	20
10.2.1 Allgemeine Pflege, Wartung und Inspektion	20
10.2.2 Typenschilder	20
11. Fehlerbehebung	21
12. Zubehörteile	22
13. Spezifikationen	24
13.1 Klassifikation der Ausrüstung	24
13.2 Allgemeines	24
13.3 Umgebungsbedingungen	25
13.4 Normkonformität	25
14. Produktkennzeichnung	26
15. Entsorgung am Ende des Produktlebenszyklus	28
16. Garantie & Wartung	29
16.1 Rücksendung	29

1. Sicherheit



Lesen Sie dieses Handbuch vor dem Einsatz Ihres Gerätes sorgfältig durch und informieren Sie sich über die Steuerelemente, Anzeigefunktionen und die Bedienung. Stellen Sie sicher, dass jeder Benutzer mit den Sicherheitsaspekten und der Bedienung des Geräts vertraut ist, da eine falsche Anwendung dem Bediener oder Patienten Schaden zufügen oder das Produkt beschädigen kann.

Bitte bewahren Sie diese Anleitung an einem leicht zugänglichen Ort auf, damit Sie gegebenenfalls darin nachschlagen können.

Symbole



Allgemeine Warnung / Vorsicht



Siehe Gebrauchsanweisung

1.1 Warnungen

Verwenden Sie KEIN unzulässiges Zubehör oder versuchen Sie NIEMALS, das Hydroven 3-System zu modifizieren, auseinander zu bauen oder anderweitig zweckentfremdet einzusetzen. Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme kann dies zu Verletzungen oder in Extremfällen zum Tod führen.



Bei Verwendung in der Nähe von entflammenden Gasen besteht Explosionsgefahr.



Montieren Sie das Gerät nicht direkt über dem Patienten. Stellen Sie das Gerät so auf, dass es bei einem Herunterfallen keinen Schaden anrichtet.



Gerät nicht über die Netzstromversorgung betreiben, wenn das Netzkabel beschädigt ist.



Gerät nicht in Wasser oder andere Flüssigkeiten eintauchen.



Verwenden Sie die in diesem Handbuch aufgeführten nur empfohlene Zubehör.



Falls dieses Produkt an ein anderes elektrisches Gerät angeschlossen wird, muss unbedingt darauf geachtet werden, dass dieses vollständig der Norm IEC60601-1:2005 entspricht.



Es liegt in der Verantwortung des zuständigen Pflegepersonals, sicherzustellen, dass der Benutzer dieses Produkt bedenkenlos anwenden kann.



Vergewissern Sie sich, dass das Netzkabel und Schlauchleitungen oder Luftschläuche so platziert sind, dass sie keine Stolper- oder anderen Gefahrenquellen darstellen und keine beweglichen Verstellmechanismen am Bett behindern oder anderweitig eingeklemmt werden können. Das Netzkabel ist so konzipiert, dass bei Betrieb des Produkts verschiedene Sitz- und Liegepositionen möglich sind. Stellen Sie sicher, dass das Kabel in sicherer Entfernung von Gängen positioniert ist und keine Stolpergefahr darstellt.



Elektrische Geräte können bei unsachgemäßer Bedienung gefährlich sein. Dieser Kompressor verfügt über keine Teile, die von Ihnen gewartet werden können. Das Kompressorgehäuse darf nur von befugtem technischem Personal geöffnet werden. In keinem Fall ist eine Modifizierung dieses Geräts zugelassen.



Der Netzanschluss/Stecker muss zu jeder Zeit zugänglich sein. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, um den Kompressor vollständig vom Stromnetz zu trennen.



Trennen Sie den Kompressor vom Netz, bevor Sie Reinigungs- oder Wartungsarbeiten durchführen.



Nur die Kombination Kompressor und Manschette/Einlage sollte verwendet werden, die den Angaben von Huntleigh entspricht. Die korrekte Arbeitsweise des Produkts kann nicht garantiert werden, wenn falsche Kompressor-Manschetten-Kombinationen verwendet werden.



Verpackungsbeutel, die mit diesem System geliefert werden, stellen ein Erstickungsrisiko dar; um das Erstickungsrisiko zu vermeiden, bewahren Sie die Verpackungsbeutel außerhalb der Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.



Setzen Sie das System keinen offenen Flammen aus, wie beispielsweise Zigaretten usw.



Setzen Sie das System keiner direkten Sonneneinstrahlung aus.



Verwenden Sie zur Reinigung des Geräts keine phenolhaltigen Reinigungsmittel.



Vergewissern Sie sich vor der Einlagerung oder Benutzung, dass das System sauber und trocken ist.



Haustiere und Kinder müssen in der Nähe des Systems beaufsichtigt werden.

Erwartete Lebensdauer

Die Lebensdauer gilt als Mindestzeitraum, währenddessen das Gerät sicher und geeignet für seine vorgesehene Nutzung ist und alle Maßnahmen zur Risikokontrolle wirksam bleiben. Huntleigh Healthcare Ltd. versichert, dass die erwartete Lebensdauer für dieses Gerät auf 7 Jahre festgelegt wurde.

2. Elektromagnetische Verträglichkeit

Stellen Sie sicher, dass die Umgebung, in welcher das Hydroven 3 installiert wird, keinen starken elektromagnetischen Interferenz ausgesetzt ist (z. B. Funksender, Mobiltelefone).

Dieses Gerät erzeugt Hochfrequenzenergie. Falls es nicht ordnungsgemäß und in strikter Übereinstimmung mit den Anweisungen des Herstellers installiert und angewendet wird, kann es Interferenzen verursachen oder solchen Interferenzen selbst unterliegen. Es wurde in einem voll konfigurierten System typengeprüft und entspricht der Norm IEC60601-1-2, die angemessenen Schutz gegen derartige Interferenzen bieten soll. Durch Ein- und Ausschalten des Geräts können Sie feststellen, ob dieses Interferenzen verursacht. Falls es Interferenzen verursacht oder von Interferenzen beeinflusst wird, können folgende Maßnahmen ergriffen werden, um diese zu beheben:

- Neuausrichtung des Geräts
- Neupositionierung des Geräts im Hinblick auf die Quelle der Interferenzen
- Räumliches Entfernen der technischen Einrichtung von demjenigen Gerät, das gestört wird
- Anschließen der technischen Einrichtung an einer anderen Steckdose, damit die Geräte sich in verschiedenen Nebenstromkreisen befinden



Wenn das Gerät neben anderen Elektrogeräten verwendet werden soll, muss die einwandfreie Funktionsfähigkeit des Systems zuvor geprüft werden.

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

Das Hydroven 3 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Bediener des Hydroven 3 muss sicherstellen, dass dieses er in einer entsprechenden Umgebung verwendet wird.

Emissionstest	Konformität	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien
HF-Emissionen CISPR 11	Gruppe 1	Das Hydroven 3 nutzt HF-Energie ausschließlich für seine interne Funktion. Daher sind seine HF-Emissionen sehr gering und es ist unwahrscheinlich, dass bei in der Nähe befindlicher elektronischer Ausrüstung Interferenzen auftreten
HF-Emissionen CISPR 11	Klasse B	Das Hydroven 3 ist für den Gebrauch in allen Bereichen einschließlich Wohnbereichen und solchen bestimmt, die unmittelbar an ein öffentliches Versorgungsnetz angeschlossen sind, das auch Gebäude versorgt, die für Wohnzwecke genutzt werden.
Oberschwingungsströme IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spannungsschwankungen/Flicker IEC 61000-3-3	Konform	

Leitlinien und Herstellererklärung – elektromagnetische Emissionen

Das Hydroven 3 ist für den Einsatz in der unten angegebenen elektromagnetischen Umgebung vorgesehen. Der Kunde oder Bediener des Hydroven 3 muss sicherstellen, dass dieses in einer entsprechenden Umgebung verwendet wird.

Störfestigkeitsprüfung	IEC 60601 Prüfpegel	Übereinstimmungspegel	Elektromagnetische Umgebung - Leitlinien	
			Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte sollten in keinem geringeren Abstand zu dem Hydroven 3 einschließlich der Kabel verwendet werden als dem empfohlenen Schutzabstand, der nach der für die Sendefrequenz zutreffenden Gleichung berechnet wird.	
Geleitete HF-Störgrößen IEC 61000-4-6	3 Veff: 150 kHz bis 80 MHz	3V	$d = 1.2 \sqrt{P}$	
Gestrahlte HF-Störgrößen IEC 61000-4-3	3 Veff: 80 MHz bis 2,5 MHz	3V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80MHz bis 800MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz bis 2.5GHz	
			Wobei P die Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angaben des Senderherstellers und d der empfohlene Schutzabstand in Metern (m) ist. Die Feldstärke stationärer Funksender (ermittelt durch elektromagnetische Standortmessung),^a sollte in allen Frequenzbereichen^b den vorgegebenen Maximalwert nicht überschreiten. In der Umgebung von Geräten, die das folgende Symbol tragen, sind Störungen möglich: 	
HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der höhere Frequenzbereich. HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Fällen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch die Absorption und Reflexion von Bauwerken, Objekten und Personen beeinflusst				
^a Die Feldstärke stationärer Sender, wie z. B. Basisstationen von Funktelefonen und mobilen Landfunkgeräten, Amateurfunkstationen, AM- und FM-Sender sowie Rundfunk- und Fernsehsender, können theoretisch nicht genau vorherbestimmt werden. Um die elektromagnetische Umgebung hinsichtlich der stationären Sender zu ermitteln, sollte eine elektromagnetische Standortmessung erwogen werden. Überschreitet die Feldstärke, die am Einsatzort des Hydroven 3 gemessen wird, die oben angegebenen HF-Maximalpegel, sollte der Hydroven 3 hinsichtlich seines Betriebsverhaltens überwacht werden. Wenn ungewöhnliche Leistungsmerkmale beobachtet werden, können zusätzliche Maßnahmen erforderlich sein, wie z. B. eine andere Ausrichtung oder ein Standortwechsel des Hydroven 3. ^b Über den Frequenzbereich 150 kHz bis 80 MHz sollte die Feldstärke geringer als 3 V/m sein.				

Empfohlene Abstände zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten und dem Hydroven 3

Das Hydroven 3 ist für den Betrieb in einer elektromagnetischen Umgebung bestimmt, in der abgestrahlte HF-Störgrößen kontrolliert sind. Der Kunde oder der Benutzer des Hydroven 3 kann elektromagnetische Störungen vermeiden, indem er den unten angegebenen Mindestabstand zwischen tragbaren und mobilen HF-Kommunikationsgeräten (Sendern) und dem Hydroven 3 – abhängig von der Ausgangsleistung des Kommunikationsgeräts – einhält.

Maximale Nennleistung des Senders W	Schutzabstand gemäß Senderfrequenz m		
	150kHz bis 80MHz	80MHz bis 800MHz	800MHz bis 2,5GHz
	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 2.3 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.38	0.38	0.73
1	1.2	1.2	2.3
10	3.8	3.8	7.3
100	12	12	23

Für Sender, deren maximale Nennleistung in obiger Tabelle nicht angegeben ist, kann der empfohlene Schutzabstand d in Metern (m) über die Gleichung ermittelt werden, die für die jeweilige Frequenz des Senders gilt, wobei P die maximale Nennleistung des Senders in Watt (W) gemäß Angabe des Senderherstellers ist.

HINWEIS 1 Bei 80 MHz und 800 MHz gilt der Schutzabstand für den höheren Frequenzbereich.

HINWEIS 2 Diese Richtlinien gelten möglicherweise nicht in allen Fällen. Die Ausbreitung elektromagnetischer Größen wird durch die Absorption und Reflexion von Bauwerken, Objekten und Personen beeinflusst.

3. Einleitung

3.1 Zu diesem Benutzerhandbuch

Dieses Handbuch ist Ihre Einführung in das Hydroven 3-System.

Sie müssen dieses Handbuch vollständig durchlesen und verstehen, bevor Sie das System einsetzen.

Verwenden Sie dieses Handbuch zur anfänglichen Einrichtung des Systems und bewahren Sie es als Referenz für alltägliche Routine-Arbeiten und als Leitfaden zur Wartung auf.

Falls Sie Schwierigkeiten bei der Einrichtung oder dem Einsatz des Hydroven 3-System haben sollten, kontaktieren Sie Ihr Huntleigh-Vertriebsbüro vor Ort. Die Adresse finden Sie am Ende dieses Handbuchs.

3.2 Vorgesehene Nutzung

Die vorgesehene Nutzung dieses Produkts ist die Verwaltung einer Liste von klinischen Bedingungen, wie in den „Indikationen“ aufgeführt.

Das Hydroven 3 System sollte als Teil eines vorgeschriebenen Behandlungsplans gemäß den Ausführungen in den „Indikationen“ eingesetzt werden.

3.3 Siehe Hydroven 3

Der Kompressor versorgt eine aufblasbare Manschetten über Anschlussschläuche mit Luft, wodurch kontrollierter Druck zur Kompression der Gliedmaßen entsteht. Diese Maßnahme hilft, die Blutzirkulation wieder herzustellen und übermäßige Flüssigkeiten abzubauen, verbessert venöse Stasen und fördert die Absorption von Schlackenstoffen.

Der Kompressor funktioniert auf Basis von automatischen Zeitzyklen von 3 Minuten, 90 Sekunden zum Aufblasen gefolgt von 90 Sekunden Luftablass. Der Behandlungsdruck ist einstellbar zwischen 20 – 100 mmHg. Die Manschetten werden abwechselnd aufgeblasen.

Im Hydroven 3-System kommen zwei Arten von Manschetten zum Einsatz:

- Hydroven 1-Manschetten besitzen eine einzelne Kammer und bieten einen einheitlichen Druck.
- Hydroven 3-Manschetten haben drei Kammern mit abgestuftem Druck in den Segmenten, wobei sie von distal nach proximal aufgeblasen werden.

Es können optionale Erweiterungseinsätze verwendet werden, um den Umfang der Standardmanschetten für Arme und Beine zu vergrößern.

Sie finden eine vollständige technische Beschreibung des Hydroven 3-Systems im Service-Handbuch, Teil Nr. SER0014, welches Sie in Ihrem Huntleigh-Vertriebsbüro vor Ort erhalten.

3.4 Verwenden Umwelt

Hydroven 3 ist für den Einsatz im Krankenhaus, Grundversorgung und Community-Einstellungen. Sie darf nicht im Freien verwendet werden, oder in einer Umgebung, in der es mit Wasser in Berührung kommen.

4. Klinische Anwendung

4.1 Indikationen

Intermittierende pneumatische Kompression (IPC) ist besonders wirksam unter den folgenden klinischen Bedingungen, wenn sie mit einem individualisierten Programm zur Beobachtung kombiniert wird:

- Ödem.
- Abhängig (einschließlich sekundäre bis zerebrovaskuläre Vorfälle, Schwangerschaft oder Paralyse).
- Traumatisch (postoperativ oder bei Verletzungen).
- Lymphödem.
- Primär und sekundär (einschließlich postoperativ, Radio- oder Chemotherapie).
- Chronische Veneninsuffizienz.
- Syndrom nach einer Phlebektomie.
- Akute und chronische Wunden einschließlich venöse Druckgeschwüre an Beinen und postoperative Wunden.

IPC kann auch zur Behandlung von Folgendem von Vorteil sein:

- Fixations-Flexionsdeformität.
- Schmerzen in unteren Gliedmaßen aufgrund von Trauma oder operativem Eingriff.
- Lipödem.

Die Auswahl sollte auf einer ganzheitlichen Beurteilung des individuellen Behandlungsbedarfs des Patienten beruhen.

Hinweis

Diese Systeme repräsentieren einen Aspekt der Behandlungsstrategie. Wenn sich der Zustand des Patienten verändert, sollte die gesamte Behandlung vom verschreibenden Arzt neu beurteilt werden.

Hinweis:

Die vorstehenden Informationen sind lediglich Hinweise und bieten keinen Ersatz für die klinische Diagnose

4.2 Kontraindikationen

IPC sollte unter den folgenden Bedingungen NICHT eingesetzt werden:

- Bekannte oder vermutete tiefe Venenthrombose (TVT), Lungenembolie, Thrombophlebitis und akute Infektionen der Haut wie beispielsweise Zellulitis.
- Dekompensierte / schwere Herzinsuffizienz, Lungenödem verbunden mit einem schweren Ödem der Gliedmaßen oder jegliche Zustände, bei denen eine Dekompensierte / schwere Herzinsuffizienz, Lungenödem verbunden mit einem schweren Ödem der Gliedmaßen oder jegliche Zustände, bei denen eine.
- Ernsthafte Arteriosklerose oder sonstige ischämische vaskuläre Erkrankungen.
- Gliedmaßen beeinträchtigende aktive metastatische Erkrankung.

HINWEIS FÜR PATIENTEN: Wenn Sie nicht sicher sind, ob Sie unter einer der oben beschriebenen Erkrankungen leiden, konsultieren Sie vor dem Einsatz bitte einen Arzt.



Vorsicht: IPC sollte mit Vorsicht eingesetzt werden bei Patienten mit folgenden Symptomen oder Zuständen:

- Periphere Neuropathien, Schmerzen oder Taubheit der Gliedmaßen.
- Nicht diagnostizierte, unbehandelte oder infizierte Wunden, entzündete Haut, Transplantationen oder dermatologische Erkrankungen, die durch die Manschetten verschlimmert werden könnten.
- Extrem deformierte Gliedmaßen, die die richtige Anwendung der Manschette praktisch verhindern.



Warnung: Die Behandlung sollte sofort unterbrochen werden, wenn Schmerzen, Kribbeln oder Taubheit an den Gliedmaßen während oder nach der Behandlung auftreten.



Warnung: Im Falle eines Stromausfalls oder einer Störung, bei der die Manschette aufgeblasen bleibt, trennen Sie die Schlauchleitung(en), um die Luft aus der bzw. den Manschetten abzulassen, und entfernen Sie die Manschette(n) von den Gliedmaßen.



Warnung: Patienten dürfen nicht laufen oder stehen, während Sie die Beinmanschetten tragen.

5. Vorbereitende Überprüfungen

Inhalt (mit jedem System ausgeliefert)

Artikel	Artikel
1 x Hydroven 3	1 x Bedienungsanleitung

Lieferprüfung

Huntleigh Healthcare Ltd unternimmt alle erdenklichen Anstrengungen, um sicherzustellen, dass die Ware in perfektem Zustand bei Ihnen eintrifft. Jedoch kann es beim Transport und bei der Lagerung zu Schäden kommen. Aus diesem Grund empfehlen wir, beim Erhalt des Geräts eine gründliche Sichtkontrolle vorzunehmen. Sollten hierbei Schäden ersichtlich sein oder Teile fehlen, informieren Sie Huntleigh Healthcare Ltd umgehend.

Lagerung

Wird das Gerät nicht für den sofortigen Einsatz benötigt, sollte es nach dem Durchführen der Lieferprüfung wieder in seiner Originalverpackung versiegelt und in Innenräumen bei einer Umgebungstemperatur zwischen -20°C bis +50°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 20 % bis 95 % (nicht kondensierend) gelagert werden.

Nach der Exposition gegenüber extremen Temperaturen während der Lagerung, sollte das Hydroven 3 für mindestens 12 Stunden bei normaler Betriebstemperatur gelagert werden, bevor das Gerät in Betrieb geht. Gelingt dies nicht, kann dies zu erhöhtem Verschleiß der mechanischen Komponenten führen.

6. Klinischer Behandlungsleitfaden

Als Ausgangsdruck wird eine Einstellung von 40 mmHg zur Einleitung der Behandlung empfohlen. Unter Umständen muss mit einem geringeren Druck begonnen werden, je nach Verträglichkeit für den Patienten.

Der Druck kann mit der Zeit langsam erhöht werden, bis der gewünschte Druck erreicht ist.

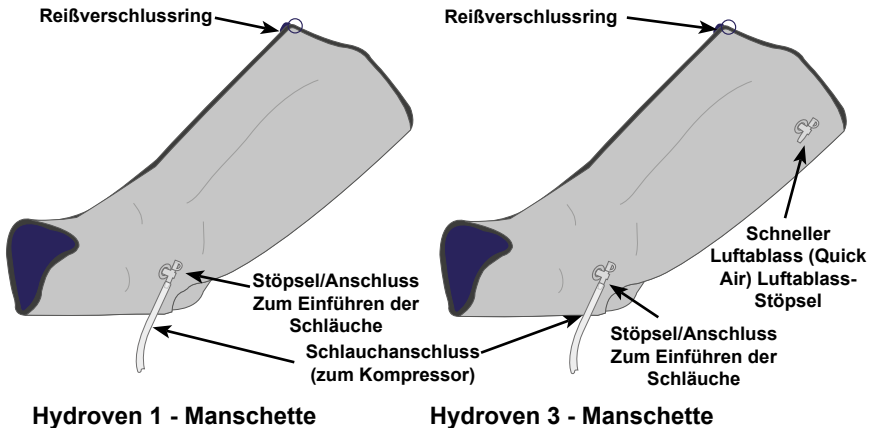
Der obere Behandlungsdruckbereich liegt im Allgemeinen bei 60-70 mmHg. Eine einzelne Behandlung dauert normalerweise 20-30 Minuten.

Hinweis: Die obigen Einstellungen und Zeitangaben sind lediglich als Richtlinien anzusehen und ersetzen nicht klinische Beurteilung und Erfahrung.

Hinweis: Ein Verlust der Stromversorgung führt zum Anhalten der Behandlung.

7. Informationen über Manschetten und Einlagen

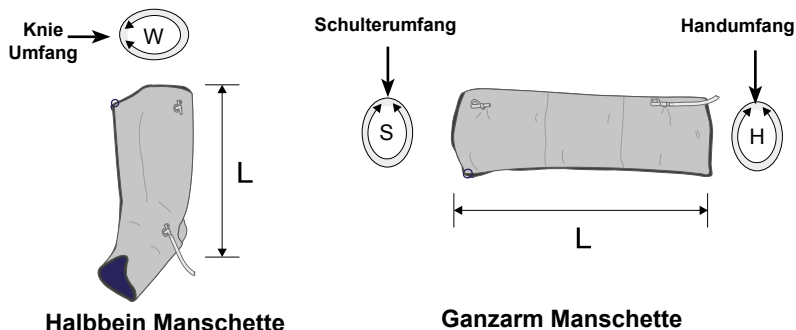
7.1 Beschreibung der Manschette



Hinweis: Der Stöpsel kann als schneller Luftablass für Hydroven 1 - Manschetten genutzt werden, wenn kein Einsatz verwendet wird

7.2 Auswahl der richtigen Manschette

- Wählen Sie die Art der Manschette je nach Behandlung aus:
 - Hydroven 1-Manschetten besitzen eine einzelne Kammer und bieten einen einheitlichen Druck.
 - Hydroven 3-Manschetten besitzen drei Kammern mit abgestuftem Druck in den Segmenten, wobei sie distal nach proximal aufgeblasen werden.
- Messen Sie den Umfang der Gliedmaße an ihrer dicksten Stelle und ihre Länge von der Ferse bis zum Oberschenkel, wenn Sie eine Ganzbein Manschette einsetzen wollen, von der Ferse bis zum Knie bei einer Halbbein Manschette, von der Schulter bis zu den Fingerspitzen für eine Ganzarm Manschette, und vom Ellbogen bis zu den Fingerspitzen für eine Halbarm Manschette. Siehe „Zubehörteile“ zur Bestellung der Manschette in der richtigen Größe.



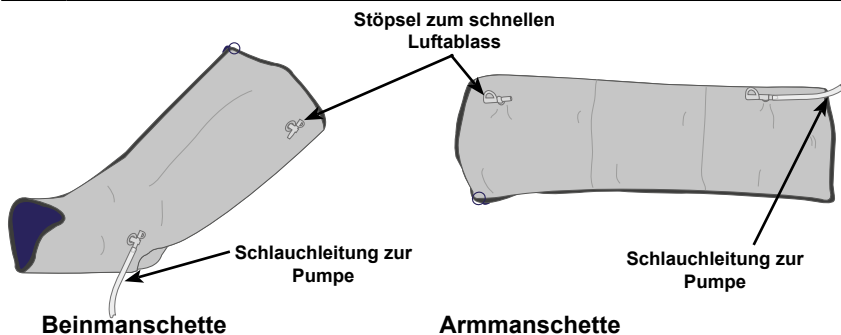
Halbbein Manschette

Ganzarm Manschette

7.3 Anlegen der Manschette



Verpackungsbeutel, die mit diesem System geliefert werden, stellen ein Erstickungsrisiko dar; um das Erstickungsrisiko zu vermeiden, bewahren Sie die Verpackungsbeutel außerhalb der Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.



Beinmanschette

Armmanschette

Hinweis: Vor dem Anlegen der Manschette sollten Sie sicherstellen, dass alle Stöpsel zum schnellen Luftablass geschlossen sind, da dies sonst die Wirksamkeit der Manschette beeinträchtigt.

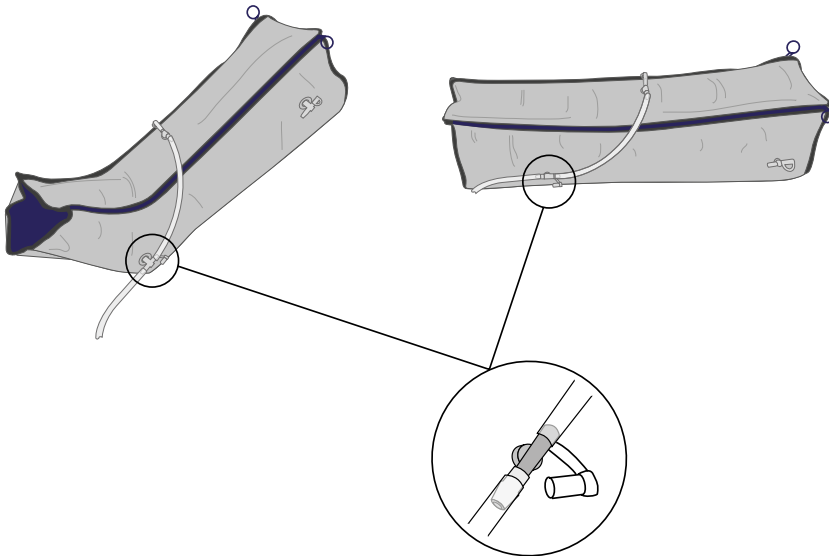
Hinweis: Die Manschetten sollten über dünner Kleidung und nicht in direktem Kontakt mit der Haut getragen werden.

1. Sofern ein größerer Umfang erforderlich ist, fügen Sie einen entsprechenden Erweiterungseinsatz in die Manschette ein, bevor Sie sie an die Gliedmaße anlegen. Falls erforderlich, kann ein Verband oder Strumpfverband unter der Manschette getragen werden.
2. Öffnen Sie den Reißverschluss an der Manschette.
3. Sofern die Manschette mit einem Erweiterungseinsatz ausgestattet wird, schließen Sie einen der Reißverschlüsse zwischen der Manschette und dem Einsatz vollständig und lassen Sie den anderen offen.
4. Bevor Sie die Manschette (und ggf. den Einsatz) an die Gliedmaße anlegen, ziehen Sie den offenen Manschettenreißverschluss zu, bis die ersten 150 mm geschlossen sind. Legen Sie die Manschette (und den Einsatz) an die Gliedmaße an und ziehen Sie den Reißverschluss vollständig zu. Vergewissern Sie sich, dass der Schnellentlüftungstöpsel geschlossen ist.

6. Sorgen Sie dafür, dass sich der Patient in einer bequemen Position befindet, in der das Bein je nach Bedarf unterstützt oder angehoben wird.
7. Vergewissern Sie sich, dass der Verbindungsschlauch des Erweiterungseinsatzes nicht geknickt wird und über den unteren Stöpsel wie unten abgebildet mit der Manschette verbunden ist.
8. Bringen Sie die Schlauchleitungen der Manschette am Kompressor an und vergewissern Sie sich, dass Sie bei jedem Einrasten eines Anschlussstücks ein „Klicken“ hören.
9. Sollte nur eine Manschette benutzt werden, bringen Sie die Manschette an irgendeinem Anschluss des Kompressors an. Das System erkennt automatisch, dass nur eine Manschette verwendet werden soll.

Hinweis: Stellen Sie sicher, dass alle Reißverschlüsse an der Manschette zugezogen sind, bevor Sie den Kompressor einschalten.

10. Schalten Sie den Kompressor ein und stellen Sie die Druckkontrolle entsprechend ein.



Legen Sie die Manschette nur an die Gliedmaße an, wenn der Reißverschluss teilweise zugezogen ist, da der Manschettenreißverschluss sonst beschädigt werden könnte.



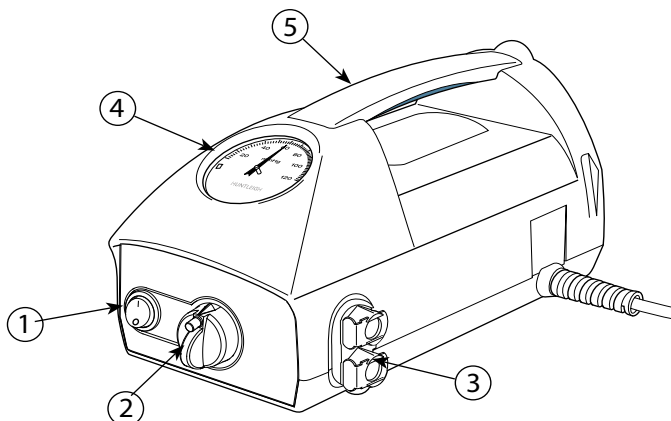
Legen Sie die Manschette nicht an bzw. entfernen Sie die Manschette nicht, während sie an den Kompressor angeschlossen ist und der Kompressor in Betrieb ist, da der Manschettenreißverschluss sonst beschädigt werden könnte.



Stehen oder laufen Sie nicht, während Beinmanschetten angelegt werden.

8. Funktionsweise

8.1 Kompressorbeschreibung



Kontroll-Nummer	Beschreibung	Funktion
1	Ein-/Ausschalter	Durch Betätigung dieses Schalters wird das System ein- oder ausgeschaltet.
2	Druck Einstellung / Sperrstift* (* Wenn Sperrstift ausgestattet.)	Drehung im Uhrzeigersinn zur Erhöhung des Drucks, entgegen dem Uhrzeigersinn zur Verringerung des Drucks (Einsatzbereich zwischen 20 und 100 mmHg) Die Druckkontrolle rastet ein, um eine zufällige Bewegung zu vermeiden. Einzelheiten zur Entsperrung finden Sie unter „Bringen Sie die Druckkontrolle in die richtige Position“
3	Schlauch Anschluss	Zur Anbringung der Manschette (Schnappverschluss)
4	Druckanzeige	Zeigt den Druck zur Manschette an (mmHg)
5	Tragegriff	Zur einfachen Handhabung des Kompressors

Hinweis:

Wenn sich der Betrieb oder die Leistung des Kompressors während dem Einsatz verändert, siehe „Fehlerbehebung“ in diesem Handbuch, bevor Sie einen Service-Techniker anrufen oder das Huntleigh-Vertriebsbüro vor Ort kontaktieren



Legen Sie die Manschette nicht an oder ab, während sie am Kompressor angeschlossen ist und sich der Kompressor im Einsatz befindet, da Sie dadurch den Reißverschluss der Manschette beschädigen könnten

8.2 Funktionsweise



Es liegt in der Verantwortung des zuständigen Pflegepersonals, sicherzustellen, dass der Benutzer dieses Produkt bedenkenlos anwenden kann.

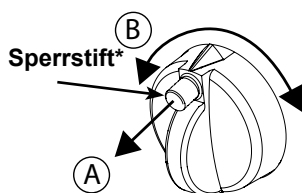
Der Kompressor sollte sicher auf einer ebenen Fläche platziert werden.

Bevor Sie den Kompressor einschalten stellen Sie sicher, dass die Manschetten richtig angelegt, die Reißverschlüsse gesichert und die Schläuche zur Verbindung der Manschette an den Kompressor mit Hilfe der Schnappverschlüsse fest angeschlossen sind.

8.2.1 Bringen Sie die Druckkontrolle in die richtige Position

Die Druckkontrolle (Pressure Control Knob) (2) rastet ein, um eine zufällige Rotation zu vermeiden.

Bringen Sie die Druckkontrolle in die richtige Position:



1. Heben Sie den Sperrstift* (A) an, um den Drehknopf zu entriegeln.

2. Drehen Sie dann den Knopf (B) bei angehobenem Sperrstift.

3. Release the lock pin* when the pressure control knob is in the desired position to lock the control knob.

** Wenn Sperrstift ausgestattet.*

Hinweis: Drehen Sie die Druckkontrolle im Uhrzeigersinn, um den Druck zu erhöhen, und gegen den Uhrzeigersinn, um den Druck zu senken.

Stellen Sie sicher, dass der Druck auf minimal eingestellt ist d.h. der Knopf (2) ist vollständig in Richtung gegen den Uhrzeigersinn gedreht.



Stellen Sie sicher, dass das System so angeordnet ist, dass das Stromkabel und die Manschettenschläuche keine Stolperfallen oder Strangulierungsgefahr darstellen.



Verpackungsbeutel, die mit diesem System geliefert werden, stellen ein Erstickungsrisiko dar; um das Erstickungsrisiko zu vermeiden, bewahren Sie die Verpackungsbeutel außerhalb der Reichweite von Säuglingen und Kleinkindern auf.

8.2.2 Einschalten

Verbinden Sie das Netzkabel des Kompressors mit dem Stromanschluss. Schalten Sie den Netzschalter (1) in die Position Ein (I).

8.2.3 Einstellen des Manschettendrucks

Drehen Sie die Druckkontrolle (2) langsam im Uhrzeigersinn, während die Manschette aufgepumpt wird, bis das Messgerät (4) den gewünschten Druck anzeigt.

Die Manschetten benötigen ungefähr drei Zyklen bis zum vollständigen Aufblasen.

Überprüfen Sie das System und passen Sie es bei Bedarf nach drei Aufblaszyklen an.

Hinweis: Es ist möglicherweise notwendig, mit einem niederen Druck zu beginnen, je nach der Toleranzgrenze des Patienten. Die Kompression darf dem Patienten keine Beschwerden oder Schmerzen verursachen.

8.2.4 Abschalten

Schalten Sie den Schalter (1) in Position Aus (O). Durch Abschalten beenden Sie die Behandlung des Patienten.

Hinweis: Wenn es notwendig ist, den Kompressor vollständig von der Stromzufuhr zu trennen, entfernen Sie den Stecker aus der Steckdose.

8.2.5 Abnehmen der Manschette

Stellen Sie sicher, dass sich der Schalter in der Aus (O)- Position befindet, trennen Sie die Schläuche vom Kompressor durch Abziehen der Schnappverschlüsse (3) und entfernen Sie den Stöpsel des schnellen Luftablasses von der Manschette.

Öffnen Sie den Reißverschluss nur nachdem die Luft vollständig aus der Manschette abgelassen wurde.

9. Dekontaminierung

Die folgenden Empfehlungen wurden entsprechend den lokalen und nationalen Bestimmungen zur adäquaten Infektionskontrolle festgelegt, die in der Gesundheitseinrichtung oder dem Land, in dem das Produkt verwendet wird, gelten. Wenn Sie sich unsicher sind, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Spezialisten für Krankenhaushygiene.

Das Hydroven 3-System sollte routinemäßig zwischen Patienten dekontaminiert werden und während es im Einsatz ist in regelmäßigen Abständen, wie es für alle wiederverwendbaren medizinischen Geräte üblich ist.



Trennen Sie den Kompressor vom Netz, indem Sie das Anschlusskabel aus der Steckdose ziehen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Bei der Dekontaminierung muss stets Schutzkleidung getragen werden.



Verwenden Sie zur Dekontaminierung keine phenolhaltigen Lösungen oder Scheuermittel bzw. Scheuerschwämme, da diese die Oberflächenbeschichtung angreifen. Achten Sie darauf, dass elektrische Komponenten bei der Reinigung nicht mit Feuchtigkeit in Berührung kommen. Sprühen Sie keine Reinigungslösungen direkt auf den Kompressor. Tauchen Sie das Schlauchsystem nicht in Wasser.

9.1 Reinigungsmaßnahmen

Reinigen Sie alle freiliegenden Oberflächen und entfernen Sie organische Ablagerungen, indem Sie mit einem mit einfachem (neutralen) Reinigungsmittel und Wasser befeuchteten Tuch darüber wischen.

Achten Sie darauf, dass sich weder Wasser noch Reinigungslösung auf der Oberfläche des Kompressor ansammelt.

9.2 Chemische Desinfektion

Wir empfehlen einen Chlorabspalter, wie beispielsweise Natriumhypochlorid, bei einer Konzentration von 1.000ppm verfügbarem Chlor (dies kann variieren zwischen 250ppm und 10.000ppm je nach den örtlichen Vorschriften und dem Kontaminationsgrad).

Wischen Sie alle gereinigten Oberflächen mit der Lösung ab, wischen Sie dann mit einem mit Wasser befeuchteten Tuch darüber und trocknen Sie sie anschließend gründlich ab.

Alternativ können Desinfektionsmittel auf Alkoholbasis (70 %) verwendet werden.

Vergewissern Sie sich, dass das Produkt vollständig trocken ist, bevor Sie es lagern.

Wenn eines der zahlreichen alternativen Desinfektionsmittel ausgewählt wird, empfehlen wir, vor dem Gebrauch die Eignung des Mittels vom Lieferanten bestätigen zu lassen.

9.3 Zur Reinigung und Sterilisierung der Manschetten

Wischen Sie die Manschetten ab mit einem neutralen Reinigungsmittel oder Seifenpulver bei 51 °C. Gründlich abtrocknen.

Nach der Reinigung ist eine Sterilisierung mit Gas möglich, allerdings:

- Überschreiten Sie nicht 51°C.
- Nicht Autoklavieren.

10. Routinemäßige Wartungs- und Pflegemaßnahmen

10.1 Hydroven 3-System

10.1.1 Instandhaltung

Das Gerät wurde so entwickelt, dass keine Wartung zwischen den Service-Zeiträumen erforderlich ist.

10.1.2 Wartung

Huntleigh stellt auf Anfrage Wartungshandbücher, Ersatzteillisten und sonstige Informationen zur Verfügung, die für ausgebildetes Personal von Huntleigh zur Reparatur des Systems erforderlich sind.

10.1.3 Wartungsintervalle

Huntleigh empfiehlt, den Hydroven 3- Kompressor alle 12 Monate durch eine durch Huntleigh autorisierte Service-Vertretung warten zu lassen.

10.2 Hydroven 3-Kompressor

10.2.1 Allgemeine Pflege, Wartung und Inspektion

Überprüfen Sie alle elektrischen Anschlüsse und Stromkabel auf übermäßige Abnutzungserscheinungen.

Überprüfen Sie das Schlauchsystem und die Anschlüsse auf Schäden.

Falls der Kompressor falsch behandelt, z. B. in Wasser eingetaucht oder fallen gelassen wurde, muss das Gerät eingeschickt werden.

10.2.2 Typenschilder

Die Seriennummer des Kompressors befindet sich auf dem an der Rückseite des Kompressorgehäuses befindlichen Etikett. Bitte geben Sie bei allen Anfragen diese Seriennummer an.

11. Fehlerbehebung

Bei eventuellen Problemen bei der Benutzung des Geräts, folgen Sie bitte den unten angegebenen Schritten zur Behebung des Fehlers. Wenn der Fehler nicht behoben werden kann, wenden Sie sich bitte an den Kundendienst.

Defekt	Prüfen	Lösung
Kompressor lässt sich nicht inschalten	Ist der Stromschalter an?	Prüfen Sie den Schalter.
	Ist das Stromkabel richtig eingesteckt?	Prüfen Sie die Anschlüsse.
	Sicherung durchgebrannt?	Wenden Sie sich an einen Servicetechniker.
Kompressor funktioniert, doch Manschette wird nicht aufgepumpt.	Manschetten-Versorgungsschlauch ist blockiert.	Prüfen Sie sicher, dass der Luftkanal des Schlauches frei ist.
	Manschette nicht richtig an Kompressor angeschlossen.	Prüfen Sie die Anschlüsse.
	Druckkontrolle zu niedrig eingestellt.	Erhöhen Sie den Behandlungsdruck.
	Manschette undicht.	Prüfen Sie die Manschette. Ersetzen Sie sie, falls defekt.

Hinweis: Wenn das System mit den Maßnahmen zur Fehlerbehebung nicht in den normalen Betrieb zurückversetzt werden kann, beenden Sie den Einsatz des Systems umgehend und rufen Sie einen Service- Techniker an. Siehe "Garantie und Service".

12. Zubehöerteile



Verwenden Sie die in diesem Handbuch aufgeführten nur empfohlene Zubehör.

Manschetten

HYDROVEN 1-BEINMANSCHETTEN			
Bestellnummer	Typ	Länge (L)	Umfang
5101L50	Halb Bein	50 cm	61 cm
5101L66	Ganz Bein	66 cm	64 cm
5101L71	Ganz Bein	71 cm	66 cm
5101L76	Ganz Bein	76 cm	72 cm
5101L84	Ganz Bein	84 cm	72 cm
5101L92	Ganz Bein	92 cm	72 cm

HYDROVEN 1-ARMMANSCHETTEN				
Bestellnummer	Typ	Länge (L)	Umfang Hand (H)	Schulter- umfang (S)
5101A51	Halb Arm	51 cm	44 cm	56 cm
5101A68	Ganz Arm	68 cm	44 cm	62 cm
5101A78	Ganz Arm	78 cm	44 cm	62 cm

HYDROVEN 3-BEINMANSCHETTEN			
Bestellnummer	Typ	Länge (L)	Umfang
5103L50	Halb Bein	50 cm	61 cm
5103L66	Ganz Bein	66 cm	64 cm
5103L71	Ganz Bein	71 cm	66 cm
5103L76	Ganz Bein	76 cm	72 cm
5103L84	Ganz Bein	84 cm	72 cm
5103L92	Ganz Bein	92 cm	72 cm

HYDROVEN 3-ARMMANSCHETTEN				
Bestellnummer	Typ	Länge (L)	Umfang Hand (H)	Schulter- umfang (S)
5103A68	Ganz Arm	68 cm	44 cm	62 cm
5103A78	Ganz Arm	78 cm	44 cm	62 cm

Erweiterungseinsätze

HYDROVEN-Erweiterungseinsätze (Einsatz in Hydroven 1- und Hydroven 3-Manschetten)				
Bestellnummer	Typ	Länge (L)	Circumference Wide End	Circumference Narrow End
510LI50	Halb Bein	50 cm	19 cm	14 cm
510LI66	Ganz Bein	66 cm	19 cm	14 cm
510LI71	Ganz Bein	71 cm	19 cm	14 cm
510LI76	Ganz Bein	76 cm	19 cm	14 cm
510LI84	Ganz Bein	84 cm	19 cm	14 cm
510LI92	Ganz Bein	92 cm	19 cm	14 cm
510AI68	Ganz Arm	68 cm	17 cm	12 cm
510AI78	Ganz Arm	78 cm	17 cm	12 cm

13. Spezifikationen

13.1 Klassifikation der Ausrüstung

Art des Schutzes gegen Elektroschocks	Klasse II, doppelt abgeschirmt
Grad des Schutzes gegen Elektroschocks 	Typ BF
Betriebsweise	Kontinuierlich
Grad des Schutzes gegen Schäden durch eindringende Partikel und/oder Wasser	IP21* – Schutz gegen Eindringen fester Fremdoobjekte größer als 12,5 mm und gegen fallendes Tropfwasser. IPX0* - Kein Schutz
Grad der Sicherheit bei Nutzung in Anwesenheit von entflammenden Gasen	Ausrüstung ist nicht geeignet für den Einsatz beim Vorhandensein einer ENTFLAMMBAREN ANÄSTHETISCHEN MISCHUNG ZUSAMMEN MIT LUFT, SAUERSTOFF ODER STICKSTOFFOXID

* Produktetikett für IP-Bewertung Siehe

13.2 Allgemeines

Modell	Hydroven 3
Artikelnummern	510004HDE (510EUR) 510004NL (510EUR)
Druckbereich	20 - 100 mmHg $\pm$ 5%
Betriebsspannung	230 V AC
Netzfrequenz	50Hz
Kompressorsicherung	F500 mA 250 V
Leistungsaufnahme	14 VA
Gehäusematerial	Feuerhemmender ABS-Kunststoff
Abmessungen	270 x 130 x 150 mm
Gewicht	2,5 kg

13.3 Umgebungsbedingungen

Zustand	Betriebs-temperatur	Relative Luftfeuchtigkeit	Atmosphärischer Druck
Betrieb	+5 °C bis +40 °C	30% bis 75% (nicht-kondensierend)	700 hPa bis 1060 hPa
Lagerung und Transport (Langfristig)	+10 °C bis +40 °C	20% bis 95% (nicht-kondensierend)	700 hPa bis 1060 hPa
Lagerung und Transport (Kurzfristig)	-25 °C bis +70 °C	20% bis 95% (nicht-kondensierend)	500 hPa bis 1060 hPa

Hinweis: Nach der Exposition gegenüber extremen Temperaturen während der Lagerung, sollte das Hydroven 12 für mindestens 12 Stunden bei normaler Betriebstemperatur gelagert werden, bevor das Gerät in Betrieb geht. Gelingt dies nicht, kann dies zu erhöhtem Verschleiß der mechanischen Komponenten führen.

13.4 Normkonformität

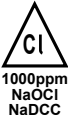
EN60601-1:1990/A13:1996 and IEC 60601-1:1988/A2:1995
EN60601-1-1:2001 and EN60601-1-2: 2001
UL60601-1, UL2601-1 and CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90
EN60601-1:2006, EN60601-1-11:2010* and IEC 60601-1:2005
AAMI/ANSI ES60601-1:2006 and CAN/CSA C22.2 No.60601.1(2008)
EN62366:2008
BS EN 980:2008

* Gilt nur für IP21 bewerteten Produkte (Produktetikett für IP-Bewertung sehen)

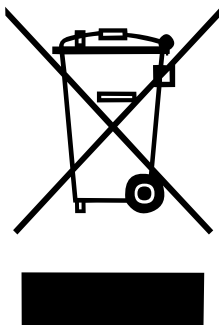
14. Produktkennzeichnung

Symbole			
	Der Hydroven 3 hat Klasse II, Doppelisolierung und ist gemäß der Definitionen in BS EN 60601-1:1990		
	Die Anwendungsteile sind vom Typ BF, gemäß der Definitionen in BS EN 60601-1:1990		
	Sehen Sie in diesem Dokument nach (Gebrauchsanleitung) bezüglich einer Beschreibung der Produktklassifizierung (3. Ausgabe).		
	Wechselstrom (AC)		
	In Bezug auf Stromschlag, Brand und mechanische Einwirkungen nur in Übereinstimmung mit CAN / CSA-C22.2 No. 60.601,1 (2008). MEDIZINISCHE AUSTRÜSTUNG		
	Dieses Symbol gibt an, dass dieses Produkt sowie sein Zubehör und seine Verbrauchsmaterialien der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment/Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) unterliegen und gemäß örtlich geltender Verfahren entsorgt werden müssen.		
	Sehen Sie in diesem Dokument nach (Gebrauchsanleitung) bezüglich einer Beschreibung der Produktklassifizierung (2. Ausgabe).		
	Dieses Symbol bedeutet, dass das Produkt die grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 93/42/EWG über Medizinprodukte – Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte – erfüllt.		
Manufactured By: (Hergestellt für:)		Huntleigh Healthcare Ltd. 35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk www.huntleigh-diagnostics.com	
		Rechtmäßiger Hersteller im Zusammenhang mit der CE-Kennzeichnung in Europa ArjoHuntleigh AB Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden	
	Stromversorgung (Aus) Vom Stromnetz trennen		Stromversorgung (Ein) Mit dem Stromnetz verbinden
	Siehe Gebrauchsanweisung		Sicherung
	Seriennummer		Modellnummer

	Medizinprodukt		Pappverpackung kann recycelt werden.
---	----------------	---	--------------------------------------

REINIGUBOLENGSSYM			
	Oberfläche mit feuchtem Tuch abwischen		Verdünnte Chlorklösung verwenden (Verhältnis: 1000 ppm Chlor)
	Nicht bügeln		Keine Reinigungsmittel auf Phenolbasis verwenden
	Nicht chemisch reinigen		Nicht im Wäschetrockner trocknen

15. Entsorgung am Ende des Produktlebenszyklus



Dieses Symbol gibt an, dass dieses Produkt sowie sein Zubehör und seine Verbrauchsmaterialien der WEEE-Richtlinie (Waste Electrical and Electronic Equipment/Elektro- und Elektronikgeräte-Abfall) unterliegen und gemäß örtlich geltender Verfahren entsorgt werden müssen.

16. Garantie & Wartung

Die Standard-Geschäftsbedingungen von Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division gelten für alle Produktverkäufe. Eine Kopie der Geschäftsbedingungen ist auf Anfrage erhältlich. Diese enthalten die vollständigen Garantiebedingungen und stellen keine Einschränkungen der gesetzlichen Verbraucheransprüche dar.

16.1 Rücksendung

Muss der Hydroven 3 aus irgendwelchen Gründen zurückgegeben werden, beachten Sie bitte Folgendes:

- Reinigen Sie das Produkt gemäß den Anweisungen in diesem Handbuch.
- Verpacken Sie es in geeigneter Verpackung.
- Bringen Sie eine Dekontaminationsbescheinigung (oder einen sonstigen Nachweis über die Reinigung des Produkts) außen an dem Paket an.
- Kennzeichnen Sie das Paket als für den Kundendienst („Service Department“) bestimmt.

Huntleigh Healthcare Ltd behält sich das Recht vor, ein Produkt ohne Dekontaminationsbescheinigung zurückzusenden.

HNE Healthcare GmbH

Industriering Ost 66
DE-47906 Kempen

Tel: +49 (0) 2152 551110
Fax: +49 (0) 2152 551120

Wenn im Zusammenhang mit diesem Medizinprodukt ein schwerwiegender Vorfall auftritt, der den Benutzer oder den Patienten betrifft, ist dieser vom Benutzer oder Patienten dem Hersteller bzw. Vertriebshändler des Medizinproduktes zu melden.

In der Europäischen Union sollte der Benutzer den schwerwiegenden Vorfall zudem der zuständigen Behörde des Mitgliedstaates, in dem er sich befindet, melden.

Manufactured for Huntleigh Healthcare Ltd on behalf of;



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden



Huntleigh Healthcare Ltd.

35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Vertrieben in Deutschland Durch:

Huntleigh Healthcare GmbH:
Industriering Ost 66
47906 Kempen
Germany

T: +49 02152 551110
F: +49 02152 551120
<https://www.huntleigh.de>

1001058-2



www.huntleigh-diagnostics.com/



www.huntleigh-healthcare.us/

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:

ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF

©Huntleigh Healthcare Limited 2015

A Member of the Arjo Family

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.

HUNTLEIGH