

BRUKSANVISNING

Hydroven 3



Innehållsförteckning

1. Säkerhet	3
1.1 Varningar	3
2. Elektromagnetisk kompatibilitet	5
3. Inledning	8
3.1 Om bruksanvisningen	8
3.2 Användningsområde	8
3.3 Om Hydroven 3	8
3.4 Drift miljö	8
4. Klinisk tillämpning	9
4.1 Kliniska fördelar och indikationer	9
4.2 Kontraindikationer och potentiella biverkningar	10
5. Förberedande kontroller	11
6. Klinisk behandlingsguide	12
7. Information om manschett och manschettinsats	13
7.1 Beskrivning av manschett	13
7.2 Välja rätt manschett	13
7.3 Applicering av manschett	14
8. Drift	16
8.1 Beskrivning av pump	16
8.2 Användning	17
8.2.1 Justera tryckreglagets läge	17
8.2.2 Slå på strömmen	18
8.2.3 Inställning av manschettryck	18
8.2.4 Avstängning	18
8.2.5 Borttagning av manschetten	18
9. Rengöring	19
9.1 Rengöring	19
9.2 Kemisk desinfektion	19
9.3 Rengöring och desinficering av manschetter	20

10. Rutinunderhåll	21
10.1 Hydroven 3-systemet.....	21
10.1.1 Underhåll	21
10.1.2 Service	21
10.1.3 Serviceperiod	21
10.2 Hydroven 3-pumpen	21
10.2.1 Allmän skötsel, underhåll och inspektion	21
10.2.2 Serienummermärkning.....	21
11. Felsökning	22
12. Tillbehör	23
13. Specifikationer	25
13.1 Utrustningens klassificering	25
13.2 Allmänt	25
13.3 Miljö 26	
13.4 Överensstämmelse med standarder	26
14. Produktmärkning.....	27
15. Kassering då livslängden gått ut	29
16. Garanti & service	30
16.1 Återsändning för service.....	30

1. Säkerhet



Innan du använder denna utrustning bör du noga studera denna handbok och göra dig förtrogen med kontrollerna, displayens egenskaper och funktionen. Förvissa dig om att varje användare är helt införstådd med hur enheten ska användas säkert, emedan missbruk kan orsaka användaren eller patienten skada, eller skada produkten.

Förvara denna bruksanvisning så att den alltid finns till hands för framtida bruk.

Symboler



Allmän varning



Följ bruksanvisningen

1.1 Varningar

Använd INTE tillbehör som inte är godkända och försök inte ändra, ta isär eller på annat sätt missbruka Hydroven 3-systemet. Om du inte följer dessa varningar kan det leda till personskada eller i extrema fall till döden.



En möjlig explosionsrisk föreligger om användning sker i närheten av lättantändliga bedövningsmedel.



WARNING: Montera inte enheten direkt ovanför patienten. Placera enheten så att den inte orsakar skada om den skulle falla.



Använd inte enheten med ström från el-nätet om elkabeln är skadad.



Sänk inte ned någon del av enheten i vatten eller annan vätska.



Använd endast rekommenderade tillbehör som anges i den här handboken.



Om denna enhet kopplas till en annan elektrisk apparat är det viktigt att systemet är helt i enlighet med IEC60601-1:2005.



Det är vårdpersonalens ansvar att försäkra sig om att användaren kan använda produkten på ett säkert sätt.



Se till att elkabeln och slangset eller tryckluftsslangar är placerade så att man inte kan snubbla på dem och att de inte kan fastna i sängmekanismen eller orsaka någon annan olycka.



Elektrisk utrustning kan medföra risker om den används på fel sätt. Pumpen innehåller inga delar som kan underhållas av användaren. Pumpens hölje får endast tas bort av behörig teknisk personal. Inga förändringar får göras på utrustningen.



Eluttaget/kontakten måste alltid vara tillgänglig. För att koppla bort pumpen helt och hållet från elnätet måste man dra ur kontakten från eluttaget.



Koppla bort pumpen från eluttaget före rengöring och inspektion



Endast den pump- och manschettkombination som rekommenderas av Huntleigh bör användas. Vi kan inte garantera att produkten fungerar på ett riktigt sätt om felaktiga pump- och manschettkombinationer används.



Väskor medföljer utrustningen kan medföra kvävningsrisk; för att undvika risken för kvävning hålla påsarna borta från bebisar och små barn.



Utsätt inte systemet för öppen eld, t.ex. cigaretter osv.



Förvara inte systemet i direkt solljus.



Använd inte fenolbaserade rengöringsmedel för att göra rent systemet.



Se till att systemet är rent och torrt före användning eller förvaring.



Håll barn och husdjur under uppsikt i närheten av systemet.



Obs! (gäller endast USA-marknaden)
Federal lagstiftning i USA begränsar försäljning av denna apparat till läkare eller på läkares order.

Livslängd

Denna har definierats som den minsta tidsperiod under vilken enheten förväntas förbli säker och lämplig för att uppfylla sin avsedda användning, och alla åtgärder för kontroll av risk förblir effektiva.

Huntleigh Healthcare Ltd:s åtagande är att den förväntade livslängden för denna enhet har definierats som 7 år.

2. Elektromagnetisk kompatibilitet

Försäkra dig om att miljön i vilken Hydroven 3 är installerad inte är utsatt för starka elektromagnetiska störningskällor (t.ex. radiosändare, mobiltelefoner).

Denna utrustning genererar och använder radiofrekvensenergi. Om enheten inte installeras och används på rätt sätt i noggrann överensstämmelse med tillverkarens anvisningar kan den orsaka eller utsättas för störningar. Typtestad i ett fullt konfigurerat system, i enlighet med IEC60101-1-2, som är standarden som avses ge ett rimligt skydd mot sådana störningar. Genom att koppla utrustningen på och från kan man testa om den orsakar störningar. Om den orsakar eller utsätts för störningar kan en eller flera av de följande åtgärderna avhjälpa störningarna:

- Rikta utrustningen på nytt
- Placera utrustningen på annat sätt i förhållande till störningskällan
- Flytta utrustningen bort från apparaten som avger störningar.
- Koppla utrustningen till ett annat el-uttag så att apparaterna är kopplade till olika el-kretsar.



Om utrustningen behöver användas i anslutning till annan elektrisk utrustning, måste normal drift kontrolleras före användning.

Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetiska emissioner

Hydroven 3 är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som beskrivs nedan. Kunden eller användaren av Hydroven 3 ska försäkra sig om att den används i sådan miljö.

Emissionstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
RF-strålning CISPR 11	Grupp 1	Hydroven 3 använder endast radiofrekvensenergi för sin interna funktion. Därför är dess RF-strålning mycket låg och orsakar sannolikt inte några störningar i utrustning som är i närheten.
RF-strålning CISPR 11	Klass B	Hydroven 3 lämpar sig för användning i alla anläggningar, inklusive bostäder och sådana byggnader som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som försörjer byggnader avsedda för bostadsändamål.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer/ flickeremissioner IEC 61000-3-3	Överensstämmer	

Riktlinjer och tillverkarens deklaration – elektromagnetisk immunitet			
Hydroven 3 är avsedd att användas i den elektromagnetiska miljö som beskrivs nedan. Kunden eller användaren av Hydroven 3 ska försäkra sig om att den används i sådan miljö.			
Immunitetstest	Testnivå enligt IEC 60601	Överensstämme-nivå	Elektromagnetisk miljö - riktlinjer
			Bärbar och mobil radiofrekvenskommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av Hydroven 3, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknas enligt den ekvation som gäller för sändarens frekvens.
Ledd radiofrekvens IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz	3V	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Strålningsradiofrekvens IEC 61000-4-3	3 Vrms 80 MHz till 2,5 MHz	3V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz
			där P är sändarens maximala uteffekt i watt (W) enligt uppgift från tillverkaren av sändaren och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, bestämda vid en elektromagnetisk undersökning på plats,^a ska understiga överensstämmelsenivån i varje frekvensområde^b. Störningar kan förekomma i närheten av utrustning märkt med följande symbol: 
ANM. 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.			
ANM. 2: Dessa riktlinjer kan eventuellt inte tillämpas i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.			
^a Fältstyrkor från fasta sändare som t.ex. basstationer för mobiltelefoner eller sladdlösa telefoner och mobilradioapparater, amatörradio, AM- och FM-radiosändningar samt TV-sändningar kan inte teoretiskt beräknas med noggrannhet. För att bedöma den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk undersökning utföras på plats. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där Hydroven 3 används överstiger tillämpliga RF-nivåer enligt ovan ska monitorn övervakas för kontroll av normal funktion. Om onormal funktion iakttas kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, som t.ex. att monitorn riktas om eller flyttas till annan plats. ^b Inom frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara svagare än 3 V/m.			

Rekommenderat separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och Hydroven 3

Hydroven 3 är avsedd att användas i sådan elektromagnetisk miljö där utstrålade RF-störningar är kontrollerade. Kunden eller användaren av Hydroven 3 kan förhindra elektromagnetisk interferens genom att upprätthålla ett minsta avstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) och Hydroven 3 enligt rekommendation nedan, baserat på maximal uteffekt hos kommunikationsutrustningen.

Sändarens maximala uteffekt enl. märkning W	Separationsavstånd enligt sändarfrekvens m		
	150 kHz till 80 MHz	80 kHz till 800 MHz	800 MHz till 2,5 GHz
	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

För sändare med maximal uteffekt annan än i listan ovan kan det rekommenderade separationsavståndet d i meter beräknas med hjälp av den ekvation som gäller för sändarens frekvens, där P är sändarens maximala uteffekt i watt enligt tillverkaren.

ANM. 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller separationsavståndet för det högre frekvensområdet.

ANM. 2: Dessa riktlinjer kan eventuellt inte tillämpas i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från byggnader, föremål och människor.

3. Inledning

3.1 Om bruksanvisningen

Denna bruksanvisning är din introduktion till Hydroven 3-systemet.

Du måste läsa igenom och förstå bruksanvisningen innan du börjar använda systemet. Använd bruksanvisningen för att installera systemet och behåll den som referensmaterial för dagliga rutiner och som vägledning för underhåll.

Om du har några svårigheter med att installera eller använda Hydroven 3- systemet, kontakta ditt lokala Huntleigh-kontor. Adressen finns i slutet av bruksanvisningen.

3.2 Användningsområde

Den avsedda användningen av denna produkt är behandling av de kliniska tillstånd som anges i "Kliniska fördelar och indikationer" (avsnitt 4.1). Hydroven 3-systemet får användas av användas en medicinskt kvalificerad personal (HCP) på ett sjukhus, klinik eller läkarmottagning. Det ska användas som en del av en föreskriven vårdplan såsom beskrivs i avsnittet "Kliniska fördelar och indikationer".

3.3 Om Hydroven 3

Pumpen levererar luft via luftslangar till en uppblåsbar manschett som åstadkommer ett kontrollerat tryck som varsamt komprimerar armen eller benet. Det hjälper till att öka blodcirkulationen, minska vätskeöverskott, förbättrar venstas och främjar återabsorption av restprodukter.

Pumpen fungerar med en automatisk tidscykel på 1 minut, 30 sek uppblåsning följt av 30 sek tömning. Utgångstrycket varierar från 20-100 mmHg.

Manschetterna blåses upp växelvis.

Hydroven 3-systemet fungerar med två typer av manschetter:

- Hydroven 1-manschetterna har en enda kammare och ger enhetlig kompression.
- Hydroven 3-manschetterna har tre kammare som ger en graderad segmentell kompression, som blåses upp distalt till proximalt.

Extra manschettinsatser kan användas för att öka omkretsen på standardmanschetten för armar och ben.

En komplett teknisk beskrivning av Hydroven 3-systemet finns i bruksanvisningen, art. nr. SER0014 som finns att få på ditt lokala Huntleigh försäljningskontor.

3.4 Drift miljö

Hydroven 3 är lämplig för användning på sjukhus, primärvård och samhälls inställningar. Det får inte användas utomhus eller i alla miljöer där det kan komma i kontakt med vatten.

4. Klinisk tillämpning

4.1 Kliniska fördelar och indikationer

De kliniska fördelarna med behandling med intermittent pneumatisk kompression (IPK) inkluderar ökat återflöde av blod, mycket vätska, förbättrad venös stas och reabsorption av avfallsprodukter. Dessa kliniska fördelar är kända för att minska ödem, förbättra sårhäkning och patientens livskvalitet i allmänhet.

- Ödem.
 - Beroende (inklusive sekundär cerebrovaskulär incident, graviditet eller förlamning).
 - Traumatisk (postkirurgisk eller skada).
- Lymfödem.
 - Primär och sekundär (inklusive postkirurgisk, radio- eller kemoterapi).
- Kronisk venös insufficiens.
- Postflebitiskt syndrom.
- Akuta och kroniska sår inklusive venösa bensår och postkirurgiska sår.

IPC kan också vara gynnsamt vid behandling av:

- Böjningsdeformation.
- Smärta i nedre extremitet p.g.a. trauma eller kirurgiska ingrepp.
- Lipödem.

Valet bör grundas på en helhetsbedömning av patientens individuella vårdbehov.

Obs: Dessa system representerar en aspekt av en behandlingsstrategi ; Om patientens tillstånd förändras den totala behandlingsregim bör ses över av den förskrivande läkaren.

Obs: Ovanstående är bara riktlinjer och ska inte ersätta klinisk bedömning.

4.2 Kontraindikationer och potentiella biverkningar

IPC bör INTE användas under följande omständigheter:

- Känd eller misstänkt djup ventrombos (DVT), lungemboli, tromboflebit och akuta hudinfektioner som exempelvis cellulit.
- Dekompenserat/allvarligt medfött hjärtfel, lungödem associerat med ett signifikant arm- eller benödem eller något annat tillstånd där en ökning av vätskeflödet till hjärtat kan vara skadligt.
- Svår arterioskleros eller annan ischemisk kärlsjukdom.
- Aktiv metastatisk sjukdom som drabbar arm/ben.



OBS till patient: Om du är osäker på om du har något av tillstånden ovan, rådfråga en läkare före användning.



Försiktighet: IPC ska användas med försiktighet av patienter med följande symptom eller tillstånd:

- Perifer neuropati, smärta eller domningar i extremitet.
- Odiagnostiserade, obehandlade eller infekterade sår, ömtålig hud, hudtransplantationer eller dermatologiska tillstånd som kan förvärras av manschetten.
- Extrem missbildning av extremitet som förhindrar korrekt applicering av manschetten.



Varning: Behandlingen ska avslutas om det uppstår smärta, pinnningar eller domningar i extremitet under, eller som ett resultat av, behandlingen.



Varning: I händelse av strömavbrott, eller fel som leder till att manschetten förblir uppblåst – ta bort manschetten.



Varning: Patienter får inte gå eller stå upp när de har benmanschetterna på sig.

Potentiella biverkningar:

- Muskelkramp (förekommer hos färre än 5 av 100 användare)
- Rodnad eller hudirritation (förekommer hos färre än 5 av 100 användare)
- Smärta eller obehag (förekommer hos färre än 1 av 1 000 användare)
- Nervskada (förekommer hos färre än 1 av 10 000 användare)

5. Förberedande kontroller

Innehåll (levereras med varje system)

Artikel	Artikel
1 x Hydroven 3	1 x Bruksanvisning

Kontroll av leveransen

Huntleigh Healthcare Ltd gör allt för att försäkra att varorna når dig i perfekt skick. Emellertid kan skador tyvärr uppstå under transport och lagring. Därför rekommenderar vi att du utför en noggrann visuell kontroll genast då enheten har kommit fram. Om det syns någon skada eller någon del saknas ska du omedelbart informera Huntleigh Healthcare Ltd.

Förvaring

Om enheten inte behöver användas genast ska den tillslutas i sin originalförpackning efter att den första leveranskontrollen har utförts och förvaras i täckt tillstånd vid en temperatur mellan -20°C och +50°C och relativ fuktighet mellan 20 % och 95 % som inte kondenseras.

Efter exponering för extrema temperaturer under lagring, måste pumpen tillåtas justera till normala drifttemperaturer under minst 12 timmar före användning. Underlåtenhet att göra detta kan leda till för tidigt slitage av mekaniska komponenter.

6. Klinisk behandlingsguide

En ursprunglig tryckinställning på 40 mmHg föreslås vid behandlingens början. Det kan vara nödvändigt att börja med ett lägre tryck, beroende på patientens tolerans.

Trycket kan gradvis ökas med tiden tills det nödvändiga trycket uppnås. Det övre behandlingstrycket är normalt 60-70 mmHg.

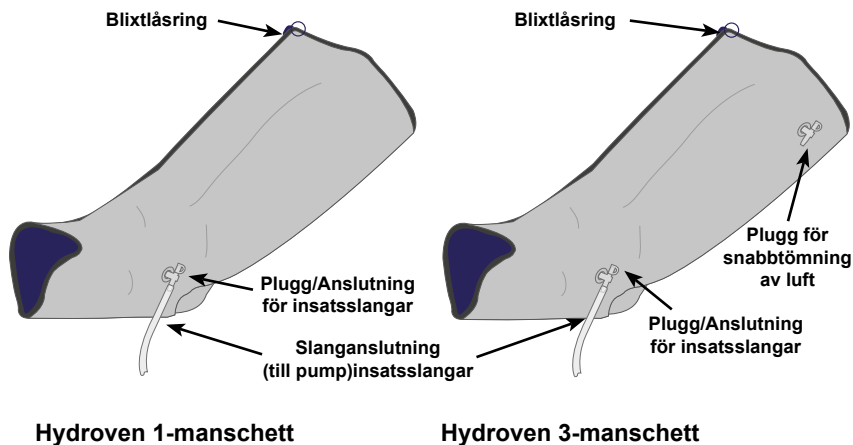
En enskild behandling tar oftast 20-30 minuter.

Obs: Ovanstående inställningar och tider är riktlinjer och ska inte användas som ersättning för klinisk bedömning och erfarenhet.

Obs: Strömavbrott avbryter behandlingen.

7. Information om manschett och manschettinsats

7.1 Beskrivning av manschett



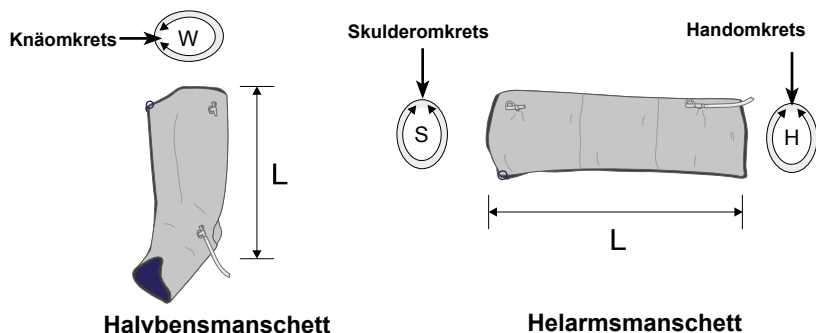
Obs: När insats inte används i Hydroven 1-manschetter kan pluggen användas för snabbtömning av luft.

7.2 Välja rätt manschett

1. Välj typ av manschett beroende på typ av behandling:

- Hydroven 1-manschetterna har en enda kammare och ger enhetlig kompression.
- Hydroven 3-manschetterna har tre kammare med gradvis ökande kompression som blåses upp distalt till proximalt.

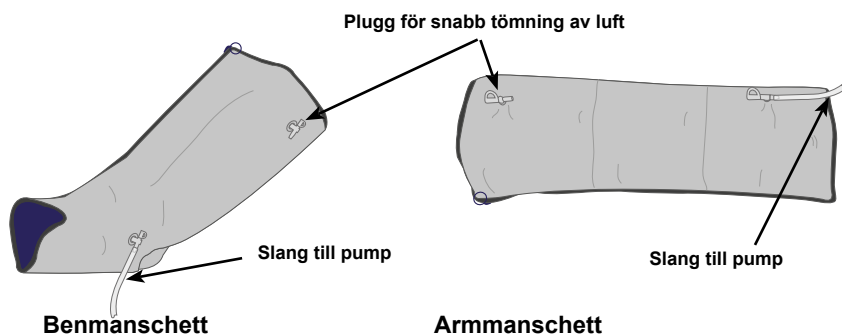
2. Mät omkretsen av extremitetens tjockaste del och längden i cm från hälen till överdelen av låret för en helbensmanschett, häl till knä för en halvbensmanschett, från skuldra till fingertoppar för helarmsmanschett och armbåge till fingertoppar för halvarmsmanschett. Se vidare "Tillbehör" för att beställa rätt storlek på manschett



7.3 Applicering av manschett



Väskor medföljer utrustningen kan medföra kvävningsrisk; för att undvika risken för kvävning hålla påsarna borta från bebisar och små barn.



Obs: Innan du sätter på manschetten, kontrollera att alla pluggar för snabb tömning av luft är stängda, eftersom detta påverkar manschettens effektivitet.

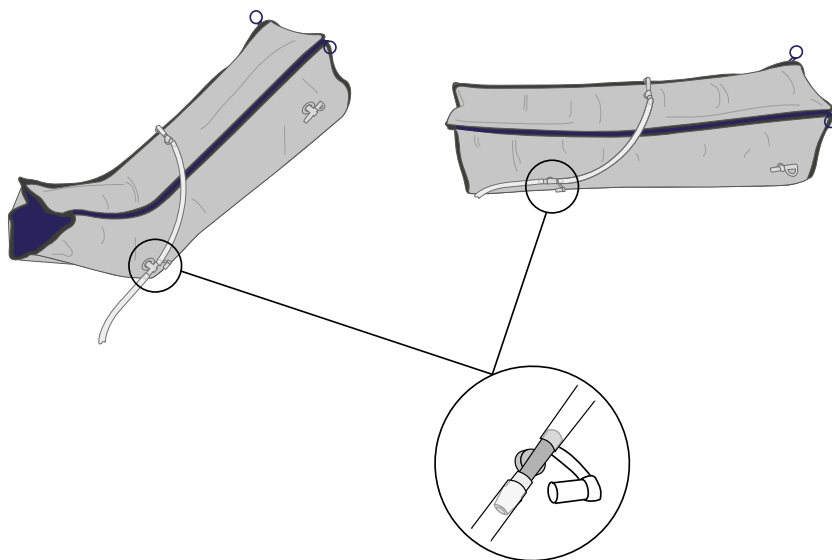
Obs: Manschetten ska användas ovanpå tunn klädsel, inte i direkt kontakt med patientens hud.

1. Om en större omkrets behövs, sätt dit en passande insatsbit innan plagget appliceras på armen. Om det är lämpligt kan ett primärt bandage eller strumpa användas under plagget.
2. Dra ner manschettens blixtlås.
3. Om manschetten har en manschettinsats, dra upp det ena blixtlåset mellan manschetten och insatsen helt och lämna det andra blixtlåset öppet.
4. Innan du applicerar manschetten (och eventuell manschettinsats) på armen, dra upp det öppna blixtlåset 150 mm (6"). Placera manschetten (och manschettinsatsen) på armen och dra igen blixtlåset helt. Kontrollera att pluggen för snabb tömning av luft är säkrad.

5. Kontrollera att patienten har intagit en bekväm ställning med extremiteten stödd eller upphöjd vid behov.
6. Kontrollera att insatsbiten som anslutits till slangen inte är vikt och att den är fäst i manschetten med den nedre utloppspluggen enligt illustrationen nedan.
7. Anslut manschettens slangar till pumpen och kontrollera att det hörs ett "klikk" för varje snäpplåsanslutning.
8. Om bara en manschett ska användas, fäst manschetten på en av pumpens anslutningar. Systemet upptäcker automatiskt att bara en manschett ska användas

Obs: Kontrollera att alla blixtlås på manschetten är helt stängda innan du sätter på pumpen.

9. Sätt på pumpen och justera tryckkontrollen efter behov.



Observera : Applicera inte manschetten på extremiteten om inte blixtlåset är delvis stängt, eftersom det kan skada blixtlåset.



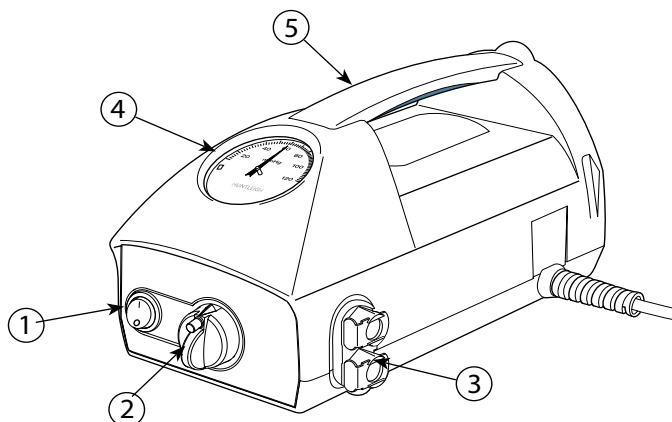
Observera: Applicera/ta inte bort manschetten när den är fäst vid pumpen och pumpen är på, eftersom du då kan skada blixtlåset på manschetten.



Observera: Gå eller stå inte upp när manschetten appliceras.

8. Drift

8.1 Beskrivning av pump



Kontroll siffra	Beskrivning	Funktion
1	Till/Från-brytare	För att starta eller stoppa systemet
2	Ratt för tryckkontroll / Låsstift* (* Om monterad)	Vrids medsols för att öka och motsols för att minska trycket (användarintervall 20–100 mmHg). Tryckreglaget är låst i läge för att förhindra att inställningen ändras oavsiktligt. Instruktioner för hur du låser upp reglaget finns i "Justera tryckreglagets läge"
3	Slanganslutningar	För anslutning av manschett (snäppplås)
4	Tryckmätare	Visar trycket till manschetten (mmHg)
5	Bärhandtag	För lätt hantering av pumpen

Obs: Om pumpens drift eller prestanda ändras under användning, se "Felsökning" i denna bruksanvisning innan du kallar på en servicetekniker eller kontakter ditt lokala Huntleigh försäljningskontor.



Observera: Applicera/ta inte bort manschetten när den är fäst vid pumpen och pumpen är på, eftersom du då kan skada blixtlåset på manschetten.

8.2 Användning



Det är vårdpersonalens ansvar att försäkra sig om att användaren kan använda produkten på ett säkert sätt.

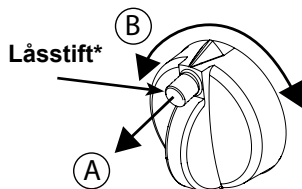
Pumpen ska placeras säkert på en plan yta.

Kontrollera innan pumpen sätts igång att manschetterna är rätt applicerade, att blixtlåsen är stängda och att manschetten anslutningsslangar är fästa vid pumpens luftutsläpp med snäpplåsanslutningar.

8.2.1 Justera tryckreglagets läge

Tryckreglaget (2) är låst i läge* för att förhindra att det vrids oavsiktligt.

Så här justerar du tryckreglagets läge:



1. Dra ut låsstiftet* (A) för att frigöra reglaget.
2. Roterat reglaget (B) medan låsstiftet är utdraget.
3. Släpp låsstiftet igen när tryckreglaget står i önskat läge för att låsa reglaget.

** Om låsstift monterad.*

Obs: Roterat tryckreglaget medurs för att öka trycket och moturs för att minska trycket

Kontrollera att trycket är inställt på minimum, dvs. att ratten (2) är vriden motsols så långt det går.



Se till att systemet har ordnats så att elkabeln och manschettslangarna inte innebär snubbel- eller strykningsrisk.



Väskor medföljer utrustningen kan medföra kvävningrisk; för att undvika risken för kvävning hålla påsarna borta från bebisar och små barn.

8.2.2 Slå på strömmen

Anslut pumpen till elnätet med hjälp av den medföljande elkabeln. Ställ huvudströmbrytaren i på-läge (I).

8.2.3 Inställning av manschettryck

Medan manschetten fylls vrid du tryckkontrollratten (2) medsols tills det önskade trycket visas på mätaren (4).

Det tar manschetten ungefär tre cykler att fyllas helt.

Kontrollera och justera vid behov efter tre uppblåsningscykler.

Obs: Det kan vara nödvändigt att börja med ett lägre tryck, beroende på patientens tolerans. Kompressionen ska inte ge patienten obehag eller smärta

8.2.4 Avstängning

Vrid strömbrytaren till av-läge (O). Om strömmen slås av avbryts behandlingen av patienten.

Obs: Om du måste isolera pumpen helt och hållet från elnätet, ta stickkontakten ur vägguttaget.

8.2.5 Borttagning av manschetten

Kontrollera att pumpen är i av-läge (O) , koppla ur slangarna från pumpen genom att frigöra snapplåsanslutningarna (3) och frigör pluggen för snabbtömning av luft på manschetten.

Öppna blixtlåsen först efter att manschetten har tömts helt och hållet.

9. Rengöring

Åtgärderna nedan är rekommendationer men bör anpassas så att de överensstämmer med eventuella lokala eller nationella riktlinjer för rengöring av medicinteknisk utrustning som gäller vid sjukvårdsinrättningen eller i det land där utrustningen används. Råder osäkerhet, kontakta ansvarig hygiensjuksköterska.

Hydroven 3-systemet ska rutinemässigt rengöras mellan patienter samt med regelbundna mellanrum när den används, helt i enlighet med god praxis för all återanvändbar medicinteknisk utrustning.



WARNING: Före rengöring ska eltilförseln till pumpen brytas genom att koppla ur nätkabeln från nätuttaget. Använd alltid skyddskläder vid rengöring.



Observera: Använd inga fenolbaserade lösningar, slipande medel eller kuddar vid rengöringen, eftersom dessa skadar ytskiktet. Undvik att utsätta elektriska delar för vatten under rengöringen. Spraya inte rengöringsmedel direkt på pumpen. Doppa inte ned slangarna i vatten.

9.1 Rengöring

Rengör alla synliga ytor och avlägsna eventuella organiska rester genom att torka av med en trasa som fuktats med vanligt (neutralt) rengöringsmedel och vatten.

Låt inte vatten eller rengöringsmedel ansamlas på pumpens yta.

9.2 Kemisk desinfektion

Vi rekommenderar ett klorlösande medel såsom natriumhypoklorit med en styrka på 1 000 ppm tillgängligt klor (detta kan variera från 250 ppm till 10 000 ppm beroende på lokal policy och föroreningsgrad).

Torka först av alla rengjorda ytor med lösningen, därefter med en mjuk trasa fuktad med varmt vatten och torka till sist upp noggrant.

Alkoholbaserade desinfektionsmedel (styrka 70 %) kan användas som alternativ.

Se till att produkten är torr före förvaring.

Vid val av ett alternativt desinfektionsmedel rekommenderar vi att dess lämplighet bekräftas av leverantören före användning.

9.3 Rengöring och desinficering av manschetter

Rengöring av manschetten					
	Torka av med ett neutralt rengöringsmedel eller tvättmedel vid 51°C.				
	Får ej strykas.		Kemtvätta inte.		Torktumla inte.
Får ej maskintvättas.		Lufttorka ordentligt.		Autoklavera inte.	

Desinficering av manchett	
	Efter rengöringen ska man torka av hela manschetten med en trasa doppad i isopropylalkohol 70% eller klorlösande medel med en koncentration på 1000 ppm fritt klor.
	Använd inte fenol eller desinfektionsmedel av fenolderivat.
Skölj med rent vatten och ta bort rester.	
Lufttorka ordentligt.	

Rengöring av slangar			
Använd mjuk borste.	Får endast lufttorkas.	Sänk inte ned den i vatten.	Får ej maskintvättas.

Obs! Se alltid lokala protokoll och riktlinjer då en del protokoll rekommenderar patientbunden användning utanför en kliniskt kontrollerad miljö för att undvika korskontaminering.

Obs: Manschetten ska användas ovanpå tunn klädsel, inte i direkt kontakt med patientens hud.

10. Rutinunderhåll

10.1 Hydroven 3-systemet

10.1.1 Underhåll

Utrustningen har utformats för att vara underhållsfri mellan serviceperioderna.

10.1.2 Service

Huntleigh tillhandahåller på begäran servicehandböcker, komponentlistor och annan information som behövs för att den av Huntleigh utbildade personalen ska kunna reparera systemet.

10.1.3 Serviceperiod

Huntleigh rekommenderar att Hydroven 3-pumpen får service var 12:e månad av en servicereparatör som är godkänd av Huntleigh.

10.2 Hydroven 3-pumpen

10.2.1 Allmän skötsel, underhåll och inspektion

Kontrollera alla elektriska anslutningar och elkabeln efter tecken på kraftigt slitage.

Kontrollera att slangar och kontakter är hela.

Om pumpen utsätts för onormal behandling, t.ex. sänks ned i vatten eller tappas, måste den returneras till Huntleigh för service.

10.2.2 Serienummermärkning

Pumpens serienummer finns på skylten på pumpens baksida. Ange serienumret när du beställer service.

11. Felsökning

Om du skulle stöta på problem ska du följa felsökningsguiden nedan. Kontakta service om du inte kan rätta till felet.

Fel	Kontrollera	Åtgärd
Pumpen startar inte.	Är strömmen påslagen? Är nätsladden isatt ordentligt? Säkringen har gått?	Kontrollera brytaren. Kontrollera anslutningarna. Tillkalla en servicetekniker
Pumpen går, men manschetten fylls inte.	Blockering i luftslangen till manschetten. Manschetten är inte korrekt inkopplad till pumpen. Trycket är för lågt inställt. Luftläcka i manschetten.	Kontrollera att slangarna är fria och släpper igenom luft. Kontrollera anslutningarna. Öka trycket. Kontrollera manschetten. Byt ut om den är trasig.

Obs: Om felsökningsproceduren inte resulterar i att systemet börjar fungera normalt, sluta genast använda systemet och tillkalla en servicetekniker eller skicka enheten till Huntleigh för service. Se "Garanti & Service".

12. Tillbehör



Använd endast rekommenderade tillbehör som anges i den här handboken.

Manschetter

HYDROVEN 1 BENMANSCHETT			
Artikel-nummer	Typ	Längd (L)	Omkrets (W)
5101L50	Halvben	50 cm	61 cm
5101L66	Helben	66 cm	64 cm
5101L71	Helben	71 cm	66 cm
5101L76	Helben	76 cm	72 cm
5101L84	Helben	84 cm	72 cm
5101L92	Helben	92 cm	72 cm

HYDROVEN 1 ARMMANSCHETT				
Artikel-nummer	Typ	Längd (L)	Omkrets hand (H)	Omkrets skuldra (S)
5101A51	Halvarm	51 cm	44 cm	56 cm
5101A68	Helarm	68 cm	44 cm	62 cm
5101A78	Helarm	78 cm	44 cm	62 cm

HYDROVEN 3 BENMANSCHETTER			
Artikel-nummer	Typ	Längd (L)	Omkrets (W)
5103L50	Halvben	50 cm	61 cm
5103L66	Helben	66 cm	64 cm
5103L71	Helben	71 cm	66 cm
5103L76	Helben	76 cm	72 cm
5103L84	Helben	84 cm	72 cm
5103L92	Helben	92 cm	72 cm

HYDROVEN 3 ARMMANSCHETTER				
Artikel-nummer	Typ	Längd (L)	Omkrets hand (H)	Omkrets skuldra (S)
5103A68	Helarm	68 cm	44 cm	62 cm
5103A78	Helarm	78 cm	44 cm	62 cm

Insatser

HYDROVEN INSATSBITAR (Som passar manschetter för Hydroven 1 och Hydroven 3)				
Artikel-nummer	Typ	Längd (L)	Utökad omkrets bred ände	Utökad omkrets smal ände
510LI50	Halvben	50 cm	19 cm	14 cm
510LI66	Helben	66 cm	19 cm	14 cm
510LI71	Helben	71 cm	19 cm	14 cm
510LI76	Helben	76 cm	19 cm	14 cm
510LI84	Helben	84 cm	19 cm	14 cm
510LI92	Helben	92 cm	19 cm	14 cm
510AI68	Helarm	68 cm	17 cm	12 cm
510AI78	Helarm	78 cm	17 cm	12 cm

13. Specifikationer

13.1 Utrustningens klassificering

Typ av skydd mot elektrisk stöt	Klass II, dubbelisolerad
Grad av skydd mot elektrisk stöt 	Typ BF
Driftsätt	Fortgående
Grad av skydd mot skadande intrång av partiklar och/eller vatten	IP21 – skydd mot intrång av fasta föremål större än 12,5 mm i diameter och vertikalt droppande vatten. IPX0 - Inget skydd
Grad av säkerhet i applikation i närvaro av lättantändligt bedövningsmedel	Utrustningen är inte lämplig för användning i närvaro av LÄTTANTÄNDLIG BLANDNING AV BEDÖVNINGSMEDEL OCH LUFT, SYRE ELLER KVÄVEOXID.

* Se produktetiketten för IP-värde

13.2 Allmänt

Modell	Hydroven 3
Artikelnummer	510004DK
Tryckomfång	20 - 100 mmHg $\pm$ 5%
Matningsspänning	230 V AC
Matningsfrekvens	50Hz
Pumpsäkring	F500 mA 250 V
Strömstyrka	14 VA
Material i fodral	Eldbeständig ABS- plast
Storlek	270 x 130 x 150 mm
Vikt	2,5 kg

13.3 Miljö

Villkor	Temperatur-intervall	Relativ luftfuktighet	Atmosfäriskt tryck
Drift	5°C till 40°C (41°F till 104°F)	30% till 75% (icke-kondenserande)	700 till 1060 hPa
Förvaring och transport (långtid)	10°C till 40°C (50°F till 104°F)	20% till 95% (icke-kondenserande)	700 till 1060 hPa
Förvaring och transport (korttid)	-25°C till 70°C (-13°F till 158°F)	20% till 95% (icke-kondenserande)	500 till 1060 hPa

Obs: Efter exponering för extrema temperaturer under lagring, måste pumpen tillåtas justera till normala driftstemperaturer under minst 12 timmar före användning. Underlåtenhet att göra detta kan leda till för tidigt slitage av mekaniska komponenter.

13.4 Överensstämmelse med standarder

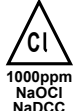
EN60601-1:1990/A13:1996 and IEC 60601-1:1988/A2:1995
EN60601-1-1:2001 and EN60601-1-2: 2001
UL60601-1, UL2601-1 and CAN/CSA C22.2 No. 601.1-M90
EN60601-1:2006, EN60601-1-11:2010* and IEC 60601-1:2005
AAMI/ANSI ES60601-1:2006 and CAN/CSA C22.2 No.60601.1(2008)
EN62366:2008
BS EN 980:2008

* Gäller endast IP21-klassade produkter (se produktetiketten för IP-klass)

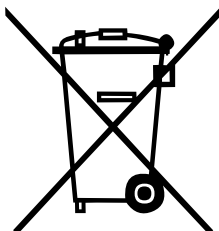
14. Produktmärkning

Symboler			
	Hydroven 3 är av Klass II, dubbelisolerad enligt definitionerna i BS EN 60601-1:1990		
	Tillämpade delar är av typ BF enligt definitionerna i BS EN 60601-1:1990		
	detta dokument (bruksanvisning) för en beskrivning av produktklassificeringen (3:e upplagan).		
	Växelström (AC)		
	aMed avseende på elektrisk stöt, brand och mekaniska risker endast i enlighet med CAN / CSA-C22.2 nr 60601,1 (2008). MEDICINSK UTRUSTNING		
	Denna symbol betyder att denna produkt samt tillbehör och konsumtionsdelar till den är underkastade WEEE:s (Waste Electrical and Electronic Equipment) bestämmelser och ska kasseras ansvarigt i enlighet med lokala bestämmelser.		
	Se detta dokument (bruksanvisning) för en beskrivning av produktklassificeringen (2:a upplagan).		
	Denna symbol betyder att denna produkt uppfyller de väsentliga kraven i direktivet om medicintekniska produkter (93/42/ EEG) - Förordning om medicintekniska produkter (EU/2017/745)		
Manufactured For: (Tillverkad för:)		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	
		Rättslig tillverkare i förening med CE-märket i Europa ArjoHuntleigh AB Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden	
	Ström (Av): Kopplar ur från elnätet		Ström (På): Ansluter till strömförsörjningen
	Följ bruksanvisningen		Säkring
	Serienummer		Modellnummer

	Medicinteknisk produkt		Kartongförpackningen kan återvinnas.
---	------------------------	---	--------------------------------------

SYMBOLER FÖR RENGÖRING			
	Torka ytan med en fuktig trasa		Använd lösning utspädd till 1 000 pp tillgängligt klor
	Får ej strykas		Använd inte fenolbaserade rengöringsmedel
	Kemtvättas ej		Torka ej i torktumlare

15. Kassering då livslängden gått ut



Denna symbol betyder att denna produkt samt tillbehör och konsumtionsdelar till den är underkastade WEEE:s (Waste Electrical and Electronic Equipment) bestämmelser och ska kasseras ansvarigt i enlighet med lokala bestämmelser.

16. Garanti & service

Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division standard bestämmelser och villkor gäller alla försäljningar. En kopia sänds på begäran. De innehåller fullständiga detaljer gällande garantivillkor och begränsar inte konsumentens lagstadgade rättigheter.

16.1 Återsändning för service

- Rengöra produkten enligt anvisningarna i denna handbok.
- Förpacka den i lämplig förpackning.
- Klistra på ett avkontamineringsintyg (eller annat intyg som förklarar att produkten har rengjorts) på utsidan av förpackningen.
- Markera förpackningen "Service Department".

Huntleigh Healthcare Ltd förbehåller sig rätten att återsända en produkt som inte har ett avkontamineringsintyg

Service Department.

Huntleigh Healthcare, Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
Storbritannien.

Tel: +44 (0)29 20485885
Fax: +44 (0)29 20492520
Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Om en allvarlig incident inträffar i samband med den här medicintekniska produkten som drabbar användaren eller patienten, ska användaren eller patienten rapportera den allvarliga incidenten till tillverkaren av den medicintekniska produkten eller distributören.

I EU ska användaren också rapportera den allvarliga incidenten till den behöriga myndigheten i den medlemsstat där de befinner sig.

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

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:
ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF
©Huntleigh Healthcare Limited 2015



www.huntleigh-diagnostics.com/



www.huntleigh-healthcare.us/

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