

BRUKSANVISNING

Hydroven 3



Innhold

1. Sikkerhet	3
1.1 Advarsler	3
1.2 Deler til bruk på pasienten	4
2. Elektromagnetisk kompatibilitet	5
3. Introduksjon.....	9
3.1 Om denne bruksanvisningen.....	9
3.2 Tiltentkt bruk	9
3.3 Om Hydroven 3-systemet.....	9
3.4 Bruksmiljø	9
4. Kliniske bruksområder	10
4.1 Kliniske fordeler og indikasjoner	10
4.2 Kontraindikasjoner og mulige bivirkninger.....	11
5. Innledende kontroller.....	12
6. Klinisk behandlingsveiledning.....	12
7. Plagg- og innsatsinformasjon	13
7.1 Plaggbeskrivelse.....	13
7.2 Velge korrekt plagg.....	13
7.3 Bruke plagget	14
8. Drift.....	16
8.1 Pumpebeskrivelse	16
8.2. Bruk 17	
8.2.1 Justere trykkreguleringsknappen.....	17
8.2.2 Slå på.....	17
8.2.3 Stille inn trykk på plagg.....	18
8.2.4 Nedstenging.....	18
8.2.5 Fjerne plagget.....	18
9. Dekontaminering	19
9.1 Rengjøring	19
9.2 Kjemisk desinfisering.....	19
9.3 Rengjøring og desinfisere av plagg	20

10. Rutinemessig vedlikehold	21
10.1 Hydroven 3 System.....	21
10.1.1 Vedlikehold	21
10.1.2 Service	21
10.1.3 Serviceperiode	21
10.2 Hydroven 3 pumpe.....	21
10.2.1 Generelt stell, vedlikehold og inspeksjon	21
10.2.2 Serienummermerker	21
11. Feilsøking.....	22
12. Tilbehør	23
13. Spesifikasjoner	25
13.1 Utstyrsklassifisering	25
13.2 Generelt	25
13.3 Miljø 26	
13.4 Samsvar med standarder	26
14. Produktmerking	27
15. Avhengig ved levetidsslutt	29
16. Garanti og service	30
16.1 Servicereturer.....	30

1. Sikkerhet



Før du bruker dette utstyret, må du lese denne håndboken nøye og gjøre deg kjent med kontrollene, displayfunksjonene og bruken. Påse at alle brukere forstår sikkerhetsrutinene og bruken av enheten, da feil bruk kan føre til skader på brukeren, pasienten eller produktet.

Ha alltid denne bruksanvisningen for hånden for fremtidig referanse.

Symboler



Generelle advarsler/
forholdsregler



Følg bruksanvisningen

1.1 Advarsler

IKKE bruk tilbehør som ikke er godkjent eller forsøk å endre, demontere eller på annet vis misbruke Hydroven 3-systemet. Manglende overholdelse av dette kan føre til skade eller, i ekstreme tilfeller, død.



Det foreligger mulig eksplosjonsfare ved bruk i nærheten av lettantennelige anestesimidler.



Ikke monter enheten rett over pasienten. Plasser enheten slik at den ikke vil gjøre noe skade hvis den skulle falle ned.



Ikke bruk enheten koblet til nettstrømmen hvis strømledningen er skadet.



Ikke senk noen del av enheten ned i vann eller andre væsker.



Bruk bare anbefalt tilbehør oppført i denne håndboken.



Hvis produktet koblet til annet elektrisk utstyr, er det viktig at systemet er i samsvar med EN60601-1.



Det er omsorgsyterens ansvar å sikre at brukeren trygt kan bruke dette produktet.



Påse at hovedstrømledningen og slangesettet eller luftslangene er plassert slik at man unngår fare for fall eller andre farer og ikke befinner seg i veien for sengemekanismer eller kan bli fanget på andre måter.



Elektrisk utstyr kan være farlig hvis det brukes feil. Det finnes ikke noen deler inne i pumpen som kan repareres av brukeren. Pumpens koffert må kun fjernes av autorisert teknisk personell. Det er ikke tillatt med noen endring av dette utstyret.



Hovedstrømkontakten må til enhver tid være tilgjengelig. Ta ut støpselet fra stikkontakten for å koble pumpen fullstendig fra strømforsyningen.



Koble pumpen fra strømforsyningen før rengjøring og inspeksjon.



Kun pumpen og plagg-/innsatskombinasjon som angitt av Huntleigh skal brukes. Produktets korrekte funksjon kan ikke garanteres hvis man bruker feil kombinasjon av pumpe og plagg.



Poser som leveres med dette utstyret kan utgjøre en kvelningsfare; for å unngå kvelningsfare må posene holdes unna babyer og små barn.



Ikke utsett utstyret for åpen flamme, slik som sigaretter, osv.



Ikke oppbevar systemet i direkte sollys.



Ikke bruk fenol-baserte løsninger til å rengjøre systemet.



Påse at systemet er rent og tørt før bruk eller oppbevaring.



Kjæledyr og barn må være under oppsyn i nærheten av systemet.



Forsiktig (gjelder kun for det amerikanske markedet)
I henhold til amerikansk føderal lovgivning skal dette utstyret kun selges etter forordning fra lege.

Forventet brukstid

Dette er definert som minimum tidsperiode som enheten er forventet til å forbli sikker og egnet til å oppfylle tiltenkt bruk samtidig som alle risikokontrolltiltakene forblir effektive.

Hos Huntleigh Healthcare Ltd. er forventet brukstid for denne enheten definert til 7 år.

1.2 Deler til bruk på pasienten

Som definert i IEC60601-1:2005, er delene til bruk av pasienten av Hydroven 3 plaggene.

2. Elektromagnetisk kompatibilitet

Påse at miljøet som Hydroven 3 monteres i ikke er utsatt for sterke kilder til elektromagnetiske forstyrrelser (f.eks. radiosendere og mobiltelefoner).

Dette utstyret genererer og bruker radiofrekvensenergi. Hvis det ikke monteres og brukes riktig i henhold til produsentens instruksjoner, kan det forårsake eller utsettes for forstyrrelser. Det er typetestet i et fullt konfigurert system og er i samsvar med EN60601-1-2, som er standarden beregnet på å gi rimelig beskyttelse mot slike forstyrrelser. Om utstyret forårsaker forstyrrelser, kan fastslås ved å slå utstyret på og av. Hvis det forårsaker eller er berørt av forstyrrelser, kan ett eller flere av følgende tiltak løse problemet:

- Flytte utstyret
- flytte utstyret i forhold til forstyrrelseskilden
- Flytte utstyret bort fra enheten som det forstyrrer
- Koble utstyret til et annet uttak slik at enhetene befinner seg på ulike kretser



Hvis dette utstyret må brukes nært annet elektrisk utstyr må normal drift kontrolleres før bruk.

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk stråling		
Hydroven 3 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er beskrevet nedenfor. Kunden eller brukeren av Hydroven 3 må sikre at det brukes i et slikt miljø.		
Strålingstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledning
RF-utslipp CISPR 11	Gruppe 1	Hydroven 3 bruker bare RF-energi til innvendig funksjon. RF-utslippene er derfor svært lave og vil trolig ikke føre til forstyrrelser i nærliggende elektronisk utstyr.
RF-utslipp CISPR 11	Klasse B	
Harmoniske utslipp IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spenningsvingninger/ flimmerstråling IEC 61000-3-3	Samsvarer med	

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Hydroven 3 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er beskrevet nedenfor. Kunden eller brukeren av Hydroven 3 må sikre at det brukes i et slikt miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
			Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr skal ikke brukes nærmere noen del av Hydroven 3, inkludert kabler, enn anbefalt separasjonsavstand som beregnes ut fra formelen for senderens frekvens.
Ledet RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz	3V	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Utstrålt RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 80MHz til 2,5MHz	3 V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz til 2,5GHz
			der P er senderes maksimale utgangseffekt i watt (W) ifølge produsenten av senderen, og d er anbefalt separasjonsavstand i meter (m). Feltstyrken fra faste RF-sendere, som fastslås ved en elektromagnetisk stedsundersøkelse^a, skal være under samsvarsnivået i hvert frekvensområde^b. Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr merket med følgende symbol: 
MERKNAD 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder det øvre frekvensområdet. MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.			
^a Feltstyrken fra faste sendere, for eksempel basestasjoner for radio (mobile/trådløse)-telefoner og mobile radioer, amatørradioer, AM- og FM-radiosendinger og TV-sendinger kan ikke forutsies teoretisk med nøyaktighet. En elektromagnetisk stedsundersøkelse bør vurderes for å beregne det elektromagnetiske miljøet som skyldes RF-sendere. Hvis den målte feltstyrken på stedet der Hydroven 3 brukes, overskrider aktuelt RF-samsvarsnivå ovenfor, må det kontrolleres at Hydroven 3 fungerer som normalt. Hvis det oppdages unormal ytelse, kan det være nødvendig med tiltak som å snu eller flytte Hydroven 3. ^b Over frekvensområdet fra 150 kHz til 80k HDZ bør feltstyrken være under 3 V/m.			

Veiledning og produsentens erklæring – elektromagnetisk immunitet			
Hydroven 3 er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er beskrevet nedenfor. Kunden eller brukeren av Hydroven 3 må sikre at det brukes i et slikt miljø.			
Immunitetstest	IEC 60601-testnivå	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledning
Elektrostatisk utladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	Gulv skal være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulv er dekket med syntetisk materiale, kreves en relativ luftfuktighet på minst 30 %.
Elektrisk hurtig transient/burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for spenningsforsyningsledninger ± 1 kV for inn-/utledninger	± 2 kV for spenningsforsyningsledninger ± 1 kV for inn-/utledninger	Nettstrømforsyningen skal være fra offentlig eller sykehusets strømnnett.
Overspenning IEC 61000-4-5	± 1 kV linje(r) til linje(r) ± 2 kV linje(r) til jord	± 1 kV linje(r) til linje(r) ± 2 kV linje(r) til jord	Nettstrømforsyningen skal være fra offentlig eller sykehusets strømnnett.
Spenningsfall, korte avbrudd og spenningsvariasjoner på nettstrømskontaktene IEC 61000-4-11	<5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 0,5 sykluser <40 % U_r (>60 % fall i U_r) i 5 sykluser <70 % U_r (30 % fall i U_r) i 25 sykluser <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 5 s	<5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 0,5 sykluser <40 % U_r (>60 % fall i U_r) i 5 sykluser <70 % U_r (30 % fall i U_r) i 25 sykluser <5 % U_r (>95 % fall i U_r) i 5 s	Nettstrømforsyningen skal være fra offentlig eller sykehusets strømnnett. Hvis bruk av Hydroven 3 krever kontinuerlig drift under nettspenningsforstyrrelser, anbefales det at Hydroven 3 får strøm fra en avbruddsfri spenningsforsyning.
Strømfrekvens (50/60Hz) magnetfelt IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Magnetiske felt fra nettstrømfrekvensen skal være på nivåer som er normale i et offentlig miljø eller sykehusmiljø.
Merk U_r er vekselstrømspenningen før testnivået påføres.			

Anbefalte separasjonsavstander mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og Hydroven 3

Hydroven 3 er ment til bruk i et elektromagnetisk miljø der radiofrekvensforstyrrelser er kontrollerte. Kunden eller brukeren kan hjelpe med å forhindre elektromagnetiske forstyrrelser ved å opprettholde en minste avstand mellom bærbart og mobilt RF kommunikasjonsutstyr (sendere), og Hydroven 3 som anbefalt under, i henhold til maksimum utgangseffekt for kommunikasjonsutstyret.

Normert maksimal utgangseffekt for sender W	Separasjonsavstand i henhold til senderens frekvens m		
	150 kHz til 80 MHz	80MHz til 800MHz	800MHz til 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

For sendere med en maksimal utgangseffekt som ikke er angitt ovenfor, kan anbefalt separasjonsavstand d i meter (m) bestemmes ved hjelp av formlene for senderens frekvens, der P er senderens maksimale utgangseffekt i watt (W) ifølge senderens produsent.

MERKNAD 1 Ved 80 MHz og 800 MHz gjelder separasjonsavstanden for det øvre frekvensområdet.

MERKNAD 2 Disse retningslinjene gjelder ikke nødvendigvis i alle situasjoner. Elektromagnetisk utbredelse påvirkes av absorpsjon og refleksjon fra strukturer, gjenstander og mennesker.

3. Introduksjon

3.1 Om denne bruksanvisningen

Denne bruksanvisningen er din introduksjon til Hydroven® 3-systemet.

Du må lese denne og forstå denne håndboken før bruk av systemet.

Bruk denne bruksanvisningen for å innledningsvis sette opp systemet og ta vare på den som en referanse for daglige rutiner.

Kontakt din lokale Huntleigh salgsrepresentant hvis du opplever vanskeligheter med å sette opp eller bruke Hydroven 3-systemet, du finner kontaktinformasjon bakerst i denne bruksanvisningen.

3.2 Tiltent bruk

Den tiltente bruken av dette produktet er å kontrollere de kliniske tilstandene som beskrives i "Kliniske fordeler og indikasjoner", avsnitt 4.1. Hydroven 3-systemet kan brukes av helsepersonale i enten sykehus-, klinikk- eller institusjonsmiljøer. Det skal brukes som en del av en foreskrevet pleieplan beskrevet i avsnittet "Kliniske fordeler og indikasjoner".

3.3 Om Hydroven 3-systemet

Pumpen leverer luft via koblingsslanger til et oppblåsbart plagg som tillater påføring av kontrollert trykk for mild kompresjon av lemmet. Denne handlingen bistår i å øke returen av blod, overskuddsvæsker, forbedrer venøs stase og fremmer reabsorpsjon av avfallsprodukter.

Pumpen opererer på en automatisk tidssyklus på 3 minutter, 90 sekunder med oppblåsing fulgt av 90 sekunder med uttømming av luft. Variabel trykkytelse på 20-100 mmHg. Plaggene blåses opp vekselvis.

Hydroven 3-systemet betjener to typer plagg:

- Hydroven 1 plagg har ett enkelt kammer og gir uniform kompresjon.
- Hydroven 3 plagg har tre kammere som gir gradvis segmentell kompresjon som blåses opp distalt til proksimalt.

Valgfritt plagginnsatser som kan brukes til å øke omkretsen for standard arm- og beinplagg.

En fullstendig teknisk beskrivelse av Hydroven 3-systemet finnes i servicehåndboken, delenr. SER0014, som er tilgjengelig fra ditt lokale Huntleigh salgskontor.

3.4. Bruksmiljø

Hydroven 3 er egnet for bruk i sykehus, primærhelsetjenesten og hjemmetjenesten.

Det må ikke brukes utendørs eller i omgivelser der det kan komme i kontakt med vann.

4. Kliniske bruksområder

4.1 Kliniske fordeler og indikasjoner

Den kliniske fordelene av intermitterende pneumatisk kompresjon består i å øke returen av blod, overskuddsvæsker, forbedrer venøs stase og fremmer reabsorpsjon av avfallsprodukter. Disse kliniske fordelene inkluderer reduksjon av ødemer, forbedring av sårtilheling og pasientens generelle livskvalitet.

- Ødem.
- Avhengig (inkludert sekundær til cerebrovaskulær hendelse, graviditet eller lammelse).
- Traumatisk (etter kirurgi eller skade).
- Lymfeødem
- Primær og sekundær (inkludert etter kirurgi, radio eller kjemoterapi).
- Kronisk venøs insuffisiens.
- Post flebotisk syndrom.
- Akutte og kroniske sår inkludert venøse leggsår og post-kirurgiske sår.

IPC kan også være nyttig ved behandling av:

- Fast fleksjonsdeformitet.
- Smerte i nedre lemmer grunnet traume eller kirurgi.
- Lipødem.

Utvelging bør baseres på en holistisk vurdering av pasientens individuelle pleiebehov.

Merk: Disse systemene representerer et aspekt av en behandlingsstrategi; hvis pasientens tilstand endres bør det totale behandlingsregimet gjennomgå av foreskrivende lege.

Merk: Det ovenstående er kun retningslinjer og skal ikke erstatte klinisk vurdering.

4.2 Kontraindikasjoner og mulige bivirkninger

IPC bør IKKE ikke brukes ved følgende omstendigheter:

- Kjent eller mistenkt dyp venetrombose (DVT), lunge embolisme, tromboflebitt og akutte hudinfeksjoner, slik som cellulitt.
- Dekompensert/alvorlig kongestiv hjertesvikt, lunge ødem assosiert med betydelig lemmeødem eller enhver tilstand hvor en økning av væske til hjertet kan være skadelig.
- Alvorlig arteriosklerose eller annen iskemisk vaskulær sykdom.
- Aktiv metastatisk sykdom som påvirker lemmet.



MERKNAD TIL PASIENT: Hvis du er usikker på hvorvidt du har noen av de ovenstående tilstandene bør du konsultere en lege før bruk.



FORSIKTIG: IPC bør brukes med forsiktighet hos pasienter med følgende symptomer eller tilstander:

- Perifer nevropati, smerte eller nummenhet i lemmet.
- Udiagnoserte, ubehandlede eller infiserte sår, skjør hud, hudtransplantasjon eller dermatologiske tilstander som kan forverres av plagget.
- Ekstrem deformitet av lem som praktisk kan hindre korrekt bruk av plagget.



ADVARSEL: Behandling må avbrytes hvis det oppstår smerte, prikking eller nummenhet i lemmet som følge av behandlingen.



ADVARSEL: I tilfelle strømbrydd eller feil hvor plagget forblir oppumpet, kobles slangen(e) fra for å tømme plagget/plaggene, og plagget/plaggene kan deretter fjernes fra lemmet/lemmene.



ADVARSEL: Pasienter må ikke stå eller gå mens de bruker beinplagg.

Mulige bivirkninger:

- muskelkramper (hos færre enn 5 av 100 pasienter)
- rødme eller hudirritasjon (hos færre enn 5 av 100 pasienter)
- smerte eller ubehag (hos færre enn 1 av 1000 pasienter)
- nerveskade (hos færre enn 1 av 10000 pasienter)

5. Innledende kontroller

Innhold (leveres med alle systemer)

Artikkel	Artikkel
1 x Hydroven 3	1 x bruksanvisning

Leveringsinspeksjon

Huntleigh Healthcare Ltd tar alle forholdsregler for å sikre at varene når deg i perfekt stand. Men skader kan oppstå under frakt og oppbevaring. Vi anbefaler derfor at du gjennomfører en grundig visuell inspeksjon når apparatet mottas. Hvis det skulle foreligge skader, eller hvis det mangler deler, må Huntleigh Healthcare Ltd informeres umiddelbart.

Oppbevaring

Hvis ikke apparatet skal brukes med én gang, bør det pakkes inn i den opprinnelige emballasjen igjen etter at leveringsinspeksjonen er utført, og oppbevares tildekket ved en temperatur på mellom -20 °C og +50 °C med relativ fuktighet på 20 % til 95 % ikke-kondenserende.

Etter eksponering for ekstreme temperaturer under oppbevaring må pumpen tillates å tilpasse seg normale driftstemperaturer i minst 12 timer før bruk. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til prematur slitasje på mekaniske komponenter.

6. Klinisk behandlingsveiledning

En innledende trykkinnstilling på 40 mmHg foreslås ved begynnelsen av behandlingen. Det kan være nødvendig å starte med et lavere trykk, avhengig av pasientens toleranse.

Trykket kan gradvis økes over tid inntil det ønskede trykket er nådd. Det øvre behandlingstrykkområdet er vanligvis 60-70 mmHg.

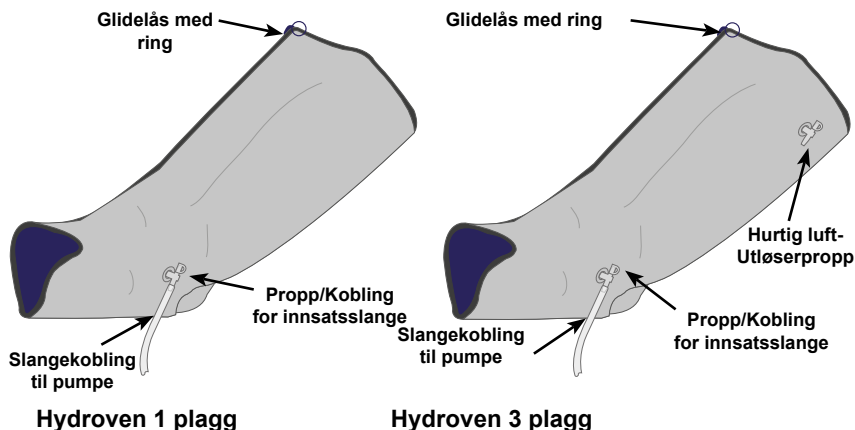
En enkel behandlingsøkt er vanligvis 20-30 minutter.

Merk: De ovenstående innstillingene og tidene er retningslinjer og skal ikke brukes som en erstatning for klinisk vurdering og erfaring.

Merk: Tap av strøm vil stanse behandlingen.

7. Plagg- og innsatsinformasjon

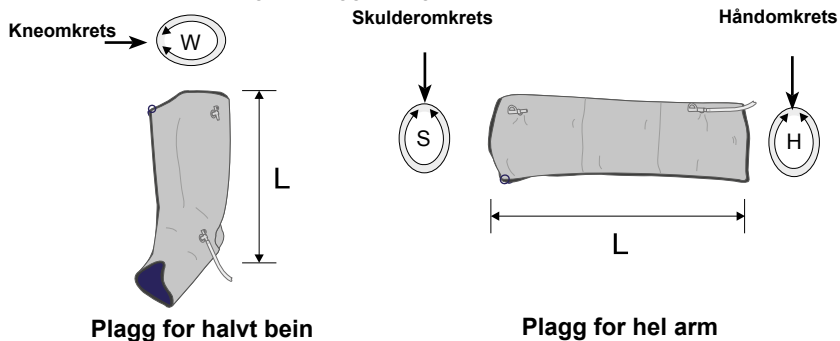
7.1 Plaggbeskrivelse



Merk: For Hydroven 1 plagg kan proppen, når en innsats ikke er i bruk, brukes for hurtigutslipp av luft.

7.2 Velge korrekt plagg

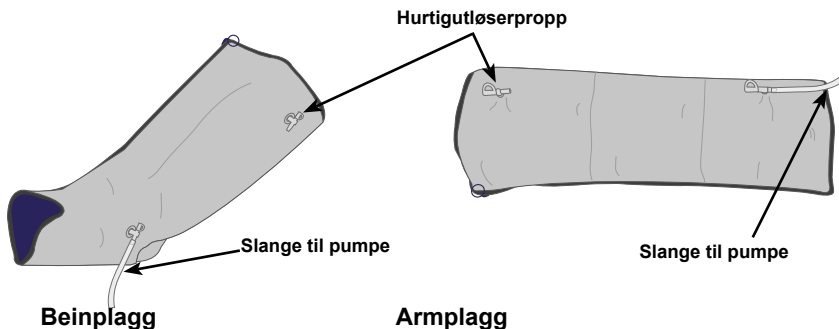
- Velg type plagg avhengig av behandlingstype:
 - Hydroven 1 plagg har ett enkelt kammer og gir uniform kompresjon.
 - Hydroven 3 plagg har tre kammer som gir gradvis segmentell kompresjon som blåses opp distalt til proksimalt.
- Mål omkretsen på den største delen av lemmet og lengden i cm/tommer fra hælen til øverst på låret for et helbeinplagg, hæl til kne for halvbeinplagg, fra skulder til fingerspiss for helarmplagg og fra albue til fingerspiss for halvarmplagg. Se delen "Tilbehør" for bestilling av plagg i riktig størrelse.



7.3 Bruke plagget



ADVARSEL: Poser som leveres med dette utstyret kan utgjøre en kvelningsfare; for å unngå kvelningsfare må posene holdes unna babyer og små barn.



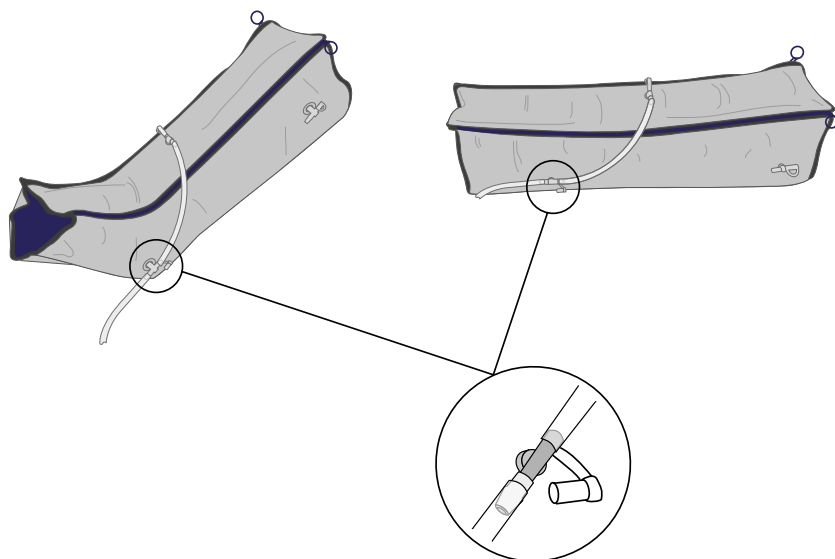
Merk: Før plagget tilpasses må alle hurtigutløserpropper være lukket, ellers vil dette påvirke plaggets effektivitet.

Merk: Plaggene er ment å brukes over tynne klær og ikke i direkte kontakt med pasientenes hud.

1. Hvis det er behov for en større omkrets monteres det inn en innsats av tilsvarende lengde før bruk. Dersom det er hensiktsmessig kan en primærbandasje eller strømpe brukes under plaggene.
2. Åpne glidelåsen på plagget.
3. Hvis det er montert en innsats i plagget festes en av glidelåsene mellom innsatsen og plagget mens den andre las være åpen.
4. Før man tar plagget (og innsatsen, hvis montert) på lemmet trekkes glidelåsen opp de første 150 mm (6") på den glidelåsen som ikke er lukket på plagget. Ta plagget (og innsatsen) på lemmet og lukk glidelåsen helt. Sørg for at hurtigutløserproppen er sikret.
5. Påse at pasienten befinner seg i en komfortabel stilling med lemmet støttet eller hevet etter behov.
6. Kontroller at koblingsslangen til innsatsstykket ikke er bøyd og at den er koblet til plagget via den nedre proppen som vist nedenfor.
7. Fest plaggets slanger til pumpen og påse at det høres et "klikk" fra hver hurtigkobling.
8. Hvis det skal brukes bare ett plagg festes det til hvilken som helst port på pumpen. Systemet vil automatisk identifisere at det kun skal brukes ett plagg.

Merk: Påse at alle glidelåser er helt lukket på plagget før pumpen slås på.

9. Slå på pumpen og juster trykkkontrollen.



FORSIKTIG: Ikke ta på plagget på lemmet uten at glidelåsen er delvis åpen, ellers kan glidelåsen skades.



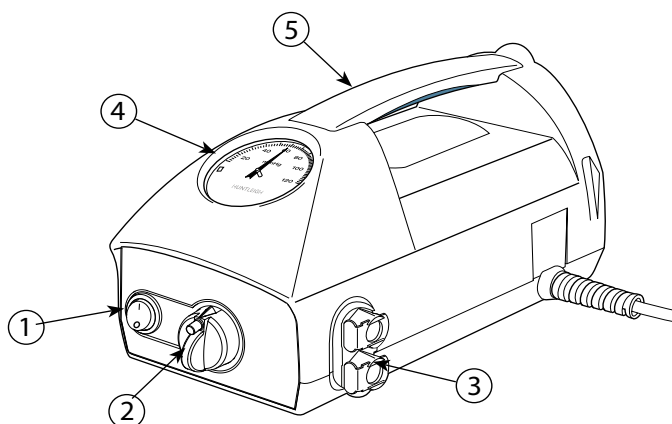
FORSIKTIG: Ikke ta på eller fjern plagget mens det er koblet til pumpen og pumpen er i drift, dette kan skade plaggets glidelås.



FORSIKTIG: Ikke stå eller gå med beinplagg på.

8. Drift

8.1 Pumpebeskrivelse



Artikkel nr.	Beskrivelse	Funksjon
1	På/Av-bryter	Operasjon av denne bryteren starter eller stopper systemet
2	Trykkreguleringsknapp / Låsepinne* (*Hvis montert)	Drei med urviseren for å øke trykket eller mot urviseren for å minke trykket (trykkområde 20 ~ 100 mmHg) Trykkreguleringsknappen er låst i posisjon (hvis låsepinne er montert) for å forhindre utilsiktet bevegelse. Se "Justere trykkreguleringsknappen".
3	Slangekoblinger	Hurtigkoblinger for plagg
4	Trykkmåler	Angir leveringstrykk til plagg
5	Bærehåndtak	For enkel håndtering av pumpen

Merk: Hvis pumpens drift eller ytelse endres under bruk, se delen "Feilsøking" i denne bruksanvisningen før du ringer en servicetekniker eller kontakter ditt lokale Huntleigh salgskontor.



FORSIKTIG: Ikke ta på eller fjern plagget mens det er koblet til pumpen og pumpen er i drift, dette kan skade plaggets glidelås.

8.2. Bruk



Det er omsorgsytters ansvar å sikre at brukeren trygt kan bruke dette produktet.

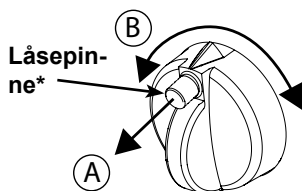
Pumpen skal plasseres stødig på et flatt underlag.

Før pumpen startes må det kontrolleres at plaggene er korrekt påført, glidelåser er lukket og plaggenes koblingsslanger er koblet til pumpens porter via hurtigkoblingene (3).

8.2.1 Justere trykkreguleringsknappen

Trykreguleringsknappen (2) er låst i posisjon* for å forhindre utilsiktet bevegelse.

For å justere trykkreguleringsknappen:



1. Løft låsepinnen* (A) for å løse ut reguleringsknappen.
2. Dreii reguleringsknappen (B) mens låsepinnen er hevet.
3. Løs ut låsepinnen* når trykk reguleringsknappen er i ønsket posisjon for å låse reguleringsknappen.

**Hvis låsepinne er montert.*

Merk: Dreii trykkreguleringsknappen med urviseren for å øke og mot urviseren for å minke trykket.

Påse at trykkreguleringsknappen er satt til minimum, dvs. dreid helt mot urviseren.



ADVARSEL: Påse at alle kabler og luftslanger er plassert slik at de ikke utgjør en fare for fall eller kvelning.



ADVARSEL: Poser som leveres med dette utstyret kan utgjøre en kvelningsfare; for å unngå kvelningsfare må posene holdes unna babyer og små barn.

8.2.2 Slå på

Koble pumpen til strømforsyningen med den medfølgende strømledningen. Dreii strømbryteren (1) til posisjonen On (I).

8.2.3 Stille inn trykk på plagg

Mens plagget blåses opp, drei trykkreguleringsknappen (2) sakte med urviseren inntil ønsket trykk vises på måleren (4).

Plagget vil blåses opp på omtrent tre sykluser. Kontroller og juster etter behov etter tre oppblåsingssykluser.

Merk: Det kan være nødvendig å starte med et lavere trykk, avhengig av pasientens toleranse. Kompresjon skal ikke skape noe ubehag eller smerte hos pasienten.

8.2.4 Nedstenging

Drei strømbryteren (1) til posisjon Off (O). Det å slå av strømmen vil stoppe behandlingen av pasienten.

Merk: Ta ut støpselet fra stikkontakten hvis det er nødvendig å isolere pumpen fullstendig fra strømnettet.

8.2.5 Fjerne plagget

Påse at pumpens strømbryter er i posisjon Off (O), koble slangene fra pumpen ved å fjerne hurtigkoblingene (3) og løs ut hurtigutløserproppen på plagget.

Åpne ikke glidelåsen før plagget er helt tømt for luft.

9. Dekontaminering

Følgende fremgangsmåter er anbefalt men bør tilpasses for å samsvare med lokale eller nasjonale retningslinjer (dekontaminering av medisinske innretninger) som kan gjelde for helseinstitusjonen eller landet hvor plagget brukes. Hvis du er usikker bør du søke råd fra din lokale smittevernrepresentant.

Hydroven 3-systemet bør rutinemessig dekontamineres mellom pasienter og med jevne mellomrom under bruk; noe som er god praksis for alt gjenbrukbart medisinsk utstyr.



ADVARSEL: Fjern strømtilførselen til pumpen ved å ta støpselet ut av stikkkontakten før rengjøring.
Man skal alltid bruke vernetøy under utføring av dekontamineringsprosedyrer.



FORSIKTIG: Ikke bruk fenolbaserte løsninger eller slipende midler eller kluter under dekontamineringsprosessen, dette vil skade overflatebelegget. Unngå å senke elektriske deler i vann under rengjøringsprosessen. Ikke spray rensemidler direkte på pumpen. Ikke senk slangene ned i vann.

9.1 Rengjøring

Rengjør alle eksponerte overflater og fjern eventuelt organisk avfall med en klut fuktet med et vanlig (nøytralt) rensemiddel og vann.

Ikke la vann eller rensemidler samle seg på pumpens overflate.

9.2 Kjemisk desinfisering

Vi anbefaler et klorløsende middel, slik som natriumhypokloritt, ved en styrke på 1 000 ppm tilgjengelig klor (dette kan variere fra 250 ppm til 10 000 ppm, avhengig av lokale retningslinjer og kontamineringsstatus).

Vask over alle rengjorte overflater med løsningen og tørk deretter over med en klut som er fuktet med vann og tørk grundig.

Alkoholbaserte desinfiseringsmidler (styrke 70 %) kan brukes som et alternativ.

Påse at produktet er tørt før lagring.

Hvis det velges et alternativt desinfiseringsmiddel fra det store utvalget som er tilgjengelig anbefaler vi at dets egnethet for bruksområdet bekreftes med den kjemiske leverandøren før bruk.

9.3 Rengjøring og desinfisere av plagg

Rengjøring av plagg					
	Tørk av plagg med et nøytralt rensemiddel eller såpepulver ved 51°C (120°F).				
	Må ikke strykes		Må ikke renses		Ikke bruk tørketrommel
Ikke maskinvask		Air tørke grundig.		Skal ikke autoklaveres.	

Desinfisere Plagg	
	Etter rengjøring, tørk fullstendig plagget over med 70% isopropylalkohol tørke eller en klorfrigjørende middel på 1000 ppm tilgjengelig klor.
	Ikke bruk fenol-baserte rengjøringsmidler.
Skyll med rent vann for å fjerne eventuelle rester. Air tørke grundig.	

Rengjøring av Tube sett			
Bruk en myk børste.	Air tørke bare.	Ikke dypp i vann.	Ikke maskinvask.

Merk: Se alltid lokale protokoller og retningslinjer, da noen protokoller anbefaler bruk av enkeltpasienter utenfor et klinisk kontrollert miljø, for å unngå krysskontaminering.

Merk: Plaggene er ment å brukes over tynne klær og ikke i direkte kontakt med pasientenes hud.

10. Rutinemessig vedlikehold

10.1 Hydroven 3 System

10.1.1 Vedlikehold

Utstyret er utviklet for å være vedlikeholdsfritt mellom serviceperioder.

10.1.2 Service

Huntleigh vil på forespørsel anskaffe servicehåndbøker, delelister og annen informasjon som behøves for at personell som er opplært av Huntleigh skal reparere systemet.

10.1.3 Serviceperiode

Huntleigh anbefaler at det utføres service på Hydroven 3-pumpen hver 12. måned av en servicetekniker som Huntleigh har godkjent.

10.2 Hydroven 3 pumpe

10.2.1 Generelt stell, vedlikehold og inspeksjon

Sjekk alle elektriske koblinger og strømledning for tegn på unormal slitasje.

Sjekk slangesettet og koblinger for skader.

Hvis pumpen har vært utsatt for unormal behandling, f.eks. nedsenket i vann eller mistet, må enheten returneres til et autorisert servicesenter.

10.2.2 Serienummermerker

Pumpens serienummer befinner seg på merket bak på pumpehuset. Oppgi dette serienummeret ved bestilling av service.

11. Feilsøking

Hvis du støter på problem, følg feilsøkingsveiledningen nedenfor. Hvis feilen ikke kan korrigeres, kontakt service.

Feil	Sjekk	Løsning
Pumpen fungerer ikke.	Er strømmen slått på?	Kontroller bryter.
	Er strømledningen riktig koblet til?	Sjekk koblinger.
	Sikring defekt?	Ring servicetekniker.
Pumpen fungerer men plagget blåses ikke opp.	Blokkering i plaggets tilførselsslange.	Påse at luften løper fritt i slangen.
	Plagg ikke riktig koblet til pumpen.	Sjekk koblinger.
	Trykk innstilt for lavt.	Øk trykket.
	Luftlekkasje i plagg.	Kontroller plagget. Skift ut hvis den er defekt.

Merk: Hvis prosedyrene for feilsøking ikke bringer systemet tilbake til normal drift, stopp umiddelbart bruken av systemet og ring servicetekniker eller returner enheten til Huntleigh for service. Se "Garanti og service".

12. Tilbehør



ADVARSEL: Bruk bare anbefalt tilbehør oppført i denne håndboken.

Plagg

Hydroven 1 Beinplagg			
Bestillingskode	Type	Lengde (L)	Omkrets
5101L50	Halvt bein	50 cm	61 cm
5101L66	Helt bein	66 cm	64 cm
5101L71	Helt bein	71 cm	66 cm
5101L76	Helt bein	76 cm	72 cm
5101L84	Helt bein	84 cm	72 cm
5101L92	Helt bein	92 cm	72 cm

Hydroven 1 Armplagg				
Bestillingskode	Type	Lengde (L)	Omkrets ved hånd (H)	Omkrets ved skulder (S)
5101A51	Halv arm	51 cm	44 cm	56 cm
5101A68	Hel arm	68 cm	44 cm	62 cm
5101A78	Hel arm	78 cm	44 cm	62 cm

Hydroven 3 Beinplagg			
Bestillingskode	Type	Lengde (L)	Omkrets
5103L50	Halvt bein	50 cm	61 cm
5103L66	Helt bein	66 cm	64 cm
5103L71	Helt bein	71 cm	66 cm
5103L76	Helt bein	76 cm	72 cm
5103L84	Helt bein	84 cm	72 cm
5103L92	Helt bein	92 cm	72 cm

Hydroven 3 Armplagg				
Bestillingskode	Type	Lengde (L)	Omkrets ved hånd (H)	Omkrets ved skulder (S)
5103A68	Hel arm	68 cm	44 cm	62 cm
5103A78	Hel arm	78 cm	44 cm	62 cm

Innsatser

Hydroven plagg innsatsdeler (passer Hydroven1 og 3 plagg)				
Bestillingskode	Type	Lengde (L)	Omkrets vid ende	Omkrets Smal ende
510LI50	Halvt bein	50 cm	19 cm	14 cm
510LI66	Helt bein	66 cm	19 cm	14 cm
510LI71	Helt bein	71 cm	19 cm	14 cm
510LI76	Helt bein	76 cm	19 cm	14 cm
510LI84	Helt bein	84 cm	19 cm	14 cm
510LI92	Helt bein	92 cm	19 cm	14 cm
510AI68	Hel arm	68 cm	17 cm	12 cm
510AI78	Hel arm	78 cm	17 cm	12 cm

13. Spesifikasjoner

13.1 Utstyrsklassifisering

Type beskyttelse mot elektrisk støt.	Klasse II, dobbelisolert
Grad av beskyttelse mot elektrisk støt 	Type BF
Driftsmodus.	Kontinuerlig
Grad av beskyttelse mot inntrenging av fast legeme og væske	IP21* - Beskyttelse mot inntrenging av faste objekter som med mer enn 12,5 mm diameter og vanndråper som faller vertikalt. IPX0* - Ingen beskyttelse
Grad av sikkerhet ved bruk i nærheten av et brennbart bedøvelsesmiddel	Utstyret er ikke egnet for bruk i nærheten av BRENNBART BEDØVELSESMIDDEL MED LUFT, OKSYGEN ELLER LYSTGASS

13.2 Generelt

Modell	Hydroven 3
Delenumre	510004DK
Trykkområde	20 - 100 mmHg $\pm$ 5%
Forsyningsspenning	230 V AC
Forsyningsfrekvens	50Hz
Sikringsstørrelse for pumpe	F500 mA 250 V
Strøm inn	14 VA
Boksmateriale	Brannhemmende ABS-plast
Størrelse	270 x 130 x 150 mm (10,6 x 5,1 x 5,9")
Vekt	2,5 kg (5,5 lb)

* Se produktmerking for IP-klassifisering

13.3 Miljø

Forhold	Temperaturområde	Relativ fuktighet	Atmosfærisk trykk
Drift	5 °C til 40 °C (41 °F til 104 °F)	30 % til 75 % (ikke-kondenserende)	700 til 1060 hPa
Lagring og transport (Langsiktig)	10 °C til 40 °C (50 °F til 104 °F)	20 % til 95 % (ikke-kondenserende)	700 til 1060 hPa
Lagring og transport (Kortsiktig)	-25 °C til 70 °C (-13 °F til 158 °F)	20 % til 95 %	500 til 1060 hPa

Merk: Ved eksponering for ekstreme temperaturer under oppbevaring må pumpen tillates å tilpasse seg normale temperaturer i minst 12 timer før bruk. Unnlatelse av å gjøre dette kan føre til prematur slitasje på mekaniske komponenter.

13.4 Samsvar med standarder

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

* Gjelder kun for IP21-klassifiserte produkter (se produktmerking for IP-klassifisering)

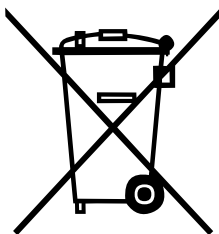
14. Produktmerking

Symboler			
	Hydroven 3 er klasse II, dobbeltisolert i henhold til definisjonene i BS EN 60601-1:1990		
	Delene er type BF i henhold til definisjonene i BS EN 60601-1:1990		
	Se dette dokumentet (bruksanvisning) for en beskrivelse av produktklassifiseringen (3. utgave).		
	Vekselstrøm (AC)		
	Med hensyn til elektrisk støt, brann og mekanisk risiko kun i samsvar med CAN/CSA-C22.2 Nr. 60601.1 (2008). MEDISINSK UTSTYR		
	Dette symbolet angir at dette produktet, inkludert tilbehør og forbruksvarer, er underlagt bestemmelsene i WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), og må kasseres på en ansvarlig måte i henhold til lokale prosedyrer.		
	Se dette dokumentet (bruksanvisning) for en beskrivelse av produktklassifiseringen (2. utgave).		
	Dette symbolet betyr at dette produktet oppfyller de grunnleggende kravene i EU-direktivet (93/42/EØS) - EU-forordningen (EU/2017/745) om medisinsk utstyr.		
Manufactured For: (Produsert for:)		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	
		Juridisk produsent i tilknytning med CE-merkingen i Europa ArjoHuntleigh AB Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden	
	Effekt: Kobles fra strømtilførselen		Effekt: Kobles til strømtilførselen
	Følg bruksanvisningen		Sikring
	Serienummer		Referansenummer

	Medisinsk utstyr		Pappemballasje kan gjenvinnes.
---	------------------	---	--------------------------------

Rengjøringssymboler			
	Tørk av overflaten med fuktig klut		Bruk løsning fortynnet til 1000 ppm av tilgjengelig klor
	Må ikke strykes		Ikke bruk fenolbaserte rensedmidler
	Må ikke renses		Ikke bruk tørketrommel

15. Avhendig ved levetidsslutt



Dette symbolet angir at dette produktet, inkludert tilbehør og forbruksvarer, er underlagt bestemmelsene i WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), og må kasseres på en ansvarlig måte i henhold til lokale prosedyrer.

16. Garanti og service

Standardvilkårene for Huntleigh Healthcare Diagnostic Products Division gjelder alle salg. En kopi er tilgjengelig på forespørsel. Disse inneholder alle detaljer om garantibetingelser, og begrenser ikke forbrukers lovbestemte rettigheter.

16.1 Servicereturer

Hvis Hydroven 3 må returneres, følges denne fremgangsmåten:

- Rengjør produktet i henhold til instruksjonene i denne håndboken.
- Pakk det inn i egnet emballasje.
- Fest en dekontamineringserklæring (eller annen erklæring som viser at produktet er rengjort) til utsiden av pakken.
- Merk pakken med "Serviceavdeling"

Huntleigh Healthcare Ltd forbeholder seg retten til å returnere produkter som ikke inneholder en dekontamineringserklæring.

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

Tlf.: +44 (0)29 20485885
Faks: +44 (0)29 20492520
E-post: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Hvis en alvorlig ulykke oppstår i forbindelse med dette medisinske utstyret og rammer brukeren eller pasienten, skal brukeren eller pasienten rapportere den alvorlige ulykken til produsenten av det medisinske utstyret eller distributøren.

I Den europeiske union skal brukeren også rapportere den alvorlige hendelsen til ansvarlige myndigheter i medlemslandet hvor brukeren bor.

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