

**Direct Healthcare  
Group**

Advancing Movement & Health®

# Dyna-Form® Mercury Advance Alternating Cushion

Bruksanvisning



# Dyna-Form® Mercury Advance Alternating Cushion

Dyna-Form® Mercury Advance Alternierende kudde är ett **Väldigt Hög Risk** dynamiskt ersättande sätessystem, med alla fördelarna som modern skumteknologi tillför. Erbjuder en hög nivå av patientkomfort, det här unika systemet kan enkelt "bli" en dynamisk kudde vid kliniska behov. På liknande sätt, kan kuddens funktion nedgraderas när patientens tillstånd förbättras. En högre maximal vikt kapacitet, upp till 24 stone / 152kg, gör det möjligt för produkten att möta de moderna utmaningarna som tyngre klienter utgör.

Det yttre överdraget består av en hög frekvens svetsat, stretchigt och ångpermeabelt tyg som uppfyller de mest strikta policyerna gällande infektionskontroll. Utformad med den senaste medicinska cellteknologin, för att skapa bättre kroppshållning och trycklindring, den här produkten är specifikt tillverkad för användare som anses befinna sig i "Väldigt Hög Risk" för att utveckla trycksår, samt de som har dålig kroppshållning.

## Innehåll

1. Introduktion .....	3
2. Snabbreferensguide och vanliga funktioner .....	3
3. Felsökning .....	5
4. Installering .....	6
5. Drift.....	6
6. Transport.....	7
7. Varningar .....	7
8. Underhållsmetoder .....	8
9. Teknisk specifikation.....	9
10. Tekniska data .....	14
11. Optimala förhållanden för användning .....	14
12. Symbolguide och kontraindikationer vid användning .....	14
13. Löstagbara / flyttbara delar .....	14
14. Kassering .....	14

**Intelligent®**  
Pressure Care  
Management | Making a  
Measurable Difference

## 1. Introduktion

Kudden består av huvudceller i skum och serier av fyra tvärgående luftceller, var och en innehåller ett unikt skumprofilerat inlägg, vilka befinner sig inuti en bas av skum, alla skyddas av ett ångpermeabelt vattentätt överdrag. De tvärgående cellerna är arrangerade så att de alternerar i sekvens för att öka och minska trycket över lår, svanskota och sätesregionen.

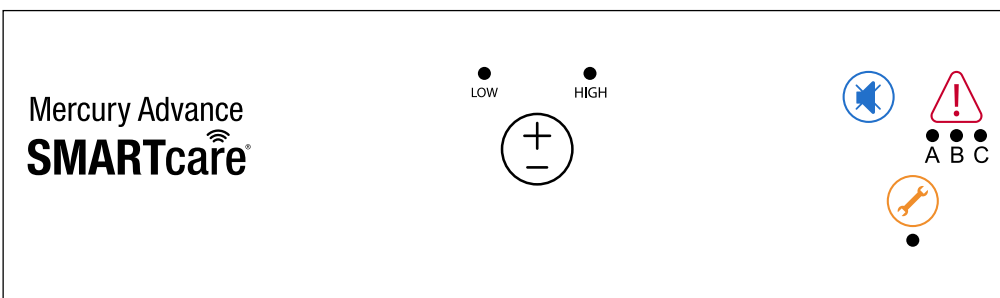
Det digitalt kontrollerade kraftaggregatet kontrollerar en pump som låter luft flöda in eller ut från luftcellerna i enlighet med det valda driftläget. Det upprätthåller även lufttrycket inuti kudden på korrekt nivå och kontrollerar funktionen för det hörbara / visuella ljudvarningssystemet i händelse av strömavbrott eller under uppblåsning av tryck.



## 2. Snabbreferensguide (Vanliga funktioner)

Det här är en snabbreferensguide för **Dyna-Form® Mercury Advance Alternerande Kudd**

Produktkod CUS1210001



### Återställning av strömbrytarens ljudvarning

Strömbrytaren sätter på och stänger av pumpens huvudström.

När pumpen upptäcker en ljudvarning, kan denna tystas som nedan, samt återställas genom att pumpen stängs av och sedan sätts på igen.



### Pumpfäste

Kontrollera att pumpfästet alltid är placerat längst fram, innan kudden fylls.

Observera: Kudden kommer INTE blåsas upp korrekt om detta inte är fallet.



## Lysdiodlägets inställningar

När den här symbolen är upplyst (grönt indikatorljus) är utrustningen påslagen och redo att användas.

Om en patient behöver en dynamisk funktion eller mer tryck i cellerna, på grund av att de är obekväma eller för att de upplever att stödytan är för mjuk eller instabil, välj då inställning "Hög" (tryck 26 mmHg). Detta ska endast användas av en utbildad kliniker då ett för högt tryck ofta kan uppröra en del patienters tillstånd ytterligare.

Om en patient behöver mindre tryck i cellerna, på grund av att de är obekväma eller rent av är hyperkänsliga för cellrörelse eller om patienten blir röd, välj då inställning "Låg" (tryck 18 mmHg). Detta får endast användas av en utbildad kliniker.

Den här funktionen används för att stänga av ljudvarningen. Lysdioden kommer att fortsätta lysa om ljudvarningen har stängts av tidigare, men ett fel fortfarande kvarstår. Använd strömbrytaren för att återställa helt. Om ljudvarningen fortsätter att ljuda, tillsammans med ett lysande ljus, måste en ingenjör tillkallas.

Symbolen indikerar ett "Ljudvarningsfel".

Se felsökningsguiden nedan för information om återställning.

TNär den här symbolen lyser indikeras att service krävs.

DHG rekommenderar årlig service. Serviceljuset kommer att lysa efter 8 760 timmar av drift (ett år av fortlöpande drift).

Observera: Försäkra (när tillgängliga) att alla säkerhetsremmar på kuddens bas är fästa på stolens ORÖRLIGA DELAR.

För avstängningsmetod, se avsnitt 4.2 kraftaggregat (pump).

LOW HIGH



Ström På / Av  
Inställning helt dynamisk / hårdare

LOW HIGH



Inställningstryck lågt / komfort



Stäng av ljudvarning









A B C

Ljudvarningsfel



Serviceindikator

### 3. Felsökning

Varning / Fel	Orsak	Lösning
<b>Styrenhet fungerar inte; inga displaylampor tänds</b>	Styrenheten är inte fäst till en energikälla eller så behövs en säkring bytas ut.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att styrenheten är ansluten till ett vägguttag med korrekt spänning.</li> <li>Kontrollera att styrenheten är påslagen. Stäng av och koppla ur enheten före omstart.</li> <li>Kontrollera nätanslutningens säkring (5 AMP) och därefter styrenhetens båda säkringar (1 AMP) – säkringar kan lossas med en skruvmejsel genom att man trycker till och vrider om.</li> </ol> <p>⚠ Försök inte att öppna styrenheten. Att öppna enheten kan leda till personskada eller skada på utrustningen.</p> <p>⚠ Kontrollera att bytet av säkringar utförs i enlighet med gällande säkerhetsföreskrifter.</p>
<b>Varningslysdiod C + ljudvarning</b> 	Strömavbrott / annat Se ovan, plus:	<ol style="list-style-type: none"> <li>Återställ ljudvarningen – stäng av strömmen och tryck ner knappen tysta ljudvarningen.</li> <li>Kontrollera att handtaget är intakt, försäkra att alla fyra packningsanslutningar är ordentligt monterade på styrenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPR-etiketten och alla tätningsanslutningarna är ordentligt monterade.</li> <li>Kontrollera alla luftslangar längs med kuddens insida – alla ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är säkert monterad till anslutande luftrör.</li> <li>Kontrollera alla celler, rör och slangar för eventuellt luftläckage.</li> <li>Sätt på strömmen.</li> </ol>
<b>Varningslysdiod B + ljudvarning</b> 	För lågt tryck	<ol style="list-style-type: none"> <li>Återställ varningen – stäng av strömmen och tryck på knappen för att stänga av ljudvarningen.</li> <li>Kontrollera att handtaget är intakt, försäkra att alla fyra packningsanslutningar är ordentligt monterade på styrenheten och luftslangarna. Kontrollera att CPR-etiketten och alla tätningsanslutningarna är ordentligt monterade.</li> <li>Kontrollera alla luftslangar längs med kuddens insida – alla ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är säkert monterad till anslutande luftrör.</li> <li>Kontrollera alla celler, rör och slangar för eventuellt luftläckage.</li> <li>Kontrollera att luftfiltrets skydd är korrekt monterat och att luftfiltret är rent.</li> <li>Sätt på strömmen.</li> </ol>
<b>Varningslysdiod B + C ++ ljudvarning</b> 	Trycket är för lågt / luftröret är krökt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera alla luftslangar längs med kuddens insida – alla ska vara ordentligt anslutna. Kontrollera att varje luftcell är säkert monterad till anslutande luftrör.</li> </ol>
<b>Varningslysdiod A + ljudvarning</b> 	Trycket är för högt	<ol style="list-style-type: none"> <li>Återställ varningen – stäng av strömmen och tryck på knappen för ljudvarning.</li> <li>Koppla bort luftslangarna för att minska trycket, anslut på nytt när trycket har sjunkit.</li> <li>Kontrollera om luftslangarna mellan kudde och styrenhet är krökta.</li> <li>Sätt på strömmen.</li> </ol>
<b>Varningslysdiod A + B + ljudvarning</b> 	Alternierande läge (ingen alternering)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Återställ varningen – stäng av strömmen och tryck på knappen för att stänga av ljudvarningen.</li> <li>Koppla bort luftslangarna för att minska trycket – anslut på nytt när trycket har sjunkit.</li> </ol>
<b>Varningslysdiod A, B + C + ljudvarning</b> 	Fel påbörjas	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tryck ner knappen stäng av ljudvarning för att tysta ljudvarningen.</li> <li>Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till vägguttaget och styrenheten; samt kontrollera att huvudströmmen är påslagen.</li> <li>Kontrollera styrenhetens säkring (1 AMP) – säkringar kan lossas med en skruvmejsel som trycks till och vrids om.</li> </ol>

## 4. Installering

### 4.1 Kudde (Det här är den tillämpade delen typ BF)

Placera Dyna-Form® Mercury Advance alternerande kudde direkt på stolen och kontrollera att det blå stretchiga vattentäta överdraget är på och att manöverkabeln är belägen till vänster om stolens främre vänstra hörn. Observera: Placera inga andra överdrag ovanpå kudden då detta kommer minska kuddens tryckreducerande egenskaper.

#### Användning av statisk kudde

Dyna-Form® Mercury Advance Alternerande kudde kan användas som en tryckreducerande kudde för patienter som har risk att utveckla liggsår, utan att man behöver fästa pumpen.

#### Användning av den alternerande kudden

Om / vid behov, kan Dyna-Form® Mercury Advance Alternerande kudde användas som en alternerande kudde genom att man fäster Dyna-Form® Mercury Advances kuddes pumpsystem.

**Inget annat system ska fästas vid kudden då designinställningarna och de interna lufttryckegenskaper hos Dyna-Form® Mercury Advance Alternerande kudde pump endast är specifika för den här kudden.**

Uppstartstiden från statiskt till dynamiskt läge är direkt.

### 4.2 Kraftaggregat (Pump)

Häng kraftaggregatet (pump) på stolen eller annan säker plats på golvet. Monteringskrokarna är svängbara för att passa alla tjocklekar på fotgavel eller räcke. Anslut manöverkabeln till kraftaggregatet (pump), sätt in stickkontakten i ett jordat vägguttag och slå på:

- Öppna blixtlåset beläget på den nedre vänstra sidan av kudden och dra ut den blå manöverkabeln.
- Fäst den blå manöverkabeln till kraftaggregatet (pump) genom att ansluta luftfästet vid manöverkabelns ände till luftintagsfästet i den nedre vänstra delen av pumpen. Kontrollera att den röda CPR-utlösningssknappen är belägen ovanpå luftintagsfästet när anslutningen är färdig.
- Stäng blixtlåset på nytt så gott det går, utan att klämma den blå manöverkabeln för att försäkra att kudden och luftcellerna är förslutna inuti överdraget.
- Vid avstängning gäller omvänd ordning av a, b och c ovan.



## 5. Drift

Fäst strömkabeln till pumpen genom att sätta in fästet av "kittel" typ i inskärningen som är belägen på den vänstra sidan av pumpen. Huvudkabeln har utformats specifikt som en flyttbar del så att den kan enkelt bytas ut om den förstörts vid användning.

Nätanslutningen ska stängas av och tas bort från vägguttaget för isolering.

Sätt in huvudkabeln i ett lämpligt 230 v eluttag och sätt på kraftaggregatet med på/av knappen.

Efter pumpen har satts på kommer lamporna för "Högt" och "Lågt" blinka periodiskt fram tills pumpen har uppnått dess ursprungliga operativa tryck. När pumpen har uppnått dess ursprungliga operativa tryck kommer "Lågt" lamporna att fortsätta lysa konstant och kudden är redo att användas.

## 5.1 Inställningarna Låg / Hög

Dyna-Form® Mercury Advance Alternierande kudde, har två tryckinställningar i alternerande läge. Den ursprungliga inställningen som pumpen kommer att återgå till vid installation är "Lågt". Inställningen "Låg" komfort är idealisk för den mindre tunga patienten eller de som upplever obehag när de befinner sig på ett normalt alternerande kuddsystem av lufttyp. Men, för patienter med existerande tryckskada eller de som befinner sig i väldigt hög risk, är det rekommendabelt att, beroende på klinikens kliniska bedömning, aktivera inställningen "Hög" genom att knappen +/- som är belägen på pumpens ovansida trycks ned en gång.

I "Högt" läge uppnår pumpen samma egenskaper som ett alternerande luftkuddsystem, samtidigt som den fortfarande använder fördelarna som de statiska skumintläggen ger. När knappen "läge" trycks ner upprepade gånger aktiveras lägena Lågt och Högt.

## 5.2 CPR-tömning

CPR-systemet består av en manuell manövrerad knapp, som är belägen på luftintagets fäste och är fäst på pumpen. Genom att trycka ner den röda knappen, som kommer att utlösa anslutarens låssystem, kan användaren ta bort anslutningsenheten som kommer att sänka kuddens luftsystem så att den får samma funktion som en statisk skumkudde.

Observera: När kudden tömts under en kort period, aktiveras ljudvarningen för "Lågt tryck", vilken kan inaktiveras genom att kraftaggregatet stängs av.

## 5.3 Felsökning

För hjälp (vid behov) med installation, användning eller underhåll av Dyna-Form® Mercury Advance Alternierande kuddsystem, eller för att rapportera oväntad drift eller händelse, kontakta Direct Healthcare Group på kontaktdetaljerna som finns på den här manualens baksida.

## 6. Transport

För att ändra kuddens läge, ta bort manöverkabeln och låt kudden återvända till dess statiska kuddform. Stäng av kraftaggregatet (pump) med på/av knappen och koppla bort strömkabeln från eluttaget. Kudden kan nu flyttas till sin nya plats där den direkt måste anslutas till huvudströmförsörjningen och kraftaggregatet (pump) kan startas på nytt. Så fort kudden har fyllts på nytt, kommer det "Alternierande" läget automatiskt att återgå till inställningen Lågt och ska ändras på nytt till Hårt om så önskas av klinikern.

Varning: Kudden kommer inte "alternera" när den är bortkopplad från kraftaggregatet (pump) och / eller huvudströmmen. Se även avsnittet om miljöförhållanden i slutet av den här manualen.

## 7. Varningar

Varningsvillkoren indikeras av en blinkande röd display tillsammans med en ljudvarning. Användaren ska alltid reagera genom att stänga av kraftaggregatet och undersöka orsaken.

### 7.1 Varning för högt tryck

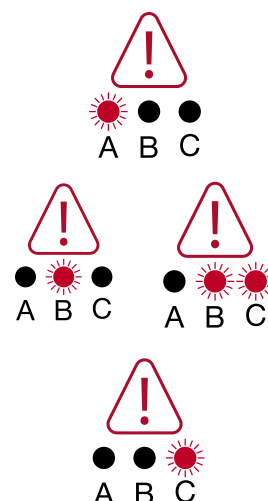
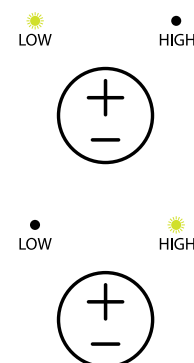
Det här förhållandet kan ha orsakats av, exempelvis en krökt manöverkabel eller av besökare, eller andra, som plötsligt sätter sig på kudden.

### 7.2 Varning för lågt tryck

Det här förhållandet kan ha orsakats av, exempelvis, felaktig montering av luftintagets fäste, att CPR-ventilen öppnats eller läckage i kudden som uppkommit på grund av en rispa eller punktering.

### 7.3 Varning vid strömavbrott

Detta inträffar om exempelvis strömmen försvinner.



## 7.4 Alternierande läge (ingen alterniering)

Detta kommer att indikeras av en varningslysdiod på A och B, samt en ljudvarning.

1. Återställ varningen – stäng av strömmen och tryck på knappen för att stänga av ljudvarningen.
2. Koppla bort luftslangarna för att minska trycket – anslut på nytt när trycket har sjunkit.



## 7.5 Fel påbörjas

Detta kommer att indikeras av en varningslysdiod på A, B och C samt en ljudvarning.

1. Tryck ner knappen stäng av ljudvarning för att tysta ljudvarningen.
2. Kontrollera att strömkabeln är ordentligt ansluten till vägguttaget och styrenheten; samt kontrollera att huvudströmmen är påslagen.
3. Kontrollera styrenhetens säkring (1 AMP) – säkringar kan lossas med en skruvmejsel som trycks till och vrids om.



## 8. Underhållsmetoder

### 8.1 SSäkerhetsvarning

Endast en kvalificerad tekniker som är utbildad eller formellt godkänd av Direct Healthcare Group Ltd för drift och underhåll av Direct Healthcare Groups produkter kan utföra underhåll, modifiering eller reparationsarbete på utrustningen. Okvalificerade personer som försöker att arbeta på Direct Healthcare Groups kraftaggregat riskerar allvarliga skador på sig själva och samt risk för dödsfall vid elstöt. Intagssäkring ska INTE bytas ut av användare eller patient, utan endast av servicepersonal.

**Varning – Modifiera inte den här utrustningen utan Direct Healthcare Groups godkännande.**

#### 8.1.1 Service

Direct Healthcare Group rekommenderar att styrenheten servas årligen efter den har installerats. Serviceljuset kommer att lysa efter 8 760 timmar av drift (ett år av fortlöpande drift). Enheten innehåller inga delar som användaren kan utföra service på, utan service ska alltid utföras av personer i enlighet med avsnitt 8.1. DHG har servicemanualer, som finns tillgängliga på begäran, med en lista över komponentdelar och annan information som är nödvändig för att alla lämpliga kvalificerade personer (såsom i 8.1) ska kunna utföra reparationer samt underhålla systemet. Kontakta DHG för service, underhåll och alla frågor i anknytning till detta.

### 8.2 Rengöringsmetoder

**Varning: Kontrollera att kraftaggregatet (pump) är bortkopplad från huvudströmförsörjningen, före rengöring av systemet.**

**Sänk inte ner kraftaggregatet (pump) i vatten eller annan vätska.**

**Använd varken autoklav eller fenol vid rengöring.**

Tvätta händerna innan du påbörjar rengöringsprocessen.

Bär lämpliga skyddskläder såsom handskar, förkläde och en mask.

Kontrollera att alla arbetsytor är rena före och efter kontakt med kudden.

### 8.3. Varning – Rengöring av kudden

1. Rengöring ska ske både före och efter användning, samt mellan patienter.
2. Koppla bort kudden från kraftaggregatet (pump), med överdraget kvar på kudden.
3. Rengör rengöringsbordets yta med hypokloritlösning eller likvärdigt desinfektionsmedel.
4. Rengör kuddens ovansida med varmt vatten (60° C) och rengöringsmedel – torka av med en pappershandduk.
5. Använd en hypokloritlösning 1 000 delar per miljon aktivt klor, vid kraftig kontaminering.
6. Använd en lämplig borste, varmt vatten, rengöringsmedel eller hypokloritlösning, rengör manöverkabel och CPR-ventil. Torka av med en pappershandduk.
7. Vid behov kan kuddens överdrag tas bort och maskintvättas på en temperatur på 80° C, under mer än 10 minuter. De individuella luftcellerna kan torkas av med vedertagna desinfektionsmedel.
8. För att undvika att överdragets foder krymper ska det torka i en ren inomhusmiljö eller torktumlas på en låg värmeinställning på högst 40° C och under mindre än 10 minuter. Överdraget måste torka ordentligt före det placeras på kudden på nytt.

### 8.4 Varning – Rengöring av kraftaggregatet (pump)

Kraftaggregatet kan rengöras med en trasa som är fuktad med en rengörings- eller hypokloritlösning.

Se även symbolkarta.

#### 8.4.1 Varning

Kontrollera att Dyna-Form® Mercury Advance Alternierande kuddsystem inte utsätts för:

1. Hög värme t.ex brand, radiator o.s.v.
2. Vatten, i synnerhet nedsänkning av pumpen.



## 9. Teknisk specifikation

### Deklaration – Elektromagnetiska Emissioner - för all ME UTRUSTNING och ME SYSTEM

Vägledning och tillverkarens deklARATION – Elektromagnetisk Emission

CUS1210001 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö såsom specificeras nedan.

Systemets kund eller användare ska se till att den används i en sådan miljö.

Emissionstest	Efterlevnad	Elektromagnetisk miljö – vägledning
RF-emissioner CISPR 11	<b>Grupp 1</b>	Systemet använder endast RF-energi för dess interna funktion. Därför är dess RF-emissioner väldigt låga och kommer troligtvis inte att orsaka störningar hos närliggande elektronisk utrustning.
RF-emission CISPR 11	Klass B	Systemet är lämpligt att användas i alla miljöer, inklusive hemmiljö och de som är direkt anslutna till det offentliga strömförsörjande lågspänningsnätet, vilket försörjer byggnader som används för hushållsändamål.
Harmoniska emissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningsvariationer / flimmeremissioner IEC 61000-3-3	Efterlever	

## 9.Teknisk specifikation

### Deklaration – Elektromagnetisk Immunitet

Vägledning och tillverkarens deklARATION – Elektromagnetisk Immunitet

CUS1210001 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö såsom specificeras nedan.

Systemets kund eller användare ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 Testnivå		Efterlevnadsnivå		Elektromagnetisk miljö – vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV kontakt ±8 kV luft		±6 kV kontakt ±8 kV luft		Golv bör vara av trä, betong eller kakel. Om golvet är täckt med syntetiskt material, ska den relativa fuktigheten vara åtminstone 30 %.
ESnabbt övergående elektriska transienter / avbrott IEC 61000-4-4	±2 kV för strömförsörjningsledningar ±1 kV för ingående / utgående ledning(ar)		±2 kV för strömförsörjningsledningar ±1 kV för ingående / utgående ledning(ar)		Huvudmatningens elkvalitet ska vara lämplig för en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Överspänningsimmunitetstest IEC 61000-4-5	± 1 kV ledning(ar) till ledning(ar)		±1 kV differentiellt läge		Huvudmatningens elkvalitet ska vara lämplig för en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.
Spänningsfall, korta avbrott och spänningsvariationer på strömförsörjningens ingående ledningar IEC 61000-4-11	Spänningsfall %U <sub>T</sub>	Frekvens (cykler)	Spänningsfall %U <sub>T</sub>	Frekvens (cykler)	Huvudmatningens elkvalitet ska vara lämplig för en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användaren av systemet kräver fortsatt drift under strömavbrott, rekommenderas att reservkraftaggregat används.
	30	25	30	25	
	60	5	60	5	
	>95	0.5	>95	0.5	
	Spänningsavbrott % U <sub>T</sub>	Sekunder	Spänningsavbrott % U <sub>T</sub>	Sekunder	
>95	5	>95	5		
Frekvens (50 Hz) magnetfält IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m		Magnetfältet för frekvensen ska vara på nivåer som kännetecknar en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.	
OBSERVERA U <sub>T</sub> är a.c. nätspänningen innan testnivån tillämpas.					


## 9. Teknisk specifikation

### Deklaration – Elektromagnetisk immunitet – för ME UTRUSTNING och ME SYSTEM som inte är LIVSUPPEHÅLLANDE

Vägledning och tillverkarens deklaration – Elektromagnetisk Immunitet

CUS1210001 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö såsom specificeras nedan.

Systemets kund eller användare ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Efterlevnadsnivå	Elektromagnetisk miljö – vägledning
Utförd RF IEC 61000- 4-6	$3 V_{rms}$ 150 kHz till 80 MHz	$3 V_{rms}$	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon CT55-del, inklusive kablar, än den rekommenderade separationsdistansen som räknats ut från ekvationen som gäller för sändarens frekvens.
Radierad RF IEC 61000-4-3	3 V/m (Professionel sjukvårdsmiljö) 10 V/m (Hemlik vårdmiljö) 80 MHz vid 2,7 GHz	10 V/m	Rekommenderad separationsdistans $d = 1.167\sqrt{P}$ $d = 1.167\sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz $d = 2.333\sqrt{P}$ 800 MHz till 2,5 GHz Där P är den maximala utgående effekten för sändaren uttryckt i watt (W) enligt sändarens tillverkare och d är den rekommenderade separationsdistansen i meter (m). Fältstyrkor från fasta RF-sändare, som avgörs av elektromagnetiska studier på plats, <sup>a</sup> ska vara mindre än efterlevnadsnivån i varje frekvensområde. <sup>b</sup> Utrustning i omgivningen som är märkt med följande symbol kan skapa störningar: 

OBSERVERA 1 Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller det högre frekvensområdet.

OBSERVERA 2 Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflektering från byggnader, föremål och människor.

a. Fältstyrkor från fasta sändare, såsom basstationer för radio (cellulära / trådlösa) telefoner och landbaserad mobilradio, amatörradio, AM och FM radiosändning och TV-sändning kan inte förutses teoretiskt med noggrannhet. För att få åtkomst till den elektromagnetiska miljön som uppkommer på grund av fasta RF-sändare, borde en elektromagnetisk studie på plats tas i beaktning. Systemet bör observeras för att verifiera normal drift om det uppmätta fältets styrka på platsen på vilken spänningens system används överstiger den ovannämnda tillämpliga RF efterlevnadsnivån. Om onormal prestanda observeras, kan ytterligare åtgärder vara nödvändiga, såsom omorientering eller omlokalisering av systemet.

b. Över frekvensområdet 150kHz till 80MHz, ska fältstyrkor vara mindre än 3V / m.

## 9. Teknisk specifikation

### Rekommenderade separationsdistanser mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och UTRUSTNING eller SYSTEM - för ME UTRUSTNING eller ME SYSTEM som inte är LIVSUPPEHÅLLANDE

Rekommenderad distans mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning och MAT1210001 alternerande styrenhet.			
CUS1210001 är avsedd att användas i en elektromagnetisk miljö i vilken radioaktiva RF-störningar kontrolleras. Systemets kund eller användare kan hjälpa till att förhindra elektromagnetisk störning genom att upprätthålla en minimal distans mellan portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning (sändare) samt systemet såsom rekommenderas nedan, i enlighet med kommunikationsutrustningens maximala uteffekt.			
Maximal uteffekt hos sändare (W)	Separationsdistans i enlighet med sändarens (m) frekvens		
	150 KHz till 80 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = 1.167\sqrt{P}$	800 MHz till 2,5 GHz $d = 2.333\sqrt{P}$
0.01	0.117	0.117	0.233
0.1	0.369	0.369	0.738
1	1.167	1.167	2.333
10	3.689	3.689	7.379
100	11.667	11.667	23.333
För sändare med en maximal uteffekt som inte listats ovan, kan den rekommenderade separationsdistansen d i meter (m) uppskattas med ekvationen som är tillämplig för sändarens frekvens, där P är maximal uteffekt hos sändaren i watt (W) enligt sändarens tillverkare.			
OBSERVERA 1	Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller distansen för det högre frekvensområdet.		
OBSERVERA 2	Dessa riktlinjer gäller kanske inte i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorbering och reflektering från byggnader, föremål och människor.		

## 10. Tekniska data

### 10.1 Kraftaggregat (Pump)

Serienummer.....	Enligt etikett på pumpens baksida
Strömförsörjning.....	220 – 240 volt, 50 Hz
Energiförbrukning.....	10 watt
Säkringar.....	TA1H 250 V
Stötskydd.....	Klass 2
Ljudnivå.....	Ungefär 30 dB (A)
Dimensioner.....	245 x 160 x 95 mm
Vikt.....	1,7 kg
Serviceintervall.....	12 månader / 8 760 timmar
Förväntad livslängd.....	5 år
Delarnas datummärkning.....	5 år

### 10.2 Kudde

Serienummer.....	Etikett på kuddöverdragets insida
Antal luftceller.....	5 luftceller / 1 statisk skumcell
Dimensioner.....	460 x 460 x 100 mm (nominell)
Vikt.....	3 kg
Kuddens förväntade livslängd.....	5 år
Kuddelarnas datummärkning.....	5 år

## 11. Optimala förhållanden

(gäller kudde och pump)

### 11.1 Miljöförhållanden för användning

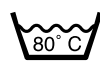
Transport.....	-25°C – +70°C
Förvaring.....	-25°C – +70°C
Användning.....	+5°C – +40°C
Fuktighet.....	10 % – 93 %
Atmosfäriskt tryck.....	700 hPa – 1060 hPa
Operativ höjd.....	≤ 2000 m

### 11.2 Exponering

Exponering för direkt solljus, damm, ludd och allmänt skräp är inte ett problem för Dyna-Form® Mercury Advance alternerande kuddsystem.

## 12. Symbolguide

### Kuddsymboler



TVÄTTA I 80°



TORKTUMLA PÅ LÅG VÄRME



KEMTVÄTTA INTE



SE  
BRUKSANVISNING



1434



TYP BF  
TILLÄMPAD DEL



BLEK INTE



STRYK INTE



RÖKNING  
FÖRBUDEN



MAXIMAL VIKTGRÄNS  
FÖR ANVÄNDARE  
254 KG / 40 STONES



ANVÄND INTE VASSA  
FÖREMÅL



ANVÄND INTE FENOL

#### VARNING

DET HÄR ÄR EN DEKLARATION SOM VARNAR ANVÄNDAREN FÖR MÖJLIGHETEN TILL ALLVARLIG SKADA ELLER ANDRA BIVERKNINGAR I ANKNYTNING TILL ANVÄNDNING ELLER MISSBRUK AV APPARATEN

#### FÖRSIKTIGHET

DET HÄR ÄR EN DEKLARATION SOM VARNAR ANVÄNDAREN FÖR MÖJLIGHETEN TILL PROBLEM MED SYSTEMET SOM ÄR ASSOCIERAD MED DESS ANVÄNDNING ELLER MISSBRUK

### Allmänna symboler



FÖRSIKTIGHET



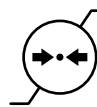
SKYDDA FRÅN HETA OCH  
RADIOAKTIVA KÄLLOR



TEMPERATURGRÄNS



FUKTIGHETSGRÄNS



BEGRÄNSNING AV  
ATMOSFÄRISKT TRYCK

### Pump (Unit) Symbols



SERVICE  
KRÄVS



SE  
BRUKSANVISNING



KASSERA INTE TILLSAMMANS  
MED HUSHÅLLSAVFALL.  
SE DHG:S WEBBSIDA



DUBBEL ISOLERING  
KLASS II



1434

## IP21

IP: SKYDD MOT INTRÅNG

2: SKYDD MOT FINGRAR ELLER ANDRA FÖREMÅL  
SOM ÄR MINDRE ÄN 80 MM I LÄNGD  
OCH 1 MM I DIAMETER

1: SKYDD MOT VERTIKALT DROPPANDE VATTEN

**Kontraindikationer vid användning (varning)**

Dyna-Form® Mercury Advance Alternierende kudssystem ska inte användas av patienter med instabila frakturer, massivt ödem, brännskador eller rörelseintolerans.

**Allmän information (försiktighet) (varning)**

- Inga specifika färdigheter krävs för att använda systemet.
- Läkaren ansvarar för att använda bästa medicinska omdöme vid användning av systemet.
- TStrömförsörjningen är av den typ som indikeras på kraftaggregatet (pump).
- Kontrollera att huvudledningen är fri från skada och är belägen på sådant vis att den inte utgör ett hinder eller orsakar skada. T.ex stryprisk för barn eller fallrisk.
- Kontrollera att huvudledningen inte fastnar eller krossas, t.ex inuti stolens, fotpall eller annat objekts mekanism.
- Kraftaggregatet (pump) ska endast användas tillsammans med en lämplig godkänd strömkabel och väggplugg som levererats av DHG.
- Systemet ska inte användas i närheten av lättantändliga bedövningsmedel.
- Lämplig för fortlöpande användning.
- Inte lämplig för sterilisering.
- Placera inte kraftaggregatet så att det blir svårt att koppla ifrån strömtillförseln eller kontakten.
- Placera inte systemet på eller i närheten av en värmekälla (t.ex ett värmeelement) då hög värmeexponering kan försämra cellmaterialet.
- Använd inte tillsammans med värmeflaskor eller elektroniska filter.
- DHG avråder starkt rökning under tiden som kraftaggregatet (pump) används. Det här är för att förhindra oavsiktlig sekundär antändning av föremål som kan vara lättantändliga t.ex sängkläder. Materialen som används för att tillverka Dyna-Form® Mercury Advance Alternierende kudssystem följer de föreskrivna brandskyddsreglerna.
- Använd inte vassa föremål på eller i närheten av kudssystemet då detta kan orsaka skada.
- Förvara inte under fuktiga förhållanden.
- Använd inte i en syreberikad miljö.
- Inte lämplig för utomhusbruk.
- Lämplig för både hemlik vårdmiljö och professionell sjukvårdsmiljö.

- Anslut inte någon annan medicinsk apparat eller utrustning.
- Korrekt säkringsstorlek MÅSTE användas. Underlåtenhet att göra så kan resultera i brandrisk.
- Systemet ska rengöras efter användning och mellan patienter. Se avsnittet Rengöring.
- Alla interna och externa slangar måste vara fria från krökar, knutar. Den externa slangen ska även anslutas korrekt och placeras så att risken för obstruktion eller skada elimineras.
- Använd inte blekmedel, fenol. Klorbaserade produkter som överstiger 1 000 ppm. Lösningar eller alkoholbaserade rengöringsmedel.
- Alla ovan varningar och försiktighetsåtgärder tillsammans med säkerhetöverväganden ska ALLTID tas hänsyn till under dess användning.
- Välj korrekt inställning "Hög" eller "Låg" efter behov. Var försiktig så att inställningarna inte ändras av misstag efter de har ställts in. Det här kan påverka behandlingens önskade effekt. Det här kan även orsakas av husdjur, skadedjur eller barn.
- Den här apparaten avger ingen strålning.

**13. Löstagbara / flyttbara delar**

1. Kudde (Går att lösgöras från pumpen genom att CPR-anslutaren tas bort). Del nr. CUS1210002 (eller varianter av storleken)
2. Elkabel. (Tas bort från pumpen genom att kabeln dras bort från inloppet på pumpens sida). Del nr. SP021016

Observera att batteriet är en integrerad del av PCB och varken är flyttbart eller utbytbart.

**Försiktighet**

**Direct Healthcare Group rekommenderar inte användning av löstagbara delar som inte är listade.**

**14. Kassering**

Se DHG webbsida för rekommendationer och ansvarsskyldigheter gällande kassering i enlighet med Storbritanniens WEEE-riktlinjer.



# Direct Healthcare Group

Advancing Movement & Health®

Intelligent tryckvård

Specialist säte

Hyses- och servicelösningar

## Direct Healthcare Group

Withey Court, Western Industrial Estate  
Caerphilly, Storbritannien  
CF83 1BF

**T:** +44 (0) 800 043 0881

**F:** +44 (0) 845 459 9832

**E:** [info@directhealthcaregroup.com](mailto:info@directhealthcaregroup.com)

## Asien och Stillahavsområdet

Direct Healthcare Group PTY Ltd.  
PO Box 562, Wembley  
Western Australia 6913

**T:** +61 (0) 423 852 810

**E:** [info@directhealthcaregroup.com.au](mailto:info@directhealthcaregroup.com.au)



LIT-00010 Utgåva 12  
Datum: September 2019

[DIRECTHEALTHCAREGROUP.COM](http://DIRECTHEALTHCAREGROUP.COM)

