



Hillrom™

Accella™ Therapy-madras Brugsanvisning

P006783A-P006788A-P006789A

P006790A-P006791A-P006792A

P006793A-P006794A



202290

Rev. 9





Hill-Rom S.A.S.
ZI du Talhouët
56330 Pluvigner - France (Frankrig)
Tlf.: +33 (0) 2 97 50 92 12
hillrom.com

Udgave 9: august 2022
Første oplag: 2017

Oplysningerne i denne brugermanuel er fortrolige og må ikke gengives eller videregives i nogen som helst form eller med nogen som helst midler uden forudgående skriftlig tilladelse fra Hill-Rom.

Hill-Rom® 900 er et registreret varemærke, som tilhører Hill-Rom Services, Inc. Hillrom™, Accella™ Therapy, Progressa™ og StayInPlace™ er varemærker tilhørende Hill-Rom Services, Inc.

I-mmersion™ og MCM™ er varemærker tilhørende Hill-Rom SARL.

Hill-Rom forbeholder sig ret til at foretage ændringer af design, tekniske specifikationer og modeller uden varsel. Den eneste garanti, Hill-Rom yder, er den udtrykkelige skriftlige garanti, der gælder for salg og leje af Hill-Roms produkter.

Hvis du ønsker at bestille kopier af denne brugsanvisning, bedes du kontakte din nationale Hill-Rom-repræsentant eller gå til hillrom.com og bestille varenummer 202290.

© 2022 Hill-Rom Services, Inc. ALLE RETTIGHEDER FORBEHOLDT.

Indhold

Kapitel 1: Anvendelsesformål og specifikationer

Brugermanualens opbygning og symbolernes betydning	1
Sikkerhedsanvisninger og god råd	3
Påtænkt anvendelse	3
Indikationer	3
Kontraindikationer	3
Tilsluttede brugere	3
Modeller	4
Første anvendelse	4
Forebyggelse af risici	5
Overholdelse af elektriske sikkerhedsstandarder	5
Overholdelse af betingelser for transport, opbevaring og anvendelse	6
Under henvisning til tekniske specifikationer	7
Enhedens væsentlige ydeevne	7
Fjernbetjening*	7
Terapeutisk madras	8
Symboler på enheden	10
Symboler på overbetrækket	10
Symboler på den tekniske boks	11
Symboler på fjernbetjeningen*	12
Symboler på etiketter	13
Placering af typeskilt på enheden	14
På den tekniske boks	14
På fjernbetjeningen	15
Tilgang til etiketter på over- og underbetræk	15
Visning af enhedens model på emballagens etiket	17

Kapitel 2: Placering af patienten

Før patienten anbringes på enheden	19
Kontrol af kompatibilitet mellem sengechassiser og madrasser	19
Opsætning af enheden	20
Standalone-variant	20
Version kombineret med Accella™-sengen	22
Version kombineret med Progressa™-sengen	23

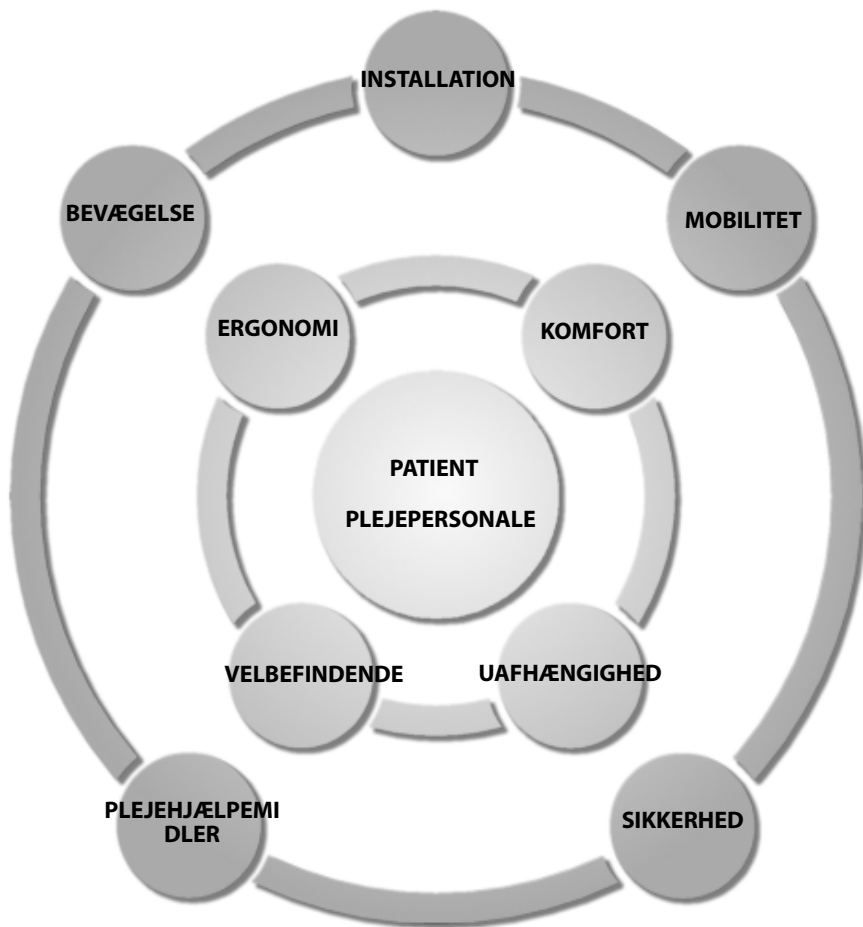
Kapitel 3: Mobilisering og sikring af patienten

Behandlingstilstand	25
Valg af betjeningstilstand	25
Standalone-variant	25
Låsning	26
Funktionen Patientudstigning	26
MCM™*	26
Kombineret madras	27
Aktivering af CPR	27

Standalone-variant	27
Kombineret madras	27
Røntgenkassettepose	27
Alarmernes betydning	29
Betydning af alarmer for standalone-variant madrassen*	29
Skema over advarsler	30
Skema over fejlkoder på GCI-skærmen (Kombineret madras*)	30
Alarmslukning	30
Ledningsnetfejl	31
Funktionsfejl	31
Kapitel 4: Flytning af enheden	
Flytning af patienten på sengen i transporttilstand	33
Overførsel af enheden fra en seng til en anden	35
Opbevaring af enheden	36
Kapitel 5: Desinfektion og vedligeholdelse	
Rengøring og desinfektion af enheden	41
Overholdelse af sikkerhedsinstruktioner	41
Bekæmpelse af infektion	41
Overholdelse af Hill-Roms anbefalinger	41
Rengørings- og desinfektionsfrekvens af madrassens forskellige dele	43
Rengøring og desinfektion efter en patient afslutter brugen eller ved skift af lagen	43
Rengøring og desinfektion med regelmæssige intervaller eller i tilfælde af stor risiko for forurening	44
Udførelse af de sidste trin	45
Vedligeholdelse af enheden	46
Overholdelse af sikkerhedsinstruktioner	46
Udførelse af forebyggende vedligeholdelse	46
Fejlfinding	47
Overholdelse af garantibetingelser	48
Udtjent udstyr	48
Kapitel 6: Ekstra dele	
Ekstra dele	49
Transporttaske**	49
Fjernbetjening**	49
Kapitel 7: Overensstemmelse	
Elektromagnetisk kompatibilitet	
Overensstemmelse	51
CE-overensstemmelsesmærke	51
Standarder	51
Overholdelse af elektromagnetiske emissioner	51
Overensstemmelse med elektromagnetisk immunitet	52
Anbefalede separationsafstande	54











Anvendelsesformål og specifikationer

Brugermanualens opbygning og symbolernes betydning



I alle anvendelser sikrer Hillrom™ madrasserne patienterne optimal komfort og større uafhængighed og fremmer derved deres velbefindende, så de hurtigere bliver raske. De er også ergonomiske at bruge for plejepersonalet.

Symbolernes betydning

Symbol	Beskrivelse
	Fremhæver særlige oplysninger eller forklarer vigtige anvisninger.
	ADVARSEL Dette symbol betyder, at hvis anvisningen ikke følges, kan patienten eller brugeren komme til skade eller udstyret blive beskadiget.
	ET RÅD Dette symbol betyder, at hvis anvisningen ikke følges, kan udstyret tage skade.
	Tip
	Risiko for at falde
	Advarsel om klemfare
	Risiko for at få mast fingre, hænder, arme
	Advarsel om kemisk fare
	Advarsel om fare for elektrisk stød
	Biologisk fare

Sikkerhedsanvisninger og god råd

Påtænkt anvendelse

Fordelene ved denne enhed er hjælp til forebyggelse og behandling af tryksår fra kategori I til kategori IV.

Indikationer

Den er velegnet til patienter med lav til meget høj risiko inden for de anbefalede patientvægtgrænser fra 30 til 160 kg for standalone-madrassen og mellem 40 og 160 kg for den variant, der er kombineret i Accella™-sengen eller Progressa™-sengen, for at opnå en effektiv klinisk ydeevne i alle almindelige positioner for den indstillelige hovedsektion

Den kan anvendes som madras i følgende miljøer, som defineret i standarden IEC 60601-2-52:

- anvendelsesområde 1 (akut pleje)
- anvendelsesområde 2 (korttids pleje på hospitaler og andre plejehæder)
- anvendelsesområde 3 (langtids pleje på plejehæder)
- anvendelsesområde 5 (ambulante patienter og ambulante pleje)

Enheden er ikke designet til at komme i direkte kontakt med beskadiget hud og skal bruges sammen med et lagen mellem patientens hud og madrasoverfladen.

- i** I henhold til NPUAP/ EPUAP-direktiverne¹ anbefaler Hill-Rom, at hver enkelt patients tilstand regelmæssigt kontrolleres. Hill-Rom anbefaler, at det bedst egnede Immersion™-behandlingssystem anvendes til patienter med særlige behov. Plejepersonalet er ansvarligt for at træffe denne beslutning i henhold til moderne plejepraksis.

Kontraindikationer



Denne enhed må ikke anvendes til patienter, hvis de:

- med medullære skader og andre ustabile brud på rygsøjlen er en medicinsk undersøgelse nødvendig for at afgøre, om brugen af enheden er passende;
- med en atypisk anatomi
- behandles med cervikal eller trans-knogletraktion.

Tilsigtede brugere

Accella™ Therapy-madrasserne er designet til at blive brugt af kvalificeret personale til patientpleje og i forskellige anvendelsesmiljøer til pleje.

1. NPUAP/ EPUAP - Forebyggelse og behandling af tryksår - Kort referencevejledning, 2014

Modeller

Nogle madrasm modeller, nogle funktioner og noget tilbehør er muligvis ikke til rådighed i visse destinationslande. Disse funktioner er markeret med en stjerne (*), og tilbehøret eller de ekstra dele er markeret med to stjerner (**).

Model	Beskrivelse
P006783A* P006790A*	Accella™ Therapy-madras
P006788A* P006791A* P006794A*	Accella™ Therapy MCM™-madras
P006789A* P006792A*	Accella™ Therapy MCM™-madras kombineret med Hill-Rom® 900 Accella™-seng
P006793A*	Accella™ Therapy MCM™-madras kombineret med Progressa™-seng

Madrasm model P006783A, P006788A, P006790A, P006791A og P006794A er standalone-madrasser, der betjenes med en fjernbetjening med ledning, fås også som tilbehør (se side 51).

Madrasm model P006789A og P006792A er kombineret med Hill-Rom® 900 Accella™-sengen og betjenes via sengens interface.

Madrasen P006793A er kombineret med Progressa™-sengen (P7500A uden StayInPlace™-funktion) og styres ved hjælp af sengens interface.

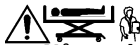
Første anvendelse



Før madrassen tages i brug, skal denne brugermanual læses igennem, og indholdet være forstået. Brugermanualen indeholder anvisninger til generel brug og vedligeholdelse og garanterer øget sikkerhed. Plejepersonalet skal have adgang til brugermanualen.

Plejepersonalet skal være informeret om de risici, der kan opstå under brug af elbetjente enheder.

Produkttræning kan afholdes efter anmodning.



Når madrassen anvendes med medicinsk udstyr (tilbehør), skal brugeren sikre sig, at sikkerheds- og overensstemmelseskravene er opfyldt.

Før enheden anvendes første gang eller efter oplagring:

- Kontroller det elektriske systems stand og overensstemmelsen med gældende sikkerhedsstandarder.
- Tilslut enheden til netspændingsforsyningen (Se "Overholdelse af elektriske sikkerhedsstandarder" side 5).
- Sørg for nem tilgang til stikkontakten, så madrassen kan frakobles, når det er nødvendigt.
- Sørg for, at alle enhedens funktioner er driftsklare.
- Sørg for, at hygiejnen for enheden og plejemiljøet er god (Se "Desinfektion" side 44);
- Kontroller, at enheden er sikkert placeret i anvendelsesmiljøet (se "Før patienten anbringes på enheden" side 19).

Forebyggelse af risici



Forkert brug af enheden kan medføre risici for patienten eller brugeren. Følgende anbefalinger skal læses og følges.



I betragtning af de mange modeller af sengechassiser og sengeheste og af sikkerhedsmæssige årsager anbefaler Hill-Rom, at alle nødvendige forholdsregler træffes, især med hensyn til sengehestens højde og størrelsen på madrassens underlag. Hvis denne enhed anvendes på en seng med sengeheste, der er mindre end 22 cm over madrassen, skal patienten altid være under opsyn.

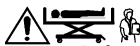
Af sikkerhedsmæssige årsager tilrådes det at anvende sengens låsefunktioner i følgende situationer:

- Under alle interventioner på patienten eller enheden (såsom undersøgelser, overførsler, vedligeholdelse).
- Når patienten er i en usædvanlig tilstand eller opfører sig unormalt (som at være opihuset, forvirret, desorienteret, manisk, gammel eller svagelig).

Korrekt uddannet medicinsk personale skal bestemme, hvordan enheden skal anvendes, og det krævede niveau af overvågning eller fiksering.

Det er absolut nødvendigt at følge praksis for plejepersoners sikkerhed. Man skal være særlig opmærksom ved ændring af belastningspunkterne, da der er fare for, at sengen vælter, når chassiset flyttes.

Overfladens tæthed og terapeutiske egenskaber kan kompromitteres af huller, der skyldes nåle eller anden perforering af madrassens celler. Plejepersonalet skal informeres herom for at undgå, at der opstår rifter i madrassens celler på grund af nåle.



Undgå mekaniske påvirkninger.



Meddelelse til brugere og/eller patienter:

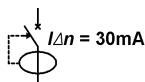
Alle alvorlige hændelser, der forekommer i relation til enheden, bør rapporteres til producenten og den relevante myndighed i det medlemsland, hvor brugeren og/eller patienten er bosiddende.

Overholdelse af elektriske sikkerhedsstandarder

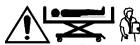
Netspændingsforsyningen skal være i overensstemmelse med følgende standarder:

- NF C15-100 og NF C15-211 (for Frankrig).
- Den internationale elektrotekniske Kommission (IEC) 60364 for andre lande.

Kontroller, at enhedens forsyningsspænding, der er angivet på typeskiltet, stemmer overens med spændingen i institutionens ledningsnet (Se "Placering af typeskilt på enheden" side 14).



Enheden skal tilsluttes en strømforsyning udstyret med en fejlstrømsafbryder på maks. 30 mA, der er i overensstemmelse med IEC 60364-5-53.



Tilslut enheden til det nærmeste vægstick, så ledningsfremføringen på gulvet bliver kortest mulig for at undgå risiko for beskadigelse.



i Se brugermanualen til sengen med hensyn til anvisninger for tilslutning af P006789A* og P006792A* (kombineret med Accella™-sengen) og P006793A* (kombineret med Progressa™-sengen), se sengens manual for anbefalinger om tilslutninger.

I overensstemmelse med standarderne for elektromagnetiske forstyrrelser i medicinsk udstyr fremkalder dette produkt ikke forstyrrelser i andet medicinsk udstyr og bliver ikke påvirket af forstyrrelser fra andet medicinsk udstyr, som også overholder de gældende elektromagnetiske standarder.

Nogle former for udstyr, især gammelt udstyr, som ikke er i overensstemmelse med de elektromagnetiske standarder, kan dog udsættes for eller selv danne interferens i forbindelse med brugen af denne enhed.

Brug af andet tilbehør og andre ledninger end dem, der er specificeret, med undtagelse af ledninger, der sælges af enhedsproducenten, som reservedele til interne komponenter, kan medføre stigning af emissionerne eller reduktion af enhedens immunitet.

Brugere af den slags udstyr skal sikre, at eventuelle fejlfunktioner ikke vil kunne skade patienten eller andre personer.

Når intravaskulære eller intrakardiale tilslutninger er i brug, skal de elektriske spændinger på alle enhedens ubeskyttede metaldele og sengen udlignes.



Denne etiket angiver, at **ilttelt aldrig må anvendes**, og at det kun er tilladt at anvende næserør og iltmasker. Af sikkerhedsmæssige årsager skal masker og katetere altid placeres på et højere niveau end madrassens underlag.

Overholdelse af betingelser for transport, opbevaring og anvendelse

Symbol	Funktioner	Anvendelse	Transport/opbevaring ^a
	Temperatur	+10° C til +40° C	-30° C til +50° C
	Luftfugtighed	30% - 85%	20% - 85%
	Lufttryk	700 mbar - 1060 mbar	700 mbar - 1060 mbar

a. Gælder kun, hvis enheden opbevares i original emballage.

Enheden er kun beregnet til indendørs brug. Ved anvendelse ved 40° C kan temperaturen på den anvendte del nå 43° C. Det elektriske medicinske udstyr må ikke anvendes i en højde over havet på 3000 m eller derover.



Enheden skal opbevares i original emballage:

- **Beskyttet mod lys og fugt.**
- **Mindst 10 cm over gulvniveau for at undgå væskeindtrængning.**
- **Beskyttet mod støv.**
- **Uden for passager.**

Der må højst stables 5 madrasser oven på hinanden.

Under henvisning til tekniske specifikationer

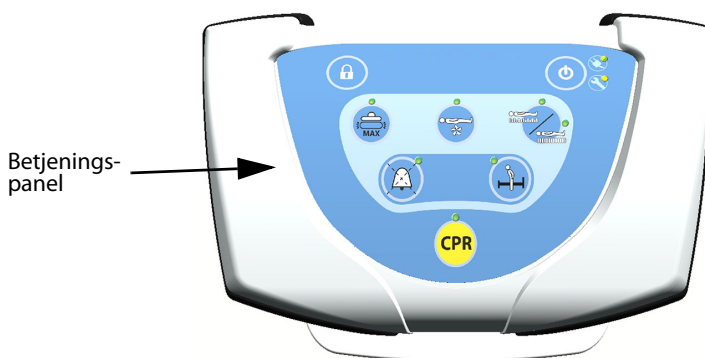
i Specifikationerne kan ændres.

Enhedens væsentlige ydeevne

Accella™ Therapy er en terapeutisk madras. Den har to funktionstilstande: kontinuerligt lavt tryk (CLP) og skiftende lavt tryk (ALP) med permanent regulering af trykket med Immersion™-sensoren i begge tilstande.

Fjernbetjening*

Fjernbetjeningen set forfra

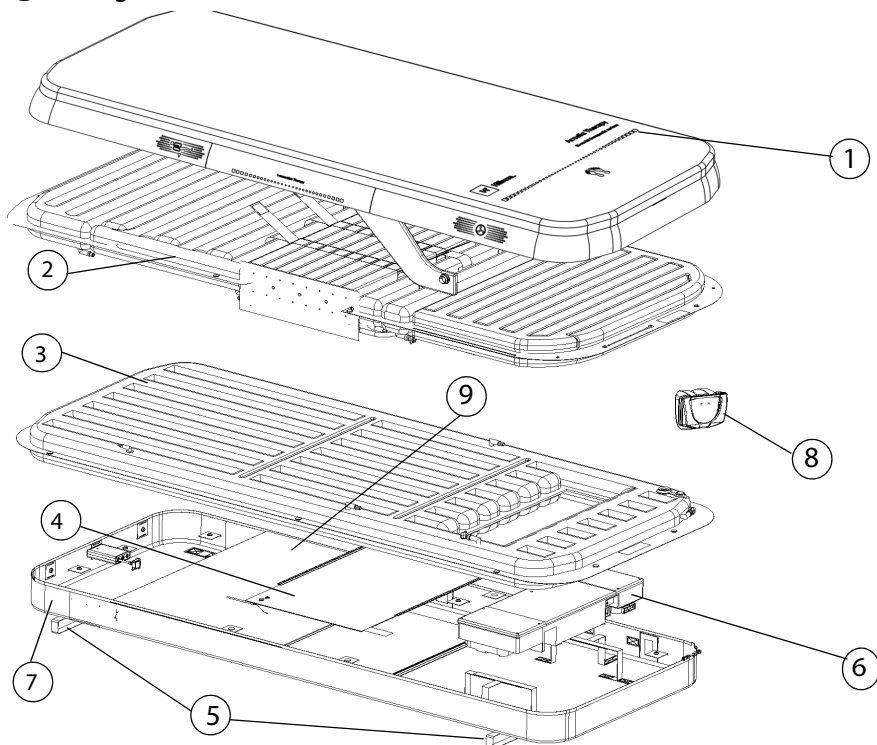


Specifikationer	Beskrivelse
Mål	12x17x9 cm / 4.8x6.77x3.54"
Vægt	0,45 kg / 0.98 lb
Beskyttelsesklasse for betræk (IEC 60529)	IP21: Beskyttelse mod tilgang til farlige dele med fingre og vandstænk

Brug kun det originale stik ved tilslutning til enheden.

Terapeutisk madras






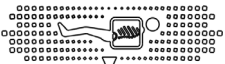


Specifikationer	Beskrivelse		
Model	P006783A- P006788A- P006789A	P006790A- P006791A- P006792A	P006793A- P006794A
Dimensioner (oppustet)	203x92x21.5 cm / 80x35.5x8.5"		215x96x21.5 cm / 84.6x37.8x8.5"
Vægt	~ 17,5 kg / ~ 37.5 lb		
Spænding	220-240V	120V	220-240V
Frekvens	50 Hz	60 Hz	50 Hz
Tilsyneladende effekt ALP- & CLP-tilstand	32 VA	32 VA	32 VA
Første gang madrassen oppustes	146 VA	146 VA	146 VA
Maksimalt energiforbrug	13 Wh	13 Wh	13 Wh
Enhedens driftsmåde	Kontinuerlig		
Overbetræk (anvendt del af enheden)	Polyurethanbelægning på polyamidmateriale, lavfriktion, strækbar i begge retninger, ændbar, bakteriestatisk; fungistatisk og antimikrobiel; kan tørres af og vaskes.		
Enhedens volumen: i tilstanden ALP eller CLP	<55dB(A)		
Alarm: Lydtryk (ISO 3744)	44,6 dB(A)		
Beskyttelse mod elektrisk stød	Klasse II		
Klasse i henhold til IEC 60601-1	Type BF for anvendte dele beskyttet mod defibrillationsstød (mærket 1 og 8 på side 11)		
Beskyttelse mod brændbare anæstetiske blandinger	Må ikke anvendes med antændelige anæstetika.		
 = 250 Kg	Den sikre arbejdsbelastning er den maksimalt tilladte belastning, der kan anvendes. Er vægten højere, kan madrassen blive beskadiget. Sikker arbejdsbelastning er den tekniske grænse for patientens vægt, der kan påføres, uden at der opstår skader på madrassen.		
Beskyttelsesklasse for betræk (CEI 60529)	IP24: beskyttelse mod vandstænk.		
Batteri: Varighed til fuld opladning	24 timer		
Batterilevetid med CPR/patientudgangsalarm/lavtryksalar m	2 timer		
Batterilevetid patientunderlag	8 timer		

i Oversigt over hele enheden


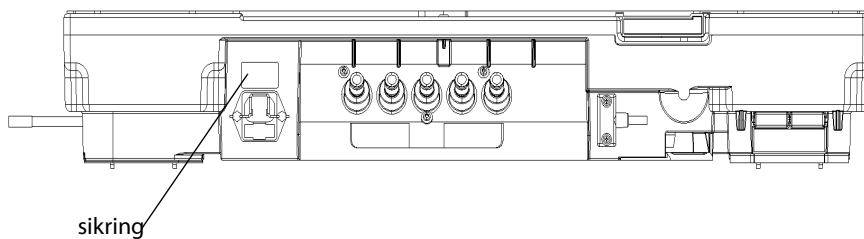
Punkt	Navn
1	Overbetræk
2	Terapeutisk madras med 5 zoner: Hovedzone (3 bælge) Rygzone (6 bælge) Korsbenszone (8 bælge) Lårzone (2 bælge) Hælzone (11 bælge)
3	Underbetræk
4	I-mmersion™ sensor
5	Strop (Accella™ Therapy) eller drejeknapper (Progressa™)
6	Teknisk boks
7	Underbetræk
8	Fjernbetjening*
9	Røntgenpose

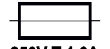
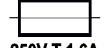
Symboler på enheden

Symboler på overbetrækket

	Træd ikke på, og køør ikke over netledningen.
	Tilpas stropperne
	Fodende
	Zone til notater
<p>I-mmersion Therapy</p> <p>◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇ ◇</p>	Anbring altid madrassen, så teksten om (I-mmersion™)-behandling er synlig
	Sædehynde
	Røntgenpose
	MCM™
	Sikker arbejdsbelastning

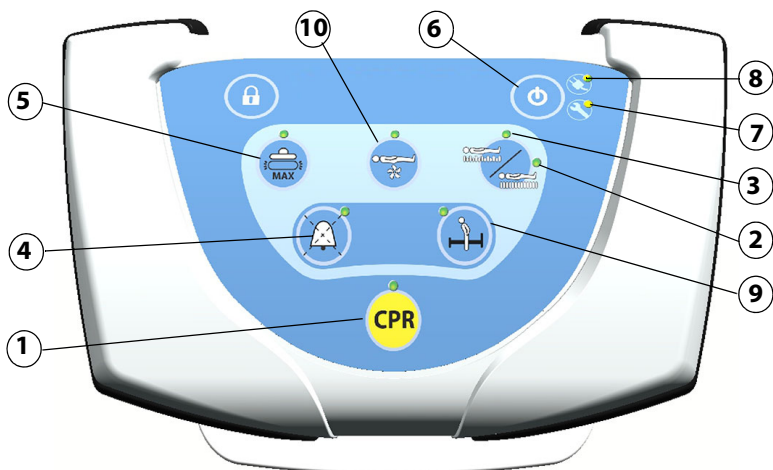
Symboler på den tekniske boks



 250V T 1,6A Icu: 1500A	220-240 VAC: 5*20 træg 1,6A-sikring-Icu=1.500A
 250V T 1,6A Icu: 1500A	120VAC: 5*20 træg 2A-sikring-Icu=1500A















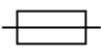




Symboler på fjernbetjeningen*

Alle kommandoer er centraliserede og aktiveres ved blot at trykke på en knap.



Knapper og kontrollamper					
	Symbol	Beskrivelse		Symbol	Beskrivelse
1		CPR aktiveret: Grøn	6		Tænd/sluk-knap
2		Tilstanden Kontinuerligt lavt tryk (CLP) aktiveret: Grøn	7		Fejlfunktion/servicealarm: gul og intermitterende lydalarm
3		Tilstanden Skiftende lavt tryk (ALP) aktiveret: Grøn	8		Strømforsyning aktiv efter aktivering af tænd/sluk-knappen: Grøn Alarm for strømforsyningsfejl: gul og intermitterende lydalarm
4		Alarmer afbrydes efter 10 minutters aktivitet: Grøn	9		Overvågning af udstigning fra seng aktiveret: Grøn Alarm for udstigning fra seng: Blinker grønt og kontinuerligt lysignal
5		Maksimum oppumpning aktiveret i 20 minutter (P-Max): Grøn	10		MicroClimate Management (MCM™)* aktiveret: Grøn


Symboler på etiketter

	Fabrikant	IP24	Betræk beskyttet mod tilgang til farlige dele med fingre og vandstænk
	Enhedens referencenummer ^a		Type BF for anvendte dele beskyttet mod defibrillationsstød
	Serienummer		Klasse II-enhed
	Vekselstrøm		Overenstemmelsesmærke for medicinsk udstyr
	Generelt sikkerhedstegn		Grænseværdier for temperatur
	Se brugermanualen.		Grænseværdier for lufttryk
	MÅ IKKE BORTSKAFFES Følg lokale regler for genbrug		Grænseværdier for luftfugtighed
	Indendørs anvendelse		Sikring
	Brug ikke ilttelt		Produktionsdato
	Unik enhedsidentifikationskode (Unique Device Identification)		Medicinsk udstyr (Medical Device)

a. Enhedens reservedelsnummer indeholder følgende informationer:

P+6 tal = model

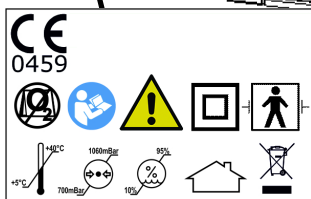
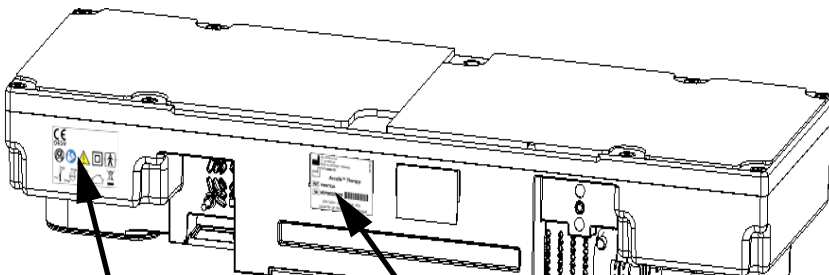
- A = angiver enhedsvariant

 Se "Placering af typeskilt på enheden" side 14

Placering af typeskilt på enheden

På den tekniske boks

Enhedens modelbetegnelse (REF) og serienummer (SN):



P006783A	P006788A	P006789A
-----------------	-----------------	-----------------



P006790A	P006791A	P006792A
-----------------	-----------------	-----------------

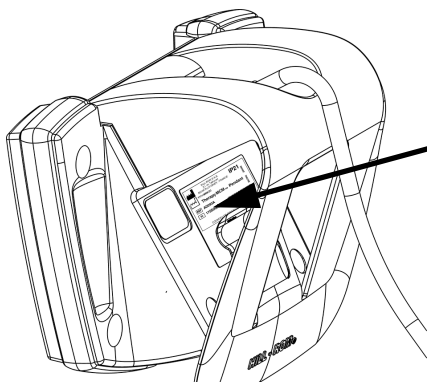


P006793A	P006794A
-----------------	-----------------



På fjernbetjeningen

Etiketten, der viser betingelserne for brug og specifikationer for enheden, sidder bag på fjernbetjeningen.



	HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER - FRANCE	IP21	206686 M07802
	YYYY-MMM-DD	Accella™ Therapy MCM™ Pendant	
REF	AD293A		
SN	17SE000021	(01) 00867761997127 (11) YYMMDD (01) HRP000000000	
MD			

❶ Se "Symboler på etiketter" side 13, som indeholder flere informationer om symbolerne.

Tilgang til etiketter på over- og underbetræk

Åbn lynlåsen på enheden.

Overbetræk		
P006783A-P006790A	P006788A-P006789A-P006791A-P006792A-	P006793A-P006794A

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
Accella™ Therapy DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
IP24	
SN	
202281-5-0117P001	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
Accella™ Therapy MCM™ DETACHABLE TOP COVER 203 cm [79"] x 90 cm [35,5"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
IP24	
SN	
195350-8-0117P001	

	Hill-Rom S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE
Accella™ Therapy MCM™ HOUSSE SUPERIEURE DETACHABLE 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
Accella™ Therapy MCM™ DETACHABLE TOP COVER 217 cm [85"] x 92 cm [36"]	
= 250kg (551 lb)	= 250kg (551 lb)
IP24	
SN	
212006-1-011P001	

Underbetræk

P006783A-P006790A-P006788A-
P006789A-P006791A-P006792A-

P006793A-P006794A



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

195349-6-0219P001



Accella™ Therapy
HOUSSE INFÉRIEURE

Accella™ Therapy
BOTTOM ENCASEMENT



SN

212005-1-0120P001

i Se symbolerne for information om rengøring og desinficering i afsnittet “Desinfektion og vedligeholdelse” side 41.

Visning af enhedens model på emballagens etiket

P006783A	P006788A	P006789A
-----------------	-----------------	-----------------

REF P006783A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006788A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006789A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006790A	P006791A	P006792A
-----------------	-----------------	-----------------

REF P006790A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006791A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006792A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	120V ~60 Hz 40VA IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

P006793A	P006794A
-----------------	-----------------

REF P006793A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

REF P006794A	
QUANTITY : 1 (Q)	Transport and Storage Requirements: +50°C 95% 1060 mbar -30°C 25% 700 mbar
CE 0459	
Accella™ Therapy	
Hill-Rom	220-240V ~50 Hz 40VA - IP24
SN H RPM00000000	COUNTRY OF ORIGIN: MADE IN FRANCE HILL-ROM S.A.S. Z.I. du Talhouët 56330 PLUVIGNER FRANCE

i Se symboler i afsnittet "Overholdelse af betingelser for transport, opbevaring og anvendelse" side 6)

Placering af patienten

Før patienten anbringes på enheden

Evaluer de forskellige risici, herunder men ikke begrænset til følgende (ufuldstændig liste, der indeholder risici relateret til forholdsvist forudsigeligt forkert brug):

- risiko for at hænge fast
- risiko for at falde ud af sengen
- patient i sindsforvirret tilstand
- patientens forståelses- og indlæringssevne
- personer uden mental evne til at erkende farlige handlinger
- uautoriserede personer.

Opstilling og anvendelse første gang skal udføres i overensstemmelse med disse anvisninger.

Kontrol af kompatibilitet mellem sengechassiser og madrasser

Kombinationen af seng, madras og sengehest (og især deres respektive dimensioner) skal undersøges for at sikre, at de opfylder kravene i IEC 60601-2-52-standarden og i vejledningen "Hospital Bed Safety Workgroup", og at den resulterende kombination ikke ændrer enhedernes ydeevne, sikkerhed og anvendelighed.

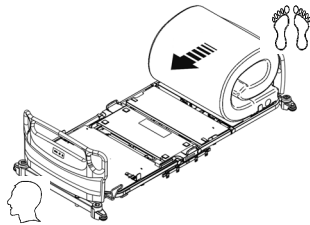
Sørg for, at der ikke er for meget plads på liggefladen, især ved I-mmersion™ -sensoren, der kan kompromittere den effektive virkning af de terapeutiske funktioner.

Opsætning af enheden

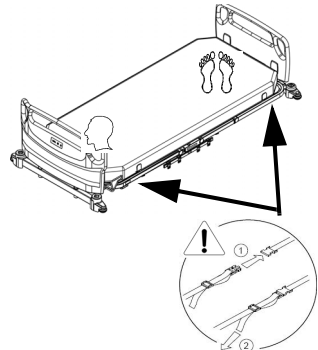
Standalone-variant

1. Pak betjeningsenheden og madrassen ud.
Pas på ikke at beskadige delene under udpakning.
2. Kontroller, at alle komponenter er til stede og i driftsklar stand, og at netledningen ikke er beskadiget.
3. Læg den sammenrullede madras oven på sengen i fodenden, og rul den ud.

4. Sørg for, at symbolet  på betrækket er i sengens fodende.



5. Fastgør madrassen med stropperne i hoved- og fodenden.

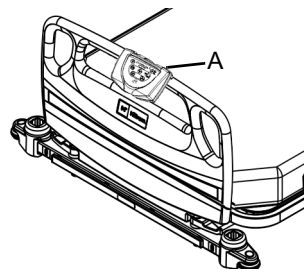


6. Juster stroppernes længde, så madrassen holdes fast.

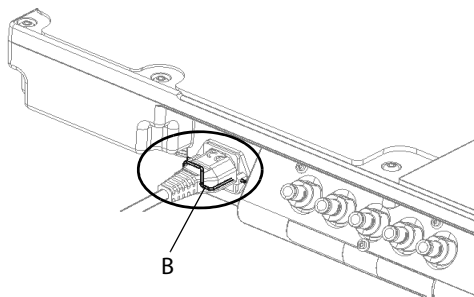
7. Sørg for, at enheden er korrekt opsat og sikkert fastspændt, og især at den er helt centreret på liggefladen og skubbet mod fodgærdet for at undgå fare for at hænge fast.

8. Sørg for, at fæstningerne ikke kan hænge fast i sengechassisets bevægelige dele, f.eks. aktuatorer, CPR-greb osv. Hvis chassiset er leddelt, skal man sørge for, at enhedens stropper kun er fastgjort til de mobile hoved- og fodsektioner og IKKE til det faste hovedchassis.

9. Fastgør fjernbetjeningen til sengens fodgærde ved hjælp af fæstningshåndtaget (A).



10. Åbn lynlåsen på overbetrækket i venstre side af fodenden. Før ledningen gennem hullet i midten i venstre side, og før netledningen under den nederste madras og stikket som vist nedenfor. Sørg for, at den fastgøres med sikkerhedsklemmen (B).



Kontroller, at netledningens klemmer er fastgjort til hovedchassiset og ikke til enkelte sektioner såsom hoved- eller fodsektioner, og luk betrækket. Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre beskadigelse af udstyret.



Pas på ikke at beskadige netledningen, når sengen flyttes. Manglende overholdelse af denne anvisning kan medføre personskader.

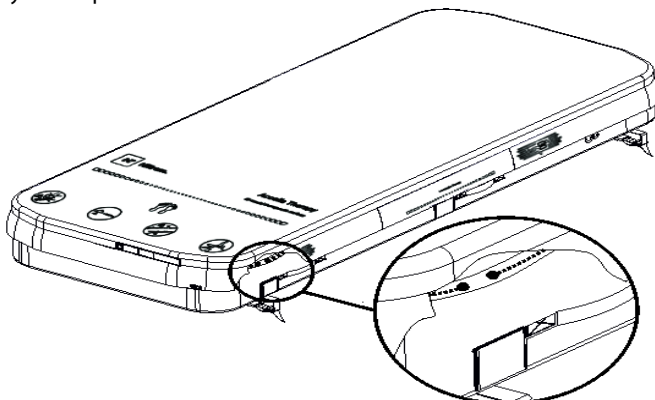
11. Tilslut netledningen i stikkontakten.
Sørg for, at stikkontakten er frit tilgængelig efter opsætning af enheden.
12. Sørg for, at CPR-knappen ikke er aktiveret (CPR-kontrollampen er slukket).
Madrasen oppustes, så snart den tændes og skifter automatisk til ALP / MCM™-tilstanden, når initialiseringscyklussen er afsluttet. Madrasen oppustes på ca. 20 minutter.



13. **Patienten må ikke ligge på madrassen under den indledende oppustningsfase og før aktivering af ALP-tilstanden. Operatøren skal sikre, at alle madrassens zoner er helt oppustet før installation.**
14. Hvis patienten er lille, skal korsbenet centreret på I-mmersion™-behandlingsområdet, der er markeret på madrasetrækket.

i Fjernbetjeningen viser kontinuerligt enhedens status.

15. Luk lynlåsen på overbetrækket.




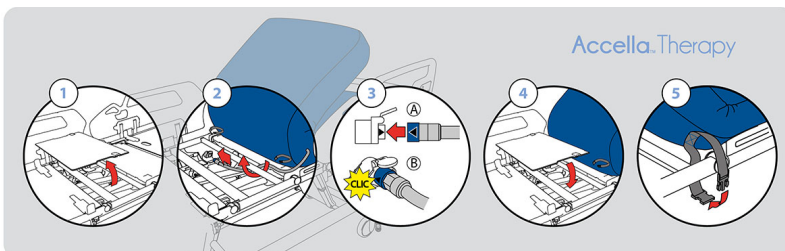
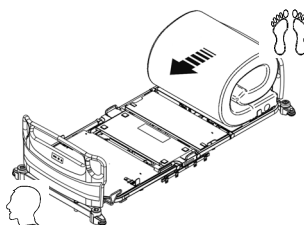
i Hvis man lægger et bomuldslagen på madrassen, vil det forbedre patientkomforten og gøre det lettere at administrere pleje.



Det anbefales ikke at lægge nogen vandtætte materialer (fx afdækningsstykker) på madrasser med MCM™-funktionen, da det vil nedsætte funktionens effektive virkning.

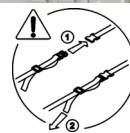
Version kombineret med Accella™-sengen

1. Pak betjeningsenheden og madrassen ud.
Pas på ikke at beskadige delene under udpakning.
2. Kontroller, at alle komponenter er til stede og i driftsklar stand, og at netledningen ikke er beskadiget.
3. Læg den sammenrullede madras oven på sengen i hovedenden, og rul den ud.
4. Sørg for, at symbolet  på betrækket er i sengens fodende.
5. Fold den sammen i hovedenden.
6. Fjern den hårde flade i lårsektionen.
7. Installer ledningen som vist på etiketten.

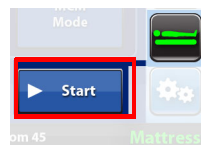


8. Tilslut stikket til sengens stik (det klikker fast).

9. Anbring den hårde flade i lårsektionen.
10. Fastspænd madrassen med stropper midt på lårsektionen.
11. Fold madrassen ud.
12. Juster stroppernes længde, så madrassen holdes fast.



13. Sørg for, at madrassen er korrekt installeret og sikkert fastspændt, og især at den er helt centreret på liggefladen og skubbet mod fodgærdet for at undgå fare for at hænge fast.
14. Tilslut sengens netledning i en stikkontakt.
15. Tryk på Madras på CGI-enheden.
16. Tryk på Start.
17. Madrassens initialiseringstilstand aktiveres. Efter 20 minutter høres en biplyd som tegn på, at madrassen er klar til brug.
18. Madrassens status skifter til ON i standardtilstand. Tilstanden ALP og MCM™ er aktive.



- 19. Patienten må ikke ligge på madrassen under den indledende oppustningsfase før aktivering af ALP / MCM™-tilstanden. Operatøren skal sikre, at alle madrassens zoner er helt oppustet før installation.**
 20. Hvis patienten er lille, skal korsbenet centreret på I-mmersion™-behandlingsområdet, der er markeret på madrasbetrækket.
- i** Hvis man lægger et bomulds lagen på madrassen, vil det forbedre patientkomforten og gøre det lettere at administrere pleje.



Det anbefales ikke at lægge nogen vandtætte materialer (fx afdækningsstykker) på madrasser med MCM™-funktionen, da det vil nedsætte funktionens effektive virkning.

Version kombineret med Progressa™-sengen

1. Pak betjeningsenheden og madrassen ud. Pas på ikke at beskadige delene under udpakning.
2. Kontrollér, at alle komponenter er til stede og i driftsklar stand, og at netledningen ikke er beskadiget.

3. Læg den sammenrullede madras oven på sengen i hovedenden, og rul den ud.

4. Sørg for, at symbolet  på betrækket er i sengens fodende.

5. Fold den sammen i hovedenden.

6. Tilslut stikket til sengestikket (det klikker på plads).

7. Fastspænd madrassen ved hjælp af låseknapperne midt på hovedsektionen.

8. Fold madrassen ud.

9. Sørg for, at madrassen er korrekt installeret og sikkert fastspændt, og især at den er helt centreret på liggefladen og skubbet mod fodgærdet for at undgå fare for fasthængning

10. Tilslut sengens netledning i en stikkontakt.

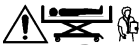
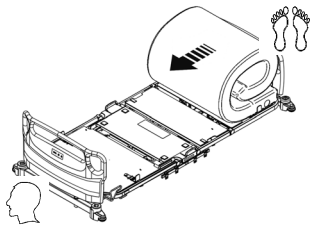
11. Madrassen skifter til initialiseringstilstand. Efter 20 minutter høres en biplyd som tegn på, at madrassen er klar til brug.

12. Madrassens status skifter til ON i standardtilstand. Tilstandene ALP og MCM™ er aktive.

13. Patienten må ikke ligge på madrassen under den indledende oppustningsfase før aktivering af ALP/MCM™-tilstanden. Operatøren skal sikre, at alle madrassens zoner er helt oppustet før installation.

14. Hvis patienten er lille, skal korsbenet centrereres på I-mersion™-behandlingsområdet, der er markeret på madrasbetrækket.

 Hvis man lægger et bomulds lagen på madrassen, vil det forbedre patientkomforten og gøre det lettere at administrere pleje.



Det anbefales ikke at lægge nogen vandtætte materialer (fx afdækningsstykker) på madrasser med MCM™-funktionen, da det vil nedsætte funktionens effektive virkning.

Mobilisering og sikring af patienten



CPR-funktionen, behandlingstilstande og alarmer er ikke tilgængelige, når madrassen er indstillet på OFF.



Denne enhed er udviklet til at give optimale behandlingsresultater, når den justerbare hovedsektion er vipet til mellem 0° og 45°. Når sengens hovedsektion er hævet til 45° eller mere, øges risikoen for dannelse af tryksår i det sakrale område.

i Patienterne er ideelt placeret, når hoften er på linje med patientpositionsindikatoren på sengen.

Behandlingstilstand

Enheden Accella™ Therapy har to behandlingstilstande: Kontinuerligt lavt tryk (CLP) og skiftende lavt tryk (ALP) med permanent regulering ved hjælp af den I-mmersion™-sensoren i hver af disse tilstande.


Uanset sengechassisets position detekterer enheden patientens vægt og placering og tilpasser automatisk underlagets tryk i overensstemmelse hermed.

I-mmersion™ Therapy omfatter også en alarm, der aktiveres, når der opstår en fejl i styresystemet. Det kan ske, hvis patienten er for tung og er ved at røre undermadrassen. I dette tilfælde skal ryglænet sænkes, til alarmen stopper.

Valg af betjeningstilstand

Standalone-variant


Tilstanden Kontinuerligt lavt tryk (CLP)

Tryk på knappen for at vælge denne tilstand .

Den tilsvarende grønne kontrollampe lyser, og der høres en biplyd.

Patienten understøttes ved optimalt lavt tryk, som styres af I-mmersion™-sensoren.


Tilstanden Skiftende lavt tryk (ALP)

Tryk på knappen for at vælge denne tilstand .

Den tilsvarende grønne kontrollampe lyser.

Patienten understøttes ved optimalt lavt tryk, som styres af I-mmersion™-sensoren. Bælgene bliver sekventielt mindre i en 2-trins cyklus på ca. 10 minutter.

Tilstanden Maksimal oppustning (P-Max)

Tryk på knappen for at vælge denne tilstand .

Den tilsvarende grønne kontrollampe lyser.



Efter 20 minutter vender enheden automatisk tilbage til den første behandlingstilstand for at reducere risici forbundet med ikke-behandlingstilstand.



Når tilstanden P-Max er aktiveret, er det muligt at vende tilbage til den tidligere valgte behandlingstilstand ved at vælge knappen P-Max.


Transporttilstand



Enheden Accella™ Therapy er beregnet til at være oppustet i ca. 2 timer uden strømforsyning for at sikre patientstøtte under transport (Se "Flytning af patienten på sengen i transporttilstand" side 33).

Låsning

Sengen er udstyret med en låsefunktion for at undgå uventede ændringer på grund af besøgende.


Tryk på  for at aktivere låsen.

Alle kontrollamper på fjernbetjeningen blinker for at bekræfte, at funktionen er aktiv.

Hvis man forsøger at aktivere andre funktioner, blinker kontrollamperne på fjernbetjeningen for at angive, at funktionerne er låst.

Bemærk:

Kun CPR-funktionen og alarmslukning kan ikke aflåses.

Tryk på knappen  igen for at deaktivere låsefunktionen.



Funktionen Patientudstigning

Denne funktion bruges til automatisk at registrere, når patienten forlader sengen. Funktionen er nyttig for natpersonale eller i travle perioder og øger patientsikkerheden.

Tryk på knappen for at aktivere patientovervågning. Kontrollampen lyser grønt.

Hvis patienten forlader sengen, blinker kontrollampen ud for det relevante symbol, og en kontinuerlig alarm aktiveres.

Tryk på knappen igen for at deaktivere patientovervågning.



Funktionen Patientudstigning erstatter ikke passende medicinsk overvågning.

MCM™*



Mikroklimaadministrationssystemet aktiveres automatisk, når Accella™ Therapy-enheden er tændt.

Det kan slukkes ved at trykke på knappen Ventilation på fjernbetjeningen til MCM™*-modulet.

Når MCM™-systemet er aktivt, lyser den grønne kontrollampe.

Kombineret madras

Se i sengens brugermanual, hvordan de forskellige behandlingstilstande aktiveres og betjenes.

Aktivering af CPR

Standalone-variant

I nødsituationer tømmes madrassen hurtigt for luft ved åbning af CPR-ventilen (genoplivning af hjerte-lunge), så sengen får en hård overflade til ekstern hjertemassage.



Lad ikke ukvalificerede personer aktivere denne funktion. Sørg for, at der ikke er nogen hindringer (fx lemmer, tilbehør, genstande, netledninger) eller personer under sengens hovedsektion.

1. Tryk på knappen CPR på fjernbetjeningen.
Kontrollampen ud for CPR-symbolet lyser grønt.



Madrassen tømmes for luft på ca. 30 sekunder.

2. Sænk om nødvendigt sengehest og hovedsektionen i sengen, eller indstil sengechassiset i CPR-position (se instruktionerne fra sengeproducenten).
3. Anbring en CPR-plade under patienten, eller følg protokollen for CPR-funktionen.

Afslutning af CPR

1. Tryk igen på CPR-knappen.
I betragtning af de skader, som denne nødfunktion kan forårsage, genstarter madrassen ved at gennemføre en indledende oppustningscyklus. Madrassen vender tilbage til den foregående behandlingstilstand.
2. Hvis nødvendigt indstilles sengechassiset i den rette position (se instruktionerne for sengechassiset).

CPR-funktionen kan kun aktiveres, når madrassen er tilsluttet ledningsnettet og er indstillet på ON og i de første 2 timer, når transporttilstanden er aktiveret.

i Madrassen skal tilsluttes en stikkontakt, så den pustes op.

Kombineret madras

Se i sengens brugermanual, hvordan CPR-funktionen aktiveres og betjenes.

Røntgenkassettepose

Hovedenden af madrassen er udstyret med en pose til røntgenkassetter (min. højde 85 cm, min. bredde 84 cm) til røntgenfotoografering af brystet.

i *Madrassens materialetype, densitet og tykkelse samt patientens vægt og morfologi kan påvirke røntgenbilledernes kvalitet. Den bedste måde til at tage røntgenbilleder af optimal kvalitet er at komme så tæt på patienten som muligt. Radiologen er ansvarlig for at vælge*

den bedste løsning til røntgenbilleder i henhold til det medicinske mål og hospitalets protokol tilpasset patientens sygdom.

Røntgenkassetten kan indsættes i venstre eller højre side af hovedsektionen, når den tilsvarende sengehest er sænket.



For at undgå risiko for infektion skal betrækkets lynlås lukkes efter hver brug. Om nødvendigt kan røntgenkasetteposen rengøres og tørres ved at følge standard desinfektionsmetoder.

Alarmernes betydning

Betydning af alarmer for standalone-variant madrassen*

Aktiveringsårsag	Alarmtype	Varighed før aktivering	Operatørhandling
<u>Når produktet starter:</u> Kalibreringsfejl, batteri mangler, lav batteriladestand, I-mmersion™ mangler, batterioplader mangler.	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Kontakt en Hill-Rom-tekniker
Madrasen lækker	Lyd- og lysalarm	10 min +/- 1 min	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Fejl ved I-mmersion™ sensor	Lyd- og lysalarm	1 min +/- 10 sek.	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Afbrudelse af I-mmersion™ sensor	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Madrastrykket er for lavt (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Lyd- og lysalarm	1 min +/- 10 sek.	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
<u>I transporttilstand:</u> Madrastrykket er for lavt (12 mbar +/- 20%) (4"H2O +/- 1"H2O)	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Magnetventilen er blokeret, eller tryksensoren defekt	Lyd- og lysalarm	10 min +/- 1 min	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Forsyningsfejl.	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Betjeningsenhed afbrudt	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
Blæserfejl	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker
MCM™ pumpefejl	Lyd- og lysalarm	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker

Hvis en af disse alarmer aktiveres, skal patienten flyttes til et passende underlag så hurtigt som muligt

Skema over advarsler

Aktiveringsårsag	Alarmtype	Varighed før aktivering	Operatørhandling
I slutningen af produktinitialiseringsfasen	Lydalarmer (1 biplyd)	Med det samme, i slutningen af produktinitialiseringsfasen	Madrasen er klar til brug
I begyndelsen af P-Max-tilstanden	Lydalarmer (1 biplyd)	Med det samme	Vent
I slutningen af P-Max-tilstanden	Lydalarmer (1 biplyd)	Med det samme, i slutningen af P-Max-tilstanden	Gentag en P-Max, hvis påkrævet
Patientudstigning	Lyd- og lysalarmer	Med det samme	Tilse patienten
Mikrocontroller defekt	Lyd- og lysalarmer	Med det samme	Sluk alarmerne, og kontakt en Hill-Rom-tekniker ^a

a. flyt patienten til et passende underlag så hurtigt som muligt

Skema over fejlkoder på GCI-skærmen (Kombineret madras*)


Fejlkode	Fejlbeskrivelse
1001	Madrastryk for lavt.
1002	Fejl for manglende oppumpning efter deaktivering af P-Max tilstand eller oprindelig oppumpning
1003	Immersion™ sensorfejl
1004	Tryksensor fejl (magnetventil)
1005	Tryksensor fejl (madras)
1006	Problem med pumpe
1007	En magnetventil forbliver aktiv i over 10 minutter
1008	Fejl ved batteriopladning
1009	Fejl ved batteri
1010	Fejl ved batteriopladerens sikring
1011	Blæserfejl
1012	Fejl ved MCM™ blæser
1013	Fejl ved ALP-tilstand
1014	Fejl ved P-Max tilstand

i Seng tilsluttet ved el-nettet, i tilfælde af en fejl af typen 1001 eller 1006 vil madrassen isolere den fejlbehæftede del. En del af madrassen vil stadig være funktionsdygtig for at forhindre, at patienten kommer i kontakt med sengens soveflade, men ingen terapeutisk tilstand er aktiv mere. I dette tilfælde bør patienten anbringes på en anden madras hurtigst muligt og det er nødvendigt at tilkalde en tekniker for at udføre reparationer

Alarmslukning

Tryk på knappen for at afbryde alarmer i tilfælde af en netspændingsfejl eller funktionsfejl.


Den relevante visuelle alarm lyser fortsat gult.

Den grønne kontrollampe ud for -symbolet tænder.


- ⓘ Lydalarmen aktiveres igen automatisk efter ca. 10 minutter. Det er dog ikke muligt at deaktivere alarmerne for udstigning fra seng.

Lydalarmen kan stoppes igen i perioder på 10 minutter, indtil problemet er løst. Se servicemanualen for flere oplysninger.


Ledningsnetfejl


Lydalarmen for ledningsnetfejl aktiveres, og den  relevante gule visuelle alarm tænder, hvis enheden afbrydes fra ledningsnettet eller i tilfælde af strømafbrydelse.

- ⓘ Lydalarmen og den visuelle alarm forbliver aktive under transport af enheden. (se "Flytning af patienten på sengen i transporttilstand" side 33)

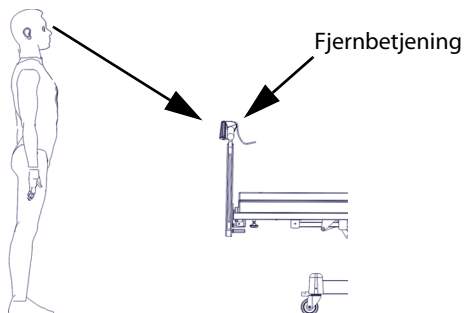
Alarmerne kan stoppes ved at tilslutte madrassen til ledningsnettet igen eller ved at trykke på knappen  (se "Alarmslukning" herover).

Funktionsfejl

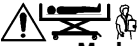
Lampen ud for  symbolet angiver status for trykreguleringsanordningen i tilstandene Kontinuerligt lavt tryk og Skiftende lavt tryk.

Hvis der opstår en funktionsfejl på enheden eller mangel på tryk, skifter den visuelle alarm ud for  -symbolet fra grønt til gult.

Se servicemanualen til Accella™ Therapy-enheden for detaljerede fejlfindingsinstruktioner.

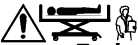


Flytning af patienten på sengen i transporttilstand



Madrassen må ikke afbrydes, når P-MAX tilstanden er aktiv.

1. Hvis P-Max tilstanden er aktiv, afbryd den.
2. Tjek, at mindst en terapeutisk tilstand (ALP eller CLP) er aktiv.
3. Tag sengens stik ud af stikkontakten.



Træk aldrig direkte i netledningen, da det kan ødelægge den. En ødelagt netledning kan forårsage elektrisk stød.


4. Udstyret slår automatisk over på transporttilstand og de terapeutiske tilstande slås fra.. Trykket fordeles i madrassen, indtil den er jævnt oppustet. Madrassen forbliver oppustet.




Et reservebatteri opretholder funktioner i 2 timer såsom:

	Standalone-variant	Kombineret med Accella™-seng	Kombineret med Progressa™-seng
Nødtømning (CPR)	JA	JA	NEJ
Alarm for nedstigning fra seng	JA	NEJ	NEJ
Alarm for lavt tryk	JA	JA	JA (kun hørbar)

Når batteriladestanden er lav, skal enheden tilsluttes ledningsnettet i mindst 24 timer for at blive fuldt opladet. Ellers kan de funktioner, der er forbundet med transporttilstand (rækkevidde, CPR-tilgængelighed) ikke længere garanteres.

Alarmen for ledningsnetfejl lyder, og den gule kontrollampe  lyser.

5. Deaktiver lydalarmer ved at trykke på  (Se "Alarmslukning" side 30).

i Lydalarmer aktiveres igen automatisk efter ca. 10 minutter som en påmindelse om, at netledningen skal tilsluttes igen.

6. Opbevar netledningen på et sikkert sted.

Sørg for, at ledningen ikke trækkes hen ad gulvet, og køør ikke over den, når du flytter sengechassiset. Pas også på, at du ikke falder over ledningen. Brug om nødvendigt de fastningsdele, der fulgte med enheden.



7. Tilslut enheden igen straks efter transporten. Det slår over på oprindelig oppumpningstilstand (med mindre CPR tilstanden er aktiv eller en lækage bliver kontrolleret), dernæst vender det automatisk tilbage til den tidligere driftstilstand.



Hvis en patient med en vægt, der ligger tæt på den sikre arbejdsbelastning, stiger ud af sengen, kan madrassens interne tryk pludseligt falde, hvilket vil fremkalde en fejl for sikkerhedstryk. I dette tilfælde skal stikket til et-nettet tages ud og sættes i igen for at nulstille systemet.

Overførsel af enheden fra en seng til en anden





Patienten må aldrig blive på enheden under flytning.


Sørg for, at sengechassisets bremses er aktiveret for at forhindre utilsigtede bevægelser.



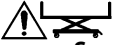
Standalone variant*

1. Aktiver den maksimale oppustningstilstand  , og vent i 1 minut, til madrassen er fast.
 2. Anbring fjernbetjeningen mellem madrassens to lag for at undgå, at den bliver beskadiget.
 3. Løsn de to stropper, der holder madrassen fast til sengen (i hoved- og fodenden).
 4. Afbryd netledningen fra stikkontakten, og læg den på madrassen.
-  Hill-Rom anbefaler, at madrassen håndteres af to personer.
5. Flyt madrassen over på den anden seng.
 6. Følg installationsproceduren (side 20) fra trin 4 for at installere madrassen på den anden seng.

Madras kombineret med Accella™* sengen

1. Udfør trin 1 til 8 af lufttømningsproceduren (side 37).
-  Hill-Rom anbefaler, at madrassen håndteres af to personer.
2. Flyt madrassen over på det andet sengechassis.
 3. Følg installationsproceduren (side 22) fra trin 4 for at installere madrassen på den anden seng.

Opbevaring af enheden

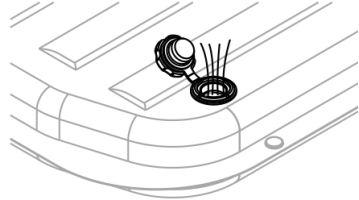
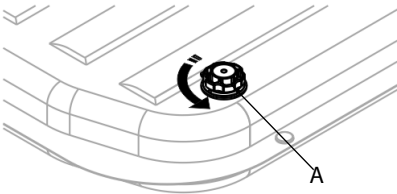


Sørg for, at sengechassisets brems er aktiveret for at forhindre utilsigtede bevægelser.

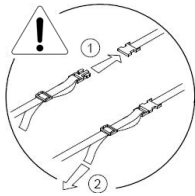





Udtømning af luft fra standalone madrasvariant*

1. Åbn lynlåsen i hovedenden. Løsn og frigør proppen til lufttømning (A).



2. Løsn de to stropper, der fastgør madrassen til sengen (ved hoved- og fodgærdet) for Accella™ Therapy-versionen eller låseknapperne for Progressa™-versionen.



3. Aktiver CPR-funktionen. 
4. Tøm så meget luft ud som muligt.
5. Deaktiver CPR-funktionen  .
6. Sluk madrassen med knappen på fjernbetjeningen. 
7. Tag netledningen ud af stikket.



Træk aldrig direkte i netledningen, da det kan ødelægge den. En ødelagt netledning kan forårsage elektrisk stød.



8. Begynd i sengens fodende, og rul langsomt madrassen sammen, så al resterende luft tømmes ud.
9. Luk proppen til lufttømning.
10. Luk lynlåsen.


11. Brug stroppen på underbetrækket til at holde madrassen sammenrullet.

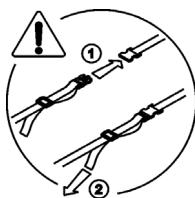


12. Læg den sammenrullede madras i en plastpose.

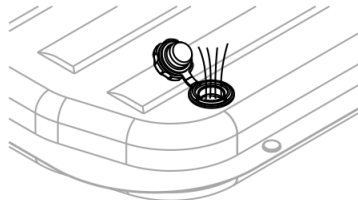
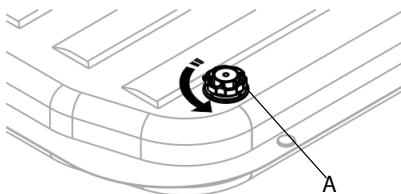
13. Opbevar madrassen i den originale emballage eller i en transportpose.

Tøm madrassen, der er kombineret med Accella™* sengen

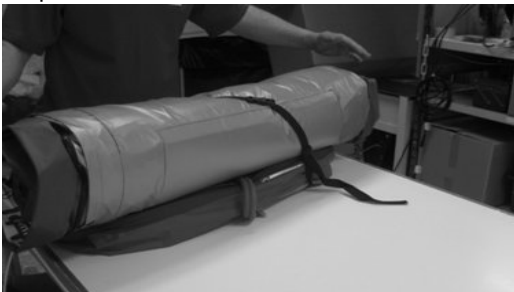
1. Sluk madrassen. Tryk på  .
2. Vent til afslutningen af nedlukningscyklussen, og indtil skærmen viser, at madrassen kan kobles fra.
3. Fold den sammen i hovedenden.
4. Fjern den hårde flade i lårsektionen.
5. Afbryd stikket fra sengens stikkontakt.
6. Tag netledningen ud.
7. Installer lårsektionens hårde flade.
8. Løsn de to stropper, der holder madrassen fast til sengen (midt på lårsektionen).



9. Åbn lynlåsen i hovedenden. Løsn og frigør proppen til lufttømning (A).




10. Begynd i sengens fodende, og rul langsomt madrassen sammen, så al resterende luft tømmes ud.
11. Tøm så meget luft ud som muligt.
12. Skru proppen til lufttømning fast.
13. Luk lynlåsen.
14. Brug stroppen på underbetrækket til at holde madrassen sammenrullet.



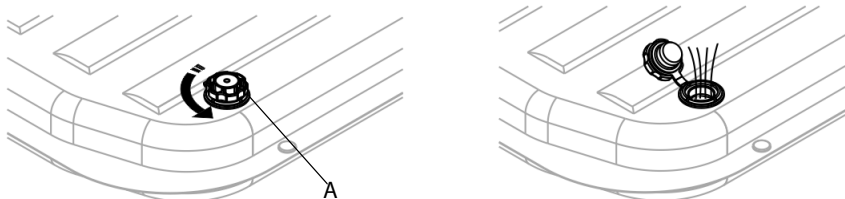
15. Læg den sammenrullede madras i en plastpose.
16. Opbevar madrassen i den originale emballage eller i en transportpose.

Tøm madrassen, der er kombineret med Progressa™* sengen

1. Sluk for madrassen. Tryk på  .
2. Vent til afslutningen af nedlukningscyklussen, og indtil skærmen viser, at madrassen kan kobles fra.
3. Fold den sammen i hovedenden.
4. Afbryd stikket fra sengens stikkontakt.
5. Tag netledningen ud.
6. Løsn de to låseknapper, der holder madrassen fast til sengen (midt på låresektionen).



7. Åbn lynlåsen i hovedenden. Løsn og frigør proppen til lufttømning (A).



8. Begynd i sengens fodende, og rul langsomt madrassen sammen, så al resterende luft lukkes ud.
9. Tøm så meget luft ud som muligt.
10. Skru proppen til lufttømning fast.
11. Luk lynlåsen.
12. Opbevar madrassen i den originale emballage eller i en transportpose.

Desinfektion og vedligeholdelse

Rengøring og desinfektion af enheden

Overholdelse af sikkerhedsinstruktioner

- Kontroller, at bremserne er aktiveret på den seng, hvor madrassen installeres.
- Aflås alle de elektriske funktioner.
- Træk enhedens stik ud af stikkontakten, og læg netledningen et sikkert sted.
- Kontroller, at stikkene er korrekt tilsluttet, så der ikke kan trænge vand ind i madrassen.
- Hæld aldrig vand direkte på madrassen, og brug aldrig en højtryksslange til at rengøre den.
- Brug aldrig vand ved en temperatur over 70° C.
- Undgå at der kommer meget vand på stikkene.
- Følg anvisningerne fra fabrikanten af rengørings- og desinficeringsmidlet.
- Tør enheden grundigt, inden den tages i brug igen.
- Der skal bruges egnet individuelt beskyttelsesudstyr under rengøringsfaserne (kittel, handsker, øjenbeskyttelse osv.).



Hvis en eller flere af disse forskrifter ikke overholdes, kan det beskadige eller forringe enheden, forhindre brug af enheden og gøre garantien ugyldig.

Bekæmpelse af infektion



Utilstrækkelig rengøring = Risiko for infektion (biologisk fare)!

Alle dele skal til enhver tid holdes rene for at undgå risiko for infektion. Alle nødvendige forholdsregler skal træffes for at eliminere al synlig forurening.



Følgende instruktioner er ikke beregnet til at erstatte mere passende rengørings- og desinfektionsprotokoller udarbejdet af den hygiejneansvarlige eller andet personale på hospitalet i tilfælde af særlige infektiøse situationer.

Overholdelse af Hill-Roms anbefalinger

Rengørings- og desinfektionsmetoden, som er beskrevet nedenfor, gælder specielt for denne enhed med tilbehør og er udviklet med henblik på at spare tid og bekæmpe hospitalsinfektioner mere effektivt.

ANBEFALINGER

Personalet skal trænes i fremgangsmåder for korrekt rengøring og desinfektion.

Underviserne skal læse vejledningen omhyggeligt og følge dem under træningen af kursisterne. Kursisten skal:

- Give sig den nødvendige tid til at læse vejledningen og stille spørgsmål.
- Rengøre og desinficere produkt under underviserens opsyn. Under og / eller efter denne proces skal underviseren korrigere alle afvigelser mellem det, som kursisten gjorde, og brugervejledningen.

Underviseren skal holde opsyn med kursisterne, indtil de er i stand til at rengøre og desinficere sengen i overensstemmelse med vejledningen.



Hill-Rom anbefaler, at enheden desinficeres før anvendelse første gang.

Kontroller altid betrækket for snit, revner, huller og flænger ved rengøring. Brug aldrig madrassen, hvis betrækket er beskadiget.

Brug af andre rengørings- og desinfektionsprotokoller eller andre produkter end dem, der anbefales af Hill-Rom, kan kompromittere enhedens og patientens sikkerhed og gøre garantien ugyldig.

Hill-Rom anbefaler, at enheden desinficeres inden skrotning i overensstemmelse med gældende lokale regler.

i Rengøring og desinfektion er to separate procedurer.

Produkter, der skal undgås

Brug aldrig rengøringsmidler, vaskemidler, affedtningsmidler eller industrielle opløsningsmidler, der indeholder nogen af følgende produkter, da de vil beskadige madrassen:

	Fenol		Saltsyre, salpetersyre eller svovlsyre		Dimethylformamid
	Cresol		Soda		Tetrahydrofuran

Brug ikke stærkt sure rengørings- eller desinfektionsmidler (pH<4).

Brug ikke stærkt basiske rengørings- eller desinfektionsmidler (pH<10).

Brug aldrig slibende rengøringsprodukter eller -materialer, såsom skuresvampe eller pulvere.

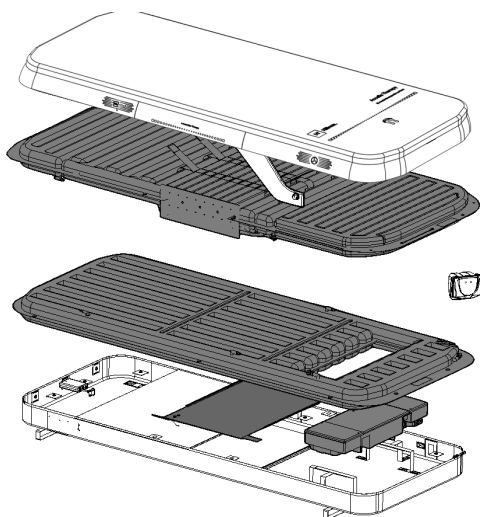
Anbefalede produkter

Liste over kompatible produkter

Kemisk klasse	Aktiv	Maksimumskoncentration
Klorid	Natriumhypochlorit	0,1 %
Alkohol	Isopropylalkohol	70 %
Kvaternært ammonium	n-alkyl-dimethylbenzylammoniumchlorid	0,44 %
Kvaternære ammoniumchlorider	Didecyldimethylammoniumchlorid	0,2 %
Peroxid	Brintoverilte	5 %
Diamin	n-3-aminopropyl n-dodecylpropan-1,3-diamin	0,13%

Rengørings- og desinfektionsfrekvens af madrassens forskellige dele

- Dele, der skal holdes rene til enhver tid.
- + - Når en patient afslutter brugen.
- Hver gang der skiftes lagen, hvis inspektionen afslører indtrængen af væsker.



Rengøring og desinfektion efter en patient afslutter brugen eller ved skift af lagen

Brug af anbefalede produkter

Desinfektionsmiddel og anbefalet kontakttid og fortynding

Rengøring



Rengør madrassen med en klud let fugtet med varmt vand og en neutral rengøringsmiddelopløsning. Kontroller, at opløsningen ikke indeholder nogen af de produkter, der skal undgås, som nævnt ovenfor (se "Produkter, der skal undgås" side 42). Skyl med en våd klud. Tør efter.

Afrensning af svære pletter



Tør hurtigt eventuelle rester af medicinalmidler, som har været anvendt til patienterne, op for at undgå at ødelægge liggefladen.

- Fjern svære pletter med neutrale rengøringsmidler eller en klorbaseret opløsning med en koncentration, der er mindre end eller lig med 1.000 ppm, og brug en blød børste.
- For at fjerne indtørrede pletter (ekskremerter og andre former for tilsmudsning) skal de blødgøres ved blødgøring. Tør betrækket grundigt, før det lægges på madrassen igen.
- Vær særlig opmærksom på stropper, absorberende materialer, sømme, svejsninger, komplekse former og små hulrum, hvor snavset kan hobe sig op. Det anbefales at rengøre og desinficere disse dele to gange.
- Brug så mange klude, som er nødvendige for at fjerne al snavs.

Desinfektion

I tilfælde af synlig tilsmudsning anbefaler Hill-Rom, at enheden desinficeres med et midlertidigt desinfektionsmiddel (tuberkulocidal), der er i overensstemmelse med gældende regler (fx med kravene i direktiv 93/42/EØF).

For alle andre desinfektionsmidler:

 C ≤ 1000 ppm	Chlorbaserede opløsninger kan anvendes. Koncentrationen skal være mindre end eller lig med 1.000 ppm.
 25% C2H5OH	Ethanolbaserede opløsninger (alkohol) kan anvendes. Koncentrationen må ikke overstige ¼ ethanol til ¾ vand.

Udfør de sidste trin, før den rensede og desinficerede madras anvendes igen (se "Udfør de sidste trin, før den rensede og desinficerede enhed anvendes igen." side 45).


Rengøring og desinfektion med regelmæssige intervaller eller i tilfælde af stor risiko for forurening

Følg samme instruktioner som ovenfor (Se "Rengøring og desinfektion efter en patient afslutter brugen eller ved skift af lagen" side 43), men med produkterne nedenfor.

Brug af anbefalede produkter

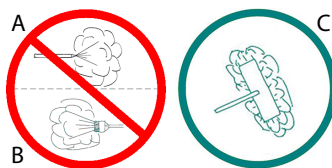
- Brug kun compatible produkter og i de anbefalede koncentrationer (se "Liste over compatible produkter" side 42)

Tør damprensning af enheden

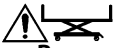
 Tør damp eller overophedet damp indeholder højst 6 % vand i suspension, og virkningerne af kondens undgås.

For at undgå skader på grund af højt tryk eller en unormal overfladetemperatur skal følgende forholdsregler træffes:

- Brug lavtryksdamp på elektriske dele.
- Brug ikke tilbehør såsom højtryksslang (A) eller bløde ikke-metalliske børster (B). Det tilrådes kun at anvende mikrofiber (C) til betræk, fjernbetjening og netledning.
- Undgå, at vand og damp kommer ind i stik, der ikke er i brug.
- Børst ikke, og brug mindre tryk på etiketter og mærkninger.
- Tør forsigtigt efter, og kig efter tegn på vandindtrængning.
- Afprøv enheden, inden den tages i brug igen.



Rengør ikke indvendige dele med damp, kun udvendige dele.



Rengør ikke lynlåse med damp.

Overbetrækket kan maskinvaskes, men det må ikke maskinvaskes hver gang, da det vil reducere komponenternes levetid. Overbetrækket skal altid maskinvaskes, hvis der opstår særlig risiko for infektion. Hvis denne metode anvendes, skal man vælge en vaske- og centrifugeringscyklus med nedsat mekanisk påvirkning.

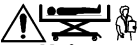
Udfør de sidste trin, før den rensede og desinficerede enhed anvendes igen .

Udførelse af de sidste trin

- Fjern altid alle spor af de anvendte produkter under vask eller desinfektion af enheden.



Sørg for, at alle dele af enheden er helt tørre inden installation for at undgå risiko for dannelse af kondens inde i madrassen.



Hvis overbetrækket er blevet maskinvasket, skal det kontrolleres, at det er i god stand, før det bruges igen.

Vedligeholdelse af enheden

Overholdelse af sikkerhedsinstruktioner



Der må aldrig udføres ændringer på enheden uden Hill-Roms forudgående skriftlige godkendelse.

Kun autoriseret personale må udføre vedligeholdelse.

Ændringer foretaget af uautoriseret personale kan medføre skader på enheden og/eller alvorlige personskader på personale eller brugere.

Inden vedligeholdelse eller reparation:

- Kontroller, at bremserne er aktiveret på den seng, hvor madrassen installeres.
- Aflås alle de elektriske funktioner.
- Frakobl enheden.
- Fastgør madraserunderlaget, og tag de nødvendige skridt for at forhindre bevægelse.
- Arbejd ikke på enheden, når den er i brug.

Se servicemanualen for at få oplysninger om hjælp til montering, installation, brug eller vedligeholdelse af enheden. Kontakt din lokale Hill-Rom-repræsentant (hillrom.com) i tilfælde af uforudsete begivenheder eller reaktionsmåde.

Udførelse af forebyggende vedligeholdelse



Der følger en servicemanual og et reservedelskatalog med enheden.

Ledningsdiagrammer, komponentliste, beskrivelser og kalibreringsinstruktioner kan fås ved henvendelse til Hill-Roms serviceafdeling.

Eftersynenes hyppighed skal tilpasses efter produktets overordnede stand og dets anvendelse, f.eks. hvis enheden anvendes til tunge patienter. Det er den enkelte institutions ansvar at gennemføre et forebyggende vedligeholdelsesprogram for enhedens funktioner under normale brugsbetingelser.

Enheden og tilbehøret skal efterses mindst en gang om året for at holdes i driftssikker stand.

Det anbefales, at Hill-Roms kundeservice eller en Hill-Rom-godkendt serviceudbyder efterser enheden hvert tredje år for at opretholde dets ydelse og sikkerhed over tid. Batteriet skal udskiftes under disse inspektioner. Datoen for den næste inspektion skal anbefales i henhold til vedligeholdelsesoperationer og observationer.

For at få optimal og hurtig service når du kontakter Hill-Rom, bedes du oplyse serienummeret på den enhed, som du ringer om (Se "Placering af typeskilt på enheden" side 14).

Under normale forhold for brug, vedligeholdelse og servicering, har udstyret en levetid på 5 år, coveret en levetid på 2 år og batterierne på 3 år.



Se servicemanualen for at få flere oplysninger om levetid på sliddele og tilbehør.

Fejlfinding

Enheden er beregnet til at justeres automatisk, så derfor er fejlfinding begrænset til nogle få eftersyn.



Frakobl altid enheden før fejlfinding.

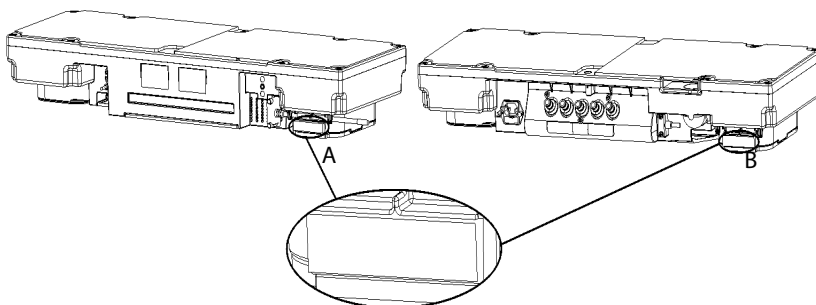
Tryk på knappen for alarmslukning for at slukke lydalarmer, hvis der opstår funktionsfejl.

Kontroller følgende punkter:

- Forbindelsen til ledningsnettet er i orden.
- Netledningen er ikke beskadiget.
- Sensorkablet er ikke beskadiget eller afbrudt.
- Enheden er ikke beskadiget (revet eller punkteret).
- Luftfilteret er rent. Udskift luftfilteret hver 6. måned.

i Se servicemanualen for at få detaljerede fejlfindingsinstruktioner.

Udskift luftfilteret (A), (B)



i Luftfilteret kan bestilles separat. Yderligere oplysninger herom findes i listen over madrassens reservedele.

Udskiftning af sikringen i stikkontakten



1. Sluk fjernbetjeningen ved at trykke på denne knap.
2. Åbn lynlåsen.
3. Tag netledningen ud af stikket.

4. Åbn sikringsholderskuffen med en lille skruetrækker.
5. Kontroller, at den nye sikrings specifikationer svarer til etiketten og opfylder standarden IEC 60269-1.
6. Udskift den defekte sikring. Den anden sikring kan bruges i stedet for den defekte sikring. Sørg i så fald for at bestille en ny sikring.
7. Luk sikringsholderskuffen.

i Andre sikringer findes på MCB. Se servicemanualen for at få oplysninger om udskiftning og eftersyn.

Kontakt din lokale Hill-Rom-repræsentant (hillrom.com), hvis problemet ikke er løst. Oplys enhedens serienummer.

Overholdelse af garantibetingelser

Garantien for Hill-Roms enheder annulleres helt eller delvist i tilfælde af at:

- Reparationer, installationer, montering, ændringer eller eftersyn og test ikke udføres af producentens servicepersonale eller personale, der er autoriseret af producenten.
- Det elektriske system ikke gør det muligt at anvende medicinsk udstyr, der er i overensstemmelse med standarden EN 60601-1. Det elektriske system, især på hospitaler, ikke opfylder kravene, der gælder for behandlingsinstitutioner.
- Enheden ikke anvendes i overensstemmelse med denne vejledning.
- Der anvendes tilbehør, som ikke opfylder kravene i denne manual.

Kontakt din Hill-Rom-repræsentant eller gå til hillrom.com for at finde kontaktdetaljer til Kundeservice.

Udtjent udstyr

Enheden og tilbehøret eller de ekstra dele skal rengøres og desinficeres, før de kasseres.



Kunder skal overholde alle føderale, statslige, regionale og/eller lokale love og regler, da dette vedrører sikker bortskaffelse af medicinsk udstyr og tilbehør. I tvivlstilfælde skal brugeren af enheden først kontakte Hill-Rom teknisk support for vejledning om sikker bortskaffelse.

Bortskaf ikke elektrisk og elektronisk udstyr som husholdningsaffald (i henhold til direktiv 2012/19/EU).



Bortskaf aldrig enhedens batterier eller akkumulatorer. De kan indeholde stoffer og metaller, der er farlige for miljøet og sundheden (i henhold til direktiv 2006/96/EF).



Se servicemanualen for at få detaljerede instruktioner om udskiftning af batteriet.

Enheden er konstrueret med henblik på at lette demonteringen, således at den kan destrueres eller genanvendes i overensstemmelse med de gældende bestemmelser for genbrug og genvinding (f.eks. elektriske komponenter, plastic, metal).

Når enheden er udtjent, anbefaler Hill-Rom at overlade den til en specialist i demontering af terapeutiske madrasser eller donere den til en velgørhedsorganisation, hvis den stadig kan bruges.

Enheden skal rengøres og desinficeres, før den sendes til skrotning eller doneres.



Kontakt din lokale Hill-Rom-repræsentant for at få yderligere oplysninger.

Ekstra dele

Transporttaske**

Der findes en transport- og opbevaringstaske til enheden, som kan bestilles.

- i** Alle ekstra dele kan bestilles separat.
 Se produkternes reservedelsnumre i Reservedelslisten.
 Kontakt din Hill-Rom-repræsentant eller gå til hillrom.com for at finde kontaktdetaljer til Kundeservice.



Fjernbetjening**

Der kan bestilles en fjernbetjening til enheden.



Model	Beskrivelse
AD293A**	Fjernbetjening til madras P006788A eller P006791A (lavtryks Accella™ Therapy MCM™-madras)
AD313A**	Fjernbetjening til madras P006783A eller P006790A (lavtryks Accella™ Therapy-madras)

Overensstemmelse madras / fjernbetjening

	P006788A/ P006791A/ P006794A	P006783A/ P006790A	P006789A/ P006792A/ P006793A
AD293A	X		X
AD313A		X	

- i** Alt tilbehør og alle dele kan bestilles separat.
 Se produkternes reservedelsnumre i Reservedelslisten.
 Kontakt din Hill-Rom-repræsentant eller gå til hillrom.com for at finde kontaktdetaljer til Kundeservice.

Overensstemmelse

Elektromagnetisk kompatibilitet

Overensstemmelse

CE-overensstemmelsesmærke

CE-overensstemmelsesmærket, der gælder for medicinske enheder i klasse IIa, blev anvendt på Accella™ Therapy-matrasfor første gang i 2018.



Standarder

Betegnelse
EN 60601-1: 2007 / A1: 2017 IEC 60601-1: 2005 / A1: 2012
EN 60601-1-2: 2015 IEC 60601-1-2: 2014
EN 60601-1-6: 2010 IEC 60601-1-6: 2010
EN 60601-1-8: 2007 / A1: 2013 IEC 60601-1-8: 2006 / A1: 2013
EN ISO 14971: 2012
EN ISO 10993-1: 2010
EN ISO 10993-5: 2010
EN ISO 10993-10: 2010
EN ISO 15223-1: 2016

Overholdelse af elektromagnetiske emissioner

Fabrikantens anbefalinger og erklæring om elektromagnetisk emission		
Accella™ Therapy-madrassen er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er specificeret nedenfor. Kunden eller brugeren af Accella™ Therapy-madrassen skal sikre, at den anvendes i det rette miljø.		
Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø Anbefalinger
RF-emissioner CISPR 11	Gruppe 1	Accella™ Therapy-enheden anvender kun RF-energi internt. Derfor producerer den meget svage RF-emissioner, som ikke forventes at kunne skabe interferens med elektronisk udstyr i nærheden. Accella™ Therapy-enheden er velegnet til brug i alle miljøer.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse A	
Harmonisk emission IEC 61000-3-2	Klasse A	
Emissioner fra spændingsudsving/flicker IEC 61000-3-3	Overensstemmelse	

Overensstemmelse med elektromagnetisk immunitet


Fabrikantens anbefalinger og erklæring om elektromagnetisk immunitet

Model Accella™ Therapy er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er anført herunder. Kunden eller brugeren af Accella™ Therapy-enheden skal sikre, at den anvendes i det rette miljø.

Immunitetstest	Testniveau IEC 60601	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - anbefalinger
Elektrostatisk afladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV ved kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV og ± 15 kV i luften	± 8 kV ved kontakt ± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV og ± 15 kV i luften	Den relative fugtighed skal være mindst 5 %.
Hurtige elektriske transienter med intervaller IEC 61000-4-4	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for input-/outputlinjer (Gentagelsesfrekvens på 100 kHz)	±2 kV for strømforsyningslinjer ±1 kV for input-/outputlinjer (Gentagelsesfrekvens på 100 kHz)	Strømforsyningskvaliteten skal svare til et typisk handels- eller hospitalsmiljø.
Trykbølger IEC 61000-4-5	±1 kV mellem linjer ±2 kV mellem linjer og jord	±1 kV mellem linjer ±2 kV mellem linjer og jord	Strømforsyningskvaliteten skal svare til et typisk handels- eller hospitalsmiljø.
Magnetfelt ved netspændingsforsyningens frekvens (50/60Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m 60 Hz 50 Hz	30 A/m 60 Hz 50 Hz	Magnetfeltet ved netspændingsforsyningens frekvens skal have samme niveau som et typisk kommercielt miljø eller hospitalsmiljø.
Spændingsfald IEC 61000-4-11	0 % UT: 0,5 cyklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0 % UT: 1 cyklus 70 % UT: 25/30 Cyklusser Enkelt fase: ved 0° (se note)	0 % UT: 0,5 cyklus Ved 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° og 315° 0 % UT: 1 cyklus 70 % UT: 30 Cyklusser Enkelt fase: ved 0° (se note)	Hovedstrømforsyningens kvalitet skal svare til et typisk handels- eller hospitalsmiljø. Hvis brugeren af Accella™-madrassen kræver, at sengen forbliver funktionsdygtig under afbrydelser i netspændingsforsyningen, anbefales det at strømforsyne Accella™-madrassen fra en nødstrømforsyning (UPS) eller et batteri.
Spændingsafbrydelser IEC 61000-4-11	0 % UT for 250/300 cyklusser	0 % UT for 300 cyklusser	

Bemærk: U_T er fødespændingens nominelle værdi, der anvendes under testen.

Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 0,15 MHz - 80 MHz 6 V i ISM-bånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz rms 150 kHz til 80 MHz	3 V 0,15 MHz - 80 MHz 6 V i ISM-bånd mellem 0,15 MHz og 80 MHz 80 % AM ved 1 kHz rms 150 kHz til 80 MHz
-----------------------------------	--	---

Fabrikantens anbefalinger og erklæring om elektromagnetisk immunitet			
Model Accella™ Therapy er beregnet til brug i det elektromagnetiske miljø, der er anført herunder. Kunden eller brugeren af Accella™ Therapy-enheden skal sikre, at den anvendes i det rette miljø.			
Immunitetstest	Testniveau IEC 60601	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - anbefalinger
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80% AM ved 1 kHz	10 V/m 80 MHz til 2,7 GHz 80% AM ved 1 kHz	De af faste RF-senders udsendte feltniveauer, i henhold til en elektromagnetisk måling på stedet, skal være under standardens niveau for hvert frekvensbånd*. Der kan opstå forstyrrelser tæt på enheder, der er mærket med følgende symbol: 
Disse anvisninger gælder ikke i alle situationer. Spredningen af elektromagnetiske bølger påvirkes af absorption og reflektering fra strukturer, objekter og personer.			

- a. Feltniveauerne for faste radiosendere, f.eks. radiotelefonbaser (celle/trådløse) og jordbaserede mobilradioer, amatørradioer og AM, FM og TV-kommunikationsradioer, kan teoretisk ikke evalueres med præcision. Målingerne skal udføres på brugsstedet for at opnå det elektromagnetiske miljø for faste RF-sendere. Hvis feltniveauet, der måles i det miljø, hvor Accella™ Therapy-madrasen er opstillet, er større end ovenstående overensstemmelsesniveauer, skal det kontrolleres, at Accella™ Therapy-madrasen fungerer korrekt. Hvis der opstår funktionsproblemer, skal der udføres ekstra foranstaltninger, f.eks. ved at dreje eller omplacere referenceudstyret.
- b. Feltniveauet skal være mindre end 3V/m over frekvensbåndet på 150 kHz til 80 MHz.

Anbefalede separationsafstande

RF-kommunikationsudstyr (inklusive perifere enheder som antennekabler og eksterne antenner) bør ikke anvendes tættere på nogen del af enheden, inklusive ledninger specificeret af Hill-Rom, end de anbefalede afstande, der er angivet i følgende tabel. Ellers kan udstyrets ydeevne blive nedsat.

Trådløst kommunikationssystem	Afstand (m)
TETRA 400 (begrænset til 10 W ERP*)	0,3
Offentlig sikkerhed (460-470 MHz), GMRS 460 (begrænset til 5 W ERP*)	0,2
GMRS 460 (begrænset til 2 W ERP*)	0,1
GSM 850, GSM 900, RFID 868 MHz, TETRA 800 (begrænset til 2 W ERP*)	0,3
GSM 1900 (begrænset til 1 W ERP*)	0,2
WLAN 802.11a 5 GHz (begrænset til 1 W ERP*)	0,7
iDEN 820, CDMA 850, GSM 1800, CDMA 1900 (begrænset til 0,6 W ERP*)	0,2
FRS 460 (begrænset til 0,6 W EPR*), PMR 446	0,1
UMTS, DECT (begrænset til 0,25 W EPR*)	0,1
Bluetooth, WLAN 802.11 b/g 2450, RFID 2450 (begrænset til 0,1 W EPR*)	0,1

*: Effektivt udstrålet effekt.

Tabel 6 – Anbefalede afstande mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og Accella™ Therapy-enheden – for Accella™ Therapy-enheden

Anbefalet afstand mellem bærbart og mobilt RF-kommunikationsudstyr og Accella™ Therapy			
<p>Model Accella™ Therapy er beregnet til brug i et elektromagnetisk miljø, hvor forstyrrelser på grund af RF-stråler, overvåges. Kunden eller brugeren af Accella™ Therapy-enheden kan medvirke til at forebygge elektromagnetiske forstyrrelser ved at holde Accella™ Therapy-enheden i den anbefalede afstand af bærbart og mobilt RF-udstyr (radiosendere) som angivet herunder, i henhold til kommunikationsudstyrets maksimale afgivne effekt.</p>			
Radiosenderens maksimale afgivne effekt W	Afstand kontra radiosenderens frekvens m		
	150 kHz til 80 MHz	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 2,5 GHz
	$d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,33
10	3,69	3,69	7,39
100	11,67	11,67	23,33
<p>For radiosendere, der har en maksimal afgivet effekt, der ikke er anført herover, kan den anbefalede afstand i meter (m) beregnes med den ligning, der gælder for radiosenderens frekvens, hvor P er radiosenderens maksimale afgivne effekt i watt (W), som anført af radiosenderens fabrikant. Bemærk 1: Ved 80 MHz og 800 MHz gælder afstanden for de øverste frekvensbånd. Bemærk 2: Disse direktiver kan ikke anvendes i alle situationer. Spredningen af elektromagnetiske bølger påvirkes af absorption og reflektering fra strukturer, objekter og personer.</p>			



hillrom.com