

# **Emfit<sup>®</sup> SafeBed**

**Monitor voor bed verlaten en bezetting**



**Art.no 464025 Emfit SafeBed**



# Inhoudsindex

1.	Belangrijke veiligheidsrichtlijnen.....	5
1.1	Belangrijke informatie en beperkingen voor het gebruik. Lees voor het gebruik.	5
1.2	Onbedoelde aanpassing van instellingen van de bedienunit:.....	6
2.	Gebruikte symbolen en de toepassing van de instructies ervan .....	6
3.	Inleiding.....	8
3.1	Doelgericht gebruik.....	8
3.2	Aansprakelijkheid van de fabrikant.....	8
3.3	Bedoelde gebruiker en bedieningsman .....	8
3.4	Over deze gebruiksinstructies .....	8
4.	Inhoud van het pakket .....	9
5.	Algemeen .....	9
5.1	Regeleenheid (afb. 1).....	9
5.2	Bed sensor (afb. 6).....	9
6.	De dipschakelaars instellen.....	10
6.1	Het instellen van de informatievertraging van het bed verlaten (DIM-schakelaar 1–3) .....	10
6.2	DIM-schakelaar 4–6 instellingen .....	11
6.3	De melding voor het geluidsvolume aanpassen (schakelaars 7 en 8).....	11
7.	De batterijen plaatsen en levensduur van de batterij.....	12
8.	5V AC Externe elektrische voeding .....	13
9.	Aansluitingen en kabels .....	14
9.1	X2 X2 (AUX) Volgorde stekkerpennen (afb. 16).....	14
10.	Installatie van de regeleenheid .....	15
10.1	Met montagebeugel voor aan de muur.....	15
10.2	Met bedrandklem.....	15
10.3	Op de tafel.....	15
11.	Installatie van de bedsensor .....	15
12.	SW1 drukschakelaar (afb. 21).....	16
12.1	AAN/UIT-schakelaar.....	16
12.2	Bevestigingsschakelaar.....	16
12.3	Aanwezigheid/afwezigheidsgevoeligheid kalibreringsschakelaar.....	16
13.	“Aanwezigheids/afwezigheids”-gevoeligheid kalibreren.....	16
13.1	Kalibrering uitvoeren.....	16
13.2	Storingsberichten en oplossing ervan.....	16
14.	Signaallampen (afb. 22) .....	17
14.1	Groen – Aanwezig.....	17
14.2	Blauw – Apparaat aan/standby.....	17
14.3	Rood – Storing .....	17
15.	Signaalgeluiden .....	18
15.1	Alarmsignalen.....	18
15.2	Informatiesignalen .....	18
16.	Controles.....	19
16.1	Wekelijkse controles.....	19
16.2	Opstarten en maandelijkse controles .....	19

17.	Probleemoplossing .....	20
18.	Reinigen.....	20
19.	Afvoer van het toestel na gebruik.....	20
20.	Conformiteitsverklaring (EU) .....	20
21.	Bepaalde aansprakelijkheidsverklaring van Abilia .....	21
21.1	Uw garantie .....	21
21.2	Eisen .....	21
21.3	Uitsluitingen en beperkingen .....	22
21.4	Uw wettelijke rechten voorbehouden.....	23
22.	Technische specificaties .....	23
22.1	Regeleenheid .....	23
22.2	Sensor .....	24
22.3	Externe elektrische voeding .....	24
22.4	Omgevingsvoorwaarden.....	24
23.	Electromagnetische voorwaarden.....	25
24.	Fabrikant.....	28
25.	Index - Verwante afbeeldingen .....	29

# 1. Belangrijke veiligheidsrichtlijnen

## 1.1 Belangrijke informatie en beperkingen voor het gebruik. Lees voor het gebruik.





- Mag niet in situaties worden gebruikt waar een vertraging van aankomst van medische zorg tot een mogelijk levensbedreigende situatie kan leiden.
- Dit toestel is ontworpen om als ondersteuning voor de hulpverlener te dienen.
- Huisdieren kunnen valse meldingen veroorzaken of ervoor zorgen dat het apparaat geen melding verstuurt wanneer dat nodig is, als ze lopen of liggen op een bed wat met dit toestel is uitgerust.
- Gebruik dit toestel niet voor andere doeleinden of situaties dan door de fabrikant is gespecificeerd.
- Sluit het toestel niet op andere apparaten aan die niet door de fabrikant zijn gespecificeerd.
- Probeer het toestel niet zelf te repareren.
- Tijdens het gebruik van het product is geen onderhoud toegestaan.
- Beweeg of vervoer het toestel niet tijdens gebruik. Indien het bed, dat met het apparaat is uitgerust, verplaatst moet worden, dient u erop te letten alle kabels eruit te trekken en de stroom uit te schakelen. Bevestig de bedienunit met een bevestigingsklem aan de bedrand om bewegen te voorkomen
- Dit product is alleen bedoeld voor gebruik binnen.
- Dit toestel is ontworpen om in een elektromagnetische omgeving te gebruiken en de voorwaarden staan vermeld in hoofdstuk *Elektromagnetische voorwaarden*. De cliënt of gebruiker van dit toestel moet er zeker van zijn dat het alleen in de gespecificeerde omgevingsvoorwaarden wordt gebruikt.
- Installeer dit toestel niet dichtbij of op een andere toestel. Indien dit niet voorkomen kan worden, moet de gebruiker er op letten dat de functies van het toestel normaal werken.
- Gebruik de X1, X2 of X3-stekkers niet als deze niet worden gebruikt voor het doel zoals door de fabrikant is gespecificeerd. Sluit de stekkers niet aan op bv. telecommunicatie-apparaten of lokale netwerken.
- Indien dit toestel wordt gebruikt met een drukmatras voor de zorg die met een compressorpomp is gevuld, dan mag het toestel in sommige gevallen niet op de normale wijze werken.
- De uitrusting is niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van licht ontvlambare narcosemengsels met lucht, zuurstof of lachgas.
- Voorkom dat het toestel nat wordt.
- Haal de batterijen eruit wanneer het toestel niet wordt gebruikt of wanneer het gedurende langere tijd wordt opgeslagen. Alkaline-batterijen kunnen ontladen, beginnen te lekken en het toestel aantasten.
- Gebruik geen roplaadbare batterijen of lithium-batterijen! Oplaadbare of lithium-batterijen hebben het risico dat ze kunnen smelten, het toestel kapot maken en een mogelijk gevaar voor de gebruiker kunnen vormen.
- Wanneer de elektrische voeding van het stopcontact wordt gescheiden, let er dan op dat de stekker niet in het stopcontact blijft zitten.
- Indien de stekker in het stopcontact blijft zitten, kan dit bij aanraken of verwijderen, een elektrische schok veroorzaken.
- Houd de snoeren van het apparaat buiten bereik van kinderen (risico op verstikking). Gebruik beschermende afdekking voor de snoeren of kabelbinders en bevestig de snoeren verborgen om verstikking te voorkomen. Houd de snoeren zo kort mogelijk en bevestig ze zodanig dat ze buiten bereik van kinderen zijn.
- Inrichting is ontworpen voor gebruik voor volwassenen.





















## 1.2 Onbedoelde aanpassing van instellingen van de bedienunit:

- Wanneer het volume wordt aangepast, kan dit een meldgeluid geven wat niet wordt gehoord.
- Toenemende gevoeligheid kan tot verkeerde registraties leiden terwijl afnemende gevoeligheid kan leiden tot registratie dat deze niet is geactiveerd wanneer het nodig is.
- Een onjuiste plaatsing van de DIP-schakelaars kan de normale werking van het toestel onderbreken.
- Indien de aan/uit/reset (SW1) knop te lang wordt ingedrukt, wordt het toestel uitgeschakeld.

## 2. Gebruikte symbolen en de toepassing van de instructies ervan

Onderstaande aanwijzingen zijn gemaakt om de persoonlijke veiligheid te garanderen en dit toestel of een ander toestel wat hiermee verbonden is, te beveiligen tegen schade. Deze aanwijzingen hebben symbolen om de aandacht van de gebruiker te trekken als hij ze ziet. De symbolen hebben de functie als veiligheids- en waarschuwingsignalen. De symbolen en hun verklaringen zijn als volgt:

	Indien de aanwijzingen niet worden opgevolgd, kan de situatie levensbedreigend zijn of tot ernstig persoonlijk letsel leiden (in deze gebruiksinstructies). LET OP - raadpleeg bijgaande documenten (bv. deze gebruiksinstructies)
	Dat wil zeggen dat het gedeelte belangrijke informatie voor de gebruiker bevat (in deze gebruiksinstructies).
	Geeft een maximale gebruiks- en opslagtemperatuur weer van de bedsensor
	Indien de led hierna knippert, geeft dat aan dat de persoon in bed ligt (op het bedienunit).
	Wanneer de led hierna knippert, geeft dit aan dat het product in de stand-by modus is (op de bedienunit).
	Niet-ioniserende straling (in deze gebruiksinstructies, hoofdstuk <i>Elektromagnetische omgeving</i> ).
	Symbool van Richtlijn Europees Elektrisch Afval en Elektronische Apparatuur (WEEE-richtlijn) 2002/96/EC voor elektrisch afval en elektronische apparatuur (in deze gebruiksinstructies en voor de bedsensor).
<b>RoHS</b>	Geeft aan dat het product voldoet aan de Europese richtlijn 2002/95/EC betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur (gewoonlijk terug te voeren tot de richtlijn voor Beperking van Gevaarlijke Stoffen of RoHS).
	Geeft de naam en adres van de fabrikant weer (op de bedienunit en bedsensor).
	Geeft de plaats van de batterij-cel weer. + is positieve pool en - is negatieve pool (in de bedienunit).

	Geeft de polariteit van de d.c. elektrische stekker (in de externe elektrische voeding).
	Geeft de wisselstroom weer (in de externe elektrische voeding).
	Geeft de gelijkstroom weer (in de externe elektrische voeding).
	Geeft aan dat het product voldoet aan de veiligheidseisen die vermeld staan in IEC 61140 voor klasse II apparatuur (in de externe elektrische voeding).
	Het product is alleen voor het gebruik binnen (in de externe elektrische voeding).
	Het product is UL DEMCO-gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Product is China SJ/T 11363-2006 gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is UL -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Geeft aan dat het product voldoet aan de belangrijke eisen van de Richtlijn Medische Hulpmiddelen 93/42 EEG.
	Het product is VCCI-gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is UKRSepro-gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Product is GOST-R gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is C-TICK -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is China RoHS 30-gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is BSMI -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is SIQ -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is IRAM -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is CCC -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is CPSQ -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).
	Het product is PSE bij J60950 -gecertificeerd (in de externe elektrische voeding).

### **3. Inleiding**

- Deze gebruiksaanwijzingen beschrijven het gebruik van de monitor Emfit SafeBed bed verlaten en bezetting. Het exacte versienummer, zie *Technische specificaties* in deze gebruiksinstructies.
- Gebruik het toestel alleen omgevingsomstandigheden die door de fabrikant zijn gespecificeerd. Voor gedetailleerde informatie, zie *Technische specificaties* in deze gebruiksinstructies.
- Volg alle instructies die in dit document over de installatie, het gebruik en reinigen van het toestel staan vermeld.

#### **3.1 Doelgericht gebruik**

De Emfit SafeBed is bedoeld om gebruikt te worden om ondersteuning te bieden bij een zintuigelijk bed verlaten en bezet-monitoring en de zorgverlener op de hoogte te houden of de persoon op een matras ligt dat bevestigd is met een ondermatras met sensor in de ondermatras die aangeeft of het bed verlaten is of geen terugkeer meldt binnen de vooringestelde tijd.

#### **3.2 Aansprakelijkheid van de fabrikant**

Abilia is verantwoordelijk om de veiligheid, de betrouwbaarheid en de prestatie van dit toestel te garanderen, waaronder:

- het toestel moet geïnstalleerd, gebruikt en gereinigd worden overeenkomstig de genoemde gebruiksinstructies
- elk wijziging aan het product, onderhoud en reparatie die door een persoon wordt uitgevoerd en opgeleid door Abilia of zijn plaatsvervanger
- alle gebruikte reserveonderdelen of toebehoren moeten door Abilia zijn goedgekeurd

#### **3.3 Bedoelde gebruiker en bedieningsman**

De bedoelde gebruiker van het product is de toezichhoudende persoon.

De bedoelde persoon is de zorgverlener van de gebruiker. De bedieningsman moet een volwassene zijn die volledig de gebruiksinstructies en beperkingen begrijpt die in deze gebruiksinstructies zijn vermeld. Er zijn geen andere speciale vaardigheden of kennis voor de bedieningsman vereist.

#### **3.4 Over deze gebruiksinstructies**

Lees alle waarschuwingen en herinneringen in deze gebruiksinstructies om er zorg voor te dragen dat alle gevaarlijke situaties en schade wordt voorkomen.



## 4. Inhoud van het pakket

- Een regeleenheid (afb. 1)
- Een bed sensor (afb. 6)
- Twee stukken 3M dubbelzijdige tape om de sensor te bevestigen
- Een beugel om aan de muur te monteren met twee bouten en twee pluggen (afb. 7)
- Klem voor bevestiging aan de bedrand (Afbeelding 8)
- Deze gebruiksinstructies
- Twee AA 1.5 V alkaline batterijen
- Optionele elektrische voeding (zie hoofdstuk *Technische specificaties* voor details) (afb. 2)

## 5. Algemeen

### 5.1 Regeleenheid (afb. 1)

De regeleenheid activeert de controle op bezetting van het bed nadat het bewegingen of micro-bewegingen gedurende 1 minuut heeft geregistreerd. Na activatie voor controle op bezetting, wordt er gemeld of er geen bewegingen of micro-bewegingen voor minstens 3 tot 5 minuten zijn geregistreerd (in te stellen door de DIM-schakelaar, zie hoofdstuk 6).

De regeleenheid werkt met 2 pcs AA 1,5 V alkaline batterijen. Er is een optionele AC-adapter beschikbaar. Gebruik geen elektrische voeding die verschilt met degene die door Abilia geleverd wordt (zie hoofdstuk *Technische specificaties* voor details) (afb. 2).

Bij een elektrische storing, kunnen twee 1,5 V AA alkaline batterijen met hoog vermogen worden gebruikt als elektrische noodvoorziening. Gebruik geen heroplaadbare batterijen of lithium-batterijen! Heroplaadbare of lithium-batterijen hebben het risico dat ze kunnen smelten, het toestel kapot maken en een mogelijk gevaar voor de gebruiker kunnen vormen.

De regeleenheid heeft een stekkingang voor de bed sensor (X3) en energievoorziening (X1). Het toestel heeft ook een stekker (X2) om de registratie naar bv. een telefooncentrale van de zusters te sturen, een persoonlijk noodnummer of een externe draadloze zender.

Naast de stekkingang is een drukknop (SW1) die gebruikt kan worden om de melding te bevestigen of als aan/uit schakelaar. (afb. 3)

De regeleenheid heeft 8 DIM-schakelaars (afb. 4) om de instellingen en een rotatieschakelaar te selecteren om de gevoeligheid van het toestel aan te passen. (afb. 5)

### 5.2 Bed sensor (afb. 6)

De bed sensor produceert een wisselstroom in milli-volt wanneer deze een beweging voelt. De regeleenheid berekent de frequentie en schaal van de beweging van dit signaal en op basis hiervan wordt de aanwezigheid van de persoon in bed gedetecteerd. Hartkloppingen veroorzaakt een micro-beweging die het toestel in staat stelt om de aanwezigheid van een persoon te detecteren. Indien er geen micro of andere beweging is, wordt dit herkend dat de persoon afwezig is en geeft het een registratie door zowel een geluid alsook via een optokoppeling met droog contact.

Er zijn geen bijzondere beperkingen voor afmetingen of gewicht maar de gevoeligheid en het vermogen om micro-bewegingen van de gebruiker te herkennen en dus de aanwezigheid in bed, moet altijd worden getest.

## 6. De dipschakelaars instellen

Maak de deksel van de bedienunit open door het bij de rand op te tillen (afb. 9). Binnenin bevinden zich 8 DIP-schakelaars die gebruikt worden om de gewenste functies te selecteren (afb. 4). Denk eraan de gewenste instellingen voor de gebruikte DIP-schakelaars te selecteren voordat u het toestel gebruikt.

De bedienunit heeft de volgende fabrieksinstellingen. DIM 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 en 8 UIT (neer). Met deze instellingen:

- De vertraging van de registratie om het bed te verlaten is 3 seconden.
- De uitgang is in de puls-modus
- De SW1-schakelaar gedraagt zich als de Aan/Uit-schakelaar wat betekent dat het toestel aan of uitgeschakeld kan worden door de schakelaar drie (3) seconden in te drukken.
- Het meldingsgeluid is “zeer luid”.



Haal het toestel van de elektrische voeding af en verwijder de kabel van de zuster belcentrale (indien gebruikt) van stekker X2 voordat het deksel wordt geopend.



Verwijder de batterijen en verbreek de elektrische voeding voordat de DIM-schakelaars worden geplaatst om de nieuwe instellingen in werking te zetten.

### 6.1 Het instellen van de informatievertraging van het bed verlaten (DIM-schakelaar 1–3)

Tijdsvertraging	Schakelaar 1	Schakelaar 2	Schakelaar 3
Kortste (3 -4 sec)	UIT (neer)	UIT (neer)	UIT (neer)
5-7 seconden (wordt gebruikt indien na een juiste instelling van de gevoeligheid, verkeerde alarmmeldingen plaatsvinden).	UIT (neer)	AAN (omhoog)	UIT (neer)
3 minuten	AAN (omhoog)	AAN (omhoog)	UIT (neer)
6 minuten	UIT (neer)	UIT (neer)	AAN (omhoog)
10 minuten	AAN (omhoog)	UIT (neer)	AAN (omhoog)
15 minuten	UIT (neer)	AAN (omhoog)	AAN (omhoog)
30 minuten	AAN (omhoog)	AAN (omhoog)	AAN (omhoog)

## 6.2 DIM-schakelaar 4–6 instellingen

DIM	UIT (neer)	AAN (omhoog)
4	Normale filtering van het omgevingsgeluid	Hard omgevingsgeluid (airconditioning bijvoorbeeld, wasmachine, verkeer etc.) filteren om verkeerde aanwezigheidsdetecties te voorkomen.
5	Droog contact uitgang is puls-modus (ongeveer 1,5 puls	Droog contact-uitgang is constant type. Gebruik dit alleen wanneer het noodzakelijk is om het aan een ander systeem aan te sluiten. Niet op batterijen te gebruiken! de elektrische voeding is nodig bij een verhoogd energieverbruik.
6	(het toestel kan aan- en uitgezet worden door gedurende ca. 3 seconden op SW1 te drukken)	De energieschakelfunctie op SW1 gedeactiveerd (toestel staat altijd aan).

## 6.3 De melding voor het geluidsvolume aanpassen (schakelaars 7 en 8)

Er zijn vier volumeniveaus: Zeer luid, normaal, zacht en stil. De fabrieksinstelling is zeer luid.

Volumeniveau	Schakelaar 7	Schakelaar 8
Zeer luid	UIT (neer)	UIT (neer)
Normaal	AAN (omhoog)	UIT (neer)
Zacht	UIT (neer)	AAN (omhoog)
Stil	AAN (omhoog)	AAN (omhoog)

Het meldingsgeluid stopt wanneer de SW1-schakelaar wordt ingedrukt of wanneer een persoon terug naar bed gaat.



Verbreek de elektrische voeding en verwijder de batterijen voordat de DIM-schakelaars worden geplaatst om de nieuwe instellingen in werking te zetten.

## 7. De batterijen plaatsen en levensduur van de batterij



Haal het toestel van de elektrische voeding af en verwijder de kabel van het zusteroproepsysteem (indien gebruikt) van aansluiting X2 voordat het deksel wordt geopend.

Het product werkt op 2 AA 1,5 V hoog vermogen alkaline batterijen (werkspanning 2x1,5V = 3V). Installeer en verwijder de batterijen als volgt:

1) Maak het deksel open (door de schroeven te verwijderen en het van één kant op te tillen (bij de eerste montage: de schroeven voor het deksel zitten in het zakje met de wandmontage-onderdelen). (afb. 9)

2) Doe de twee batterijen in het apparaat volgens de symbolen voor polariteit op de onderkant van het toestel. Maak de deksel dicht en draai de schroeven op de achterkant erop. (afb. 10)

De batterij kan het makkelijkst verwijderd worden door deze bij de +zijde op te tillen. (afb. 11)

De geschatte levensduur van de batterij is 6 maanden wanneer hoog vermogen alkaline batterijen worden gebruikt met een vermogen van 2800 mAh (2 stuks). De schatting is gebaseerd op een gemeten batterij-verbruik in verschillende omstandigheden en daarna een berekening waarbij het toestel op 50% van de tijd staat (50% van de tijd uit) en van die 50% tijd is iemand 75% van die tijd in bed, er zijn twee registraties per dag en een geluidsregistratie van 30 seconden elke keer.



Wanneer de batterijen leeg beginnen te raken, begint de rode LED langzaam te knipperen. Na elke 1,5 uur is een “piep” geluid te horen en na elke drie uur zal de potentiaal vrije uitgang een ‘batterij bijna op’ melding geven.



**OPMERKING!** Alle alkaline batterijen gaan lekken wanneer ze leeg zijn en een lek zal het toestel aantasten. Let erop de batterijen minstens één keer per jaar te vervangen om lekkages te voorkomen. Haal de batterijen eruit wanneer het toestel niet wordt gebruikt of wanneer het gedurende langere tijd wordt opgeslagen. Verbreek de elektrische voeding kort om de batterijen te testen. Indien de batterijen leeg zijn, zal het rode lampje op de bedienunit in vergelijking met het blauwe lampje elke vierde keer knipperen. De X2 aansluiting en het aangesloten systeem zullen ook een melding geven. Vervang de batterijen indien noodzakelijk.



Het product is getest en veilig voor gebruik met de volgende twee alkaline batterijen:

Fabrikant: Duracell type: AA 1,5V model: MN1500 LR6

Fabrikant: Energizer type: AA 1,5V model: E91 LR6 AM3



Gebruik geen oplaadbare of lithium batterijen! Oplaadbare of lithium batterijen hebben het risico dat ze kunnen smelten, het toestel kapot maken en een mogelijk gevaar voor de gebruiker kunnen vormen.

## 8. 5V AC Externe elektrische voeding

Stel de voeding op de volgende manier in:



Verwijder de plastic afdekking (indien aanwezig). (afb. 23)



Selecteer een geschikte stekker uit de vier alternatieven. (afb. 24)



Steek de stekker erin en let erop dat deze vast zit. (afb. 25)



De bedienunit is ontworpen en getest om gebruikt te worden met de Globtek inc. voeding (zie hoofdstuk *Technische specificaties* voor meer details). Het gebruik van een andere voeding kan het veilig gebruik van het toestel storen.



De voeding is voorzien van een lamp die begint te branden wanneer de voeding is aangesloten. Indien de lamp niet aan is terwijl de voeding met het lichtnet verbonden is, is er mogelijk een storing in de voeding en dient deze te worden vervangen. (Opmerking! Model GTM41076-0605 heeft dit kenmerk niet.)



Wanneer de voeding is aangesloten, gedragen de batterijen zich als reservestroomvoorziening bij een stroomstoring. Alle alkaline batterijen ontladen zichzelf en beginnen te lekken wanneer ze leeg zijn en tasten het toestel dan aan. Let erop dat de batterijen minstens één keer per jaar worden vervangen.



Wanneer de elektrische voeding van het stopcontact wordt gescheiden, let er dan op dat de stekker niet in het stopcontact blijft zitten. Indien de stekker in het stopcontact blijft zitten, kan dit bij aanraken of verwijderen, een elektrische schok veroorzaken.

## 9. Aansluitingen en kabels

Aansluitsymbolen bevinden aan de onderkant van de bedienunit. (afb. 3)



**X1** / aansluiting voor een externe stroomvoorziening. Gebruik alleen Globtek inc. voeding (zie hoofdstuk *Technische Specificaties* voor details) die te verkrijgen is als een originele accessoires bij Abilia.



**X2** / AUX- aansluiting om het toestel met een zusteroproepsysteem, een alarmtelefoon of een externe draadloze zender te verbinden. De stekker mag alleen verbonden worden met een systeem met veiligheidsspanning-ingang met een maximale spanning onder 25V(AC) / 60 (DC) terwijl beide polen gescheiden zijn van het elektrische netwerk. Max. oplaadstroom 100mA.



**X3** / sensoraansluiting. Gebruik alleen de Emfit bedsensor.

Sluit de bedsensor (afb. 13), de voeding als toebehoren (afb. 14) en alle aansluitkabels (afb. 15) volgens de afbeeldingen aan.

### 9.1 X2 X2 (AUX) Volgorde stekkerpennen (afb. 16)

Van links naar rechts:

Pen 1	Gemeenschappelijke retour
Pen 2	Normaal Open (NO) stuur
Pen 3	Normaal Dicht (ND) stuur
Pen 4	Zwakke batterij stuur (ND)
Pen 5	Niet in gebruik, niet aansluiten
Pen 6	Niet in gebruik, niet aansluiten
Pen 7	Niet in gebruik, niet aansluiten
Pen 8	Niet in gebruik, niet aansluiten



## 10. Installatie van de regeleenheid

### 10.1 Met montagebeugel voor aan de muur



Bevestig de montagebeugel aan de muur met de geleverde pluggen en bouten.



Schuif de regeleenheid op de montagebeugel aan de muur.



Druk de regeleenheid naar beneden tot u een klik hoort.

### 10.2 Met bedrandklem

Druk de regeleenheid naar beneden in de klem. (afb. 20)

### 10.3 Op de tafel

Zet de regeleenheid op de tafel met de led-lampjes aan de bovenkant.

## 11. Installatie van de bedsensor

Zet de bed sensor over het bed, onder het matras ongeveer op borsthoogte. (afb. 12)

Om te voorkomen dat de bed sensor beweegt, moet de sensor aan de onderkant van het bed of matras worden bevestigd met de meegeleverde dubbelzijdige tape of met bv. kabelbinders (afb. 6). De tape zal geen sporen achterlaten en zal als geheel los komen wanneer dit wordt verwijderd.

Controleer minstens één keer per week of de bed sensor goed geplaatst is.

Indien de bedsensor samen met een springmatras wordt gebruikt, moet de sensor onder het matras worden geplaatst en op de bovenkant van de box-spring of plat oppervlak. Plaats het boven op het springmatras en onder een matrasdek, indien het matras heel verend is, als u geen plat oppervlak heeft om de sensor erop te leggen, indien wordt gecontroleerd bij gewichten van minder dan 35 lbs/15 kg of indien het alarm niet wordt geactiveerd met de sensor onder het matras na verhogen van de gevoeligheid tot een maximaal toegestaan niveau (Niet hoger dan 8 door de fabrikant aanbevolen). De dikte van het matras en het gewicht van de persoon kunnen vereisen dat de sensor boven het matras en onder de matrasdek wordt geplaatst.

Plaats de bedsensor altijd onder het matras of bovenkant ervan, nooit net onder het laken. De bedsensor mag nooit in direct contact komen met de persoon!

De bed sensor is ontworpen om minstens twee (2) jaar onder een schuimmatras te verblijven en tegen de harde basis van het bedframe.

Bij een springmatras wordt de serviceduur kan de bed sensor als korter worden beschouwd. Indien de bed sensor op een springmatras wordt geplaatst, veroorzaken het gewicht en de bewegingen van de gebruiker een verschrompeling van de sensor dat de prestatie van de sensor kan beïnvloeden. De fabrikant adviseert dat de gebruiker de

sensor vervangt wanneer het er verschrompeld begint uit te zien. Indien een springmatras wordt gebruikt, moet de sensor jaarlijks worden vervangen. De garantie dekt geen schade die door verschrompeling wordt veroorzaakt.

Indien de bed sensor gebruikt wordt met een druk zorgmatras dat is ingesteld met een compressorpomp, dan kan het matras de prestatie van de sensor belemmeren. Indien u er niet zeker van bent of uw matras geschikt is, neem dan contact op met de fabrikant.

## 12. SW1 drukschakelaar (afb. 21)

### 12.1 AAN/UIT-schakelaar

De SW1-schakelaar gedraagt zich als een aan/uit-schakelaar indien deze functie geactiveerd is (DIM-schakelaar 6 is omlaag).

Druk gedurende drie (3) seconden op de SW1 schakelaar om de regeleenheid te activeren of te deactiveren. Wanneer de regeleenheid ingeschakeld is, zult u een piep horen en het blauwe LED-lampje zal beginnen te flikkeren. Wanneer het toestel uitgeschakeld is, zult u een "piep-piep-boop" (hoog-hoog-laag) geluid horen. Het blauwe LED lampje zal uitgaan.

### 12.2 Bevestigingsschakelaar

Het registratiegeluid (indien geactiveerd) kan onhoorbaar zijn wanneer de SW1-schakelaar kort wordt ingedrukt. Het toestel zal een "pieppiep" geluid maken.

Opmerking! Indien u de knop te lang indrukt, kunt u het toestel per ongeluk uitschakelen. Het registratiegeluid zal ook stoppen wanneer de persoon terug; naar bed gaat.



### 12.3 Aanwezigheid/afwezigheidsgevoeligheid kalibreringsschakelaar

De SW1-schakelaar kan gebruikt worden om automatische kalibrering in te stellen voor aanwezigheid / afwezigheidsgevoeligheid. Zie hoofdstuk 13.

## 13. "Aanwezigheids/afwezigheids"-gevoeligheid kalibreren

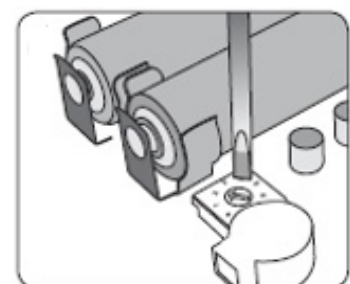
### 13.1 Kalibrering uitvoeren

De gevoeligheid om juist vast te stellen of een persoon in bed is of niet, kan worden ingesteld door de kalibreringsmodus. Ten eerste moet de gecontroleerde persoon voor minstens één (1) minuut in bed zijn en rusten (niet bewegen, praten of iets anders) totdat het groene lampje met dezelfde snelheid begint te knipperen als het blauwe lampje. De regeleenheid moet op de tafel liggen of aan de muur bevestigd zijn. De sensor moet zich op de juiste plaats bevinden onder het matras.

Begin met de kalibrering door drie (3) keer de SW1 schakelaar in te drukken (afb. 21) U zult 3 keer een lage en een hoge toon horen (zoals bu-piep, bu-piep, bu-piep). De kalibrering duurt 18 seconden. Indien de kalibrering geslaagd is, zal het bevestigingsgeluid weer met eenzelfde 3 keer bu-piep te horen zijn.

### 13.2 Storingsberichten en oplossing ervan

**Eén (1) lange piep** - Het toestel heeft een niet sterk genoeg micro-beweging signaal gedetecteerd en heeft een aanpassingsgrens bereikt. Het is mogelijk dat het toestel niet optimaal werkt. Is de sensor correct in bed geplaatst en het toestel was niet in de storingsmodus (rood lampje knipperde





niet)? Indien niet: Corrigeer het probleem en probeer opnieuw te kalibreren. Indien ja: Pas de draaischakelaar aan (afb. 5) met twee inkepingen en probeer de automatische instelling opnieuw.

**Twee (2) lange pieps** - Het toestel heeft een te sterk signaal gedetecteerd en heeft een instellingsgrens bereikt. Het is mogelijk dat het toestel niet optimaal werkt. Lag de persoon stil tijdens de kalibreringsperiode? Probeer nog een keer te kalibreren en kijk of het de tweede keer goed gaat. Indien de tweede keer hetzelfde storingsgeluid te horen is, stel dan de draaischakelaar (afb. 5) twee strepen omlaag en doe de kalibrering nog een keer.



U kunt de gevoeligheid altijd altijd op de fabrieksstandaard terugzetten. Druk eerst drie (3) keer op SW1 en druk kort na het horen van drie geluiden weer drie keer op SW1. Dat onderbreekt de instelling en het toestel gaat terug naar de fabrieksinstellingen.



Stel de gevoeligheid van het toestel elke keer in wanneer de sensor opnieuw wordt geïnstalleerd wanneer de gebruiker of de sensor verandert.

## 14. Signaallampen (afb. 22)

### 14.1 Groen – Aanwezig

In vergelijking met het blauwe lampje, knippert het lampje elke tweede keer.	Er ligt een persoon in bed of er is een andere beweging gemaakt.
Het lampje knippert met dezelfde snelheid als het blauwe lampje.	Er heeft een persoon gedurende 60 seconden in bed gelegen en het toestel is geactiveerd.
Lampje knippert snel.	Er worden korte snelle bewegingen op het bed gedetecteerd.
Lampje is uit.	Er is niemand in bed.

### 14.2 Blauw – Apparaat aan/standby

Lampje is uit.	Toestel is uitgeschakeld.
Lampje knippert langzaam.	Toestel is ingeschakeld.
Het lampje knippert een paar keer snel.	Het toestel geeft een melding.

### 14.3 Rood – Storing

Het lampje knippert met dezelfde snelheid als het blauwe lampje.	De bed sensor is niet aangesloten of defect. Het meldsignaal is hoorbaar na 10 seconden en daarna elke 45 seconden. Er wordt na 30 seconden ook een alarm door de X2-aansluiting gestuurd en daarna elke 30 minuten.
In vergelijking met het blauwe lampje, knippert het lampje elke vierde keer.	De batterijen zijn leeg. Vervang de batterijen.

## 15. Signaalgeluiden

Er zijn twee types signaalgeluiden.

Alarmsignalen die lang en luid zijn en worden gebruikt om te melden wanneer het bed verlaten wordt. Alarmsignalen kunnen gedempt zijn met de DIP-schakelaars (zie hoofdstuk: Volume-aanpassing meldingsgeluid).

Informatiesignalen die zijn korter en rustiger dan alarmsignalen, worden gebruikt als feedback voor de gebruiker. Informatiesignalen vertellen de gebruiker wanneer het toestel is in- of uitgeschakeld of wanneer een alarmsignaal is bevestigd. Mogelijke storingen van de apparatuur (niet aangesloten bed sensor, lege batterijen) en feedback over kalibrering van de sensor worden ook gemeld met informatiesignalen. Informatiesignalen kunnen niet uitgezet worden.

Alarmsignalen zijn signalen met hoge prioriteit en komen voor informatiesignalen indien beide signalen gelijktijdig worden geactiveerd.

### 15.1 Alarmsignalen

Drie hoge en drie lage "PIEP" in een circuit.	Bed verlaten-alarm gaat uit.
---	------------------------------

### 15.2 Informatiesignalen

Korte, hoge "PIEP".	SW1 is ingedrukt en het toestel wordt ingeschakeld.
Korte, lage "PIEP".	SW1 is ingedrukt en het toestel wordt uitgeschakeld.
Korte, lage "PIEP" x 2.	SW1 werd één keer ingedrukt en het alarmsignaal is bevestigd.
Korte, hoge "PIEP" x 3 en korte lage "PIEP" x 3.	Sensor is niet aangesloten of kapot. Het informatiesignaal is hoorbaar na 10 seconden niet aangesloten te zijn geweest en daarna elke 45 seconden.
Korte, hoge "PIEP", korte, lage piep.	De batterijen zijn leeg. Vervang de batterijen.
Korte, hoge "BU-PIEP" x 3.	Kalibrering van de gevoeligheid is begonnen / succesvolle kalibrering.
Korte, lage "PIEP". (na kalibrering).	Gevoeligheid te laag.
Korte, lage "PIEP". (na kalibrering) x 2.	Gevoeligheid te hoog.

## **16. Controles**

### **16.1 Wekelijkse controles**

#### **1. Staat van de kabels**

Controleer de staat van de kabels

#### **2. Plaats van de bed sensor**

Controleer de plaats van de bed sensor onder het matras. De juiste plaats is op borsthoogte van de gebruiker en over het bed.

#### **3. Energievoorziening & batterijcontrole (indien energievoorziening wordt gebruikt)**

Let erop dat de energievoorziening en bed sensor aangesloten zijn aan de regeleenheid en de energievoorziening met de netvoorziening is verbonden. Wanneer het toestel aan staat, dient u de kabel van de energietoevoer te verwijderen van de regeleenheid. De regeleenheid werkt nu op batterijvermogen. Indien de batterij zwak is, zal het rode lampje 30 seconden gaan branden in de regeleenheid. Vervang de batterijen in dit geval. Indien het rode lampje niet gaat branden, zijn de batterijen goed.

### **16.2 Opstarten en maandelijkse controles**

Om een storingsvrije prestatie te verzekeren, moet minstens elke maand de volgende test uitgevoerd worden en ook wanneer het apparaat opnieuw wordt geïnstalleerd.

#### **1. Het testen van gevoeligheid voor melding van afwezigheid**

Om de gevoeligheid van de sensor te testen, moet u een ander persoon vragen om helemaal stil en zonder te praten op het bed te gaan liggen. Wacht minstens 1-2 minuten. Als het groene lichtje niet gaat branden, moet u de draaischakelaar per keer één positie omhoog draaien per keer totdat het groene lichtje gaat branden. Indien de groene LED gaat branden wanneer niemand in bed ligt, stel dan de draaischakelaar één positie per keer naar beneden totdat het groene lampje niet meer brandt. Zie ook hoofdstuk *13. "Aanwezigheids/afwezigheids"-gevoeligheid kalibreren.*

## 17. Probleemoplossing

Let erop dat het toestel goed geïnstalleerd is. Elke keer wanneer de instellingen worden aangepast, dient u het toestel voorzichtig te testen.

Het toestel geeft een melding maar de zusterbelcentrale niet.	Let erop dat de aansluitkabel naar het externe systeem op de goede manier is verbonden met de X2-stekker.
Meldingsgeluid is onhoorbaar	Controleer de volume-instelling. Zie hoofdstuk 6.3.
Het toestel geeft zelfs een melding wanneer een persoon in bed is.	Controleer de staat, installatie en plaats van de bed sensor. Controleer of de gevoeligheid juist is.
Het groene lampje flinkt zelfs wanneer er niemand in bed is.	Let erop dat de bed sensor en zijn kabels niet beïnvloed worden door een externe beweging en verwijder alle afleidingen.
Het groene lampje flinkt zelfs niet wanneer er iemand op het bed is.	Controleer de staat van de bed sensor en zijn kabels. Een verkeerde sensor of kabel kan verwarring veroorzaken zodat het groene lampje altijd brandt. Controleer of de gevoeligheid juist is.

Als u problemen ondervindt met het gebruik met het toestel, neem dan contact op met de fabrikant.

## 18. Reinigen

U kunt de bedsensor en de kabels, de bedienunit en de externe voeding met een vochtige doek, een neutraal reinigings product of mild desinfecteringsmiddel afnemen.



Haal het toestel altijd van de externe voeding af en verwijder de kabel van het zusteroproepsysteem (indien gebruikt) van aansluiting X2 voordat het toestel wordt gereinigd. Maak alle onderdelen na het reinigen goed droog.

## 19. Afvoer van het toestel na gebruik

Conform de Afvoer van de Elektrische en Elektronische Afvoer-richtlijn (WEEE-richtlijn) moet het toestel apart worden afgevoerd en naar een daartoe geëigend verzamelpunt worden gebracht. De eigenaar moet het toestel naar het afvoer-verzamelpunt brengen dat is aangegeven door de plaatselijke autoriteiten.



Voor meer informatie over het afvoeren van het toestel, kunt u contact opnemen met de betreffende instanties.

## 20. Conformiteitsverklaring (EU)

De fabrikant, Abilia, verklaart hierbij dat de Emfit SafeBed voldoet aan de belangrijke eisen van de Richtlijn Medische Hulpmiddelen 93/42/EEC.

## **21. Beperkte aansprakelijkheidsverklaring van Abilia**

In het onwaarschijnlijke geval dat uw product garanteservice nodig heeft, dient u contact op te nemen met uw dealer, distributeur of fabrikant. Om niet noodzakelijke ongemakken van uw zijde te voorkomen, adviseren wij u om deze gebruiksinstructies te lezen voordat u de garanteservice opzoekt.

### **21.1 Uw garantie**

Abilia garandeert d.m.v. deze garantie dat het product geen defecten in materiaal of fabricage heeft en op de datum van originele aankoop twee (2) jaar vanaf de datum.

Indien binnen de garantieperiode wordt vastgesteld dat het product defect is (vanaf de originele aankoopdatum) als gevolg van slechte materialen of werkzaamheden, dan zal Abilia zonder kosten voor werkzaamheden of onderdelen, reparatie of (voor rekening van Abilia) vervanging van het product of zijn defecte onderdelen, met inachtneming van de onderstaande eisen en beperkingen. Abilia kan defecte producten of onderdelen vervangen voor nieuwe of hergebruikte producten of onderdelen. Alle vervangen producten en onderdelen worden eigendom van Abilia.

### **21.2 Eisen**

Er zal alleen garanteservice worden gegeven indien de originele factuur of verkoopbewijs (met de aankoopdatum, modelnaam en dealer naam) getoond wordt met het defecte product binnen de garantieperiode. Abilia kan kosteloze garanteservice weigeren indien deze documenten niet worden getoond of indien ze niet volledig zijn of onleesbaar. Deze garantie zal niet gelden indien de modelnaam of serienummer op het product is veranderd, gewist, verwijderd of onleesbaar is gemaakt.

Deze garantie dekt geen transportkosten en risico's op het transport van uw product van en naar Abilia.

Deze garantie dekt niet:

- a) periodiek onderhoud en reparatie of vervanging van onderdelen als gevolg van slijtage. Let op! De Emfit bedsensor slijt aanzienlijk sneller wanneer dit is geïnstalleerd op een zachte springmatras.
- b) verbruikers (componenten waarvan wordt verwacht dat ze tijdens de levensduur van een product periodieke vervanging nodig hebben, zoals niet oplaadbare batterijen)
- c) schade of defecten die worden veroorzaakt door gebruik, werking of behandeling van het product anders dan het normale gebruik
- d) schade of veranderingen aan het product als gevolg van:
  - verkeerd gebruik waaronder:
    - behandeling met fysieke, uiterlijke of oppervlakte schade of veranderingen aan het product tot gevolg
    - verkeerde installatie of gebruik van het product anders dan voor zijn normale doel of conform de gebruiks- of installatie-instructies van Emfit.
    - onderhoud aan het product anders dan conform de instructies van Emfit voor goed onderhoud
    - installatie of gebruik van het product niet overeenkomend de technische - of veiligheids-richtlijnen of wetten in het land waar het is geïnstalleerd of wordt gebruikt.

- de staat van of defecten in systemen waarmee het product gebruikt wordt of samengevoegd behalve andere producten van Abilia die ontworpen zijn om met het product te gebruiken.
- gebruik van het product met toebehoren, randapparatuur en andere producten van een type, staat en norm die anders zijn dan door Abilia beschreven
- reparatie of gepoogde reparatie door personen die niet bij Abilia werken
- instellingen of aanpassingen zonder de uitdrukkelijk schriftelijke toestemming van Abilia, waaronder:  
het upgraden van het product buiten de specificaties of eigenschappen om die in de gebruiksinstructies beschreven staan of aanpassingen aan het product om het te laten voldoen aan nationale of plaatselijke technische veiligheidsnormen in landen anders dan die waarvoor het product speciaal ontworpen en gemaakt werd.
- Verwaarlozing
- ongelukken, brand, vloeistoffen, chemicaliën, andere substanties, overstroming, trillingen, overmatige hitte, slechte ventilatie, stroompieken, overmatige of onjuiste voeding of ingangsspanning, straling, elektrostatische ontladingen waaronder bliksem, andere externe krachten en inslagen.

Deze garantie dekt alleen hardware-componenten van het product.

### **21.3 Uitsluitingen en beperkingen**

Behalve zoals boven vermeld, geeft Abilia geen garantie (expliciet, inhoudelijk, statutair of anders) m.b.t. het product of begeleidende of samenstellende software-kwaliteit, prestatie, nauwkeurigheid, betrouwbaarheid, geschiktheid voor een speciaal doel, of anders. Indien deze uitsluiting niet is toegestaan of volledig is toegestaan door de wet, sluit Abilia garanties uit of beperkt deze tot een toegestane omvang uit onder het toegepaste recht. Elke garantie die niet volledig kan worden uitgesloten, zal beperkt worden (zover als toegestaan door de toegepaste wet) volgens de duur van de garantie.

De enige verplichting van Abilia onder deze garantie is om producten te repareren of te vervangen die voldoen aan deze garantie eisen en voorwaarden. Abilia is niet verantwoordelijk voor verlies of schade van producten, service, deze garantie of anders, inclusief - economische of ondefinieerbare verliezen - de prijs die voor het product is betaald - winst-verlies, inkomen, gegevens, plezier of gebruik van het product of verwante producten - indirecte, incidentele of gevolgschade of verlies. Dit is van toepassing als schade en verlies kan worden teruggevoerd op: beschadigd of niet-werkend product of verwante producten door defecten of onvermogen terwijl het bij Abilia is, wat stilstandstijd, verlies van gebruiks tijd of zakelijke onderbreking, onnauwkeurigheid of productie van het product of gerelateerde producten veroorzaakt.

Dit heeft betrekking op verlies en schade binnen de wettelijke eisen, inclusief achteloosheid en andere onrechtmatigheden, contactbreuk, uitdrukkelijke of inhoudelijke garantie, en strikte verantwoordelijkheid (zelfs wanneer Emfit het advies gekregen heeft over de mogelijkheid van zulke schade).

Indien van toepassing, verbiedt of beperkt de wet deze uitsluitingen van verantwoordelijkheid, Abilia beperkt of sluit zijn verantwoordelijkheid alleen uit tot het maximum toegestane door de toegepaste wet. Enkele landen verbieden bijvoorbeeld de uitsluiting of beperking van schade die het gevolg is van achteloosheid, opzettelijk verkeerd gedrag, bedrog en soortgelijke handelingen. Abilia's verantwoordelijkheid onder deze garantie zal nooit boven de prijs uitkomen die voor dit product is betaald maar indien de toegepaste wet alleen hogere verantwoordelijkheid-beperkingen toestaat, worden de toegepaste beperkingen hoger.

## 21.4 Uw wettelijke rechten voorbehouden

Consumenten hebben wettelijke (statutaire) rechten onder de toegepaste nationale wetten m.b.t. de verkoop van consumentenproducten. Deze garantie beïnvloedt niet uw statutaire rechten en ook niet die rechten die niet uitgesloten of beperkt kunnen worden, en ook niet rechten tegen de persoon van wie u het product hebt gekocht. U kunt al uw rechten naar uw goeddunken doen gelden.

## 22. Technische specificaties



De apparatuur is niet geschikt voor gebruik in de buurt van van licht ontvlambare narcose-mengsels met lucht of met zuurstof of lachgas.

### 22.1 Regeleenheid

Model:	D-1070-2G (t86v1.2.4)
Werkspanning:	3 V DC met batterijen/ 5 V DC externe stroomvoorziening
Ingang- en uitgangstekkers:	Stroomvoorziening, AUX en bed sensor
Potentiaal vrij contact uitgang:	Max. 100mA, <60 V DC, <25 V AC
Schakelaars en bedieningen:	SW1 (Aan/Uit/Reset-schakelaar), 8 DIP-schakelaars voor instellingen (volume, vertraging), één 10-standen draaischakelaar om de gevoeligheid aan te passen.
Signaallampen:	3 LED's: groen, blauw en rood
Vertragingen:	Afwezigheid d.w.z. geen bewegingen limiet vertraging 3 of 5 sec, or 3, 6, 10, 15 or 30 min
Montage:	Montage aan de muur, bedrand of tafel
Afmetingen:	96 x 127 x 34 mm
Gewicht (g):	110 g
Kleur:	Wit
IP-waarde:	IP20
Behuizing:	Plastic

## 22.2 Sensor

Model:	L-0656SLC (art.no 464022)
Type:	Bed sensor
Plaatsing:	Onder een matras
Draagbaarheid:	Ja
Afmetingen:	60 x 560 mm
Dikte:	1,4 mm
Gewicht:	180
Kleur:	Wit
Oppervlaktemateriaal:	Ftalaatvrij PVC
Kabellengte:	3 m

## 22.3 Externe elektrische voeding

Fabrikant:	GlobTek Inc.
Model:	GTM41076-0605 (WR9QA1200L9PNMNK2813) or GTM41060-1505 (WR9QA3000LCP-N-MNK)
Ingangsspanning:	100-240 V
Ingangsstroom:	<0,6 A RMS MAX
Ingangsfrequentie:	50 - 60 Hz
Watts:	6 W / 15 W
Uitgangsspanning:	5 V DC
Uitgangsstroom:	1,2 A / 3,0 A
Elektrische veiligheidsklasse:	Klasse II

## 22.4 Omgevingsvoorwaarden

Werktemperatuur:	10–40°C
Opslag en vervoerstemperatuur:	-30–50°C
Relatieve vochtigheid:	20–75%
Luchtdruk:	86 kPa tot 106 kPa (860 mbar tot 1060 mbar)



## 23. Electromagnetische voorwaarden

### Systemspecificatie:

- D-1070-2G monitor
- Bed sensor L-0656SLC
- GlobTek-energievoorziening (zie hoofdstuk *Technische specificaties* voor meer details)

### Kabelspecificatie:


- Voedingskabel (niet afgeschermd) max. lengte 2m
- Sensorkabel (afgeschermd) max. lengte 3 m

**Opmerking! RF-communicatie-apparatuur kan de medische elektrische apparatuur beïnvloeden!**

<b>Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische emissies</b>		
De Emfit SafeBed is bedoeld om in een elektromagnetische omgeving zoals onder vermeld, gebruikt te worden. De klant of de gebruiker van de apparatuur moet erop letten dat het in een zodanige omgeving wordt gebruikt.		
RF-uitstoten CISPR 11	Groep 1	Emfit SafeBed gebruikt alleen RF-energie voor zijn interne functie Daarom zijn RF-emissies zeer laag en het is niet waarschijnlijk dat deze interferentie veroorzaken vlakbij elektronische apparatuur.
RF-emissies CISPR 11	Klasse B	Emfit SafeBed is geschikt om op alle locaties te gebruiken waaronder huiselijke locaties en die, die rechtstreeks zijn verbonden met het openbare laagspanning voedingsnetwerk dat gebouwen voorziet die gebruikt worden voor huiselijke doeleinden.
Harmonische emissies IEC 61000-3-2	Klasse A	
Spanningfluctuaties/knipperemissies IEC 61000-3-3	Conform	

<b>Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuniteit</b>			
De Emfit SafeBed is bedoeld om in een elektromagnetische omgeving zoals onder vermeld, gebruikt te worden. De klant of de gebruiker van de apparatuur moet erop letten dat het in een zodanige omgeving wordt gebruikt.			
<b>Immuniteitstest</b>	<b>IEC 60601 Testniveau</b>	<b>Conformiteits niveau</b>	<b>Elektromagnetische omgeving</b>
Elektrostatisch ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV contact ±8 kV lucht	IEC-60601-1-2 test-niveau	De vloeren moeten van hout, beton of keramische tegel zijn. Indien de vloeren zijn bedekt met synthetisch materiaal, moet de relatieve vochtigheid minstens 30 % zijn.
Elektrische snelle impulsen/stoten. IEC 61000-4-4	±2 kV voor energie voedingsleidingen ±1 kV voor ingang/uitgang lijnen	IEC-60601-1-2 test-niveau	De kwaliteit van de net-energie moet zijn zoals in een typische commerciële of ziekenhuis omgeving.
Rimpel IEC 61000-4-5	±1 kV lijn(en) tot lijn(en)	IEC-60601-1-2 test-niveau	De kwaliteit van de netenergie moet vergeleken worden met een standaard commerciële- of ziekenhuis omgeving.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en spannings-schommelingen op ingangsledingen energievoeding IEC 61000-4-11	<5 % UT (>95 % dim in UT) voor 0,5 cyclus 40 % UT (60 % dim in UT) voor 5 cycli 70 % UT (30 % dim in UT) voor 25 cycli <5 % UT (>95 % dim in UT) voor 5 sec	IEC-60601-1-2 test-niveau	De kwaliteit van de netenergie moet zijn zoals in een typische commerciële of ziekenhuis omgeving. Indien de gebruiker van Emfit SafeBed de onderbrekingen van voortdurende werking tijdens van het energienetwerk onderzoekt, is het aanbevolen dat Emfit SafeBed energie krijgt van een energievoeding of batterij die niet onderbroken kan worden.
Energie-frequentie (50/60 Hz) magnetisch veld IEC 61000-4-8	3 A/m	IEC-60601-1-2 test-niveau	Magnetische velden die door de energiefrequentie worden veroorzaakt, moeten op een niveau zijn die kenmerkend zijn voor een typische omgeving in een typische commerciële - of ziekenhuis omgeving.

OPMERKING UT is de a.c. netspanning voorafgaand aan de toepassing van het testniveau.

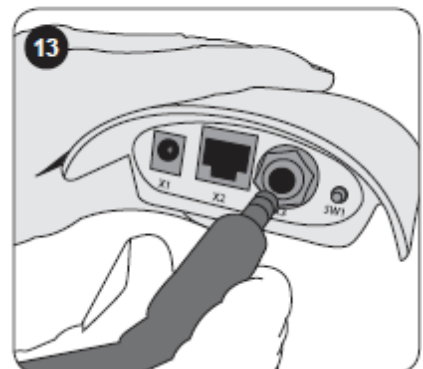
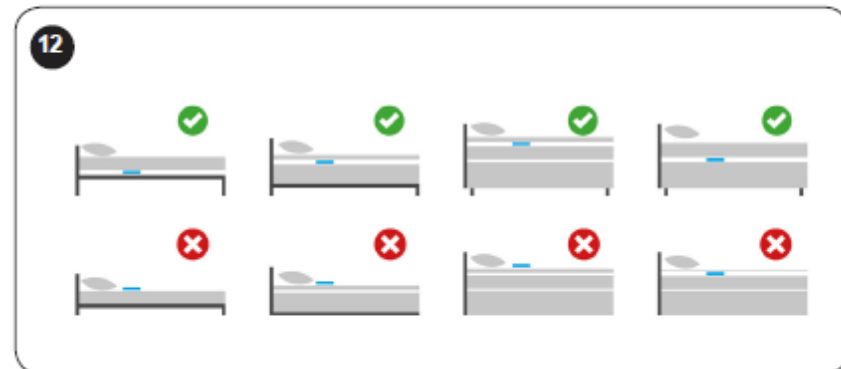
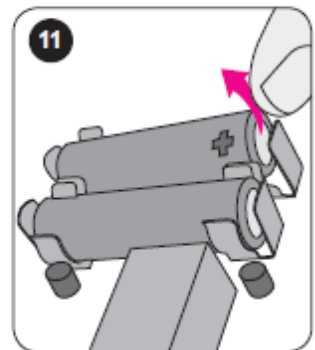
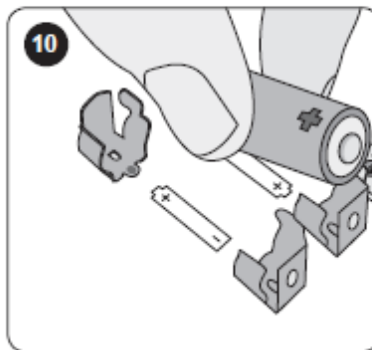
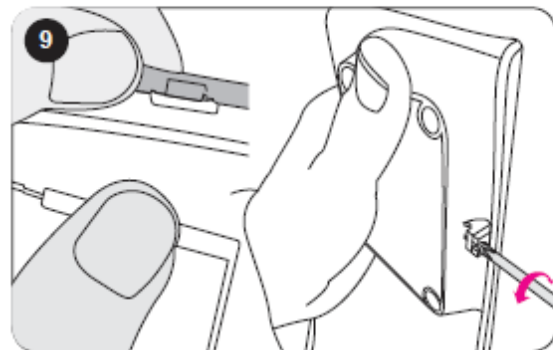
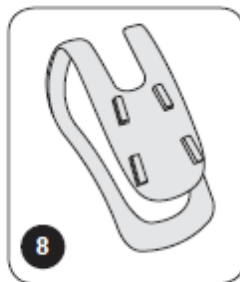
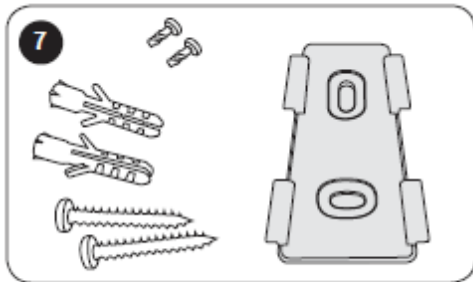
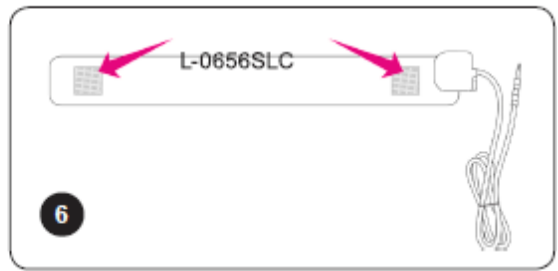
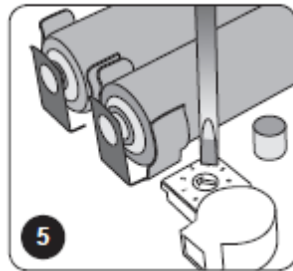
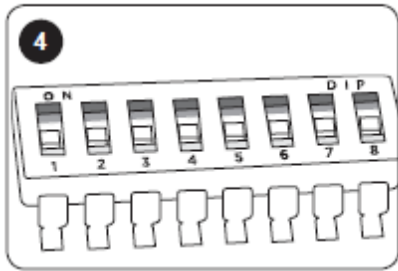
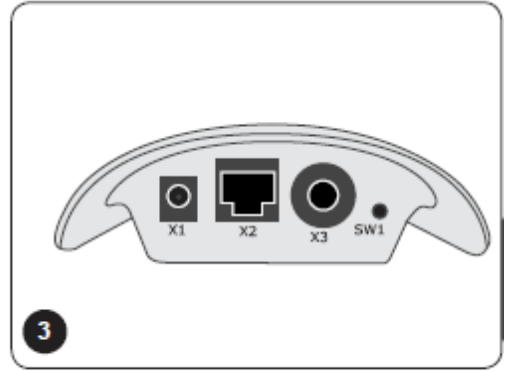
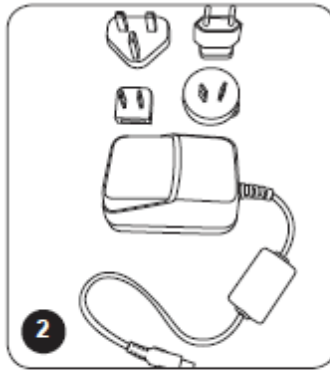
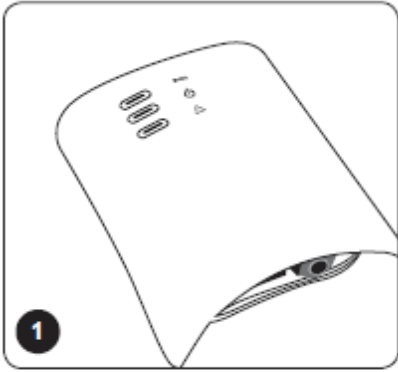
<b>Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - elektromagnetische immuiniteit</b>			
De Emfit SafeBed is bedoeld om in een elektromagnetische omgeving zoals onder vermeld, gebruikt te worden. De klant of de gebruiker van de apparatuur moet erop letten dat het in een zodanige omgeving wordt gebruikt.			
<b>Immuiniteitstest</b>	<b>IEC 60601 testniveau</b>	<b>Conformiteitsniveau</b>	<b>Elektromagnetische omgeving – richtlijn</b>
Gevoerde RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 V 150 kHz tot 80 MHz	<p>Draagbare- en mobiele RF-communicatie uitrusting mag niet gebruikt worden binnen een afstand tot een onderdeel van Emfit SafeBed, inclusief kabels dan de aanbevolen scheidingsafstand die is berekend uit de toegepaste vergelijking tot de frequentie van de zender.</p> <p>Aanbevolen scheidingsafstand</p> $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$ $d = 2,3\sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} - 2.5 \text{ GHz}$
Uitgestraalde RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz tot 2,5 GHz	<p>waar P de maximale waarde van de uitgangsenergie van de zender in Wat (W) volgens de fabrikant van de zender en d is de aanbevolen scheidings afstand in meters (m). Veldsterktes van de bevestigde RF-zenders zoals bepaald door een elektromagnetisch terreinonderzoek a moeten minder zijn dan het conformiteitsniveau in elke frequentiebereik. b, Er kan interferentie plaatsvinden in de nabijheid van de apparatuur die met het volgende symbool is gemarkeerd:</p> 
<b>OPMERKING 1</b> Bij 80 MHz en 800 MHz is de hogere frequentie reeks van toepassing.			
<b>OPMERKING 2</b> Deze richtlijnen zijn niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische verspreiding wordt beïnvloed door absorptie en terugkaatsing van structuren, objecten en mensen			
<p>a, Veldsterktes van vaste zenders zoals basisstations voor radio (draadloze) telefoons en mobiele land telefoons, amateur radio, AM en FM radio-uitzending en TV-uitzending kunnen niet theoretisch op nauwkeurigheid worden voorspeld. Om het elektromagnetisch veld als gevolg van bevestigde RF-zenders te bepalen, moet een elektromagnetisch terreinonderzoek worden uitgevoerd. Indien de gemeten veldsterkte op de plaats zit waarin Emfit SafeBed wordt gebruikt, boven het toegepaste RF-conformiteitsniveau uitkomt, dan moet Emfit SafeBed zich houden aan onderzoek naar een normale werking. Indien er ongewone prestaties worden gevonden, zijn extra maatregelen noodzakelijk zoals heroriëntatie of plaatsverandering van Emfit SafeBed.</p> <p>b, Wanneer het frequentiebereik boven 150 kHz tot 80 MHz komt, moeten de veldsterktes minder zijn dan 3 V/m.</p>			

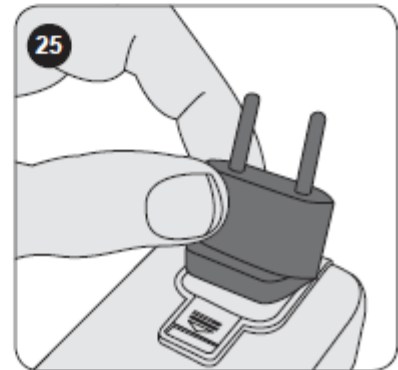
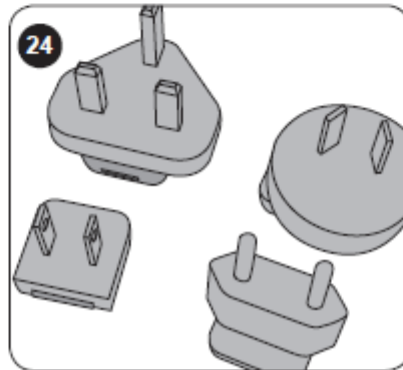
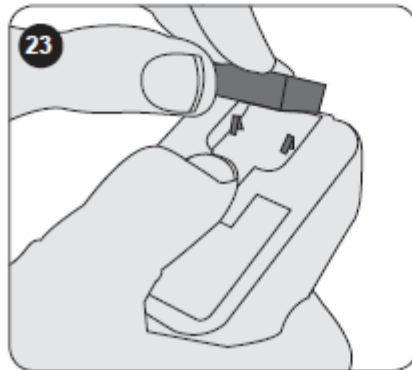
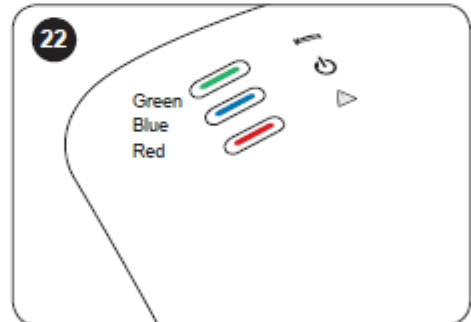
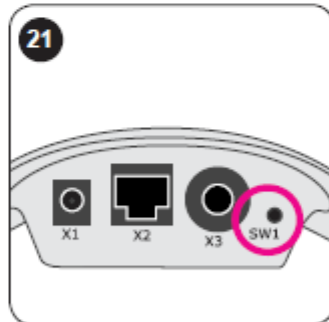
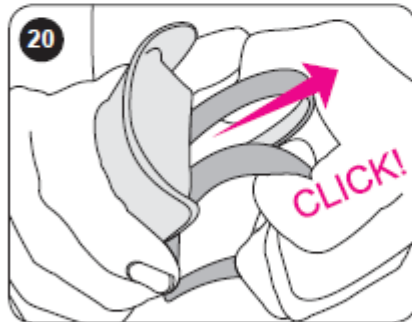
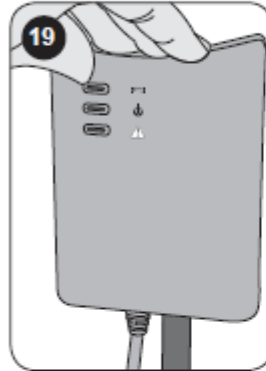
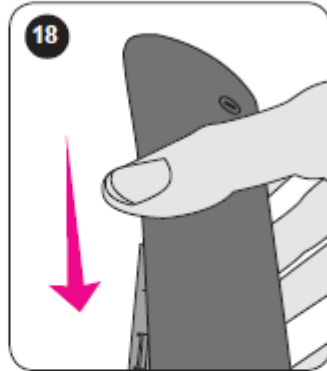
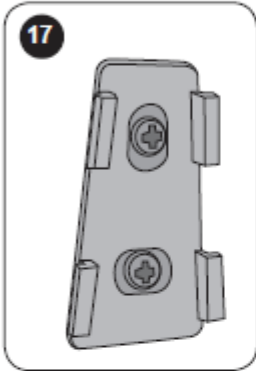
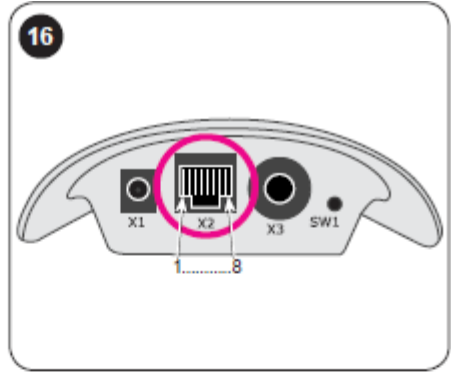
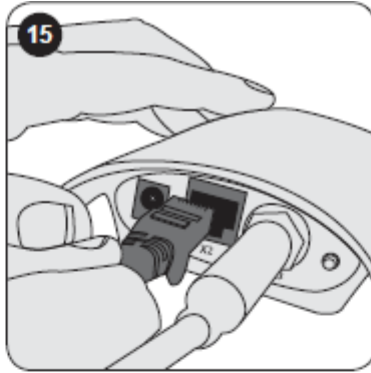
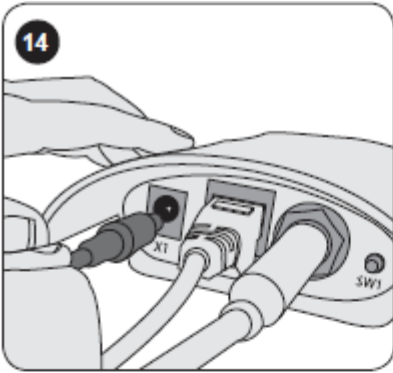
<b>Aanbevolen scheidingsafstanden tussen draagbare en mobiele RF communicatie-apparatuur en Emfit SafeBed</b>			
Emfit SafeBed is bedoeld om in een elektromagnetische omgeving gebruikt te worden waarin RF-storingen als gevolg van straling worden gecontroleerd. De klant of de gebruiker van Emfit SafeBed kan helpen om elektromagnetische interferentie te voorkomen door de minimum afstand aan te houden tussen draagbare en mobiele RF communicatie apparatuur (zenders) en Emfit SafeBed zoals onder aanbevolen volgens de maximale uitgangsenergie van de communicatie apparatuur.			
<b>Maximaal nominaal vermogen van zender W</b>	<b>Scheidingsafstand volgens de frequentie van de zender.</b>		
	150 kHz – 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz – 800 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	800 MHz – 2.5 GHz $d = 1,2\sqrt{P}$
0,01	0,12 m	0,12 m	0,23 m
0,1	0,38 m	0,38 m	0,73 m
1	1,2 m	1,2 m	2,3 m
10	3,8 m	3,8 m	7,3 m
100	12 m	12 m	23 m
<p>Voor zenders met een waarde voor een maximale uitgangsenergie die niet boven vermeld staat, wordt de aanbevolen scheidingsafstand d in meters (m) bepaald met de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender waarbij P de maximale uitgangswaarde van de zender is in watts (W) volgens de fabrikant van de zender.</p> <p><b>OPMERKING 1</b> Bij 80 MHz en 800 MHz is de scheidingsafstand voor het hogere frequentiebereik van toepassing.</p> <p><b>OPMERKING 2</b> Deze richtlijnen zijn niet in alle situaties van toepassing. Elektromagnetische verspreiding wordt beïnvloed door absorptie en terugkaatsing van structuren, objecten en mensen.</p>			

## 24. Fabrikant

Abilia AB  
Råsundavägen 6  
169 67 Solna, Sweden  
Telefoon: +46 8 594 694 00  
E-mail: info@abilia.se  
Internet: www.abilia.com

## 25. Index - Verwante afbeeldingen









Abilia AB, Råsundavägen 6, 169 67 Solna, Sweden  
Phone +46 (0)8-594 694 00 | [info@abilia.se](mailto:info@abilia.se) | [www.abilia.se](http://www.abilia.se)

Abilia AS, Tevlingveien 23, 1081 Oslo, Norway  
Phone +47 23 28 94 00 | [info@abilia.no](mailto:info@abilia.no) | [www.abilia.no](http://www.abilia.no)

Abilia UK Ltd, Unit 12 Buckingham Business Park, Swavesey,  
Cambridge, CB24 4AE, United Kingdom  
Phone +44 (0)1954 281210 | [info@abilia.uk](mailto:info@abilia.uk) | [www.abilia.uk](http://www.abilia.uk)

