



# Emfit® Epilepsialarm

Brukerveiledning

Art. nr: 464040



# Innhold

<b>1. Introduksjon</b> .....	<b>4</b>
1.1. Om Emfit Epilepsialarm .....	4
1.2. Tiltent bruk .....	4
1.3. Om dette dokumentet .....	4
<b>2. Oversikt over Emfit Epilepsialarm</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Kom i gang med Emfit Epilepsialarm</b> .....	<b>7</b>
3.1. Velg innstillinger før bruk .....	7
3.2. Sett inn batterier.....	9
3.3. Forbered strømadapteren.....	9
3.4. Koble til sensoren, strømadapteren og eksterne systemer .....	10
3.5. Monter kontrollenheten .....	11
<b>4. Bruk Emfit Epilepsialarm</b> .....	<b>12</b>
4.1. Plasser sensor (Sengematte) under madrassen .....	12
4.2. Bruk SW1-knappen .....	12
4.3. LED-lampe indikatorer.....	13
4.4. Signallyd.....	14
4.5. Innstilling av følsomheten .....	15
<b>5. Vedlikehold</b> .....	<b>16</b>
5.1. Testing og kontroll.....	16
5.2. Skifte batterier.....	17
5.3. Rengjøring .....	17
<b>6. Feilsøking</b> .....	<b>18</b>
<b>7. Transport, lagring og kassering</b> .....	<b>19</b>
7.1. Transport.....	19
7.2. Omgivelsesforhold .....	19
7.3. Kassering .....	19
<b>8. Produktspesifikasjoner</b> .....	<b>20</b>
8.1. Kontrollenhet.....	20
8.2. Sengesensor.....	20
8.3. Strømadapter .....	20
8.4. Tilbehør .....	20
<b>9. Viktig informasjon</b> .....	<b>21</b>
9.1. Sikkerhetsdefinisjoner .....	21
9.2. Sikkerhetsinstruksjoner før du bruker Emfit Epilepsialarm .....	21
9.3. Alvorlige hendelser.....	21
9.4. Samsvar med kravene til medisinskteknisk utstyr .....	21
9.5. Produktansvar.....	21
<b>Appendiks - Relaterte bilder</b> .....	<b>22</b>
<b>Appendiks – X2 (AUX) rekkefølge på PIN-kontakt</b> .....	<b>25</b>
<b>Appendiks – Anbefalt avstand fra RF-utstyr</b> .....	<b>26</b>

# 1. Introduksjon

## 1.1. Om Emfit Epilepsialarm

Emfit Epilepsialarm er en bevegelsesmonitor som brukes til å oppdage tonisk-kloniske anfall og fravær fra sengen. Produktet består av en sengesensor som er plassert under madrassen og en kontrollenhet. Kontrollenheten varsler pleieren ved å blinke og lage en lyd. Meldingen kan videresendes via et eksternt system.

Enheten er ikke diagnostisk og kan ikke skille mellom tonisk-kloniske anfall og andre raske bevegelser. Produsenten kan ikke garantere at enheten vil oppdage alle episodene av tonisk-kloniske anfall induisert av kroppsbevegelser til overvåket person. Enheten kan utløse en falsk kroppsbevegelses varsling, spesielt hvis personen på madrassen er våken. Enheten kan ikke brukes til å verifisere hvorvidt varslet kroppsbevegelse ble forårsaket av et tonisk-klonisk anfall.

Skal brukes innendørs, i hjemmemiljø eller på sykehjem.

**MERK:** Emfit Epilepsialarm er kun ment som et hjelpemiddel for helsepersonell eller pårørende. Produktet skal ikke erstatte menneskelig tilsyn.

## 1.2. Tiltentkt bruk

Emfit Epilepsialarm er ment å brukes til å bistå i sensorisk overvåking og å varsle om:

1. raske bevegelser til en person liggende på en madrass utstyrt med sengesensor på grunn av et tonisk-klonisk anfall.
2. tilstedeværelse av overvåket person på madrassen når den er utstyrt med sengesensor og hvis han eller hun står opp fra madrassen.

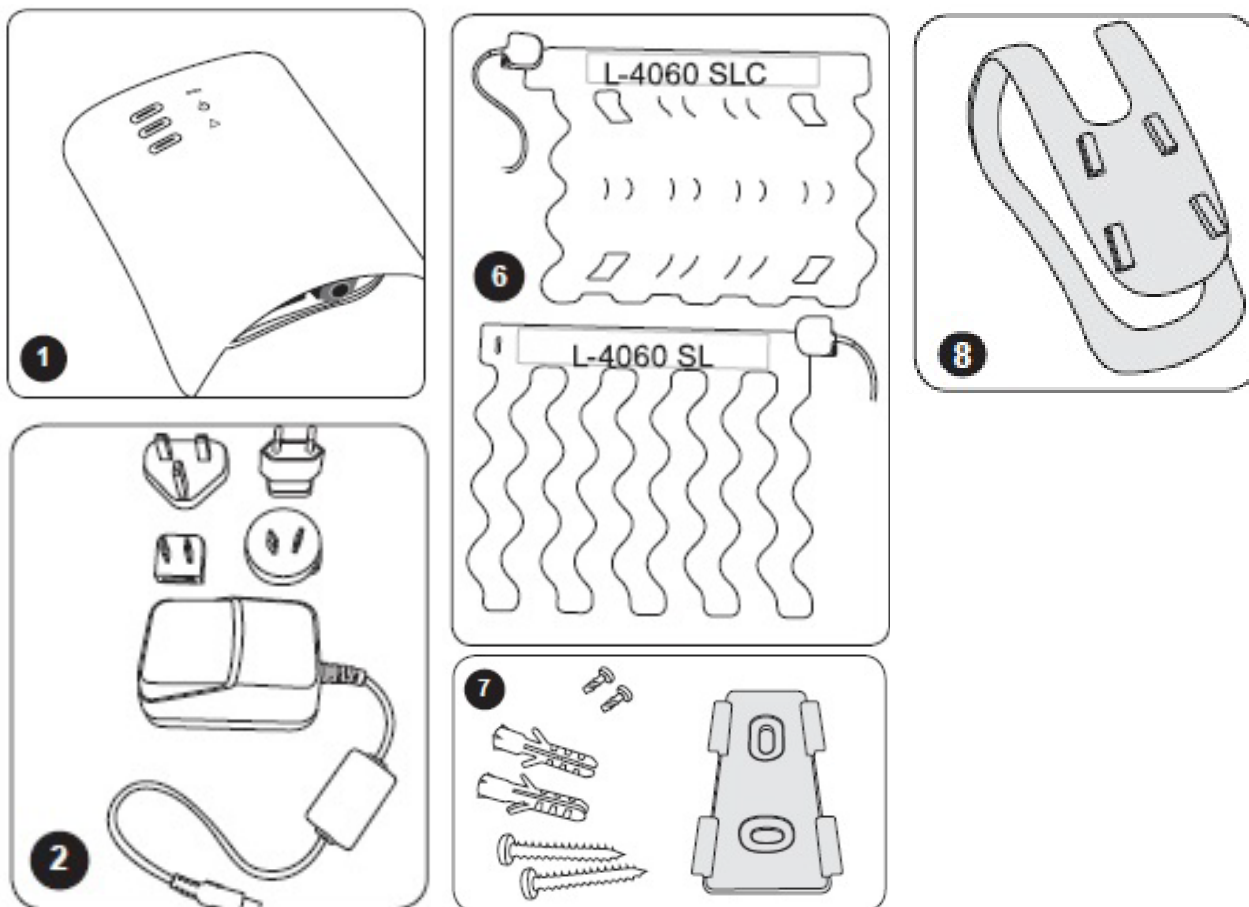
Emfit Epilepsialarm kan enten brukes:

- utelukkende til oppgaven beskrevet i punkt 1 ovenfor,
- til de oppgavene som er beskrevet i punkt 1 og 2 ovenfor samtidig

## 1.3. Om dette dokumentet

Denne brukerveiledning er ment for de som trenger hjelp til å bruke Emfit Epilepsialarm. Bruksanvisningen beskriver hvordan du bruker og tilpasser Emfit Epilepsialarm på en trygg måte.

## 2. Oversikt over Emfit Epilepsialarm



1. Kontrollenhet
2. Strømadapter
6. Sensor (sengematte)
7. Veggbrakett med 2 skruer og 2 plastpropper
8. Sengebrakett

### Vedlagte deler

- 2 oppladbare AA batterier av typen NiMH
- 2 kabler

### Vedlagte dokumenter

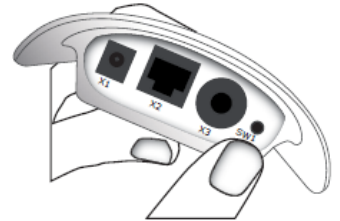
- Brukerveiledning (dette dokumentet)

### 2.1.1. Kontrollenhet

Kontrollenheten sender en alarm når sensoren oppdager rytmiske bevegelser innenfor varigheten av den innstilte forsinkelsestiden (10,13,16 eller 20 sek).

Kontrollenheten har oppladbare batterier som kobler seg inn ved strømbrudd. Batterilevetiden er 90 minutter. Batteriene trenger ikke å byttes. Kontrollenheten har en inngang for sengesensor (X3) og strømadapter (X1). Enheten har også en kontakt (X2) for å overføre varslings via et eksternt system f.eks. et varslingsanlegg på sykehus eller et viderevarslingssystem.

Ved siden av inngangen, er det en bryter (SW1) som kan brukes til å bekrefte en alarm eller som en av/på bryter. Kontrollenheten har 8 DIP-brytere for å velge innstillinger og en justerbar bryter for å justere følsomheten på enheten.



### 2.1.2. Sengesensor

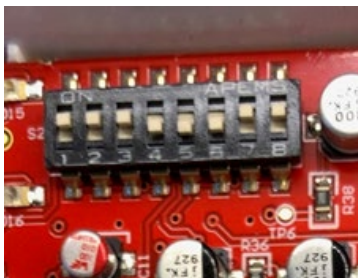
Sengesensoren produserer en millivolt vekselstrøm ved bevegelse. Kontrollenheten beregner frekvens og størrelsen på bevegelsene fra dette signalet og på grunnlag av beregningene, oppdager mulig tonisk-kloniske anfall. Microbevegelsen fra kroppen tillater enheten til å føle en persons tilstedeværelse.

## 3. Kom i gang med Emfit Epilepsialarm

**MERK:** Test alltid utstyret før du bruker det og etter endringer.

### 3.1. Velg innstillinger før bruk

På innsiden av kontrollenheten er det en DIP switch med 8 små brytere. Disse er til å programmere innstillinger (se bilde).



Fabrikkinnstillinger	Brytere
Forsinkelse før alarmen utløses ved anfall er satt til 13 sekunder	1 og 2 AV (ned)
"Ikke tilstede" i seng deteksjon er avstilt.	3 PÅ (opp) 4 og 5 AV (ned)
Strøm bryter funksjon på SW1 er aktivert.	6 AV (ned)
Volum på lydvarsling er satt til MEGET HØYT.	7 og 8 AV (ned)

#### **MERK:**

- Feil DIP-bryterinnstilling fører til at enheten ikke fungerer som forventet.
- Ta alltid ut batterier og koble fra spenningsforsyning før lokket åpnes.

For å endre innstillingene:

1. Koble fra batteriene, strømadapteren og eventuelle kabler.

**MERK:** Ta ut batteriene og koble fra strømadapteren. Hvis strømadapteren ikke er koblet fra, vil de nye innstillingene ikke tre i kraft.

2. Åpne lokket ved å løfte den ene side, se bilde.
3. Ta ut batteriene.
4. Se følgende tabeller for å programmere de ønskede innstillingene.
5. Sett inn batteriene igjen.
6. Lukk lokket og koble alle kabler og strømadapteren til utgangen.



### 3.1.1. Innstilling av bevegelsesvarsling

Innstilling av tidsforsinkelse av varsling ved økning av raskere bevegelser.

Varsling aktiviseres når det detekteres bevegelser i frekvensområdet mellom 3 Hz – 20 Hz som varer lenger enn forhåndsinnstilt tidsforsinkelse. Forsinkelsen kan innstilles, og man kan stille til 10, 13, 16 eller 20 sekunder. Still ønsket forsinkelse i henhold til tabell. Hvis falske varslinger blir et problem, still til øket tidsforsinkelse.

Tidsforsinkelse av varsling	Bryter 1	Bryter 2
10 sek	PÅ(opp)	PÅ(opp)
13 sek (innstilling fra produsent)	AV (ned)	AV (ned)
16 sek	PÅ(opp)	AV (ned)
20 sek	AV (ned)	PÅ(opp)

### 3.1.2. "Ikke tilstede" i seng

Kontrollenheten kan settes til å varsle når personen forlater sengen og utstyret ikke merker noen bevegelse.

Forsinkelse	Bryter 3	Bryter 4	Bryter 5
Ingen	AV (ned)	AV (ned)	AV (ned)
Deaktivert (standard)	PÅ(opp)	AV (ned)	AV (ned)
3 min	PÅ(opp)	PÅ(opp)	AV (ned)
6 min	AV (ned)	AV (ned)	PÅ(opp)
10 min	PÅ(opp)	AV (ned)	PÅ(opp)
15 min	AV (ned)	PÅ(opp)	PÅ(opp)
30 min	PÅ(opp)	PÅ(opp)	PÅ(opp)

### 3.1.3. Aktivisering/deaktivering av strømbryterfunksjonen SW1

Funksjon	Bryter 6
Trykk på SW1 i 3 sekunder slår kontrollenheten AV eller PÅ	AV (ned)
Kontrollenheten er alltid PÅ, den kan ikke slås AV.	PÅ (opp)

### 3.1.4. Innstilling av volum på lydvarsling

**MERK:** Lydvarsling kan være fraværende når volumkontrollen endres eller settes til av-posisjon.

Lydvarsling bør kun brukes når omsorgspersonell er i nærheten av kontrollenheten. Voluminnstillinger er: ingen lyd, stille, høy, og meget høy.

Lydvarsling slutter når avstillingsbryter holdes inne og når et anfall er over. I tilfeller hvor bruker ikke er tilstede i sengen, vil lydvarsling stoppe med en gang bruker har returnert til seng eller når avstillingsbryter er trykket.

Volum	Bryter 7	Bryter 8
Meget høy	AV (ned)	AV (ned)
Høy	PÅ (opp)	AV (ned)
Stille	AV (ned)	PÅ (opp)
Ingen lyd / mute	PÅ (opp)	PÅ (opp)



### 3.2. Sett inn batterier

Kontrollenheten har 2 stk. oppladbare AA 1,2 V NiMH batterier for strømbakup

**MERK:** Bruk kun oppladbare NiMH batterier.



1. Åpne lokket ved å løfte den ene side.



2. Sett inn 2 stk NiMH AA 1,2 V batterier, sjekk at polene er riktig plassert ifht. merking.

### 3.3. Forbered strømadapteren

**⚠ ADVARSEL:** Hvis strømadapteren går i stykker på grunn av en ekstern kraft og deler blir igjen i kontakten, kan det føre til elektrisk støt.



1. Fjern plastdeksel.



2. Velg passende plugg blant de vedlagte pluggene.



3. Plasser pluggen, og pass på at den er ordentlig festet.

**MERK:** Ikke bruk noen annen strømadapter enn den som hører til (levert fra Abilia).

### 3.4. Koble til sensoren, strømadapteren og eksterne systemer

#### MERK:

- Lydvarsling kan være fraværende hvis sensoren eller kablet er feilplassert eller skadet.
- Sensoren eller sensorkablet må ikke strekkes eller kuttes.

Koble til sensor (sengematte), og strømadapter, og kabel til eksterne systemer som følger:



**1.** Koble kabel fra sensor (sengematte) i X3 merket kontakt.



**2.** Koble til kabel til eksterne systemer i X2 merket kontakt.



**3.** Koble strømadapter (hvis denne er valgt) i X1 merket kontakt.

For en beskrivelse av X2-kontaktstiftet, se *Appendiks – X2 (AUX) rekkefølge på PIN-kontakt* på side 25.

### 3.5. Monter kontrollenheten

**MERK:** Ikke installer denne enheten nær eller på toppen av en annen enhet. Men hvis dette ikke kan unngås, må det sørges for at enheten fungerer på vanlig måte.

#### 3.5.1. Monter kontrollenheten på veggen



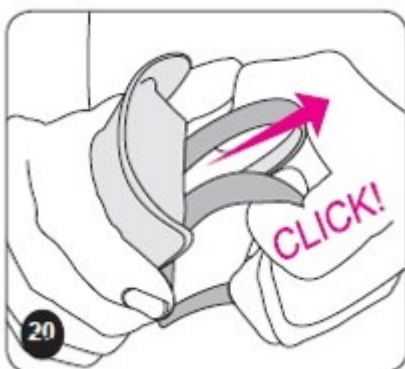
1. Fest brakett i vegg.



2. Skyv kontrollenheten ned på brakett til det høres et "klikk".

#### 3.5.2. Monter kontrollenhet med sengebrakett

Skyv kontrollenheten ned på konsollen.



## 4. Bruk Emfit Epilepsialarm

### MERK:

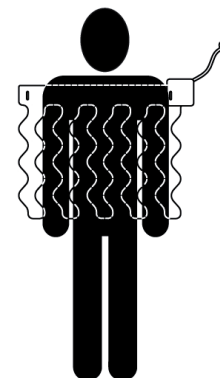
- Ikke la enheten bli våt.
- Ikke bruk enheten i sterke elektromagnetiske felt.
- Sjekk alltid at installasjon er riktig utført, og test at alt fungerer etter at justeringer er utført.
- Sjekk sensoren og kablene minst en gang i uken, og bytt dem ut om nødvendig.
- Sjekk hele systemet minst en gang i måneden.
- Utstyret er ikke egnet for bruk i nærheten av brennbar gass.

### 4.1. Plasser sensor (Sengematte) under madrassen

#### MERK:

- Lydvarsling kan være fraværende hvis sensoren eller kablet er feilplassert eller skadet.
- Sensoren eller sensorkablet må ikke strekkes eller kuttes.
- Dyr kan forårsake falsk varsling eller forhindre varsling hvis de går eller ligger på en seng utstyrt med denne enheten.
- Still inn følsomheten for enheten hver gang sensoren installeres på nytt, eller hvis brukeren eller sensoren byttes ut.
- Sensor må alltid plasseres under en madrass. Sensor må ikke plasseres i direkte kontakt med bruker.
- Sensor må ikke brukes under spesialmadrasser som skal forhindre liggesår, hvor lufttrykk er styrt med en kompressor.

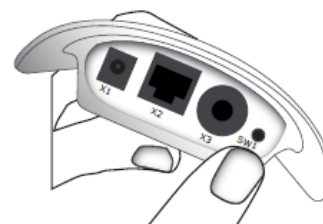
1. Legg sengematten på tvers i sengen – under brukers brystkasse (se bilde).
2. Hvis sensor benyttes på en fjærmadrass, plasser sensor mellom fjærmadrass og overmadrass.
3. Hvis sengen har fjærmadrass og ingen overmadrass, og sengebunnen er ribbebunn, kan sensor plasseres mellom madrass og ribbebunn.
  - a. Legg en hard plate (2- 3 mm tykk, plast/hardtrep) over og under sensor. Dette for å unngå skade på sensor.
  - b. Still vibrer bryter for følsomheten opp til 4.



### 4.2. Bruk SW1-knappen

**MERK:** Hvis du trykker på SW1-knappen for lenge og av / på-bryteren er aktivert (DIP 6), kan du feilaktig slå av enheten.

SW1-knappen (se bilde) kan brukes på fire måter.



#### 4.2.1. Bruk SW1 som avstillingsbryter

Når lydvarsling er aktivert, kan lyden bli avslått ved å trykke SW1 Bryteren (se bildet). Et pip signal kan høres. Lydvarsling for raske varige bevegelser vil stoppe når bevegelsene stopper. Ved varsel av ingen bevegelse i sengen, vil lydvarsling stoppe etter ca. 40 sekunder når bruker kommer tilbake til sengen.

#### 4.2.2. Bruk SW1 som På/Av-bryter

Når På/Av-bryter funksjonen er aktivert fra DIP-switch 6, fungerer SW1 bryter også som På/Av bryter. For å slå enheten På eller Av, trykk SW1 bryteren ca. 3 sekunder. Et "pip"- signal høres når den settes På eller Av

Den blå LED-lampen blinker sakte når enheten er på.

### 4.2.3. Bruk SW1 som utkobling av "Ikke tilstede"-varsling

Varsling om "Ikke tilstede" kan kobles ut hvis bruker ønsker å forlate sengen uten at varsling skal utløses. Det betyr at bruker kan være ute av sengen uten tidsbegrensning. Tidsforsinkelse for "Ikke tilstede" varsling vil da ikke bli aktivert før bruker er tilbake i sengen og deretter forlater den igjen.

Når fraværslarmen er aktivert fra DIP-switch 4, og det er ønskelig å resette varslet, trykk SW1 bryteren før tidsforsinkelse er "brukt opp". Et lydsignal høres når prosessen starter. SW1 kan også trykkes inn før man forlater sengen for å resette varsling.

Etter å ha trykket SW1 bryteren, har bruker 20 sekunder på seg til å forlate sengen. Hvis dette ikke gjøres, aktiverer enheten seg på nytt.

### 4.2.4. Bruk SW1 som automatisk kalibreringsbryter

Den automatiske kalibreringen kan gjøres med SW1 bryteren. Se kapittel 4.5 Innstilling av følsomheten.

## 4.3. LED-lampe indikatorer

LED-lampene gir informasjon om produktets status.

### 4.3.1. Grønn LED – Informasjon om tilstedeværelse

Den grønne lampen starter å blinke sakte (halvparten så fort som blå lampe)	En person ligger på sengen eller annen bevegelse blir gjort.
Den grønne lampen starter å blinke med samme frekvens som den blå lampen	En person har vært i sengen i 60 sekunder, og den starter å detektere tilstedeværelsen.
Den grønne lampen blinker raskt	Raske bevegelser i sengen er detektert.
Den grønne lampen er av	Ingen er i sengen.

### 4.3.2. Blå LED – Informasjon om På - Standby

Den blå lampen er av	Enheden er slått av
Den blå lampen blinker sakte	Enheden er slått på
Den blå lampen blinker raskt i en liten stund	Enheden utløser et varsel.

### 4.3.3. Rød LED – Informasjon om feil

Den røde lampen blinker like raskt som den blå lampen	Sensor er ikke tilkoblet, eller sensor er defekt. En varslingslyd høres første gang 10 sekunder etter sensor er falt ut, deretter hvert 45 sekund. Signalet (RJ 45-AUX) til sykesignalanlegg sendes etter 30 sekunder, deretter hvert 30. sekund inntil feil er utbedret.
Den røde lampen blinker sakte	Lavt batterinivå. Koble til strømadapteren for å lade batteriene.

## 4.4. Signallyd

Det finnes to typer signallyder, alarmsignaler og informasjonssignaler.

Alarmsignalene er lange og høye. De brukes til å signalisere raske bevegelser og fravær i sengen. Alarmsignaler kan slås av med DIP-bryterne (se kapittel 3.1.4 *Innstilling av volum på lydvarsling*).

Informasjonssignaler er korte og roligere enn alarmsignaler. De brukes til tilbakemelding til brukeren. Informasjonssignaler signaliserer når enheten er slått av eller på, når et alarmsignal kvitteres, når det er en feil med utstyret (som en frakoblet sengesensor og dårlige batterier), og når sensoren kalibreres. Informasjonssignaler kan ikke slås av.

Alarmsignaler har høy prioritet og overstyrer informasjonssignaler hvis begge signalene aktiveres samtidig.

### 4.4.1. Alarmsignaler

To høye og to lave "PIP" i en loop.	Alarm for raske bevegelser.
Tre høye og tre lave "PIP" i en loop.	Alarm for "Ikke tilstede" i sengen.

### 4.4.2. Informasjonssignaler

Et kort og høyt "PIP".	Når SW1 trykkes inn og enheten slås på
Et kort og lav "PIP".	Når SW1 trykkes inn og enheten slås av.
To korte og lave "PIP".	Ved å trykke på SW1 bekreftes alarmsignalet.
Tre korte og høye "PIP" og tre korte og lave "PIP".	I tilfelle en frakoblet eller ødelagt sensor. Informasjonssignalet spilles av 10 sekunder etter frakobling og deretter hvert 45. sekund.
Et kort og høyt "PIP" og et kort og lav "PIP".	Ved dårlige batterier. Skift ut batteriene.
Tre korte og høye "BU-PIP".	Når sensitivetskalibrering startes og når kalibreringen er vellykket.
Et kort og lav "PIP" (etter kalibrering).	Ved for lav følsomhet.
To korte og lave "PIP" (etter kalibrering).	Ved for høy følsomhet.

## 4.5. Innstilling av følsomheten

### MERK:

- Produktets følsomhet må justeres i henhold til brukerens vekt.
- Still inn følsomheten for enheten hver gang sensoren installeres hvis eller når brukeren eller sensoren byttes ut.
- Test alltid nye innstillinger før de tas i bruk og etter endring av innstillinger.



Følsomheten kan justeres i 10 forskjellige posisjoner med vribar bryter på innsiden. Standardinnstilling fra produsent er på 3. Høy følsomhet kan føre til falske alarmer og lav følsomhet kan føre til at alarmen ikke aktiveres ved behov.

Hvis kontrollenheten ikke detekterer mikro-bevegelser i kroppen, still til høyere følsomhet ved å vri bryter en posisjon om gangen. Hvis kontrollenheten detekterer bevegelse selv om det ikke ligger noen i sengen, reguler følsomheten ved å vri bryter "mot klokka" en posisjon om gangen.

Personens vekt	Bryter posisjon (i parentes hvis falske alarmer oppstår)
>75 kg	1 (0)
50-75 kg	2 (1)
35-50 kg	3 (2 eller 1)
25-35 kg	4 eller 5 (3 eller 2)
15-25 kg	6 eller 7 (5 eller 4)
<15 kg	8 eller 9 (7 eller 6)

### 4.5.1. Kalibrering av "Tilstede / ikke tilstede" følsomheten

**MERK:** Kalibrer alltid ved endringer, Ny seng, madrass eller en annen person bruker sengesensoren.

Følsomheten for å oppdage om en person ligger i sengen eller ikke, justeres i kalibreringsmodus. Høy følsomhet kan føre til falske alarmer og lav følsomhet kan føre til at alarmen ikke aktiveres når det er nødvendig.

Personen som normalt skal ligge i sengen, bør ligge rolig i sengen (ikke bevege seg, snakke eller noe lignende) i minst 1 minutt til det grønne lyset begynner å blinke med samme hastighet som det blå lyset. Kontrollenheten bør ligge på et bord eller være festet til veggen og sengesensoren må være plassert riktig under madrassen.

Start kalibreringen ved å presse 3 ganger på bryteren SW1. Du vil da høre 3 ganger lave og høye toner (omtrent slik bu-pip, bu-pip, bu-pip). Kalibreringen tar 18 sekunder. Hvis kalibreringen var suksessfull, bekreftes dette med de samme tre signalene (bu-pip) igjen.

### 4.5.2. Feilmeldinger og hvordan håndtere dem:

**Et langt pip** – Utstyret har ikke detektert sterke nok signaler på mikro-bevegelser og har nådd justeringsgrensen. Utstyret vil ikke fungere optimalt. Er sengesensoren plassert riktig i sengen og kontrollenheten var ikke i feilmodus (rødt lys blinket ikke)? Hvis ikke: Rett på problemet og prøv å kalibrere igjen. Hvis ja: Juster den vribare bryteren opp 2 hakk og prøv å kalibrere igjen.

**To lange pip** - Utstyret har detektert for sterke signaler og har nådd justeringsgrensen. Utstyret vil ikke fungere optimalt. Lå personen rolig under kalibreringen? Prøv å kalibrere igjen for å se om kalibreringen går bedre andre gang. Hvis andregangs kalibrering gir samme feilmelding, juster den vribare bryterne 2 hakk ned og prøv å kalibrere igjen.

## 5. Vedlikehold

### 5.1. Testing og kontroll

#### 5.1.1. Ukenlig kontroll

1. Sjekk at alle kabler er hele.
2. Sjekk at sengesensoren (sengematte) er korrekt plassert.

#### 5.1.2. Månedlig kontroll og når den skal tas i bruk for første gang

Gjør følgende en gang i måneden for å kontrollere at epilepsialarmen fungerer.

Testing av "raskere bevegelser varsling"

1. Gjør raske bevegelser på madrassen over sensor (sengematten), for eksempel "tromme med hendene".
2. Når man "trommer med hendene", vil den grønne LED begynne å blinke raskere.
3. Kontrollenheten gir en varslingslyd etter tidsforsinkelsen (10, 13, 16 eller 20 sekunder) er over.

Testing av "Ikke tilstede" varsling

1. Sjekk at funksjonen er aktivert. Hvis ikke aktivert, still "ingen bevegelser" varsling (DIP switch 5 i AV posisjon). Sjekk at kontrollenheten er slått på /blå LED lampe blunker sakte).  
**MERK:** For at endringene skal tre i kraft, må batteriene tas ut og strømadapteren kobles fra.
2. Få en person til å legge seg i sengen på hans/hennes høyre side i minst 2 minutter, uten å snakke. Kontrollenheten skal med en gang detektere personens mikro-bevegelser, og den grønne LED lampen vil begynne å blinke sakte, annenhver gang som den blå LED lampen blinker. Grønn LED blinker konstant når det ligger noen i sengen. Kontrollenheten aktiveres etter å ha detektert bevegelse eller mikro bevegelse i 40 sekunder og grønn LED starter å blinke likt med blå LED.  
Hvis enheten ikke detekterer tilstedeværelse av en person (grønn LED blinker ikke), gå til kapittel 6 for feilsøking. Hvis grønn LED går av i en lengre tid og ingen bevegelser varsling er aktivert, still følsomheten høyere (se 4.5, justering av følsomhet). Hvis grønn LED blinker konstant når en person ligger i sengen på sin høyre side, er følsomheten korrekt.
3. Be personen som ligger i sengen om å gå ut av sengen. Systemet vil aktivere varsling om "Ikke tilstede" etter ca. 5-10 sekunder etter at personen har forlatt sengen, og ingen berører sensor, seng eller ledninger. Hvis varsling ikke fungerer og den grønne LED fortsetter å blinke, se kapittel 6 for feilsøking.



## 5.2. Skifte batterier

**MERK:** Bruk kun oppladbare NiMH batterier.

Koble fra strømadapteren for å teste batteriene. Når batterinivå begynner å bli lavt, vil den røde led lampen begynne å blinke sakte, samt at en pipelyd vil komme hver 1,5 time og kontakt til eksterne systemer vil gi signal om lavt batterinivå hver 3. time.



1. Koble fra strømadapteren og alle kablene.

2. Åpne lokket ved å løfte den ene side.

3. Ved fjerning av gamle batterier, er det lettest å vippe dem opp i den positive (+) enden.

4. Sett inn 2 stk NiMH AA 1,2 V batterier, sjekk at polene er riktig plassert ifht. merking.

Beregnet backuptid på backupbatterier er ca: 100 timer, ved bruk av NiHM batterier av god kvalitet. Beregningen er basert på at enheten er på (aktiv) i 50 % av tiden, og at når den står på, så er det noen i sengen 75 % av tiden, med to varslinger pr dag, og med lydalarm på i 30 sekunder hver gang.

## 5.3. Rengjøring

**MERK:**

- Kontrollenheten må ikke bli våt
- Koble strømadapteren fra stikkontakten før rengjøring.

Koble fra strømadapteren og alle kablene før du rengjør enheten. Sengesensoren kan vaskes og desinfiseres med en fuktig klut, et nøytralt rengjøringsmiddel eller et mildt desinfeksjonsmiddel. Tørk av strømadapteren og kontrollenheten når den ikke er koblet til strømnettet. Tørk alltid grundig etter rengjøring med en tørr klut.

## 6. Feilsøking

Sjekk alltid at installasjon er riktig utført, og test at alt fungerer etter at justeringer er utført.

Problem	Årsak	Løsning
Varsel/signal kommer ikke frem til andre systemer som enheten er koblet mot.	Feil i kabler	Sjekk kabelforbindelsen. En vanlig feilkilde er at kabel eller kontakter er "snudd"
Lydvarsling fungerer ikke.	Feil i voluminnstillinger	Sjekk voluminnstilling/bryter.
Falsk varsel uten grunn.	Feil i sengesensoren	Sjekk sengesensor (sengematte); Plassering, kontakt, og om matten er hel.
	Følsomheten er ikke riktig innstilt	Er "Ikke tilstede" varsling i bruk? Hvis ja, sjekk følsomhet ihht. kapittel 4.2 og 4.5. Det kan være at følsomheten ikke er riktig innstilt, og derfor kan ikke enheten detektere mikro bevegelser.
Kontrollenheten utløser ikke "ingen bevegelsesvarsling", og den grønne LED blinker selv om det ikke er noen i sengen.	Sensoren påvirkes av eksterne forstyrrelser som risting og bevegelse	Sjekk om sensor (sengematte) detekterer bevegelse uten at det ligger noen i sengen, og prøv å finne ut om det er eksterne påvirkninger som for eksempel rystninger/bevegelser som påvirker sensor. Forsøk å eliminere disse årsakene.
	Sensor eller kabel er gått i stykker	Sjekk sensor og kabel. En defekt sensor eller kabel kan forstyrre signaler, slik at den grønne LED blinker hele tiden. Vanligvis detekteres dette av kontrollenheten og den røde LED starter å blinke. Sensor kabel bør ligge med avstand fra andre kabler og bør ikke festes i kabel til spenningsforsyning.
	Sensoren påvirkes av eksterne vibrasjoner	Hvis kabel og sensor ser ut til å være i orden, prøv å redusere følsomheten, da noen eksterne vibrasjoner kan forårsake dette.
Kontrollenheten aktiverer ikke "ingen bevegelse" varsel og den grønne LED lampen er av når det ikke er noen i sengen.	Sensor eller kabel er gått i stykker	Den grønne lampen blinker når det ikke er noen i sengen? Hvis ikke, sjekk sensor og kabel.
	Produktet er ikke på	Sjekk at enheten er slått PÅ, den er PÅ når blå LED blinker sakte. Hvis den ikke blinker, trykk SW1-bryter i ca. 4 sekunder
	Følsomheten er ikke riktig innstilt	Sjekk innstilling av følsomhet når det ligger noen i sengen. Grønn lampe skal blinke, og enheten er aktivert etter at personen har ligget i sengen ca. 40 sekunder. Hvis nødvendig øk følsomheten.

## 7. Transport, lagring og kassering

### 7.1. Transport

Ikke flytt eller transporter apparatet under bruk. Koble fra alle kabler og slå av strømmen hvis sengen som er utstyrt med enheten må flyttes. Fest kontrollenheten til sengen med festeklipsen for å forhindre at den beveger seg.

### 7.2. Omgivelsesforhold

Ta ut batteriene når enheten ikke er i bruk eller når den lagres for en lengre periode.

Driftstemperatur:	+10° C til +40° C
Lagring og transport temperatur:	-30 °C til +50 °C
Luffuktighet:	20-75 % relativ luffuktighet

### 7.3. Kassering

Dette produkt må behandles som elektronisk avfall, og skal kildesorteres



## 8. Produktspesifikasjoner

### 8.1. Kontrollenhet

Modell	D-1090-2G (t63v1.3.2)
Driftsspenning	9V DC
Inn / ut kontakter	Spennning, AUX og Sensor
RJ-kontakt ut	Maks. 100 mA, <60 V DC, <25 V AC
Mål	96 x 127 x 34 mm
Vekt	110 g
IP grad	IP20
Kasse	Plast
Anslått levetid	5 år
Ladingstid av batterier	Opptil ca.: 24 timer
Backuptid	Opptil ca.: 100 timer.

### 8.2. Sengesensor

Modell	L-4060SLC (art.nr 464011)
Mål	430 x 580 x 1.4 mm
Tykkelse	0.4 mm / 1.4 mm
Vekt	185 g / 410 g
Overflate materiale	Polyester / Ftalatfri PVC
Kabel lengde	3 m
IP-klassifisering	IP20
Anslått levetid	2 år (avhengig av underlag og bruk)

### 8.3. Strømadapter

Produsent	ANSMANN
Modell	UE15WCP1-090140SPA P/N: 2109-3014
Inngangsspenning	100-240 V
Inngangsstrøm	<0,6 A RMS MAX
Inngangsfrekvens	50 - 60 Hz
Utgangseffek	6 W / 15 W
Utgangsspenning	9V DC
Utgangsstrøm	1,2 A / 3,0 A
Elektrisk beskyttelsesklasse	Klases II

### 8.4. Tilbehør

Dersom du vil ha mer informasjon om Emfit Epilepsilarm og tilbehøret, gå til [www.abilia.no](http://www.abilia.no), eller skann QR-koden.



## 9. Viktig informasjon

Les og forstå innholdet i denne håndboken før du bruker produktet.

### 9.1. Sikkerhetsdefinisjoner

**⚠ ADVARSEL:** Risiko for personskade eller dødsfall hvis instruksjonene ikke følges.

**⚠ FORSIKTIGHET:** Risiko for skade på produktet hvis instruksjonene ikke følges.

**MERK:** Informasjon som er nødvendig i en gitt situasjon.

**TIPS:** Ytterligere informasjon som kan forbedre bruken av produktet.

### 9.2. Sikkerhetsinstruksjoner før du bruker Emfit Epilepsilarm

**⚠ ADVARSEL:** Les de følgende advarslene før du bruker produktet.

- Hvis strømadapteren går i stykker på grunn av en ekstern kraft og deler blir igjen i kontakten, kan det føre til elektrisk støt.

### 9.3. Alvorlige hendelser

Hvis det oppstår en alvorlig hendelse i forbindelse med produktet, skal dette rapporteres til produsenten og myndighetene i ditt land. En hendelse anses som alvorlig hvis den direkte eller indirekte kan ha ført til, eller kan føre til dødsfall til en pasient, bruker eller annen person, midlertidig eller permanent alvorlig svekkelse av pasientens, brukerens eller andres helsetilstand eller en alvorlig trussel mot folkehelsen.

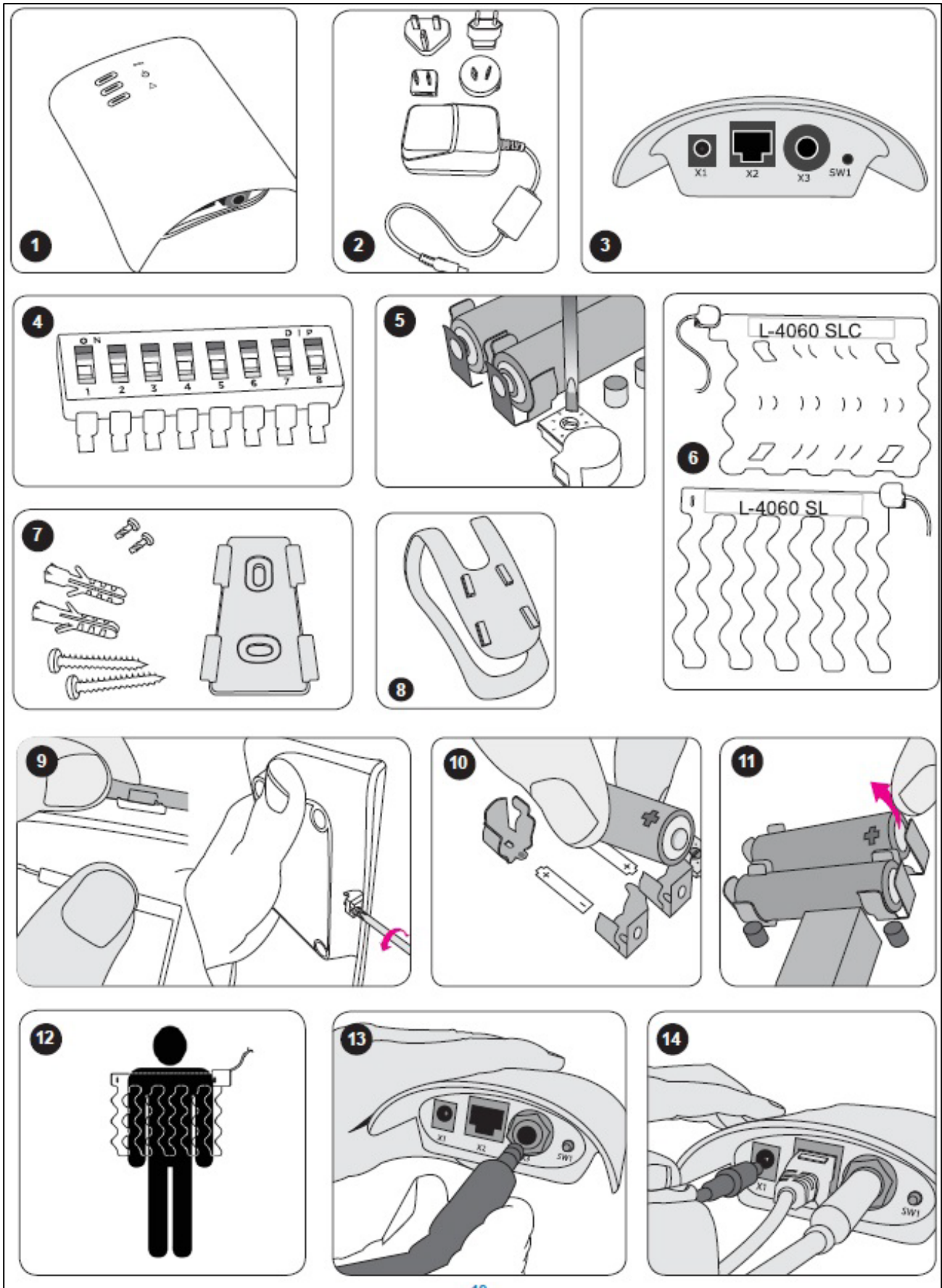
### 9.4. Samsvar med kravene til medisinskteknisk utstyr

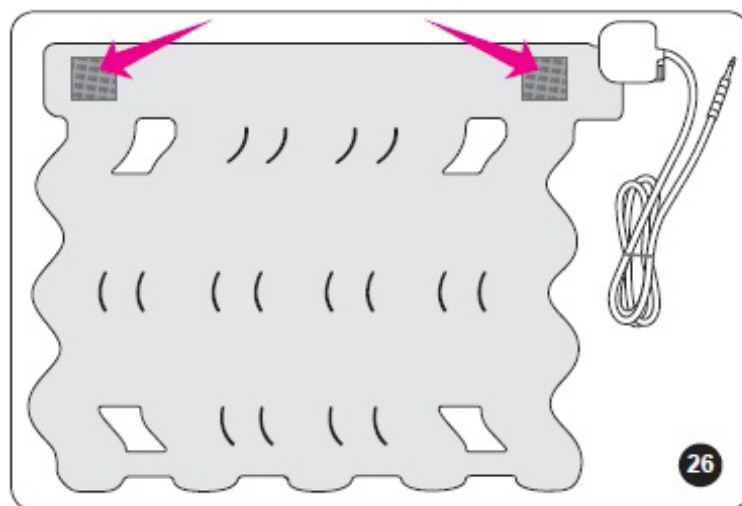
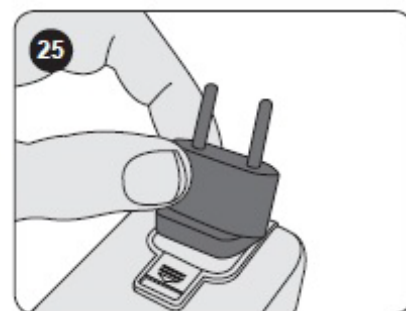
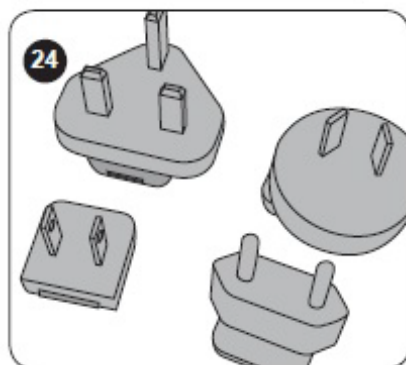
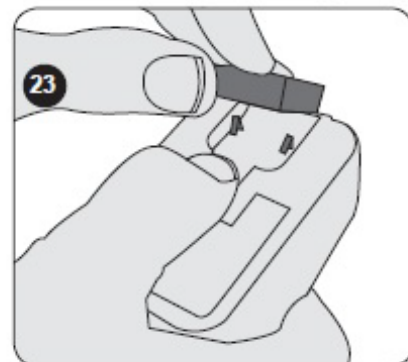
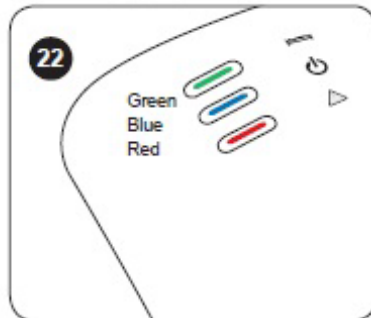
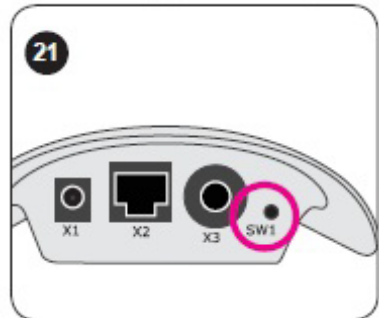
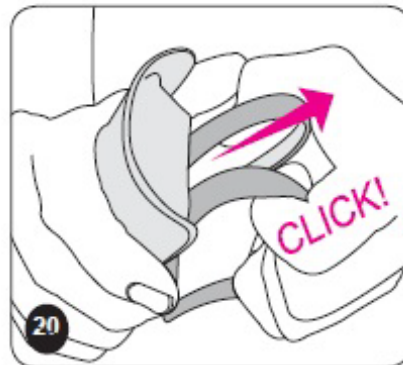
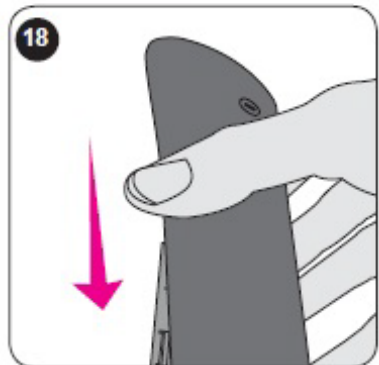
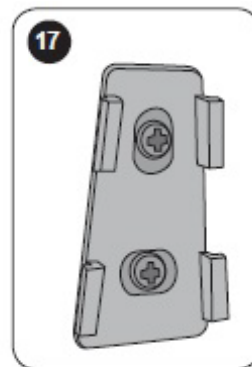
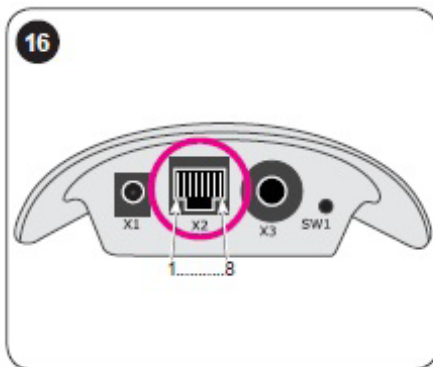
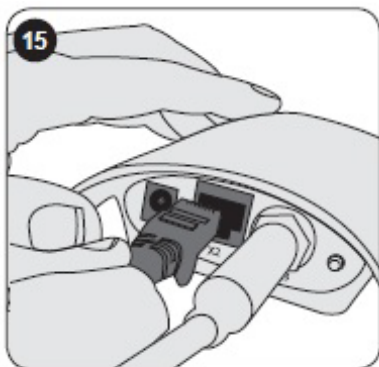
Emfit Epilepsilarm markedsføres som et teknisk hjelpemiddel for personer med funksjonshemninger, og det oppfyller alle nødvendige krav, forskrifter og direktiver for medisinskteknisk utstyr.

### 9.5. Produktansvar

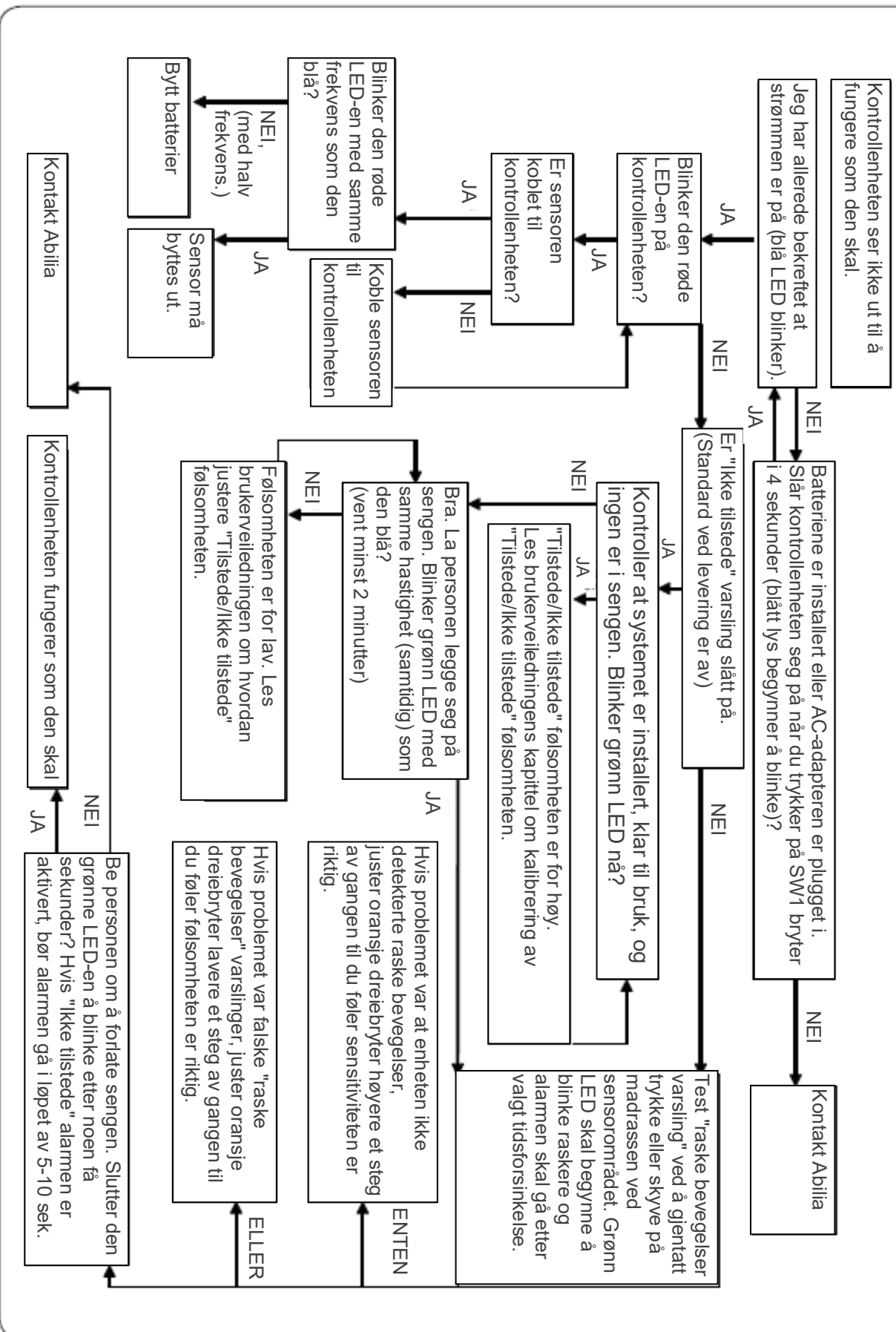
Produktet er utviklet og risikovurdert i samsvar med ISO 14971. Bruksanvisningen og de tekniske spesifikasjonene er utformet i samsvar med sikkerhetsvurderingen i risikoanalysen. Vær alltid sikker på når du bruker produktet. Abilia AB tar ikke ansvar for konsekvenser etter feil bruk eller installasjon av produktet. Enhver form for manipulering av produktet ugyldiggjør garantien og fraskriver seg produsentens ansvar. Anslått levetid for produktet gjelder når det brukes i samsvar med den tiltenkte bruks- og vedlikeholdsinstruksjonen.

## Appendiks - Relaterte bilder





## Emfit Feilsøking



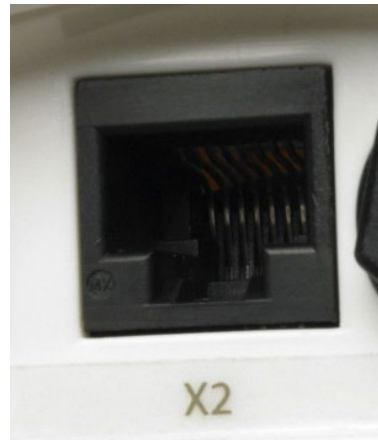


## Appendiks – X2 (AUX) rekkefølge på PIN-kontakt

Signaler ut på X2 kontakt kan bare gjøres til andre anlegg med maksimal driftsspenning mellom 25V (AC) / 60V (DC), der begge polene er separert fra strømmettet. maksimal samtidig last 100 mA.

Fra venstre mot høyre

Pin 1	Felles jord
Pin 2	Normalt Åpen (NO) send
Pin 3	Normalt Lukket (NC) send
Pin 4	Lavt batteri send
Pin 5	Ikke i bruk
Pin 6	Ikke i bruk
Pin 7	Ikke i bruk
Pin 8	Ikke i bruk



## Appendiks – Anbefalt avstand fra RF-utstyr

<b>Recommended separation distances between portable and mobile RF communications equipment and the equipment</b>			
The Emfit Epilepsy alarm is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the Emfit Epilepsy alarm can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the Emfit Epilepsy alarm as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.			
<b>Rated maximum output power of transmitter W</b>	<b>Separation distance according to frequency of transmitter</b>		
	<b>150 kHz – 80 MHz</b> $d = 1,2\sqrt{P}$	<b>80 MHz – 800 MHz</b> $d = 1,2\sqrt{P}$	<b>800 MHz – 2.5 GHz</b> $d = 1,2\sqrt{P}$
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
For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance $d$ in meters (m) can be determined using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where $P$ is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.			
NOTE 1 At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.			
NOTE 2 These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.			

## Kontaktinformasjon

### Sverige

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

### Norge

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

### Storbritannia

Abilia UK Ltd, Unit 12 Buckingham Business Park, Swavesey,  
Cambridge, CB24 4AE, United Kingdom  
Telefon: +44 (0) 1954 281 210 | [support@abilia.uk](mailto:support@abilia.uk) | [www.abilia.uk](http://www.abilia.uk)

### Internasjonal

[www.abilia.com/intl/get-products/distributors](http://www.abilia.com/intl/get-products/distributors)

CE

