

# CT-BEACON

## Handleiding Laagfrequent RFID-Baken





## Inhoudsopgave

1	Uitleg van symbolen .....	1
2	Inleiding .....	1
3	Inhoud verpakking .....	2
4	Het laagfrequent bakensignaal .....	2
5	RFID bereik vergroten met hoofd- en subbakens .....	2
6	Installeren van het baken.....	4
6.1	Installeren: in vier stappen.....	4
6.2	Kiezen van een geschikte montageplaats.....	4
6.3	Monteren en aansluiten .....	7
7	RFID bereik testen.....	8
8	Functies instellen.....	8
8.1	RFID bereik instellen .....	9
8.1.1	Hoofd- en sub-bakens .....	9
8.2	Bakenfunctie: locatiebaken of deursturing instellen .....	9
8.3	Bakenfunctie passief/actief instellen .....	9
8.3.1	Passief baken.....	9
8.3.2	Actief baken .....	10
8.4	Fabrieksinstellingen terugzetten .....	10
8.5	Bakens koppelen.....	10
8.6	Baken instellen als hoofdbakens of standalone bakens .....	10
8.7	Baken handmatig verbinden voor configuratie.....	11
8.8	Baken aanmelden op een CT2 .....	11
8.9	Bediening toetsen S1 en S1 vergrendelen.....	11
8.10	Bluetooth instellingen.....	12
8.10.1	Reset to factory defaults.....	12
8.10.2	Device Check Interval (periodieke controlemelding) .....	12
8.10.3	Button Lock .....	12
8.10.4	RFID beacon ID.....	13
8.10.5	RFID beacon mode .....	13
8.10.6	Response type .....	13
8.10.7	Positioning interval .....	13
8.10.8	RFID range.....	14
8.10.9	ISM dual band .....	14
8.10.10	ISM tx power.....	14
8.10.11	BLE beacon connectable message interval .....	14
8.10.12	BLE Security PIN .....	14
8.11	RFID-bereik instellen via Bluetooth .....	15
8.12	RFID-signaal uitschakelen via Bluetooth.....	15
9	Signaleringen van het baken .....	16
10	Wat te doen bij problemen .....	17
11	Overzicht functies toetsen S1 en S2 .....	18
12	Onderhoud.....	19
13	Technische gegevens .....	19
14	Milieu/ WEEE.....	20
15	Conformiteitsverklaring .....	21

## Voorwoord.

Het in deze handleiding beschreven baken is geen losstaand product maar wordt altijd in combinatie met één of meerdere zenders van Curatech gebruikt en een ontvanger (CT-DOS, CT2 of USB-dongle). Het baken kan een Curatech zender met RFID functionaliteit activeren zodat deze een bericht kan sturen of het baken-ID opslaan in het geheugen (afhankelijk van de baken instellingen). Zo kan er bv. automatisch een melding gestuurd worden naar de verpleging als een cliënt een baken passeert.

In geval van problemen, of indien u vragen hebt over het baken of over andere producten van Curatech b.v., dan kunt u contact opnemen via onderstaand adres.

Curatech b.v.  
Handelsweg 48  
6114 BR Susteren

Tel.: +31 (0)46-449 3221  
E-mail: [info@curatech.nl](mailto:info@curatech.nl)  
[www.curatech.nl](http://www.curatech.nl)

© Curatech B.V. 2022

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze handleiding mag, via welk medium dan ook, worden overgenomen zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Curatech b.v.

## 1 Uitleg van symbolen



Aanwijzing naar belangrijke informatie.



Waarschuwing voor mogelijke schade aan het apparaat.

## 2 Inleiding

Het baken is een universele oplossing om dwaaldetectie te realiseren voor cliënten die bv. niet van de afdeling af mogen.

Het laagfrequent baken van Curatech is een uiterst betrouwbaar systeem om toegang van cliënten te beperken op afdelingen en buitendeuren te blokkeren.

Het systeem is voorzien van low frequency RFID-technologie en is niet af te schermen door bv. een hand op de zender te houden, de detectieafstand tot de toegangsdeur blijft hiermee constant.

De detectieafstand is eenvoudig in te stellen d.m.v. een automatische afregelfunctie, u kunt hiermee exact bepalen op welke afstand een deur gesloten wordt.

### 3 Inhoud verpakking

In de verpakking treft u het volgende aan:

bakenmodule;  
een set schroeven en pluggen;  
een eventueel los te bestellen voedingsadapter.

### 4 Het laagfrequent bakensignaal

Rondom het baken wordt periodiek een laagfrequent magnetisch veld uitgezonden met een uniek baken-ID.

Dit magnetisch veld heeft een instelbaar bereik van ongeveer 3,5 meter.

Het is van belang dat velden van verschillende bakens elkaar niet kruisen.

Indien meerdere bakens toegepast worden dan dienen deze op een minimale afstand van 7 meter van elkaar gemonteerd te worden om een goede detectie van het signaal te behouden voor de handzender.

Afhankelijk van de instellingen van het baken reageert een handzender op verschillende manieren als deze zich binnen dit veld bevindt.

Het baken kan hiervoor als volgt geconfigureerd worden.

*Bij instelling PASSIEF (laatste locatie versturen bij alarmering):*

Indien de handzender zich binnen het RFID veld van het baken bevindt dan wordt het unieke baken-ID bewaard in het geheugen van de handzender.

Bij alarmeren met de handzender wordt het baken-ID verstuurd naar de ontvanger.

*Bij instelling ACTIEF (direct laatste locatie versturen) :*

Indien de handzender zich binnen het RFID veld van het baken bevindt dan wordt (eenmalig) direct het unieke baken-ID verstuurd naar de ontvanger.

*Bij instelling DEURSTURING (deur bedienen):*

Zolang de handzender zich binnen het RFID veld van het baken bevindt dan wordt periodiek (elke 3 seconden) een bericht met het baken-ID naar de ontvanger gestuurd.

Indien een deur bediend wordt dan blijft deze geactiveerd totdat de zender langer dan 10 seconden buiten het bereik van het baken is.

Zie voor het instellen van deze functies hoofdstuk 8.2

De signaalsterkte van bakens kan worden ingesteld, hierna kan de bereiktest gebruikt worden om te controleren of de bakens elkaar storen (zie [8.1 RFID bereik instellen](#) en [7 RFID bereik testen](#)).

### 5 RFID bereik vergroten met hoofd- en subbakens

Om een groter RFID veld te creëren zonder interferentie van de velden kan d.m.v. hoofd- en subbakens een RFID-veld gemaakt worden met hetzelfde baken-ID.

Het RFID-veld van de subbakens wordt door het hoofdbaken gesynchroniseerd zodat de RFID-velden elkaar niet storen.


De hoofd- en subbakens worden voor synchronisatie d.m.v. een bluetooth verbinding met elkaar gekoppeld (zie [8.5 Bakens koppelen](#)).


Hoofd- en subbakens kunnen door de synchronisatie in elkaars veld gemonteerd worden zonder elkaar te storen. Hiermee worden 'dead zones' voorkomen.

Een hoofdbaken bepaalt voor zijn gekoppelde subbakens een aantal instellingen, namelijk:

- De bakenmodus (positiebaken, deursturing)
- Het bakentype (actief, passief)
- Het baken ID voor RFID-berichten (dit geldt niet voor BLE of ISM)
- De baken intervaltijd
- Wanneer een bereiktest gestart moet worden

Het hoofdbaken stuurt regelmatig een synchronisatiebericht uit, waarmee subbakens de instellingen kunnen overnemen.

 Een subbaken neemt deze instellingen na een bericht automatisch over. Hierdoor kunnen deze instellingen op een subbaken ook niet aangepast worden en zijn de knoppen hiervoor vergrendeld.

 Bij een hoofdbaken licht de blauwe LED constant op.  
Bij een subbaken flitst de blauwe LED iedere keer als een bericht van het hoofdbaken ontvangen wordt.

## 6 Installeren van het baken.

### 6.1 Installeren: in vier stappen

Het installeren van het baken gebeurt in de vier volgende stappen, die verderop in detail worden beschreven:

- 1) Zoeken van een geschikte montageplaats voor de bakenmodule(s).
- 2) Aan de wand bevestigen en aansluiten.
- 3) Instellen van het baken (actief/passief/deursturing, hoofd- of sub-of standalone baken).
- 4) Instellen van het bereik.

### 6.2 Kiezen van een geschikte montageplaats

Het baken bestaat uit twee installatieonderdelen: een bakenmodule met geïntegreerde antenne en een voedingsadapter (indien van toepassing).

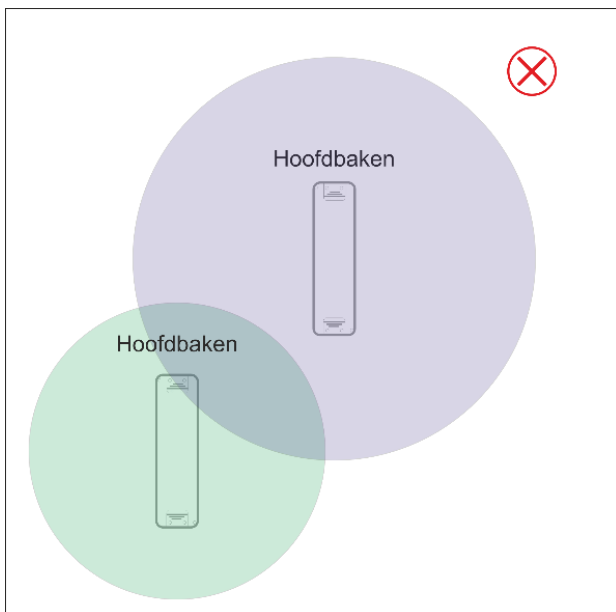
Om het systeem te installeren dient een wandcontactdoos aanwezig te zijn voor de voedingsadapter of een externe voeding.

Het baken heeft een voedingsaansluiting met 2 schroefcontacten die geschikt is voor een voedingsspanning van =7,5V-24V.

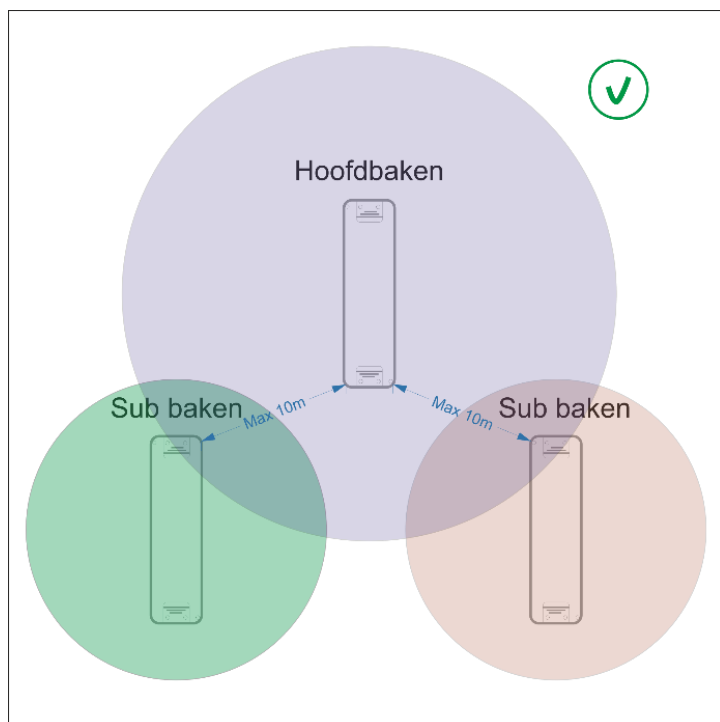
Zoek een geschikte montageplaats, houd hierbij rekening met het volgende:



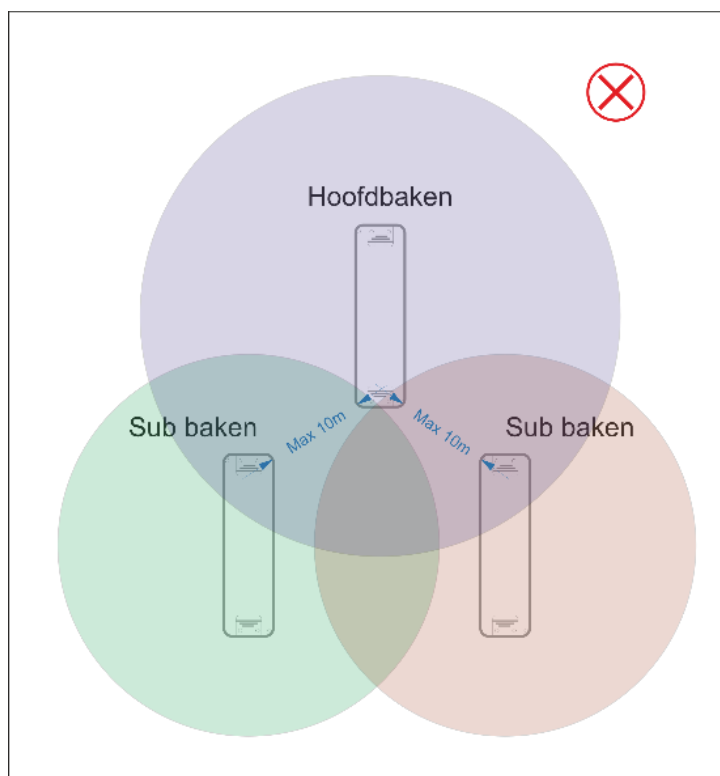
Het laagfrequent signaal van hoofdbakens en subbakens mogen elkaar niet kruisen. Stel het bereik van de bakens zo in dat de velden elkaar niet beïnvloeden, óf plaats de bakens ver genoeg van elkaar verwijderd (>7m).



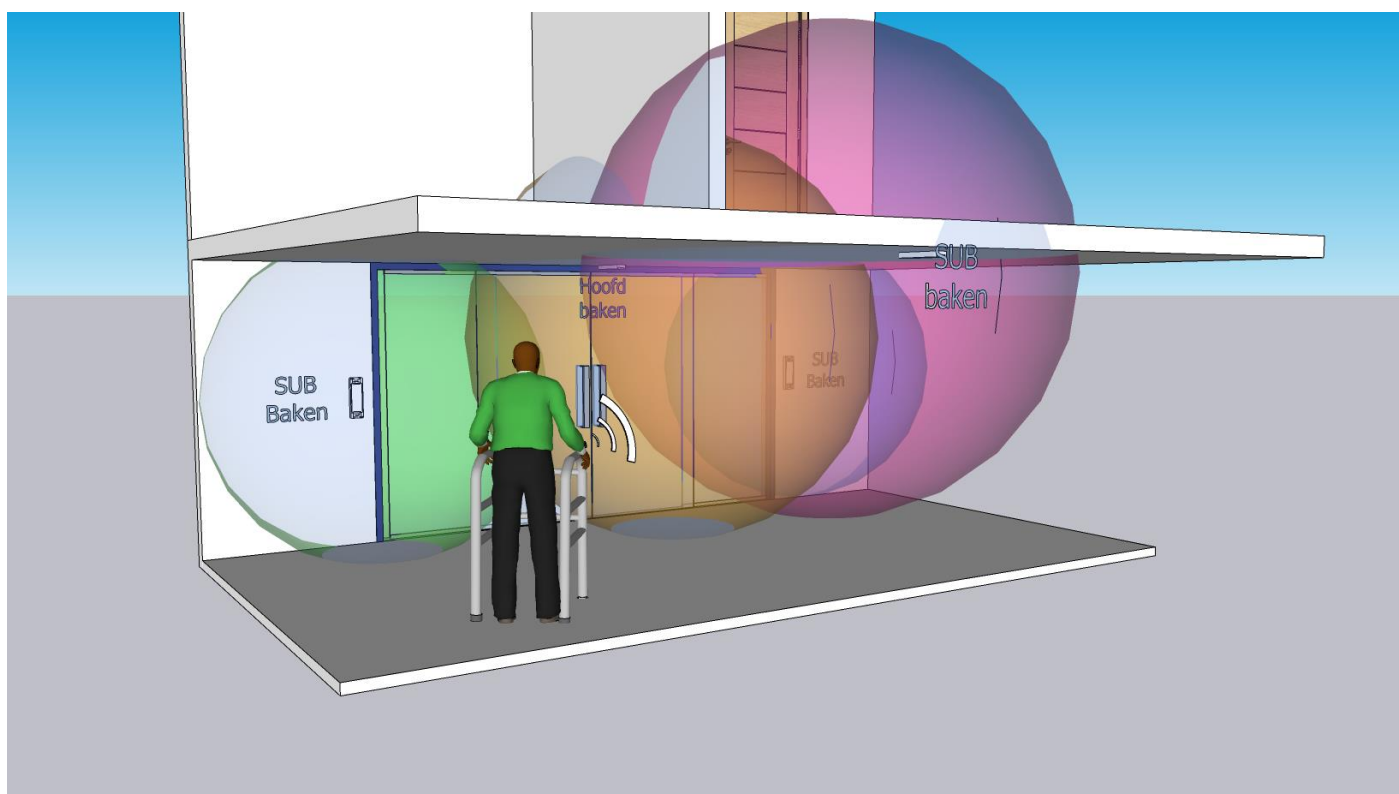
Zorg ervoor dat de RFID-velden van hoofdbakens/ standalone bakens elkaar niet kruisen.



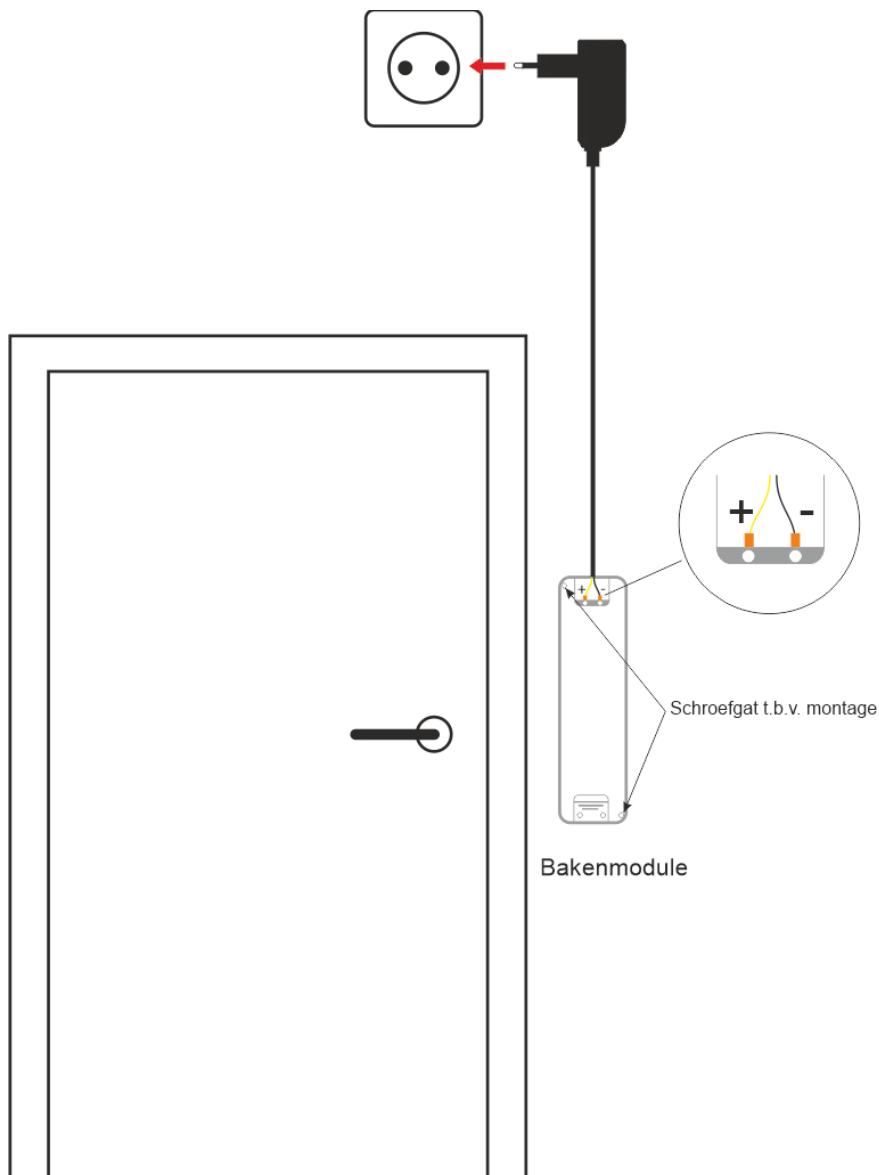
Subbakens kunnen storingsvrij binnen het RFID-veld van een hoofdbaken gemonteerd worden.



- Het RFID-veld van subbakens mogen elkaar niet kruisen.
- Hoofd- en subbakens mogen niet verder dan 10 meter van elkaar verwijderd zijn i.v.m. de onderlinge bluetooth koppeling.
- Het baken zendt uit in alle richtingen en zou boven-/onderliggende etages kunnen beïnvloeden; Cliënten met een RFID zender die zich binnen het bereik van de antenne bevinden op een bovenliggende etage zouden op de onderliggende etage de deur kunnen blokkeren.



- Bakens storen elkaar, zij moeten op een afstand van minimaal 7 meter geplaatst worden om storingsvrij te functioneren (zie [4 Het laagfrequent bakensignaal](#) voor meer informatie);
- Metaal verstoort het RFID-veld, plaats het baken niet op een metalen ondergrond en zo min mogelijk in de buurt van metaal (zoals aluminium kozijnen), indien mogelijk.



### 6.3 **Monteren en aansluiten**

Het monteren en aansluiten gaat als volgt:

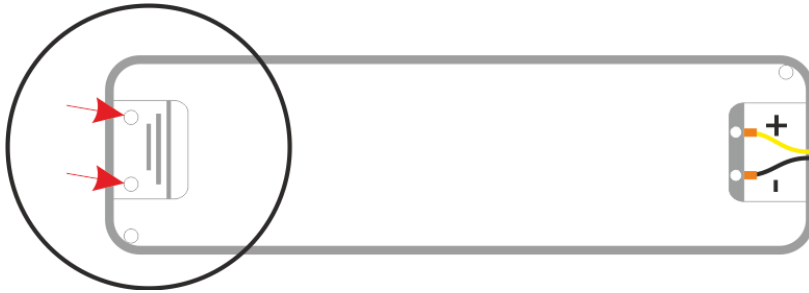
- 1) Bevestig de module aan de wand. De beste montageplaats voor de module is halverwege de verdieping zodat onder- en bovenliggende verdiepingen geen hinder ondervinden van het RFID-veld.
- 2) Sluit de voedingsadapter aan, let hierbij op de polariteit.
- 3) Sluit een externe gelijkspanningsvoeding tussen 7,5 en 24 Volt (minimaal 7,5W) aan indien de voedingsadapter niet toegepast wordt.
- 4) Stel de bakenmodule in op de juiste functionaliteit.
- 5) Stel indien nodig het bereik in (zie [8.1 RFID bereik](#) instellen).

## 7 RFID bereik testen

Om het bereik van het RFID-veld te testen kan de testfunctie geactiveerd worden.

*Ga als volgt te werk om de RFID-testfunctie te starten:*

- 1 Verwijder het klepje door de 2 schroeven los te draaien.

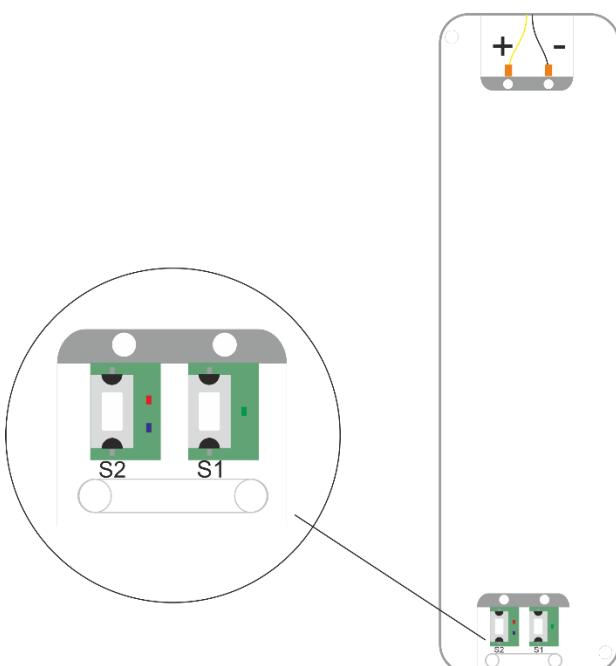


- 2 Houd **toets S1** twee seconden vast en laat de toets weer los (de groene LED knippert 3 keer als indicatie dat de knop lang genoeg is ingehouden).
- 3 De groene en blauwe indicatie-led's knipperen.
- 4 Indien de handzender binnen het bereik van het RFID-veld is, dan knippert de led op de handzender in hetzelfde ritme als de indicatie-led op de basisunit.

Met S1 of S2 kan de testfunctie beëindigd worden, anders stopt de testfunctie automatisch na 5 minuten. Wanneer een hoofd- en subbaken configuratie gebruikt wordt, start de bereiktest op alle bakens, als deze op het hoofdbaken wordt gestart.

**i** *Op een subbaken kan de bereiktest niet gestart worden, start deze op het bijbehorende hoofdbaken.*

## 8 Functies instellen



D.m.v. de toetsen S1 en S2 zijn diverse instellingen mogelijk in het baken.

## 8.1 **RFID bereik instellen**

De RFID bereik van het baken kan ingesteld worden door de autotune functie te activeren. Het bereik van het baken kan ingesteld worden van 1- 3,5 meter.

*Ga als volgt te werk om het bereik in te stellen:*

- 1 Houd toets **S2** voor twee seconden vast, de blauwe LED knippert 3 keer wanneer de twee seconden zijn verstreken. Laat de toets vervolgens los (stadium 1).
- 2 Ga met een RFID handzender op de afstand staan waarbij deze geactiveerd moet worden (maximaal 3,5m tot de antenne), beweeg hierbij de handzender niet en houd de knop van de zender ingedrukt totdat de blauwe indicatie-led op de basisunit sneller gaat knipperen (stadium 2).
- 3 Wacht totdat de led-indicator op de basisunit groen oplicht, de afstand is dan ingesteld en in het geheugen opgeslagen.



D.m.v. toets S1 of S2 kan de bereikinstelling in ieder stadium worden afgebroken. Wanneer dit gebeurt, dan wordt de maximale afstand ingesteld.

Wanneer het rode LED knippert aan het einde van de bereikinstelling, dan is geen handzender correct ontvangen en is het bereik op maximaal ingesteld.

### 8.1.1 Hoofd- en sub-bakens

Wanneer u een configuratie van twee of meer bakens gaat installeren, dan is het van belang dat deze elkaar tijdens de installatie niet in de weg zitten. Voor het instellen van het bereik van ieder van de bakens (zowel het hoofd- als de sub-bakens) is het noodzakelijk dat altijd één van de bakens van stroom voorzien is bij het bereik instellen. De andere bakens dienen van de stroomvoorziening verwijderd te worden en uit te staan tijdens het instellen van het bereik van een ander baken.

Wanneer alle bakens op het correcte bereik zijn ingesteld, dan kunnen deze allemaal van stroom voorzien worden.

## 8.2 **Bakenfunctie: locatiebaken of deursturing instellen**

Met deze functie kan het baken worden ingesteld als locatiebaken of deursturing.

Ga als volgt te werk om de basisunit als locatiebaken of op deursturing in te stellen:

- 1 Druk op toets **S2** om te wisselen tussen locatiebaken en deursturing.
- 2 De rode of groene LED flitst iedere 5 seconden voor locatie en brandt constant voor toegangscontrole.

## 8.3 **Bakenfunctie passief/actief instellen**

Met deze functie kan de basisunit worden toegepast voor positiebepaling.

De basisunit werkt dan als RFID-baken. Handzenders die binnen het bereik van het baken zijn (geweest) bewaren de laatst ontvangen baken-ID.

*Ga als volgt te werk om de basisunit als passief of actief baken in te stellen:*

- 1 Druk op toets **S1** om te wisselen tussen actief en passief bakenen.
- 2 De groene LED wordt verlicht (constant of knipperend) voor passief bakenen, de rode LED voor actief bakenen.

### 8.3.1 Passief baken

Als het baken passief is ingesteld dan wordt het baken-ID in het geheugen opgeslagen van de zender als deze in het bereik van het baken is (geweest). Het laatst ontvangen baken-ID wordt meegezonden als er op de knop van de handzender gedrukt wordt.

### 8.3.2 Actief baken

Bij een actief ingesteld baken stuurt de handzender direct een melding met het ontvangen baken-ID als de handzender binnen het bereik van het baken is.

### 8.4 **Fabrieksinstellingen terugzetten**

Met deze functie worden de standaard instellingen teruggezet in het apparaat. Alle wijzigingen die zijn gemaakt in de configuratie van het baken worden verwijderd.

Ga als volgt te werk om de fabrieksinstellingen terug te zetten:

- 1 Houd toets **S1** voor *6 seconden* ingedrukt, alle LEDs lichten op wanneer de 6 seconden zijn verstreken.
- 2 Laat de toets los.
- 3 Het baken herstart en zet de fabrieksinstellingen terug.


### 8.5 **Bakens koppelen**

Bakens kunnen aan elkaar gekoppeld worden om gebruik te maken van meerdere bakens onder één ID. Deze configuratie bestaat altijd uit één hoofdbaken en één of meerdere subbakens. Een hoofdbaken is het baken waarvan we het ID willen gebruiken en voor de andere bakens bepaalt of zij actief of passief moeten bakenen, een positiebaken of baken voor deursturing zijn, wat de positie interval is en of zij een bereiktest moeten uitvoeren.

Het instellen van een subbaken *via de knoppen* is alleen mogelijk als het baken al een subbaken of een standalone baken is. Wanneer een baken ingesteld is als hoofdbaken, dient deze als standalone- of subbaken ingesteld te worden, voordat deze via de knoppen aan een ander baken gekoppeld kan worden (zie [8.6 Bakens instellen als hoofdbaken of standalone bakens](#)).

Ga als volgt te werk om één of meerdere subbakens op een hoofdbaken te koppelen.

- 1 Stel één baken in als **hoofdbaken**, wissel eventueel door 2 keer kort op toets S1 te drukken tussen standalone en hoofdbaken. De blauwe Led brandt constant op het baken als deze als hoofdbaken is ingesteld.
- 2 Stel de te koppelen bakens in als **standalone bakens**, wissel eventueel door 2 keer kort op toets S1 te drukken tussen standalone en hoofdbaken, de blauwe led brandt niet als het baken is ingesteld als standalone baken .
- 3 Druk op de te koppelen **subbakens** twee keer kort op toets S2 (de rode en blauwe led flitsen).
- 4 Druk op het **hoofdbaken** twee keer kort op S2 (de rode en blauwe led flitsen).
- 5 Als de koppeling geslaagd is dan knippert op het subbaken de blauw led als er een nieuwe synchronisatie is ontvangen van het hoofdbaken.

 Het baken als actief/passief of deursturing instellen kan alleen op het hoofdbaken, het subbaken neemt automatisch dezelfde instellingen over van het hoofdbaken.

### 8.6 **Bakens instellen als hoofdbaken of standalone bakens**

Via de knoppen kan een baken worden ingesteld als hoofdbaken of standalone baken. Wanneer het een subbaken of hoofdbaken is, dan wisselt deze naar een standalone baken (blauwe led uit), anders wordt deze een hoofdbaken (blauwe led constant aan).

Om te wisselen tussen hoofdbaken en standalone bakens:

- 1 Druk toets **S1** twee keer kort in.
- 2 De blauwe LED licht kort op.

### 8.7 **Baken handmatig verbinden voor configuratie**

Wanneer het regelmatige connectiebericht staat uitgeschakeld, dan kan via de knoppen toch verbinding worden gemaakt met de client tool.

Om handmatig verbinding te maken met de client tool:

- 1 Zorg dat de client tool luistert naar pakketten.
- 2 Druk toets **S2** twee keer kort in.
- 3 Het baken stuurt nu een aantal berichten uit.
- 4 De client tool maakt verbinding zodra deze een bericht ontvangt.

### 8.8 **Baken aanmelden op een CT2**

Een baken kan worden aangemeld op een CT2, om de status hiervan te kunnen monitoren. Om een baken aan een CT2 te koppelen dient een alarmbericht verstuurd te worden.

Om een alarmmelding te genereren voor het aanmelden op een CT2 gaat u als volgt te werk:

- 1 Zorg dat de gewenste CT2 in de luisterstand staat om randapparatuur aan te melden.
- 2 Druk toets **S2** twee keer kort in, de rode en blauwe LED knipperen.
- 3 Het baken stuurt nu een alarmmelding bij het opstarten van de koppelmodus.
- 4 Druk op toets **S1** of **S2** om de koppelmodus te verlaten.



Voor het aanmelden bij een CT2 maakt het niet uit of het baken een standalone, hoofd-, of subbaken is. De alarmmelding wordt altijd verstuurd bij het starten van de koppelmodus.



Herhaal eventueel de stappen 2 en 3 met de CT2 in de stand 'Draadloze randapparatuur controleren' om te controleren of het baken correct is aangemeld.



Let op dat geen alleenstaande bakens in de koppelmodus staan wanneer u een hoofdbaken aanmeldt op een CT2, dan worden de alleenstaande bakens namelijk aan het hoofdbaken gekoppeld.

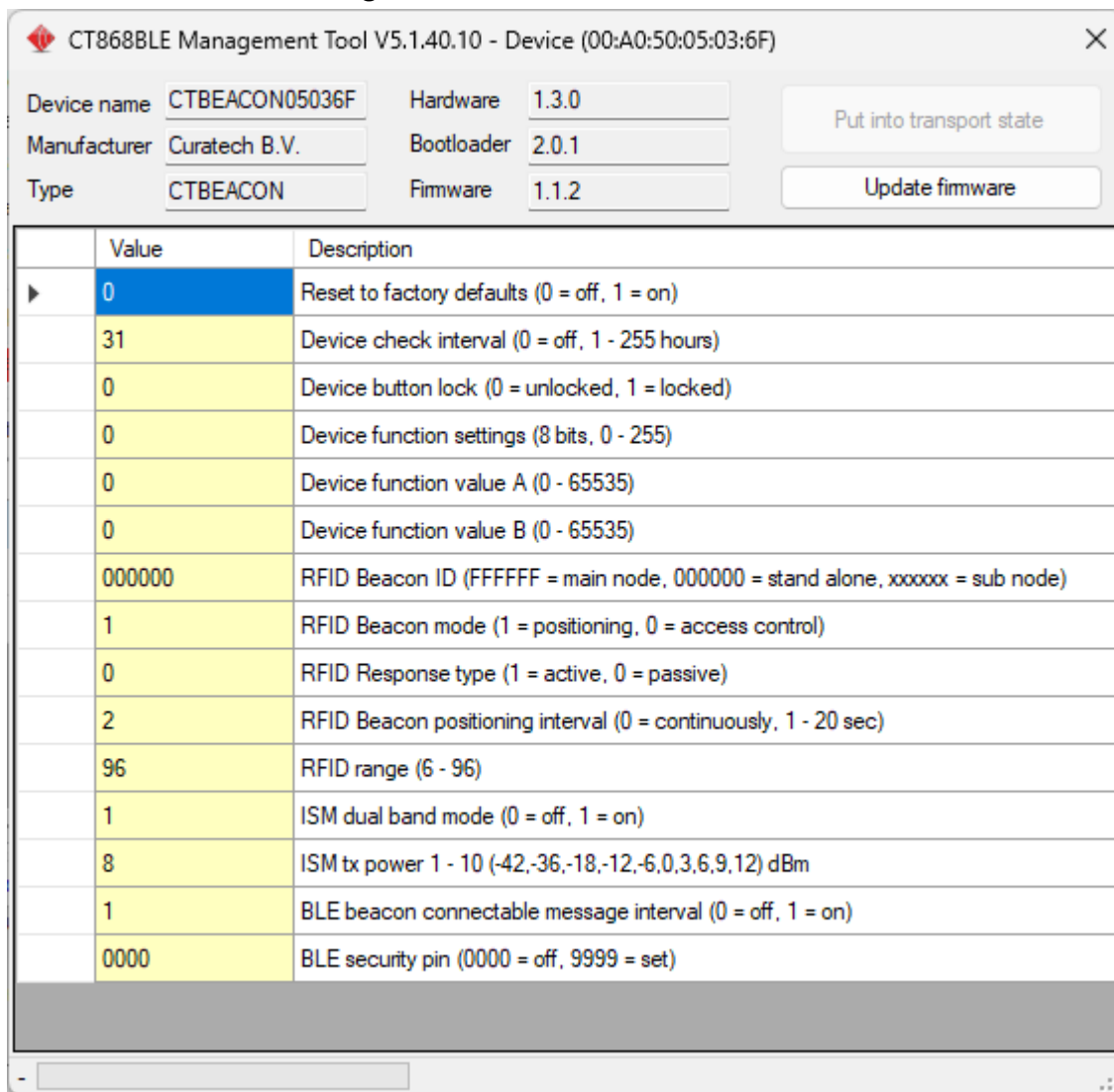
### 8.9 **Bediening toetsen S1 en S2 vergrendelen**

Om na het correct instellen van een baken te voorkomen dat ongewenste wijzigingen (onbewust) aangebracht kunnen worden met de toetsen, kunnen deze vergrendeld worden. Wanneer de toetsen vergrendeld zijn, kunnen deze ook weer ontgrendeld worden.

Om de knoppen te ver-/ontgrendelen:

- 1 Houd knop **S2** 6 seconden ingedrukt (de rode LED knippert 3 keer wanneer de tijd is verstreken)
- 2 Laat de knop los
- 3 Het baken herstart en de knoppen zijn ver-/ontgrendeld

## 8.10 Bluetooth instellingen



### 8.10.1 Reset to factory defaults

Wanneer deze eigenschap op "1" wordt gezet en de verbinding wordt verbroken, dan worden de fabrieksinstellingen op het bakken teruggezet (dezelfde functionaliteit als toets S1 lang inhouden). Gewijzigde instellingen (ook van de huidige verbinding) worden gereset.

### 8.10.2 Device Check Interval (periodieke controlemelding)

Het aantal *uur* tussen controlemeldingen.

De toegestane waarden zijn:

Uitgeschakeld: 0 uur

Minimaal zonder dual band: 31 uur

Minimaal met dual band: 1 uur

Maximaal: 255 uur

Standaard: 31 uur

### 8.10.3 Button Lock

Stel in of de toetsen vergrendeld moeten worden of niet.

De toegestane waarden zijn:

0: Ontgrendel de toetsen

1: Vergrendel de toetsen

#### 8.10.4 RFID beacon ID

Hiermee wordt bepaald of het baken een hoofdbaken, subbaken of standalone baken is.

De toegestane waarden zijn:

FFFFFF: Het baken is een hoofdbaken en stuurt subbakens aan. Wanneer dit is ingesteld, brandt de blauwe LED constant als indicatie dat het baken is ingesteld als hoofdbaken.

000000: Het baken is een standalone baken.  
Een standalone baken kan geen subbakens aansturen en is niet koppelbaar met een hoofdbaken.

000001-FFFFFFE: Het baken is een subbaken en gebruikt het ingestelde ID voor zijn RFID-pakketten. Wanneer dit is ingesteld, dan flitst de blauwe LED iedere seconde als indicatie dat het baken als subbaken is ingesteld.

#### 8.10.5 RFID beacon mode

Dit bepaalt of het baken fungeert als positiebaken of deursturing (zelfde functionaliteit als toets S2).

De toegestane waarden zijn:

- 0: Deursturing
- 1: Positiebaken (standaard)

#### 8.10.6 Response type

Dit bepaalt of het baken actief of passief is (dezelfde functionaliteit als toets S1).

De toegestane waarden zijn:

- 0: Passief baken (standaard)
- 1: Actief baken

#### 8.10.7 Positioning interval


Bepaalt het aantal seconden tussen RFID-pakketten wanneer het baken is ingesteld op *locatiebepaling*. De toegestane waarden zijn:


0: Continue, geen pauze tussen RFID-pakketten


Minimaal: 1 seconde

Maximaal: 20 seconden

Standaard: 2 seconden

 Bij kortere bakenintervallen wordt de handzender vaker geactiveerd, dit verkort batterijlevensduur van de handzender.

 Deze optie is **niet** van invloed indien het baken als deursturing is ingesteld.

 Gedurende de positie interval kunnen zenders geen RFID-bericht ontvangen van het baken. Houd er rekening mee dat als de interval 20 seconden is, dat zenders ook 20 seconden geen pakketten van het baken zullen ontvangen.

#### 8.10.8 RFID range

Dit bepaalt de afstand van het RFID-signaal. Dit is ook in te stellen door knop S2 kort in te houden. De toegestane waarden vallen tussen 6 en 96 (standaard), waarbij de RFID afstand het laagst is bij 6 en het hoogst bij 96.

Minimaal: 6

Maximaal: 96 (standaard)

#### 8.10.9 ISM dual band

Bepaalt of controlemeldingen worden verstuurd op het sociale kanaal of het technische kanaal.

Toegestane waarden zijn:

0: Sociaal kanaal (Generatie 1 en 2)

1: Technisch kanaal (Generatie 2, standaard)

#### 8.10.10 ISM tx power

De sterkte van het signaal voor controlemeldingen.

De toegestane waarden zijn:

Minimaal: 1

Maximaal: 10

Standaard: 8

#### 8.10.11 BLE beacon connectable message interval

Bepaalt of regelmatig een bericht wordt verstuurd, waardoor een connectie kan worden gemaakt met de client tool en de configuratie kan worden aangepast.

De toegestane waarden zijn:

0: Uit

1: Aan (Standaard)

Wanneer deze optie is uitgeschakeld, dan dient handmatig een connectiebericht verstuurd te worden om met de client tool te kunnen verbinden (zie [8.7 Baken handmatig verbinden voor configuratie](#)).

#### 8.10.12 BLE Security PIN

Stel een 4-cijferige pincode in om de instellingen te vergrendelen. Een pincode van 0000-9999 is toegestaan, andere tekens dan de cijfers 0-9 zijn niet toegestaan.

De pincode wordt weergegeven als '0000', wanneer deze niet is ingesteld. Anders wordt de pincode weergegeven als '9999'. Wanneer een pincode is ingesteld, dient deze eerst correct te worden ingevuld, voordat andere instellingen kunnen worden gewijzigd.

De pincode instellen als '0000' verwijdert de vergrendeling van de instellingen.

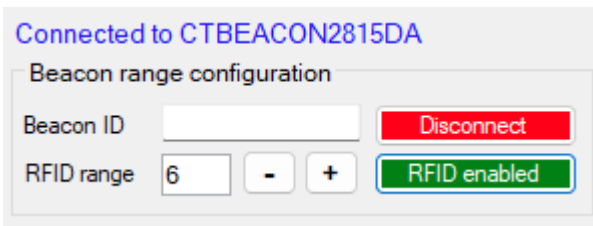


De pincode heeft geen invloed op de vergrendeling van de knoppen.

De vergrendeling van de knoppen heeft ook geen invloed op het vergrendelen van de Bluetooth configuratie.

### 8.11 *RFID-bereik instellen via Bluetooth*

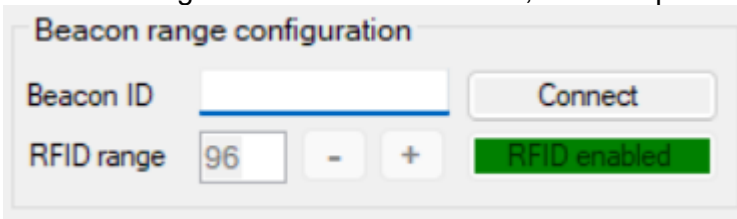
Voor het instellen van de configuratie op een baken kunt u gebruik maken van de “bakenupdatetool”. In deze tool zitten opties die het instellen van het RFID-bereik vergemakkelijken.



Beacon ID: Het ID van het baken dat ingesteld wordt (optioneel).

RFID range: De waarde die voor het bereik moet worden ingesteld.

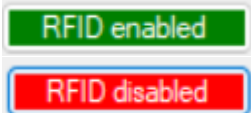
Om verbinding te maken met een baken, drukt u op “Connect”.




Het baken blijft verbonden met de tool wanneer hiermee een verbinding tot stand is gebracht en start automatisch een bereiktest. De configuratie wordt naar het baken geschreven zodra de waarde van “RFID range” wordt gewijzigd met de knoppen (of als een waarde wordt ingevuld en op enter wordt gedrukt). Wijzigingen worden direct doorgevoerd, dus het bereik kan direct getest worden.

### 8.12 *RFID-signaal uitschakelen via Bluetooth*

In de “bakenupdatetool” bevindt zich een knop waarmee het RFID-signaal van een baken in- en uitgeschakeld kan worden.



De knop weergeeft (zolang een verbinding aanwezig is) de *huidige* status van het RFID-signaal. Wanneer de knop groen is en de tekst “RFID *enabled*” weergeeft, dan staat het signaal *aan*, anders staat deze uit.

 Het instellen van het RFID-bereik (via de knoppen) en het uitvoeren van een bereiktest (zowel via Bluetooth als de knoppen) zijn **niet** mogelijk wanneer het RFID-signaal uitstaat.

## 9 Signaleringen van het baken

<b>LED kleur</b>	<b>Weergave</b>	<b>Functie</b>
Rood	Flitst elke 5 seconden	Actief positiebaken
Rood	Brandt continu	Actief, deursturing
Rood	Knippert snel	Het baken is via Bluetooth verbonden
Groen	Flitst elke 5 seconden	Passief positiebaken
Groen	Brandt continu	Passief, deursturing
Groen	Knippert langzaam	Bereiktest
Blauw en rood	Knippert redelijk snel	Het baken staat in de koppelstand
Blauw	Knippert langzaam	Bereikinstelling
Blauw	Brandt constant	Het baken is een hoofdbaken
Blauw	Flitst bij ontvangen synchronisatiesignaal hoofbaken	Het baken is een subbaken
Blauw en groen	Knipperen afwisselend	Het baken staat aan, maar het RFID-signaal is uitgeschakeld.

## 10 Wat te doen bij problemen

Het bereik is te groot/klein.	- Start de autotune functie om het bereik in te stellen (zie <a href="#">8.1 RFID bereik instellen</a> ).
De voeding van het baken is aanwezig, er licht geen enkele LED in het baken op.	- Het baken is waarschijnlijk defect; neem contact op met Curatech B.V.
Het koppelen van twee bakens lukt niet	- Zorg dat één van de twee bakens één hoofdbaken is en het tweede baken een standalone of subbaken. Wanneer beide bakens hetzelfde type zijn, kan geen verbinding hiertussen worden gemaakt. - Wanneer een als subbaken gewenst baken is ingesteld als hoofdbaken, maak deze instelling dan eerst ongedaan en zorg dat dit een standalone- of subbaken is.
Bakens overlappen elkaar en creëren 'dead zones'	- Zorg dat niet bijeen horende bakens meer dan 3 meter uit elkaar hangen - Zorg dat bij elkaar horende bakens correct zijn ingesteld in een hoofd- en subbaken configuratie. Zij wisselen het bakenen af om 'dead zones' te voorkomen. - Wanneer meer dan 1 subbaken gebruikt wordt, zorg dan dat deze ook meer dan 3 meter uiteen hangen.
De bakenmodus en bakentype kunnen niet gewijzigd worden, ook start de bereiktest niet op een subbaken	Deze instellingen zijn niet te wijzigen op een subbaken. Pas deze instellingen aan, of start de bereiktest op het bijbehorende hoofdbaken.

Heeft u nog steeds problemen met het baken? Neem dan contact met Curatech B.V.

## 11 Overzicht functies toetsen S1 en S2

Bakenfunctie instellen:

Toets Kort drukken	Schakel Tussen	Groene LED constant aan	Groene LED Knippert	Rode LED continue aan	Rode LED Knippert
S1	Actief of passief	PASSIEF Deursturing	PASSIEF positiebaken	ACTIEF deursturing	ACTIEF positiebaken
S2	deursturing of positiebaken				

Overige functies:

Toets	Actie	LED Indicatie	Functie
S1	2 seconden vasthouden	Groene LED knippert	Bereiktest starten
S1	2 keer kort indrukken	Blauwe LED kortstondig aan	Wissel tussen hoofdbaken en standalone baken
S1	6 seconden lang indrukken	Alle LED's aan	Fabrieksinstellingen terugzetten
S2	2 seconden vasthouden	Blauwe LED knippert	Bakenbereik instellen
S2	2 keer kort indrukken	Blauwe en rode LED knippert	Baken koppelen / bij CT2 aanmelden / handmatig verbinden met Bluetooth
S2	6 seconden lang indrukken	Rode LED knippert	Ver-/ontgrendel toets S1&S2

## 12 Onderhoud

Omdat de behuizing van het baken niet waterdicht is (IP40), mag deze alleen worden gereinigd met een vochtige doek die in een niet-agressief schoonmaakmiddel gedoopt is, en daarna goed uitgewrongen is.



Reiniging met alcoholhoudende producten of producten die kunststoffen aantasten is niet toegestaan, aangezien de behuizing van het baken daardoor kan worden beschadigd.

## 13 Technische gegevens

Materiaal behuizing:	ABS kunststof (IP40).
Afmetingen:	183 x 45 x 18 mm. (l x b x h).
Frequentie:	LF-RFID: 125kHz. ISM: 869.6625MHz/ 869.2375MHz. BLE: 2.45GHz.
Radioprotocol:	Curatech RFID beacon protocol.
Voedingsspanning:	7,5 V-24V DC.
Opgenomen vermogen:	max. 5W.
Temperatuurbereik:	0...55 °C.
Max. draaddiameter voedingskabel:	1 mm <sup>2</sup> .
RFID bereik :	Instelbaar van ~1 tot ~3,5 meter.

## 14 Milieu/ WEEE

Producten met dit label van de doorkruiste vuilnisbak mogen niet afgevoerd worden via de gemeentelijke huisvuilscheiding binnen de Europese gemeenschap.

Wordt het apparaat afgedankt, lever deze dan in bij de daarvoor bestemde depots of bij uw leverancier. Het toestel wordt dan milieuvriendelijk verwerkt.

De verpakking van het apparaat kunt u als oud papier inleveren.

Meer informatie vindt u op de volgende website: [www.recyclethis.info](http://www.recyclethis.info).

**Curatech B.V.**  
**Handelsweg 48**

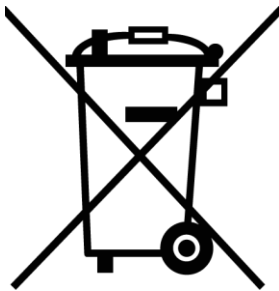
**6114 BR Susteren**  
**Nederland**

Telefoon: +31 46 4493221

Telefax: +31 46 4495725

[www.curatech.nl](http://www.curatech.nl)

[info@curatech.nl](mailto:info@curatech.nl)



## 15 Conformiteitsverklaring

### EU DECLARATION OF CONFORMITY

Name	Curatech bv
Adress	Handelweg 48, 6114BR Susteren, Netherlands.
Telephone no	+31464493221

Hereby declares under the sole responsibility that the products

Type of equipment	RFID positioning transceiver with integrated antenna
Brand name	Curatech
Model	CT-BEACON

Are in conformity with the provisions of the following EU directives.

Reference number	Title
2014/53/EU	Radio Equipment Directive (RED)
2014/35/EU	Low Voltage Directive (LVD)
2014/30/EU	Electro Magnetic Compatibility (EMC)
2011/65/EU	Restriction of Hazardous Substances Directive (RoHS2)

And that the standards and/or specifications referenced overleaf have been applied.

Location and date:

Susteren 29-11-2022

Signature:



Company stamp

Curatech B.V.  
Handelweg 48  
6114 BR Susteren

References of standards and/or technical specifications applied for this EU declaration of conformity, or parts thereof (the letter only to be mentioned where appropriate).

No	Subject
EN 60950-1:2006+A1+A2+A11+A12:2011	Safety of information technology equipment
EN 301489-1 v2.1.1 EN 301489-3 v1.6.1	EMC Standard- short range devices
EN 300330 v2.1.1	Short range devices- Radio equipments in 9kHz-25MHz and inductive loop systems in 9kHz-30MHz.