
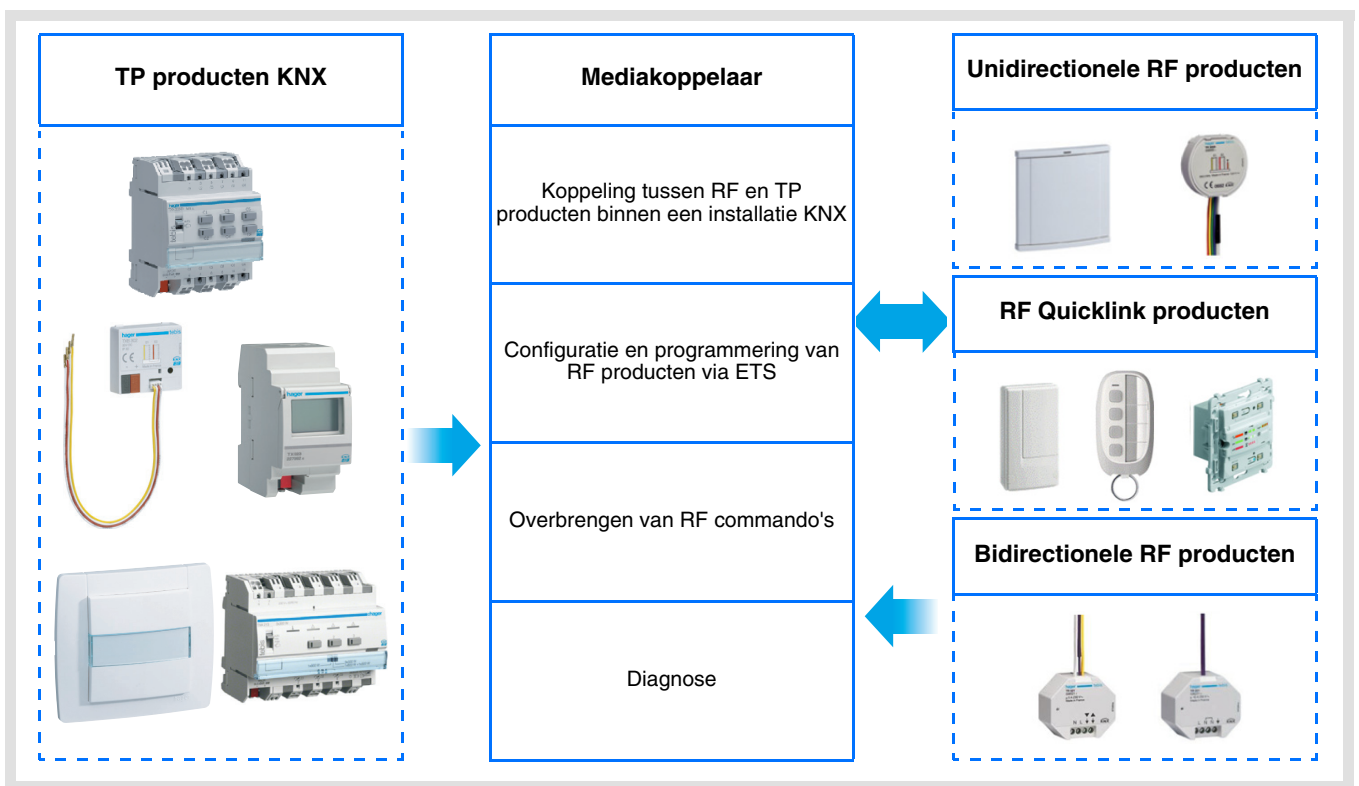




# Applicatiesoftware Tebis TL131A

RF Mediakoppelaar TR131

	Productcode	Beschrijving
	TR131A	Mediakoppelaar wit
	TR131B	Mediakoppelaar zilver



## Inhoud

1. Beschrijving van de mediakoppelaar .....	2
1.1 De diverse KNX installatietypes .....	2
1.2 Mediakoppelaar .....	2
2. Configuratie van een radio-installatie KNX ETS .....	4
2.1 Controles voorafgaand aan de configuratie.....	4
2.2 Configuratiestappen .....	4
2.3 Nadere beschrijving van de diverse configuratiestappen .....	5
2.4 Download van het fysieke adres.....	12
2.5 Terugkeer fabrieksinstellingen door ETS via de mediakoppelaar .....	15
2.6 Download van de instellingen en links.....	16
2.7 Diagnosescherm.....	17
3. Installatie van een nieuwe versie van de Plug-in .....	18
4. Belangrijkste eigenschappen .....	19
5. Bijlage .....	19

# 1. Beschrijving van de mediakoppelaar

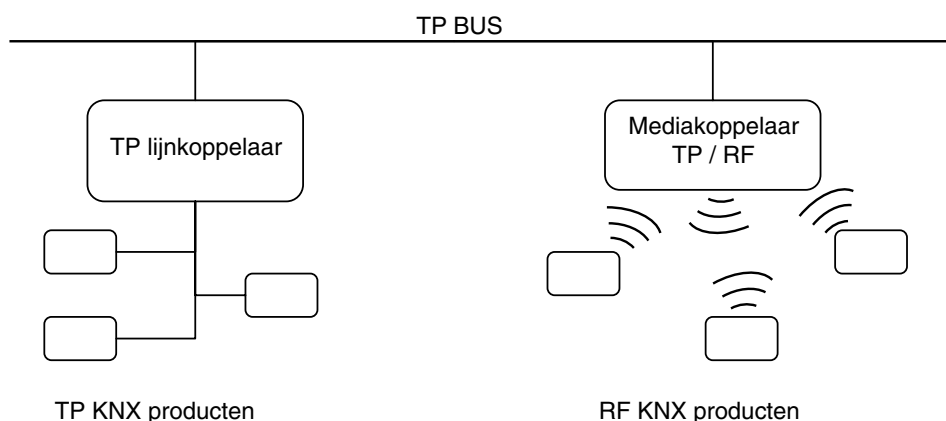
## 1.1 De diverse KNX installatietypes

Een KNX installatie kan:

Volledig RF zijn: Alle producten van de installatie zijn onderling verbonden door draadloze media (unidirectionele of bidirectionele verzending).

Volledig TP zijn: Alle producten van de installatie zijn via een TP kabel met de bus verbonden.

Gemengd RF / TP zijn: De installatie omvat zowel RF als TP producten. Voor een gemengde KNX ETS installatie is een mediakoppelaar vereist.



## 1.2 Mediakoppelaar

### 1.2.1 Algemeen overzicht



## ■ Applicatie

### ■ Aanbevelingen voor de te volgen procedure

1. De Mediakoppelaar dient na de configuratie op zijn plaats te blijven. Het verzendt de signalen tussen de RF en TP producten in de automatische mode.
2. De koppelaar dient zich vooraan de lijn te bevinden: fysiek adres van het type x.y.0.
3. De koppelaar dient zich in een andere lijn te bevinden dan die van de USB / serie / IP interface.
4. Het gebruik van mediakoppelaars van de oude generatie (TR130A / B) is niet toegestaan in een installatie die een nieuwe mediakoppelaar (TR131A / B) bevat.
5. Houd de RF en TP lijnen gescheiden:
  - De RF lijn mag geen TP producten bevatten: de schema's van de lijn zouden anders in ETS en in de plug-in niet samenhangend zijn.
  - De TP lijnen mogen geen RF producten bevatten: de configuratie van deze RF producten zou anders onmogelijk zijn.
6. Gebruik uitsluitend de plug-in om de fysieke adressen te programmeren en de producten te uploaden. Omdat ETS geen RF producten kan programmeren, kunnen de gebruikelijke configuratiemenu's niet gebruikt worden.
7. De functie productkopie mag in ETS niet gebruikt worden voor de RF producten. Dit zou leiden tot een gebrek aan samenhang in de projecten die op hun beurt leiden tot storingen van de plug-in.
8. De projectkopie die reeds een geconfigureerde mediakoppelaar bevat, leidt tot storingen van de plug-in.
9. Het gebruik van de toets "Standaardinstelling" in het ETS parametervenster wordt afgeraden. Dit leidt:
  - Tot het verlies van de instellingen van een reeds geconfigureerd product,
  - Tot de desynchronisatie tussen de gegevens van de plug-in en de geconfigureerde RF producten.
10. Het kan zijn dat er meerdere pogingen nodig zijn om een unidirectioneel draadloos product via de TR131 succesvol te programmeren, te resetten of te adresseren.
11. De lijnwijziging van een reeds geconfigureerde mediakoppelaar leidt tot storingen van de plug-in.
12. Een geparkeerd product (bijvoorbeeld het adres 1.1.-) mag zich niet in dezelfde lijn bevinden als de mediakoppelaar.

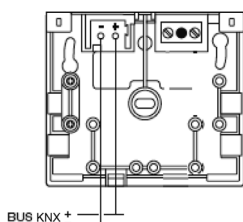
### ■ Benodigde hardware en software naar gelang het type KNX installatie

Installatietype KNX ETS	Voor de configuratie benodigde hardware en software
TP installatie	ETS3 0.f of hoger / ETS4 0.7 of hoger + Modulaire gegevensinterface USB
RF installatie	ETS3 0.f of hoger / ETS4 0.7 of hoger + Mediakoppelaar + Modulaire gegevensinterface USB
Gemengde installatie	ETS3 0.f of hoger / ETS4 0.7 of hoger + Mediakoppelaar + Modulaire gegevensinterface USB

De radioproducten en de mediakoppelaar zitten in de gegevensbases ETS. Een plug-in waarmee de radioproducten geconfigureerd kunnen worden, wordt automatisch geïnstalleerd als de mediakoppelaar wordt in gesteld na een import in het project.

### ■ Aansluiting van de mediakoppelaar op de bus KNX

Verwijder de deksel en sluit het product op de bus aan met de KNX connector. Er hoeven geen andere aansluitingen uitgevoerd te worden:



## 2. Configuratie van een radio-installatie KNX ETS

### 2.1 Controles voorafgaand aan de configuratie

Controleer voorafgaand aan een configuratie de volgende punten:

- De vereiste ETS versie moet 3.0f of hoger of 4.0.7 of hoger zijn. Download en installeer zo nodig de update,
- Controleer of u beheerdersrechten in Windows heeft, zo niet kunt u de plug-in of mediakoppelaar niet installeren.

### 2.2 Configuratiestappen

Stappen	Toelichting
ETS starten en vervolgens een project openen of aanmaken.	U heeft een 3.0f versie of hoger of 4.0.7 of hoger nodig.
Een <b>draadloze RF lijn</b> in het ETS project aanmaken	Volg de gebruikelijke ETS procedure.
De mediakoppelaar en de andere deelnemers toevoegen in de RF lijn	Volg de gebruikelijke ETS procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Importeren van de applicatieprogramma's vanuit de gegevensbases ETS en gewenste deelnemers toevoegen een de lijn RF (VD5 voor ETS3 / ETS4, KNXPROD voor ETS4),</li> <li>-  Alle RF producten moeten zich op dezelfde lijn bevinden als de mediakoppelaar, anders kunnen ze niet geconfigureerd en bediend worden.</li> </ul>
De parameters en koppelingen van alle RF producten van de installatie programmeren en instellen (anders dan de mediakoppelaar)	Volg de gebruikelijke ETS procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor de parameters: Klik met de rechter muisknop op het product in de ETS boomstructuur en klik op <b>Instellen parameters</b>,</li> <li>- Voor de groep adressen: Klik met de rechter muisknop op het te koppelen object en klik op <b>Gekoppeld met</b>.</li> </ul>
De mediakoppelaar een fysiek adres geven en het adres downloaden	Volg de gebruikelijke ETS procedure: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rechts klikken op de mediakoppelaar in de boomstructuur ETS,</li> <li>- Klik op <b>Download (ETS3)</b> OR</li> <li>- Op <b>Download</b> klikken, en vervolgens <b>Download applicatie Volledig scherm (ETS4)</b></li> <li>-  Het fysieke adres kan gewijzigd worden, maar dient altijd te eindigen op 0, bijvoorbeeld 3.2.0.</li> </ul>
De plug-in van de mediakoppelaar lanceren om de radioproducten te configureren	Door de plug-in kunnen de RF producten gedetecteerd en geconfigureerd worden. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Om het programma te starten: Rechts klikken op de mediakoppelaar in de boomstructuur ETS en klikken op <b>Instellingen bewerken</b>. De plug-in is gestart,</li> <li>-  Tijdens de eerste start wordt de plug-in eerst geïnstalleerd. Hiervoor dient de Windows sessie over een administrator recht te beschikken om de installatie toe te staan.</li> </ul>
Fysieke adressen toekennen aan de RF producten en de adressen uploaden in de producten	Deze procedure dient uitgevoerd te worden vanuit het scherm <b>Fysieke adressering</b> van de plug-in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik op de toets <b>Adressering</b> in de bovenste balk van het scherm. De plug-in geeft aanwijzingen aan de gebruiker naar gelang het type RF product (unidirectioneel of bidirectioneel).</li> </ul>
De parameters en koppelingen in de RF producten uploaden	Deze procedure dient uitgevoerd te worden vanuit het scherm <b>Upload</b> van de plug-in. De eenrichting radioproducten moeten in de buurt gebracht worden van de mediakoppelaar.

## 2.3 Nadere beschrijving van de diverse configuratiestappen

### ■ Programma ETS starten

De 3.0f versie moet 4.0.7 of hoger zijn. Download zo nodig de laatste versie.

### ■ Een RF lijn in het ETS project aanmaken en alle RF deelnemers toevoegen

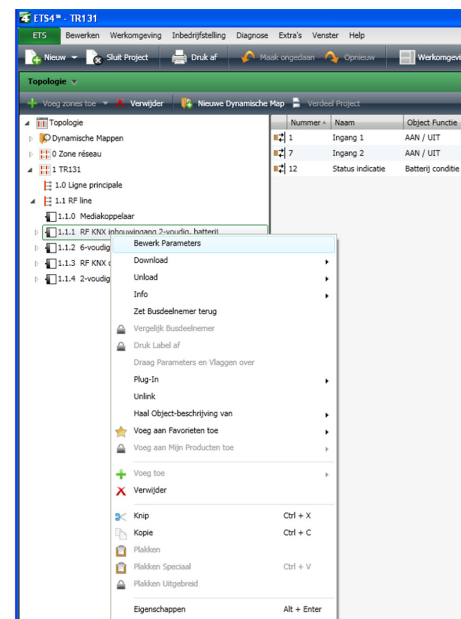
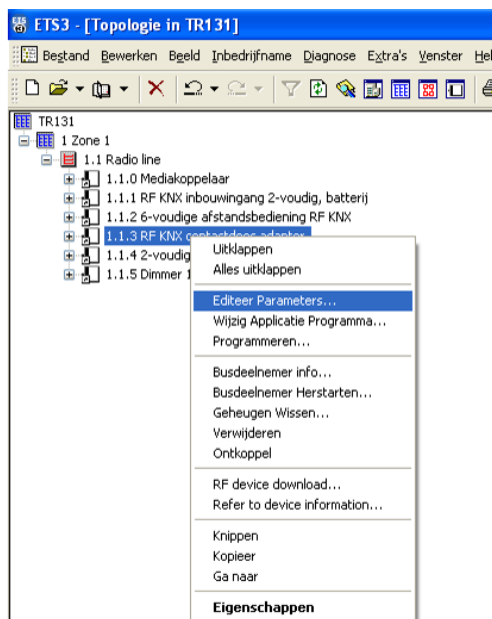
Pas de gebruikelijke procedures toe om de RF lijn aan te maken en deelnemers toe te voegen.

Groeperen van de mediakoppelaar en alle radioproducten in dezelfde lijn. Voeg in deze lijn geen TP producten toe.

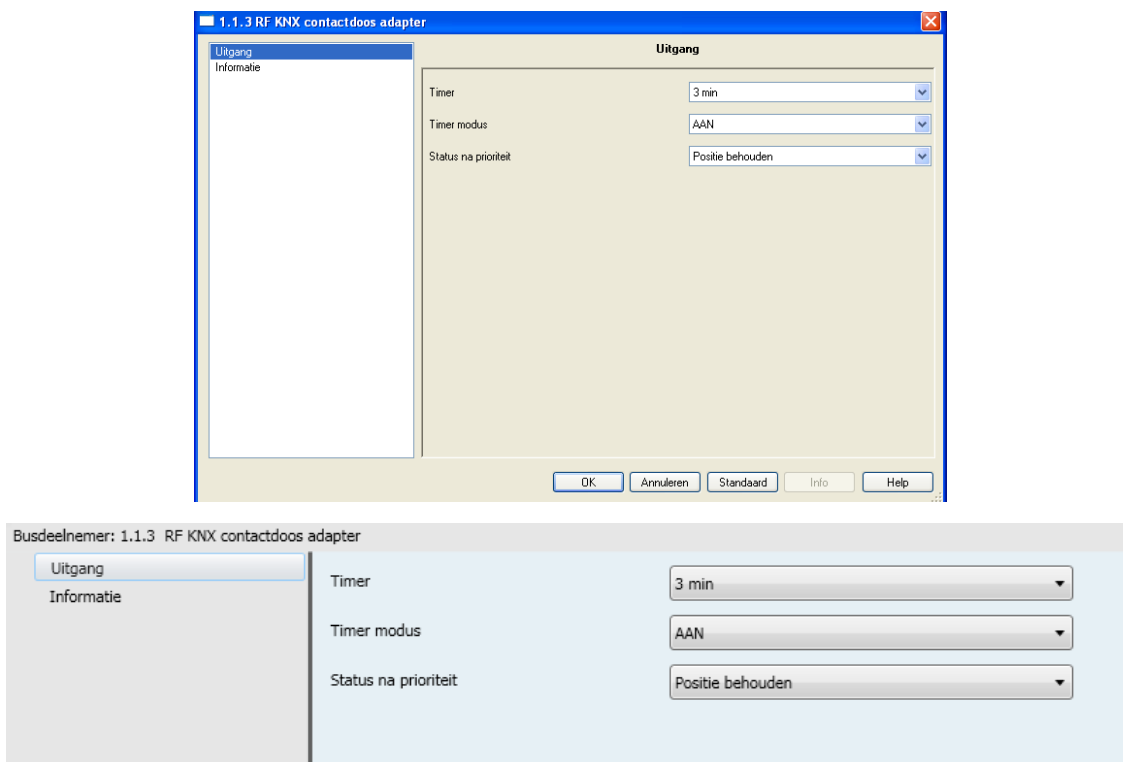
### ■ De instellingen bewerken van de RF producten anders dan de mediakoppelaar

Klik in de boomstructuur van de ETS producten met de rechter muisknop op het te programmeren RF product en klik op **Instellen parameters**.

Voorbeeld:



Het venster voor het instellen van de productparameters wordt weergegeven. Voorbeeld:

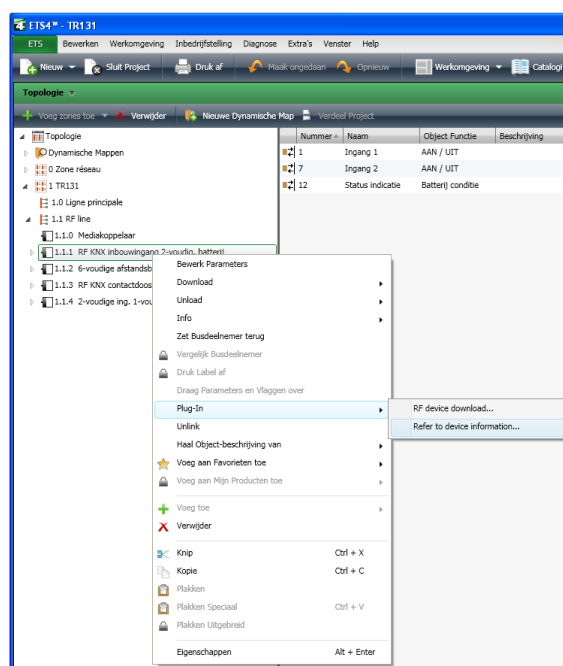
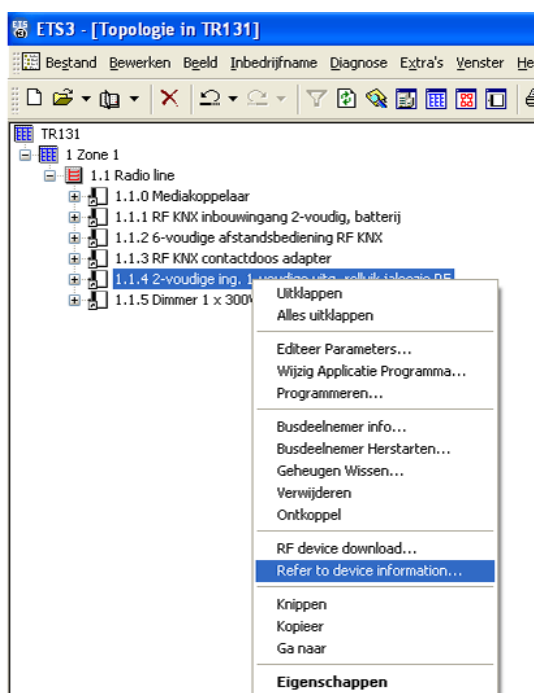


Volg de gebruikelijke ETS procedure op om het product te programmeren.

Het is mogelijk om rechtstreeks de documentatie te raadplegen van het te configureren product.

In de boomstructuur ETS rechts klikken op het in te stellen RF product:

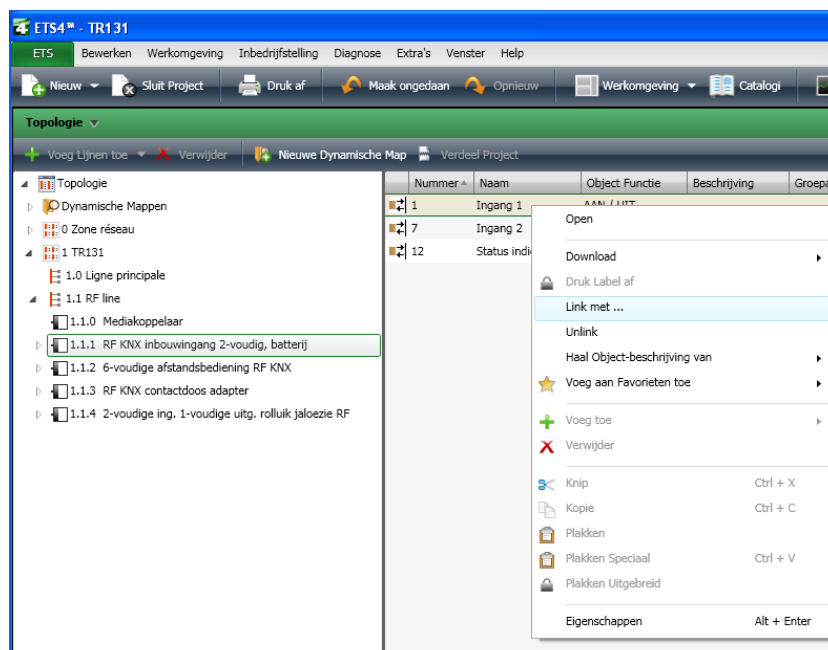
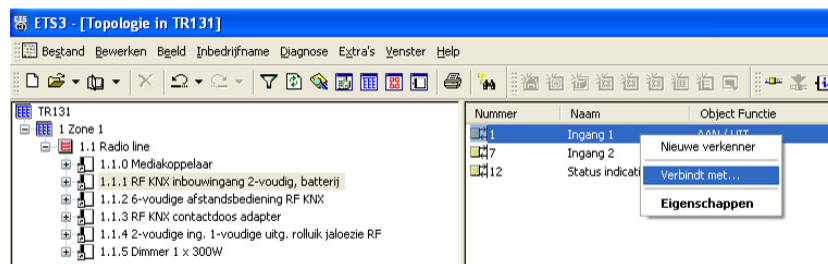
- Klikken op **Raadplegen productdocumentatie** (ETS3),  
OR
- Klikken op **Plug-In**, en vervolgens op **Raadplegen productdocumentatie** (ETS4).



De productdocumentatie wordt in de vorm van een pdf bestand weergegeven.

■ De koppelingen aanmaken en de groep adressen instellen

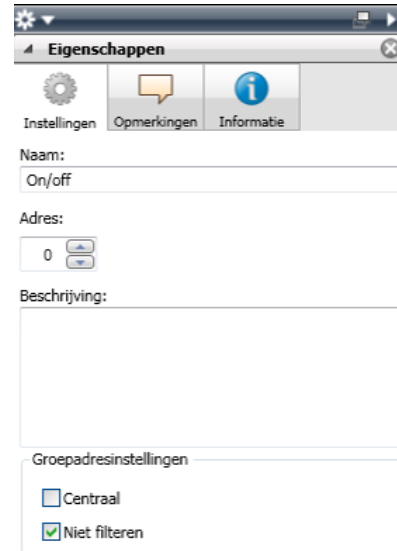
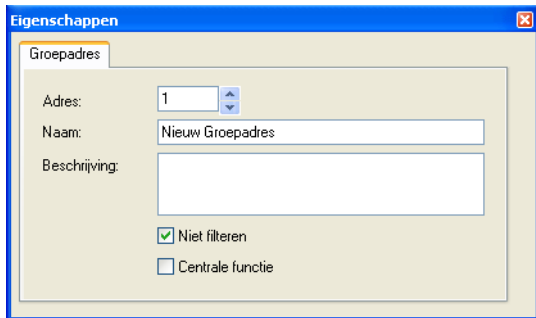
Selecteer een product van de RF lijn en vervolgens een communicatieobject in de lijst. Klik met de rechter muisknop op het te koppelen object en klik op **Gekoppeld met**. Voorbeeld:



**Belangrijk:**

In het geval een groepsadres getranslateerd moet worden van een radiolijn naar een TP lijn of omgekeerd, moet het groepsadres op de volgende manier worden geconfigureerd:

1. Kies de weergave "Groepsadres",
2. Dubbel klikken op het te configureren groepsadres,
3. De optie "Niet filteren" activeren (ETS3) OR "Lijnkoppelaar niet gefilterd" (ETS4),
4. Het eigenschappenvenster sluiten.

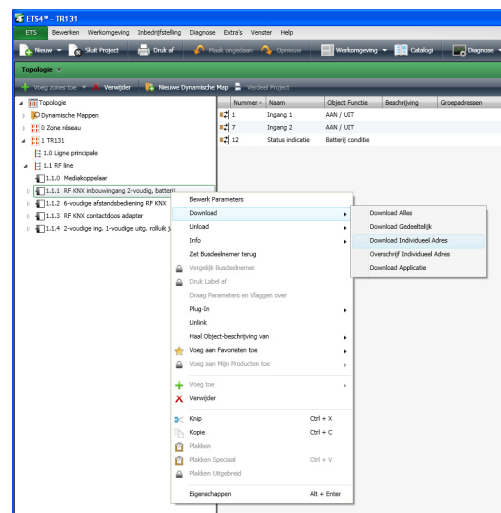
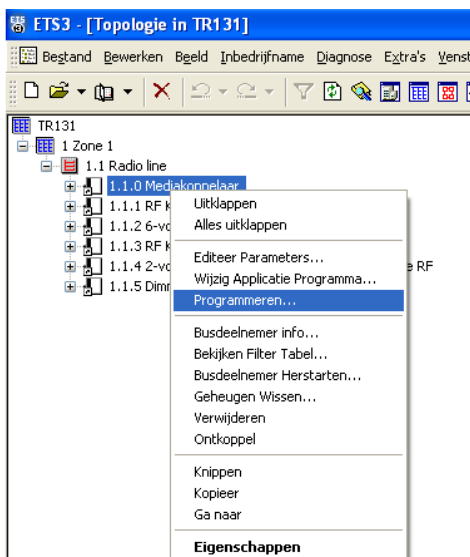


■ Een fysiek adres toekennen en downloaden in de mediakoppelaar

De mediakoppelaar in **Fysieke adressering** modus zetten door kort te drukken op de 2 bovenste knoppen + en - van het product.

In de boomstructuur product ETS rechts klikken op de koppelaar:

- Klik op **Download** (ETS3),  
OR
- Klikken op **Download**, en vervolgens op **Download individueel adres** (ETS4).



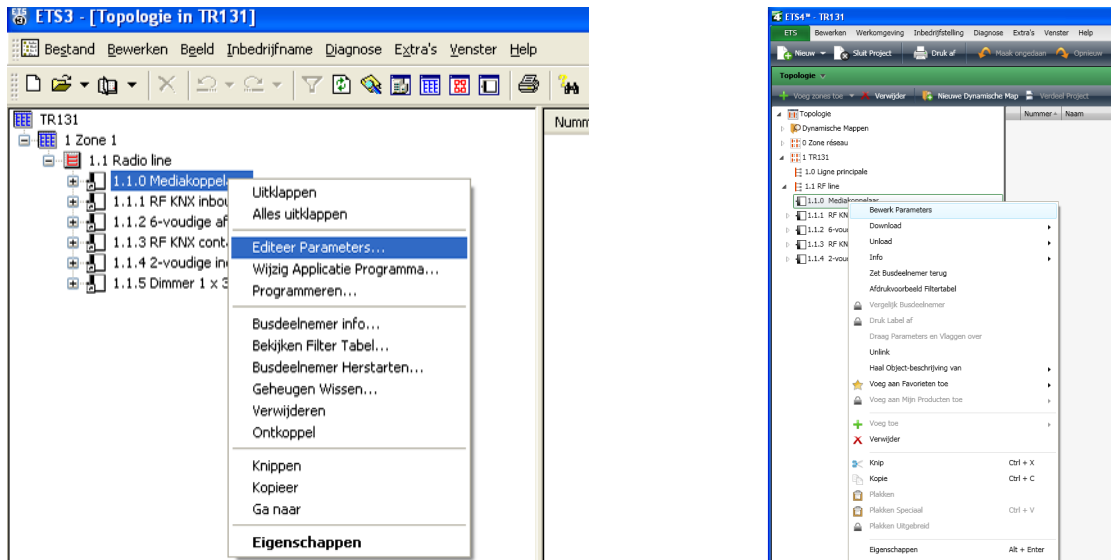
Het fysieke adres van de mediakoppelaar kan eventueel gewijzigd worden volgens de gebruikelijke procedure maar **moet altijd eindigen op 0**, dat wil zeggen van het type x.y.0. Voorbeeld: 1.2.0.



■ De plug-in van de mediakoppelaar lanceren

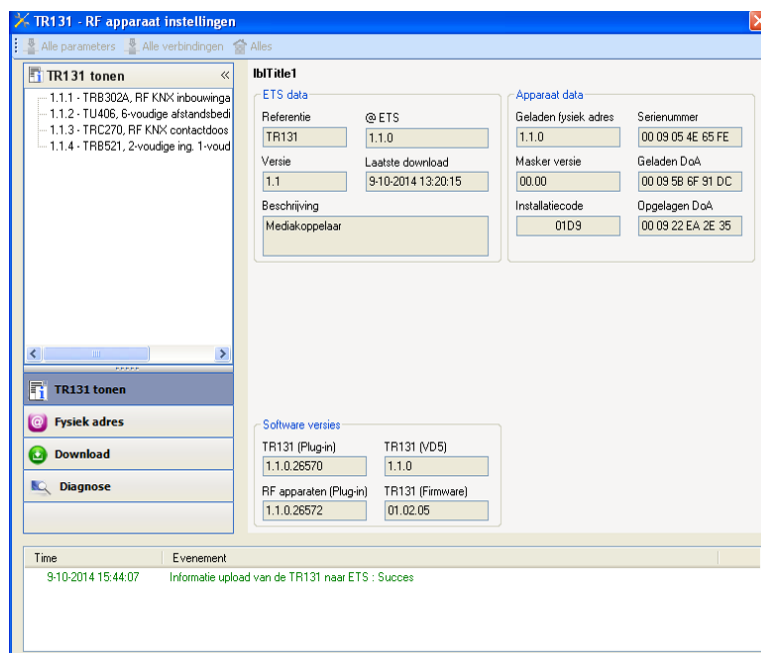
De plug-in is een programma dat specifiek is voor de mediakoppelaar waarmee radioproducten in modus ETS geconfigureerd kunnen worden.

In de boomstructuur producten van de RF lijn, rechts klikken op de mediakoppelaar (hier 1.1.0 Media Coupler) en klikken op **Instellingen bewerken** om de plug-in te lanceren.



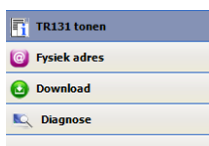
⚠ Tijdens de eerste start wordt het installatieprogramma van de plug-in gestart. Hiervoor dient de Windows sessie over een administrator recht te beschikken om de installatie toe te staan.

Na de start verschijnt het volgende venster:



In het linkervenster verschijnt de boomstructuur ETS van de producten van de RF lijn die door de mediakoppelaar worden beheerd:

- In het zwart de RF producten,
- In het rood de TP producten.

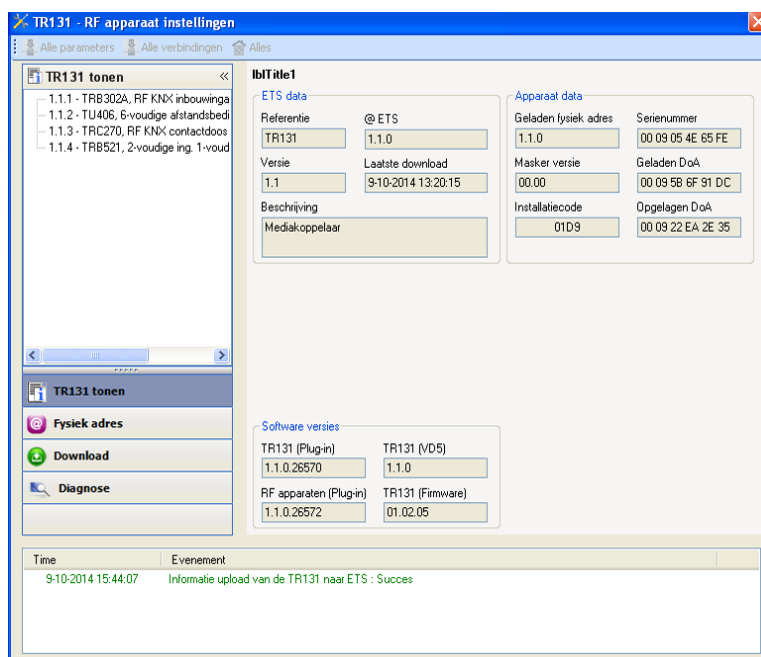


Door middel van het menu links onderin het scherm kan men:

- De parameters van de TR131 bekijken (standaard geactiveerd): Klik op **Overzicht TR131**,
- Een fysiek adres toekennen aan de RF producten: Klik op **Fysieke adressering**,
- De parameters en koppelingen in de RF producten uploaden: Klik op **Download**,
- Diagnoses uitvoeren: Klik op **Diagnose**,
- Met de knop Exporteren linksboven kunnen installatiegegevens worden geëxporteerd,
- Met de knop Importeren linksboven kunnen gegevens van een installatie worden geïmporteerd bijvoorbeeld bij verandering van de koppelaar.

### ■ Overzichtsscherm TR131

Klik op **Overzicht TR131**. Het volgende scherm wordt weergegeven:



In het linker venster wordt de boomstructuur van de RF lijn weergegeven, dit venster is hetzelfde als dat weergegeven in ETS. Het rechtergedeelte geeft informatie over de mediakoppelaar en de configuratie.

### ■ Genereren van een installatiecode

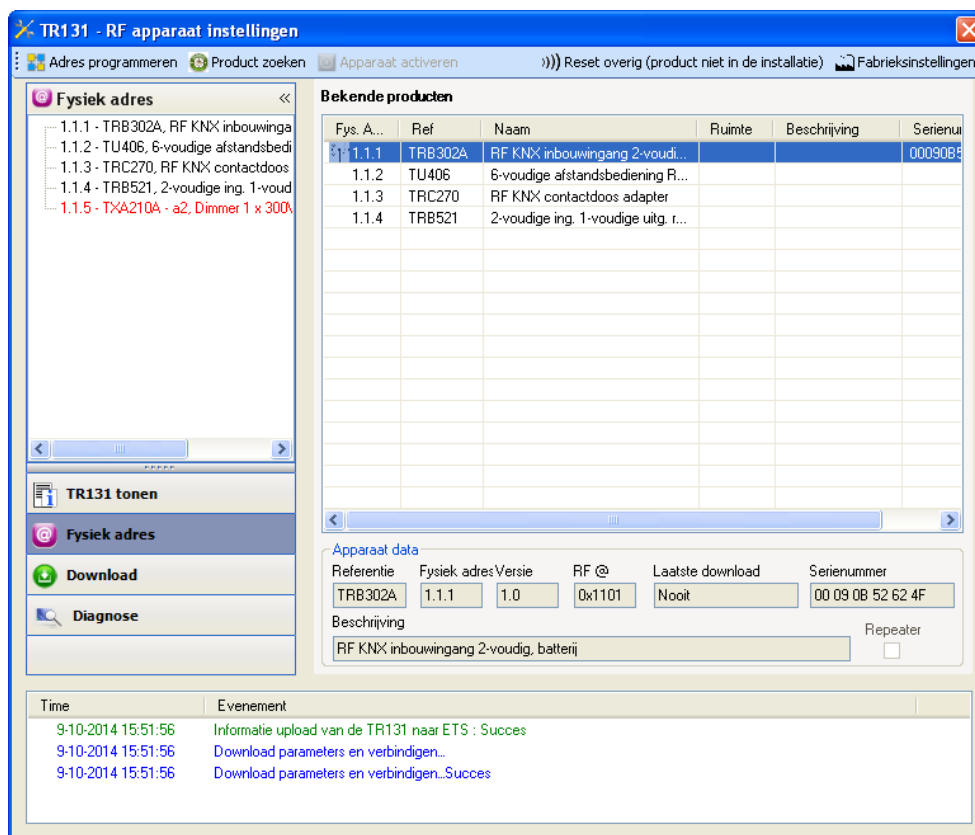
Voor elke nieuwe installatie dient een nieuwe installatiecode gegenereerd te worden zodat de installatie afgekoppeld wordt van iedere andere installatie.

**Opgelet**, door op deze toets te drukken en vervolgens de nieuwe installatiecode te bevestigen, is het niet meer mogelijk de programmering van de reeds geconfigureerde producten voort te zetten.

## ■ Scherm Fysieke adressering

Met behulp van dit scherm kan men de detectie van de RF producten van de installatie starten en hieraan een fysiek adres toekennen.


Klik op de toets **Fysieke adressering** van het menu. Het volgende scherm wordt weergegeven:



In het linker venster wordt de boomstructuur van de RF lijn weergegeven (de TXA210A is een TP product en wordt in het rood weergegeven), dit venster is hetzelfde als dat weergegeven in ETS.

In het rechter venster wordt weergegeven:

- een lijst met compatibele RF producten die door de plug-in geprogrammeerd kunnen worden,
- gedetailleerde informatie en een beschrijving van het geselecteerde product.

→ *N.B.:* als het fysieke adres voorafgegaan wordt door het symbool  betekent dit dat het product door de mediakoppelaar herkend en hieraan een fysiek adres toegekend is.

## ■ Opsporen

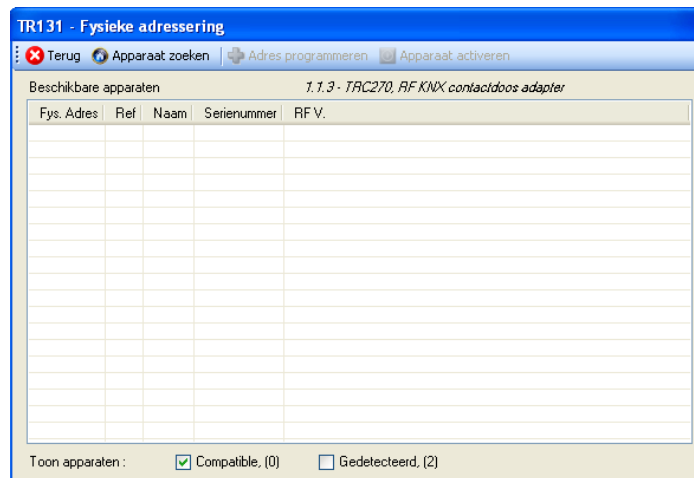
Met behulp van deze functie kan men een product opsporen dat signalen uitzendt.

Volg de op het scherm aangegeven instructies op om het product in de lijst op te sporen.

## 2.4 Download van het fysieke adres

### 2.4.1 In een tweerichting product:

- Kies een bidirectioneel product in de lijst van de aangegeven en / of gedetecteerde producten.
- Klik op de knop **Adressering** in de bovenste balk, waarna het volgende scherm weergegeven wordt:



→ *N.B.:* Door een druk op de toets **Terug** kan men terugkeren naar het vorige scherm.

Door een druk op de toets **Producten zoeken** kan men alle bidirectionele RF producten binnen bereik detecteren in de mode terug fabriek.

Door de optie **Compatibele producten weergeven** kan men de lijst filteren, zodat alleen de producten weergegeven worden die dezelfde referentie hebben als het geselecteerde product.

- Klik op de toets **Producten zoeken**, waarna het volgende zoekvenster verschijnt:



Na afloop van de procedure wordt het zoekvenster gesloten.

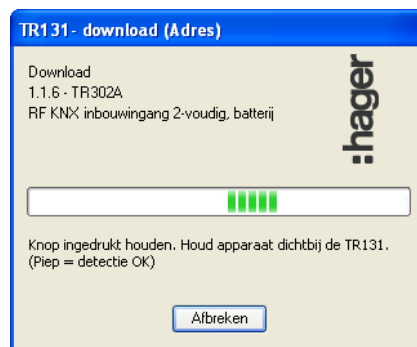
- De lijst van de compatibele producten binnen bereik wordt weergegeven,
- Gebruik de toets **Fysiek effect** om het geselecteerde product op te sporen,
- Selecteer het gewenste product,
- Klik op de toets **Adres toekennen**. De fysieke adressering van het product wordt uitgevoerd. Het product maakt voortaan deel uit van de installatie.


## 2.4.2 In een eenrichting product

- Kies een unidirectioneel product in de lijst van de aangegeven en / of gedetecteerde producten,
- Klik op de knop **Adressering** in de bovenste balk, waarna het volgende scherm weergegeven wordt. De plug-in verzoekt de gebruiker op een toets te drukken van het te configureren product:



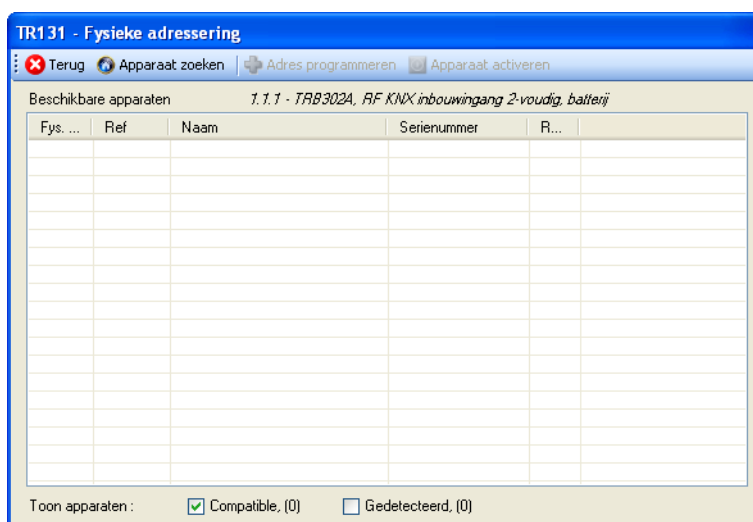
- Het volgende scherm wordt weergegeven. De plug-in verzoekt de gebruiker nu een toets tot het geluidssignaal ingedrukt te houden,



- De fysieke adressering van het product wordt uitgevoerd. Het product maakt voortaan deel uit van de installatie,
- Na het uploaden van het fysieke adres, verschijnt het symbool  voor het product.

## 2.4.3 In een product met adresseringknop

- Een product kiezen met de adresseringknop in de lijst van gedeclareerde en / of gedetecteerde producten,
- Klik op de knop **Adressering** in de bovenste balk, waarna het volgende scherm weergegeven wordt:



→ *N.B.: Door een druk op de toets **Terug** kan men terugkeren naar het vorige scherm.*

Met een druk op de knop **Producten zoeken** kunt u het geheel aan radioproducten detecteren met adresseringknop bij de hand in retour fabriek modus.

Door de optie **Compatibele producten weergeven** kan men de lijst filteren, zodat alleen de producten weergegeven worden die dezelfde referentie hebben als het geselecteerde product.

- Klik op de toets **Producten zoeken**, waarna het volgende zoekvenster verschijnt:



Druk op de programmeringknop van het te dressereren product.

Na afloop van de procedure wordt het zoekvenster gesloten:

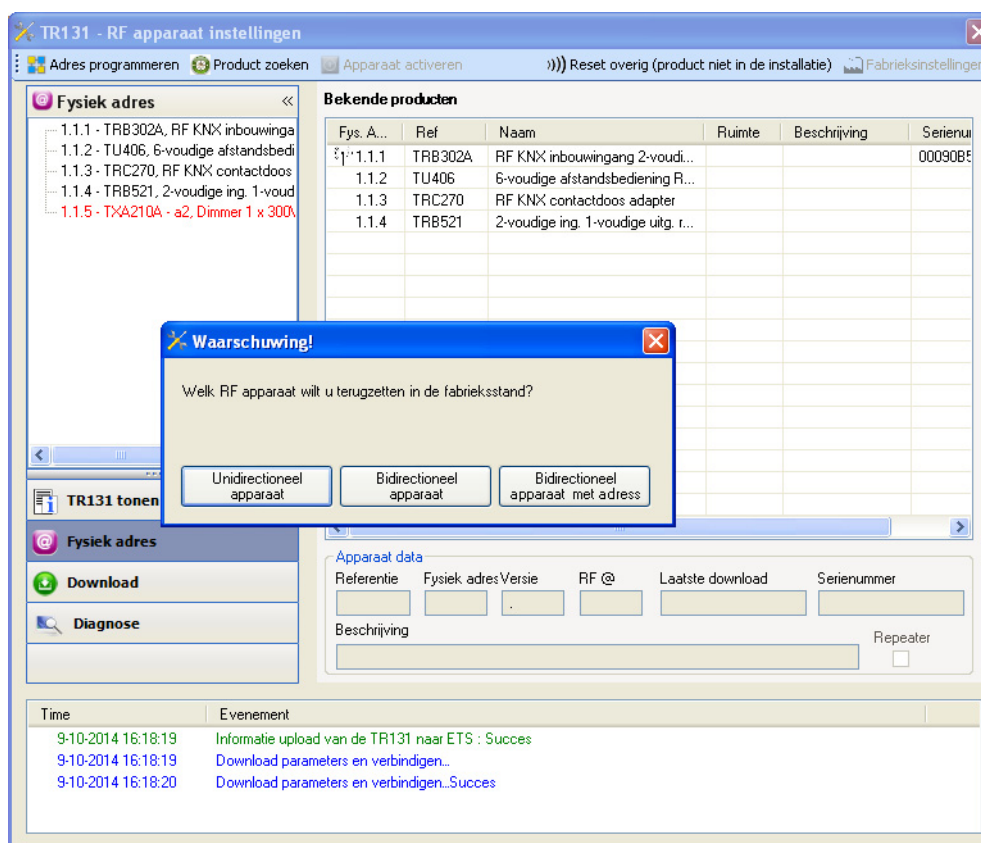
- De lijst van de compatibele producten binnen bereik wordt weergegeven,
- Selecteer het gewenste product,
- Klik op de toets **Adres toekennen**. De fysieke adressering van het product wordt uitgevoerd. Het product maakt voortaan deel uit van de installatie.

## 2.5 Terugkeer fabrieksinstellingen door ETS via de mediakoppelaar

Deze functie maakt het mogelijk het product in de beginconfiguratie (terugkeer fabrieksinstelling) terug te zetten. Na een reset kan het product opnieuw gebruikt worden, in een nieuwe installatie.

De retour fabriek van de radioproducten gebeurt vanaf de plug-in van de mediakoppelaar.

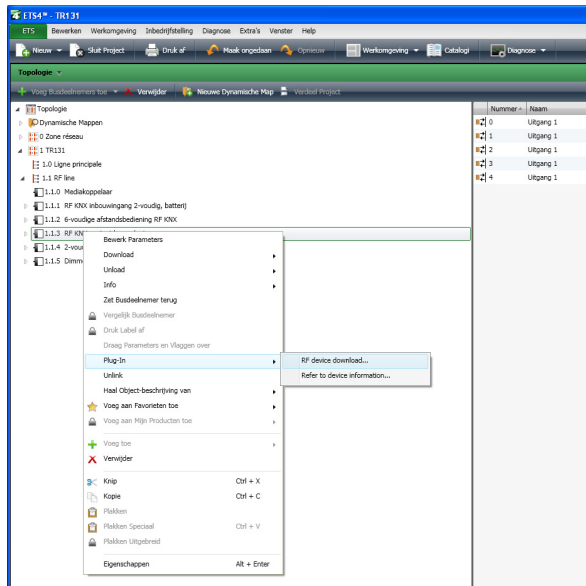
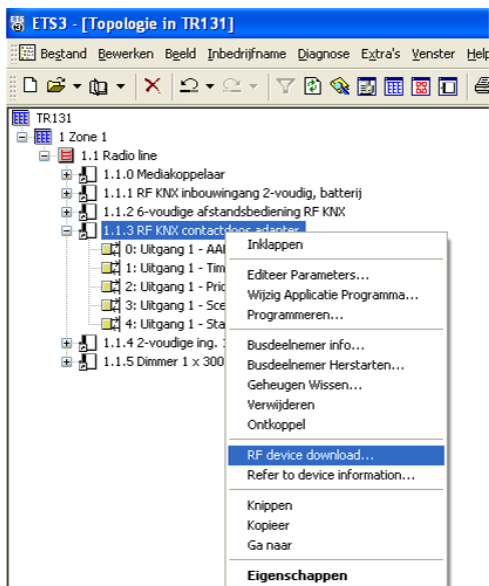
- Voor een product dat onderdeel uitmaakt van de installatie (gekend door de mediakoppelaar): Selecteer in het menu **Fysieke adressering, Terugkeer fabrieksinstelling** en volg de aanwijzingen op het scherm op,
- Voor een product dat niet deel uitmaakt van de installatie (niet gekend door de mediakoppelaar): Selecteer in het menu **Fysieke adressering, Product extern aan de installatie** en selecteer vervolgens het producttype.
  - Eenrichting producten,
  - Tweerichting producten,
  - Producten met een adresseringknop.



## 2.6 Download van de instellingen en links

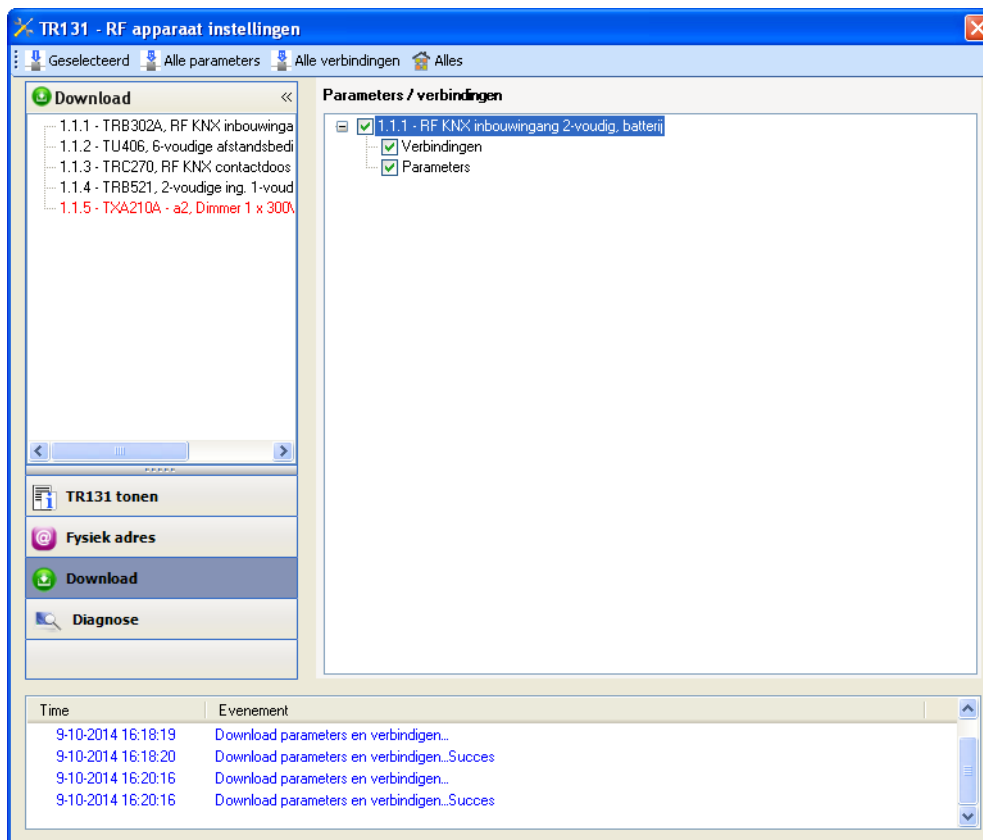
Er bestaan twee mogelijkheden voor de toegang tot het scherm **Uploaden van de parameters** en de koppelingen in de RF producten:

- De productenboomstructuur:
  - Rechts klikken op het product,
  - Klikken op **Download radioproduct (ETS3)**  
OR
  - Klikken op **Plug-in**, en vervolgens op **Download radioproduct (ETS4)**.



- Vanuit de plug-in: Klik op de toets **Upload** van het menu.

Het volgende scherm wordt weergegeven:





In het rechter venster kan men voor elk product de te uploaden parameters en / of koppelingen selecteren.

Voltooi de upload door in de bovenste balk het uploadtype te selecteren:

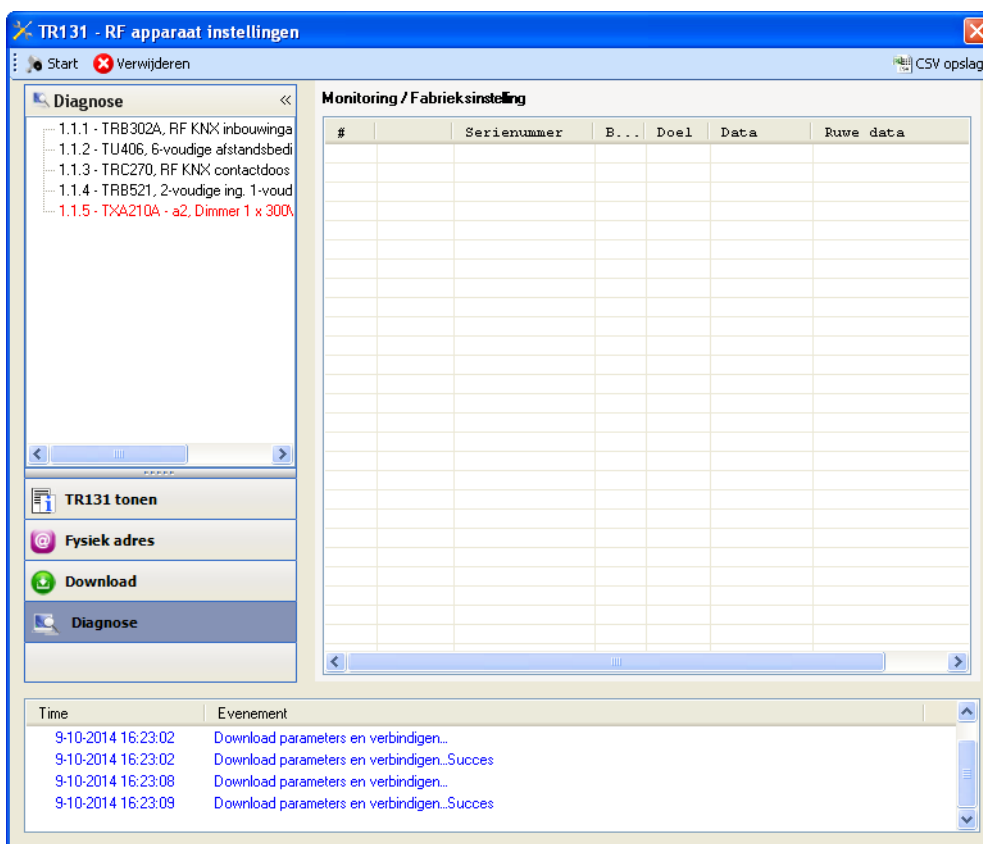
- **Geselecteerd** voor het uploaden van de geselecteerde parameters en koppelingen,
- **Alle parameters** voor het uploaden van alle parameters van alle weergegeven producten,
- **Alle koppelingen** voor het uploaden van alle koppelingen van alle weergegeven producten,
- **Alle** voor het uploaden van alle parameters en alle koppelingen van alle weergegeven producten.

→ *N.B.: Wanneer dit tabblad geopend wordt, geeft de plug in aanwijzingen aan de gebruiker (standaard aangekruiste hokjes) over de uit te voeren handelingen om de installatie te updaten.*

## 2.7 Diagnosescherm

Klik op **Diagnose** om het scherm te activeren.

Door middel van het Diagnosescherm kan men het verkeer over het RF medium volgen:



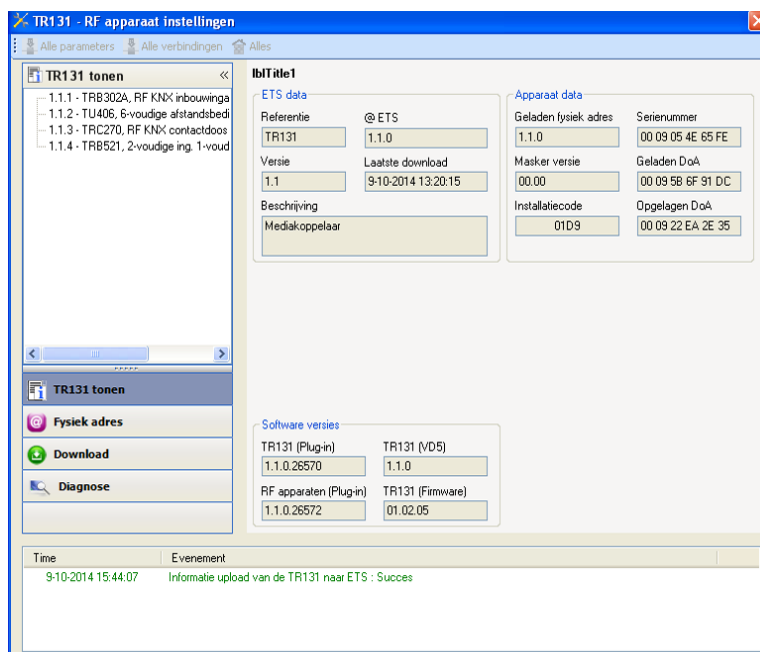
Klik op **Starten** om de Diagnose te starten : de RF telegrammen worden in het rechter venster aangegeven.

- Klik op **Stoppen** om de opslag te beëindigen,
- Klik op **Wissen** om de lijst te wissen,
- Klik op **Opslaan CSV** om de opslag van de telegrammen in een CSV bestand te starten.

Ga als volgt te werk om de RF telegrammen op te slaan in een CSV bestand:

1. Klik op **Opslaan CSV** en kies de naam alsmede de bestemming van het CSV bestand,
2. Klik op **Starten**,
3. Klik op **Stoppen**,
4. Open het CSV bestand om de RF telegrammen te bekijken.

### 3. Installatie van een nieuwe versie van de Plug-in



Voor de installatie van een nieuwe versie van de Plug-in, moet de huidige configuratie die is opgeslagen in het applicatieprogramma van de mediakoppelaar worden opgeslagen.

- Klikken op **Exporteren**,
- Voer de naam van het bestand in dat moet worden opgeslagen,
- Klikken op **Opslaan**,
- De Plug-in sluiten,
- De mediakoppelaar van het project verwijderen.

→ *N.B.: De operaties moeten worden uitgevoerd voor alle mediakoppelaars van het een project en in alle projecten van een gegevensbase.*

Deinstalleren van de oude versie van de Plug-in:

- Verwijderen van TR131 van de catalogus (optioneel),
- In het menu Toevoegen / Verwijderen van Windows programma's, de mediakoppelaar deinstalleren.

Installeren van de nieuwe versie van de Plug-in:

- Importeren van het nieuwe applicatieprogramma van de mediakoppelaar (VD5 voor ETS3 of 4, KNXPROD voor ETS4) in de gegevensbase,
- Invoeren van de mediakoppelaar in de catalogus in alle nodige projecten en lijnen,
- Bevestigen van de installatie van de plug-in bij de eerste toegang tot de instellingen van de mediakoppelaar.

Installeren van de opegeslagen configuratie:

- Klikken op **Importeren**,
- Kies een naam voor het te restitueren bestand,
- Klikken op **Openen**.

→ *N.B.: De operaties moeten worden uitgevoerd voor alle mediakoppelaars van het een project en in alle projecten van een gegevensbase.*

De nieuwe Plug-in is geïnstalleerd.

## 4. Belangrijkste eigenschappen

Maximaal aantal TP / RF translaties	2048
Maximaal aantal groepsadressen	254

## 5. Bijlage

Beschrijving	Productcode
RF Mediakoppelaar	TR131A / TR131B
Modulaire gegevensinterface USB	TH101

Ⓝ Hager Nederland  
Larenweg 36  
Postbus 708  
5201 AS 's-Hertogenbosch  
<http://www.hager.nl>  
Telefoon: 073 - 642 85 54