

# **Programmeerapparaat tebis**

## **TX100**

ⓃNL

Gebruikshandleiding



## Inhoud

1. Algemene informatie over de Tebis installaties en de bijbehorende programmering .....	4
1.1 De diverse producttypes .....	4
1.2 De diverse types installaties .....	4
1.3 Algemene informatie over de programmering en het beheer van de Tebis installaties .....	5
1.4 Presentatie van de programmeerapparaat TX100 .....	7
1.4.1 Algemeen overzicht .....	7
1.4.2 Easy en Expert programmeermodi .....	7
1.4.3 On-line en Off-line programmering .....	7
1.5 Benodigde tools en accessoires voor het programmeren en bewaren van een project .....	7
1.5.1 Programmeren en bewaren van een nieuw project .....	7
1.5.2 De programmering van een opgeslagen project hervatten of wijzigen .....	8
2. Inbedrijfstelling, inschakeling en basisinstellingen van de TX100 .....	8
2.1 Inbedrijfstelling van de TX100 .....	8
2.1.1 Aanbrengen van de batterijen of de accu's .....	8
2.1.2 Laden van de oplaadbare accu's en werkduur .....	8
2.1.3 USB connector (uitsluitend op TX100 USB) .....	9
2.1.4 SM kaartlezer (uitsluitend op de TX100 SM) .....	9
2.2 Inschakelen van de TX100 .....	10
2.3 Basisinstellingen .....	10
2.3.1 Toegang tot de instelling .....	10
2.3.2 Instelling van de datum en de tijd .....	11
2.3.3 Inschakeling van het geluid .....	11
2.3.4 Taalkeuze .....	11
2.3.5 Formaat van de ETS groepsadressen .....	12
2.3.6 Inschakeling van de displayverlichting .....	12
2.3.7 Inschakeling van de ETS modus .....	12
2.3.8 Toekennen van een mediakoppelaar .....	13
2.3.9 Instelling van het displaycontrast .....	13
3. Projectenbeheer .....	14
3.1 Downloaden of aanmaken van een project bij de inschakeling van de TX100 .....	14
3.1.2 Nieuw project .....	14
3.1.1 Project in opmaak .....	14
3.1.3 "Projectnaam" .....	14
3.1.4 Project in oud formaat .....	15
3.2 Projectenbeheer .....	16
3.2.1 Toegang tot het projectenbeheer .....	16
3.2.2 Bewaren van een project .....	16
3.2.3 Programmering van een installatie .....	18
3.2.4 Downloaden van een project .....	18
3.2.5 Verwijderen van een project .....	20
3.2.6 Visualisering van de basisgegevens van een projectbestand .....	21
4. Keuze van de On-line of Off-line programmeermodus .....	22
5. On-line programmering van een nieuwe installatie in de Easy stand .....	23
5.1 De diverse programmeerstappen .....	23
5.2 Controle van de installatie en van het voor de programmering benodigde materiaal .....	23
5.3 Koppeling en toewijzing van de TX100 op de installatie .....	24
5.4 Inlezing van de installatie en nummering van de in- en uitgangen .....	26
5.5 Toewijzing van een functie aan een ingang .....	31
5.6 Aanmaak van verbindingen en invoer van aanvullende parameters .....	33
5.7 Aanmaak van verbindingen en invoer van aanvullende parameters .....	36
5.8 Visualisering van de verbindingen .....	38
6. Off-line programmering van een nieuwe installatie in de Easy modus .....	38
7. De programmering van een installatie wijzigen .....	39
7.1 Algemene informatie over de wijziging van een KNX installatie .....	39
7.2 Verbreken van de verbindingen .....	39
8. On-line programmering van een nieuwe installatie in de Expert modus .....	41
8.1 Algemene informatie .....	41
8.2 Beschrijving van de Expert modus .....	42
8.3 Programmering in de Expert modus .....	45
9. Tools voor service en hulp bij de instelling .....	48
9.1 Productbeheer van een installatie .....	48
9.2 Toepassen van de installaties .....	51
9.3 Het actualiseren van het softwareprogramma van de TX100 .....	54
9.4 Uitlezen van een installatie .....	57
9.5 Meettools .....	63
9.6 Simulatie .....	65

## 1. Algemene informatie over de Tebis installaties en de bijbehorende programmering

Een Tebis installatie bestaat uit een elektrische installatie waarbinnen de producten onderling met elkaar communiceren via een buskabel of RF verbindingen voor het verzenden of ontvangen van opdrachten..

### 1.1 De diverse producttypes

Een Tebis installatie omvat diverse types producten die ingedeeld kunnen worden :

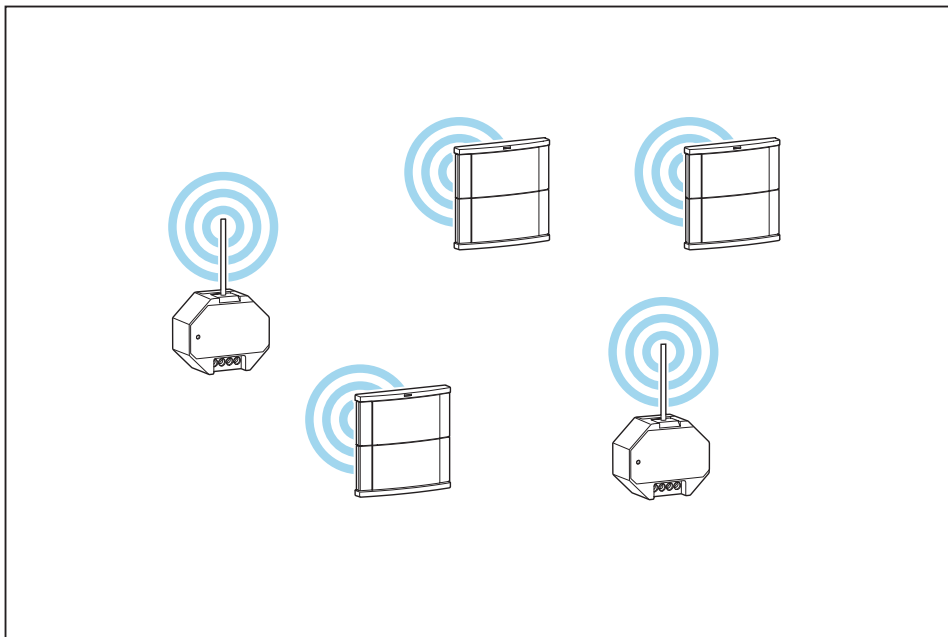
- Naar gelang de verbinding met de KNX bus: :
  - TP producten : deze zijn verbonden met de KNX bus via een kabel die voldoet aan de KNX specificaties.
  - RF producten : Deze zijn verbonden met de bus via een draadloze verbinding die voldoet aan de KNX RF specificaties. De RF communicatie kan uitgevoerd worden met :
    - a) Eenrichtings producten : de producten werken uitsluitend als zenders.
    - b) Tweerichtings producten : de producten zijn zowel zenders als ontvangers.
- Naar gelang de functie binnen de installatie
  - De ingangsproducten : deze zenden de opdrachten uit (drukknoppen, schakelaars, aanwezigheidsdetector, enz..). Een ingangsproduct kan beschikken over meerdere ingangskanalen : drukknooppn met meerdere toetsen, enz..
  - De uitgangproducten : deze ontvangen de opdrachten en activeren de bijbehorende toepassingen (verlichting, rolluiken, enz..). Een uitgangproduct kan beschikken over meerdere uitgangskanalen : uitgangsmodule verlichting met 6 kanalen voor het sturen van 6 verlichtingscircuits, enz..
  - De systeemproducten : deze zijn nodig voor de correcte werking van de installatie : voeding van de bus, mediakoppelaar kabel bus/ RF bus, enz..

De indeling van de diverse producttypes wordt weergegeven in de tabel in Bijlage 1

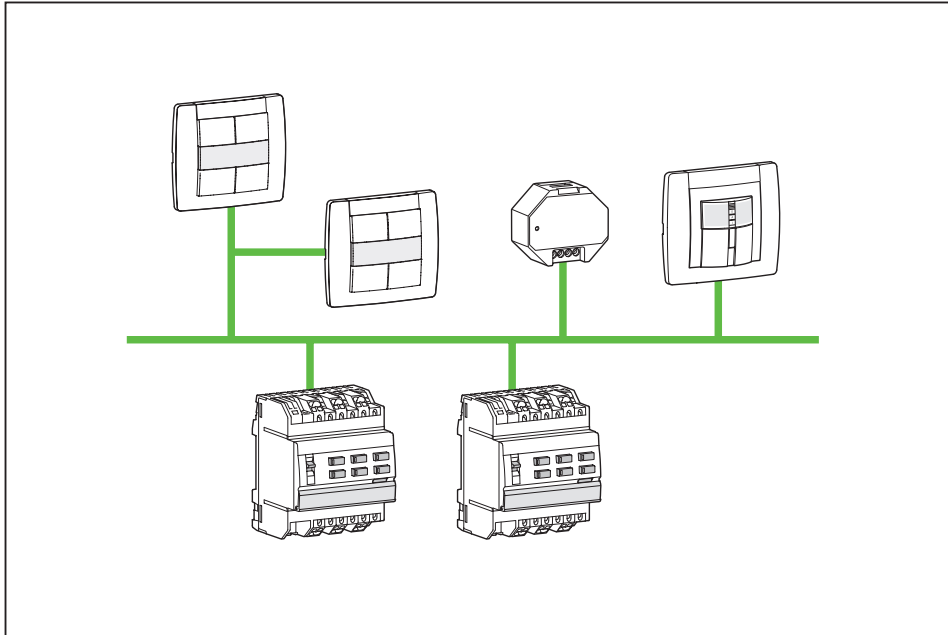
### 1.2 De diverse types installaties

Een Tebis installatie kan :

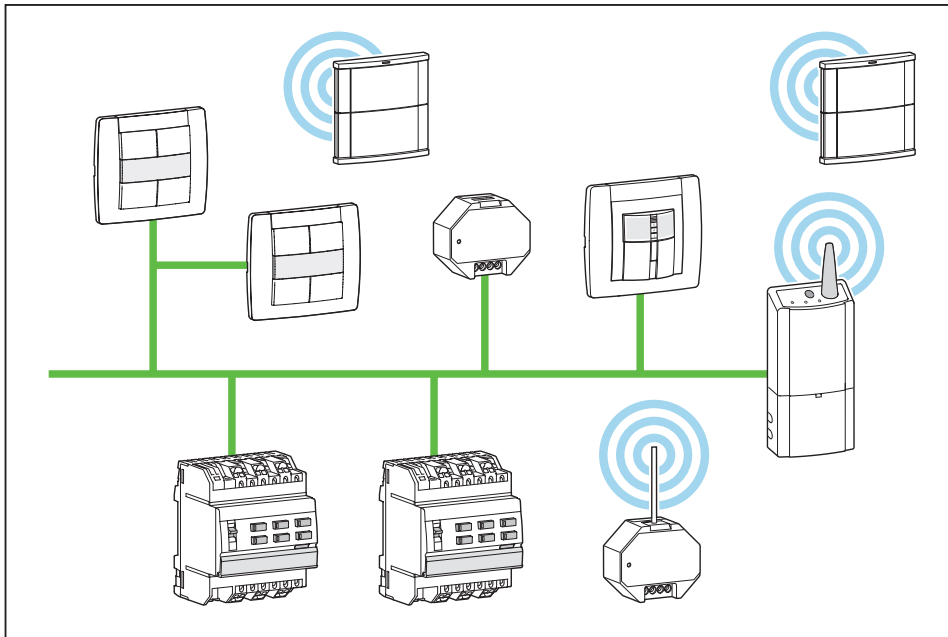
- Volledig draadloos zijn : alle (eenrichtings of tweerichtings)producten van de installatie communiceren via radiogolven.



- Volledig uit TP producten bestaan : alle producten van de installatie communiceren via de KNX kabel



- Gemengd zijn : de installatie omvat zowel RF als TP producten :



Binnen een gemengde installatie is het noodzakelijk een mediakoppelaar te installeren. Deze mediakoppelaar maakt de onderlinge communicatie tussen de TP producten en de RF producten mogelijk.

### 1.3 Algemene informatie over de programmering en het beheer van de Tebis installaties

Een Tebis installatie dient, na het monteren en aansluiten van de diverse onderdelen van de installatie, geprogrammeerd te worden. Deze programmering wordt uitgevoerd met een apparaat : de TX100.

De programmering van een Tebis installatie bestaat uit :

- Het identificeren en lokaliseren van de diverse tot de installatie behorende producten : drukknoppen, uitgangmodules verlichting, enz..
- Het nummeren van alle ingangs- en uitgangskanalen : een nummer toekennen aan de vier toetsen van een vierledige drukknop, een nummer toekennen aan alle 6 uitgangskanalen van een product met 6 uitgangen voor de verlichting, enz..
- Het toewijzen van een functie aan alle ingangen, bijvoorbeeld aan de drukknoppen : het licht inschakelen, het rolluik opendoen, de verwarming in de comfortstand zetten, enz..
- Het maken van verbindingen tussen de ingangen en de uitgangen om te bepalen welke ingang(en) welke uitgang(en) sturen.. Het is bijvoorbeeld mogelijk in te stellen dat één enkele ingang meerdere uitgangen stuurt en zo groeps- of scenesturingen uit te voeren.

De programmering dient vervolgens in de vorm van een bestand (projectbestand genaamd) bewaard te worden op een extern geheugen :

- USB stick of PC (TX100 met USB connector).

- SmartMedia (SM) kaart (oude TX100 met kaartlezer).

## 1.4 Presentatie van de programmeerapparaat TX100

### 1.4.1 Algemeen overzicht



### 1.4.2 Easy en Expert programmeermodi

De TX100 programmeertool beschikt over 2 programmeermodi :

- **De Easy modus**, deze maakt het mogelijk op snelle en eenvoudige wijze een TP-, RF of gemengde Tebis installatie te programmeren zonder over specifieke kennis te hoeven beschikken met betrekking tot KNX (ETS softwareprogramma, objecten, groepsadressen, enz..).
- **De Expert modus**, deze biedt toegang tot de objecten en de groepsadressen en maakt het mogelijk de installatie uit te breiden met specifieke Hager toepassingen (visualisering, Internet gateway, weerstation, enz.), complexe logische functies uit te voeren of de installatie te integreren binnen systemen die geprogrammeerd werden met het ETS softwareprogramma..

### 1.4.3 On-line en Off-line programmering

De TX100 programmeertool beschikt over 2 modi om de programmering in de installatie te downloaden :

- **On-line** : De TX100 communiceert op constante wijze met de installatie. Het downloaden wordt stapsgewijs tijdens de programmering uitgevoerd. De installatie kan bij elke stap getest worden, maar de programmering duurt langer vanwege de diverse downloadtijden.
- **Off-line** : de TX100 communiceert niet op constante wijze met de installatie. De volledige download wordt aan het einde van de programmering uitgevoerd. De programmering verloopt sneller, maar de installatie kan slechts aan het einde van de programmering getest worden.

## 1.5 Benodigde tools en accessoires voor het programmeren en bewaren van een project

### 1.5.1 Programmeren en bewaren van een nieuw project

Naar gelang het type installatie, heeft u de volgende tools nodig voor het programmeren en het bewaren van de projecten :

Installatie type	Benodigd materiaal voor de configuratie	Back-upgeheugen
RF installatie (zonder mediakoppelaar)	TX100	USB stick of PC (TX100 met USB connector)
TP installatie (zonder mediakoppelaar)	TX100 + mediakoppelaar TR130 tool	
Gemengde installatie (met mediakoppelaar)	TX100	SM kaart (TX100 met SM kaartlezer)

- De gegevens voor het project in opmaak kunnen vastgelegd worden op de TX100. Om aan verschillende projecten te werken, is het nodig een back-upbestand per project op een extern geheugen aan te leggen.

### 1.5.2 De programmering van een opgeslagen project hervatten of wijzigen

U kunt hierbij gebruikmaken van dezelfde tools als voor het maken van een nieuw project maar het is tevens nodig over het bestand met de gegevens van het project te beschikken.

Het projectbestand kan zich bevinden :

- op de TX100 , als dit het laatste met de programmeertools uitgevoerde project betreft.
  - op een extern geheugen (USB stick, PC, SM kaart), als het een oud of met een overige TX100 geprogrammeerd project betreft. Dit projectbestand dient vervolgens in het interne geheugen van de TX100 gedownload te worden.
- Opmerking : In dit geval zal het eventueel in de TX100 opgeslagen project gewist en door het gedownloadte bestand vervangen worden.

ⓘ Indien het projectbestand verloren gaat, beschikt de TX100 over geavanceerde functies voor het uitlezen van een installatie.

## 2. Inbedrijfstelling, inschakeling en basisinstellingen van de TX100

### 2.1 Inbedrijfstelling van de TX100

#### 2.1.1 Aanbrengen van de batterijen of de accu's

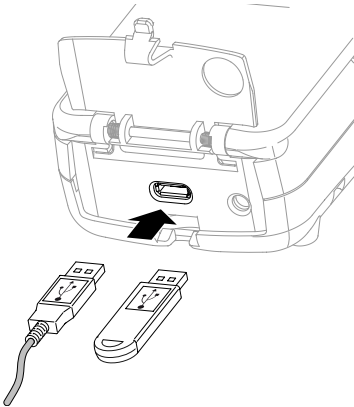
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder de schroef A.</li> <li>• Open de klep B om toegang te krijgen tot het batterijcompartiment.</li> <li>• Zet de schakelaar C conform de voeding op :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stand 1 : Voeding met batterijen.</li> <li>- Stand 2 (<b>standaard bij levering</b>) : Voeding met accu's (meegeleverd).</li> </ul> </li> <li>• Plaats de batterijen of de accu's. Let hierbij op de polariteit, sluit de klep opnieuw en schroef deze vast..</li> </ul>
--	---

#### 2.1.2 Laden van de oplaadbare accu's en werkdruur

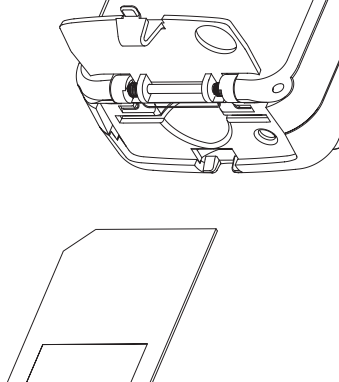
	<p>Indien accu's worden toegepast, sluit dan de geleverde elektriciteitsnetlader aan op contact D.</p> <p>Tijdens het laden verschijnt het laadniveau op het scherm :</p> <p>⚠ Indien de lader op het apparaat wordt aangesloten terwijl het op batterijen werkt en de keuzeschakelaar op de accustand staat, kan het programmeerapparaat Tebis TX100 beschadigd raken.</p> <p>⚠ Laad het apparaat volledig op voordat het voor de eerste maal gebruikt wordt (3 uur 30 min circa).</p>
--	---



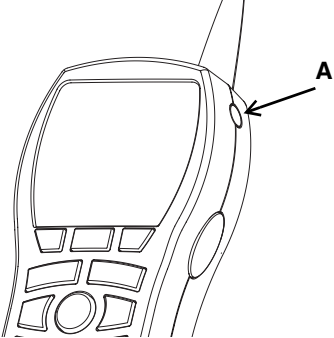

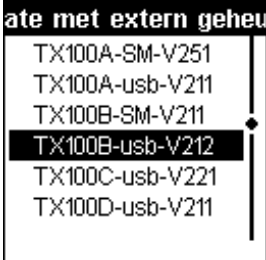
### 2.1.3 USB connector (uitsluitend op TX100 USB)

	<p>Neem de aansluitrichting van de USB connector in acht : USB logo altijd naar boven gericht</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de klep A.</li> <li>• Met een USB connector kan de TX100 aangesloten worden op :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een USB stick (de TX100 wordt geleverd met een stick) door middel van een meegeleverd snoer met een lengte van 15 cm.</li> <li>- Een PC via een USB poort door middel van een meegeleverd snoer met een lengte van 1 m</li> </ul> </li> </ul> <p>ⓘ USB sticks met een schrijfbeveiliging kunnen niet gebruikt worden</p> <p>De TX100 kan de volgende twee types bestanden exploiteren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projectbestanden met de extensie .TXH: voor het downloaden van een project in de TX100.</li> <li>- update bestanden van het softwareprogramma met de extensie .UPD: voor het downloaden van een nieuwe versie van het softwareprogramma om gebruik te kunnen maken van de meeste recente aanpassingen van het programmeerapparaat..</li> </ul>
---	---

### 2.1.4 SM kaartlezer (uitsluitend op de TX100 SM)




	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Open de klep A.</li> <li>• breng een kaart in het programmeerapparaat aan zoals op de tekening is aangegeven.</li> </ul> <p>De TX100 kan de volgende twee types bestanden exploiteren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projectbestanden met de extensie .TXH: voor het downloaden van een project in de TX100.</li> <li>- update bestanden van het softwareprogramma met de extensie .UPD: voor het downloaden van een nieuwe versie van het softwareprogramma om gebruik te kunnen maken van de meeste recente aanpassingen van het programmeerapparaat..</li> </ul>
--	--

## 2.2 Inschakelen van de TX100

- Druk op de toets A tot een geluidssignaal klinkt om het programmeerapparaat aan en uit te zetten.
- De TX100 geeft gedurende een kort moment een scherm met de softwareversie weer.
- Het scherm Projectkeuze verschijnt.

**Eerste inschakeling :**  
Tijdens de eerste inschakeling biedt de TX100 aan de werktuig te selecteren :

- Selecteer de gewenste taal door middel van de toetsen  of .
- Druk op de toets  om te bevestigen.

Het apparaat staat standaard op het Engels ingesteld. Deze instelling kan op elk gewenst moment gewijzigd worden.

Voer, indien de gewenste taal niet op het scherm verschijnt, een update uit met behulp van de bij het product meegeleverde USB stick.

- Breng de USB stick aan.
- Het volgende scherm wordt weergegeven.

De volgende updates zijn beschikbaar :


tx100A-usb-Vxyz	Engels, Frans, Duits, Nederlands.
tx100B-usb-Vxyz	Engels, Frans, Duits, Italiaans.
tx100C-usb-Vxyz	Engels, Italiaans, Portugees, Spaans.
tx100D-usb-Vxyz	Engels, Noors, Zweeds, Deens.
tx100E-usb-Vxyz	Engels, Pools, Fins.
tx100RU-usb-Vxyz	Engels, Russisch.

Raadpleeg het hoofdstuk Actualiseren van het softwareprogramma van de TX100 voor het uitvoeren van een update via een extern geheugen.  
Schakel, na beëindiging van de update, de TX100 in en selecteer de gewenste werktuig.

## 2.3 Basisinstellingen

### 2.3.1 Toegang tot de instelling

Voor toegang tot de basisinstellingen van de TX100.

- Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.

Het scherm Menu wordt weergegeven.

Scherf  / Menu



- Druk op de toetsen  of  om Instellingen te selecteren.
- Druk op de toets  om te bevestigen.

 Met de toets  gaat u terug naar het vorige menu.

Schermbestuur / Menu / Instellingen

	<p>Met dit scherm kunt u een specifieke instelling selecteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om de uit te voeren instellingen te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p> Met de toets  gaat u terug naar het vorige menu.</p>
--	--

### 2.3.2 Instelling van de datum en de tijd

Schermbestuur / Menu / Datum en tijd

	<p>Met deze functie kunnen de datum en tijd worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de linkertoets  om van het ene veld naar het andere te gaan.</li> <li>• Druk op de rechertoets  om de waarde van het geselecteerde veld te vergroten of te verkleinen.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p> Met de toets  gaat u terug naar het vorige menu.</p>
--	--

### 2.3.3 Inschakeling van het geluid

Schermbestuur / Menu / Instellingen / Geluid

	<p>De activering van het geluid maakt het mogelijk een geluidssignaal te laten volgen op bepaalde acties.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets JA of NEE om het geluid te activeren of te deactiveren.</li> </ul>
--	--



### 2.3.4 Taalkeuze

Schermbestuur / Menu / Instellingen / Taal

	<p>De gebruikte taal wordt geselecteerd tijdens de eerste ingebruikname. De taalinstelling kan later gewijzigd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de taal door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p> Voer, indien de gewenste taal niet op het scherm verschijnt, een update uit met behulp van de bij het product meegeleverde USB stick.</p>
--	--

### 2.3.5 Formaat van de ETS groepsadressen

Schermbewerking / Menu / Instellingen / Adresformaat :

	<p>Met deze functie kan het weergaveformaat of het invoerformaat van de groepsadressen worden geselecteerd (binnen 2 of 3 niveaus).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets die met het gewenste formaat overeenstemt.</li> </ul> <p>ⓘ Met de schermtoets  gaat u terug naar het vorige scherm.</p>
---	--


### 2.3.6 Inschakeling van de displayverlichting

Schermbewerking / Menu / Instellingen / Displayverlichting


	<p>Met deze functie kan de displayverlichting geactiveerd of gedeactiveerd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA of NEE om de displayverlichting te activeren of te deactiveren.</li> </ul>
--	--


### 2.3.7 Inschakeling van de ETS modus

Schermbewerking / Menu / Instellingen / ETS Modus


	<p>Met deze functie kunnen de ETS groepsadressen geactiveerd of gedeactiveerd worden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ⓘ Het activeren of deactiveren van de ETS modus dient, om in aanmerking genomen te worden, vóór de eerste inlezing van de installatie uitgevoerd te worden.</li> <li>ⓘ Elke latere wijziging blijft zonder effect.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA of NEE om de ETS modus te activeren of te deactiveren.</li> </ul> <p>Het apparaat staat standaard op de ETS modus geïnstalleerd.</p> <p>Installaties uitgevoerd in de geactiveerde ETS modus kunnen uitgebreid worden met de ETS programmeringssoftware.          Installaties uitgevoerd in de gedeactiveerde ETS modus kunnen niet uitgebreid worden met de ETS programmeringssoftware.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ⓘ Het activeren of deactiveren van de ETS modus, wijzigt de groepsadreszone die afgegeven wordt door de TX100.</li> </ul> <p>14/0/0 tot 15/7/255 bij geactiveerde ETS modus standaard.          28/0/0 tot 29/7/255 bij gedeactiveerde ETS modus.</p>
---	---



### 2.3.8 Toekennen van een mediakoppelaar

Schermbestuur  / Menu / Instellingen / Toekennen van een mediakoppelaar

	<p>Met deze functie kan een mediakoppelaar aan de TX100 toegekend worden. De koppelaar wordt zo automatisch herkend om de toekenningsprocedure te vermijden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de te gebruiken mediakoppelaar door op de knop  van deze inrichting te drukken tot het rode verknikkerlampje gaat branden (4 sec.).</li> <li>• Laat de knop los.</li> </ul> <p>Gedurende enkele seconden wordt er een wachtscherm Download weergegeven. Wanneer de mediakoppelaar is toegekend klinkt er een geluidssignaal.</p> <p> Met de schermtaets  gaat u terug naar het vorige scherm.</p>
---	--

### 2.3.9 Instelling van het displaycontrast


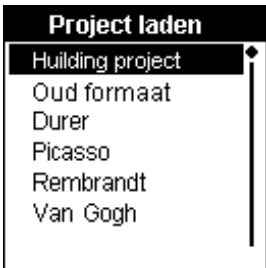



Schermbestuur  / Menu / Instellingen / Contrast

	<p>Met deze functie kan het displaycontrast worden ingesteld.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• druk op de schermtaets + of - om het contrast te vergroten of te verkleinen.</li> <li>• Druk op de schermtaets  om te bevestigen.</li> </ul>
--	---

### 3. Projectenbeheer

#### 3.1 Downloaden of aanmaken van een project bij de inschakeling van de TX100

Bij het inschakelen van de TX100, wordt een scherm Projectkeuze weergegeven : met dit scherm kan een nieuw project aangemaakt worden of een bestaand project geselecteerd worden. De inhoud van het scherm Projectkeuze is afhankelijk van de eventuele aansluiting van een extern geheugen :


<p>Schermbild Projectkeuze zonder aangesloten extern geheugen :</p>  <p>Voorbeeld van een Projectkeuze scherm indien er een extern geheugen, waarop projecten zijn opgeslagen, aangesloten is :</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  voor het selecteren van :             <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Project in opmaak</b> om de programmering van een project in opmaak in het interne geheugen van de TX100 te hervatten.</li> <li>• <b>Nieuw project</b> om een nieuwe installatie te programmeren.</li> <li>• « <b>Projectnaam</b> » om een via een naam geïdentificeerd project in een extern geheugen te downloaden (verschijnt uitsluitend als er een extern geheugen is aangesloten).</li> <li>• <b>Oud formaat</b> voor het downloaden van een project dat onder een oud formaat werd vastgelegd (verschijnt uitsluitend indien er een extern geheugen met dergelijke type projecten is aangesloten).</li> </ul> </li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>① Een Project in oud formaat komt overeen met het projectbestand van een installatie waarvan de programmering werd aangevangen met een TX100 met een versie van vóór V2.0.</p>
---	---

##### 3.1.1 Project in opmaak

De TX100 downloadt het project in opmaak om de programmering te hervatten.

① Bij een TP of gemengde installatie met een mediakoppelaar, herkent de TX100 automatisch de mediakoppelaar en wordt het scherm Auto weergegeven.

##### 3.1.2 Nieuw project

	<p>De TX100 maakt een nieuw project in het interne geheugen aan. Het eventueel in het geheugen aanwezige project in opmaak wordt gewist. Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het wissen van het project in opmaak te bevestigen of te annuleren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets NEE om het project in opmaak te behouden en terug te gaan naar het scherm Projectkeuze.</li> <li>• Druk op de schermtaets JA om het project in opmaak te verwijderen en de aanmaak van een nieuw project toe te staan. De programmeringsprocedure wordt vervolgens opgestart.</li> </ul>
---	---

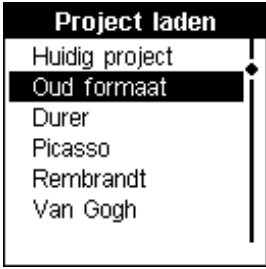




##### 3.1.3 "Projectnaam"

De TX100 downloadt het project "Projectnaam" om de programmering ervan te hervatten.

① Bij een TP of gemengde installatie met een mediakoppelaar, herkent de TX100 automatisch de mediakoppelaar en wordt het scherm Auto weergegeven.

### 3.1.4 Project in oud formaat

Deze projectnaam komt overeen met een oud projectformaat. De opgeslagen programmering werd uitgevoerd met een TX100 met een versie van vóór de V2.0.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies Oud formaat.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
	<p>Het scherm "Waarschuwing" wordt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project naar het nieuwe formaat te converteren.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul> <p>Bij een druk op de schermtoets JA, wordt het volgende scherm weergegeven.</p>
	<p>Na acceptatie van het converteren van het project naar het nieuwe formaat. De TX100 maakt een nieuw project in het interne geheugen aan. Het eventueel in het geheugen aanwezige project in opmaak wordt gewist.</p> <p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het wissen van het project in opmaak te bevestigen of te annuleren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om het project in opmaak te behouden en terug te gaan naar het scherm Projectkeuze.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project in opmaak te verwijderen en de aanmaak van een nieuw project toe te staan.</li> </ul>
	<p>Tijdens de converteerprocedure wordt een wachtscherm weergegeven.</p> <p>De TX100 downloadt het project in het interne geheugen.</p> <p><b>i</b> Bij een TP of gemengde installatie met een mediakoppelaar, herkent de TX100 automatisch de mediakoppelaar en wordt het scherm Auto weergegeven.</p>


## 3.2 Projectenbeheer

### 3.2.1 Toegang tot het projectenbeheer

De TX100 is een tool dat het mogelijk maakt projecten te programmeren en te beheren :





- Maken van nieuwe projecten.
- Bewaren van een project in opmaak op een extern geheugen.
- Downloaden van een project in de TX100 vanuit een extern geheugen.
- Visualiseren van een project.
- Verwijderen van een project.

Voor toegang tot de functies van het Projectbeheer :

Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om het Projectbeheer te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
---	---

Het scherm Projectbeheer wordt weergegeven :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bewaren</b> maakt het mogelijk het bestand van het project in opmaak op de TX100 vast te leggen op een extern geheugen (USB stick of PC voor de TX100 USB, SM kaart voor de oude TX100 met SM kaartlezer).</li> <li>- <b>Opmaak</b> maakt de opmaak van een nieuw projectbestand mogelijk. Het project in opmaak in de TX100 wordt hierdoor gewist.</li> <li>- <b>Projectkeuze</b> maakt het mogelijk een projectbestand te downloaden in de TX100. Het project in opmaak in de TX100 wordt hierdoor gewist.</li> <li>- <b>Wissen</b> maakt het mogelijk een projectbestand te wissen.</li> <li>- <b>Visualisering</b> maakt het mogelijk de hoofdeigenschappen van een projectbestand te raadplegen</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om een rubriek te selecteren</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
---	--

### 3.2.2 Bewaren van een project

Scherf Menu / Projectbeheer / Bewaren

	<p>De TX100 geeft een scherm Bewaren weer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer door middel van de toetsen  of  :</li> <li>- <b>Bewaren als</b> : voor het vastleggen van een nieuw projectbestand (automatisch geselecteerd indien er nog geen naam aan de installatie werd toegekend).</li> <li>- <b>Projectnaam</b> : om het projectbestand onder een bestaande naam vast te leggen (de naam van het project in opmaak wordt automatisch geselecteerd indien deze reeds op het externe geheugen bestaat)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
---	---



Menukeuze / Projectbeheer / Bewaren / Bewaren als :

	<p>Met dit scherm kan een nieuw projectbestand aangelegd worden. Een bevestigingsscherm Project Bewaren wordt weergegeven en een nieuw projectbestand wordt aangemaakt met een automatisch toegekende naam (hier: Installatie_001).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het scherm Bewaren.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project onder de voorgestelde naam te bewaren (Een wachtscherm Project bewaren wordt weergegeven).</li> </ul> <p>❗ De naam van het projectbestand kan op een PC gewijzigd worden.</p>
--	---

Menukeuze / Projectbeheer / Bewaren / Projectnaam :

	<p>Met dit scherm kunnen de veranderingen en de wijzigingen van de installatie in opmaak onder een projectnaam bewaard worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de naam van het project met behulp van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
	<p>Als de naam van het project in opmaak identiek is aan die van het geselecteerde project, wordt het bewaren direct uitgevoerd.</p> <p>Als de naam van het project verschilt van die van het geselecteerde project, wordt er een bevestigingsscherm weergegeven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het scherm Bewaren.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om verder te gaan. (Er wordt een wachtscherm Project bewaren weergegeven)</li> </ul>
	<p>Indien de installatie geprogrammeerd werd met een andere TX100, is een bevestiging noodzakelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het scherm Bewaren.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om verder te gaan. (Er wordt een wachtscherm Project bewaren weergegeven).</li> </ul> <p>❗ De opslagtijd is afhankelijk van de omvang van het project en het type stick</p> <p>❗ USB sticks met een schrijfbeveiliging kunnen niet gebruikt worden</p> <p>❗ Sluit uitsluitend USB sticks aan. Overige geheugentypes zullen naar alle waarschijnlijkheid niet werken.</p>

### 3.2.3 Programmering van een installatie

ScherM Menu/ Projectbeheer / Aanmaken :

	<p>Met dit scherm kan een nieuw project aangemaakt worden. Een scherm Nieuw project wordt weergegeven en het project krijgt automatisch een naam toegekend : hier: Installatie_001. De naam van het projectbestand kan op een PC gewijzigd worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets  om te bevestigen. De aanmaak van een nieuw project wordt gelijktijdig in het geheugen van de TX100 en het aangesloten externe geheugen uitgevoerd.</li> </ul>
	<p><b>i</b> Met de schermttoets  gaat u terug naar het vorige scherm.</p> <p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het project in opmaak in de TX100 wel of niet te verwijderen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets NEE om het project in opmaak te bewaren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermttoets JA om het project in opmaak te verwijderen en de aanmaak van een nieuw project toe te staan.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het nieuwe project wordt vervolgens aangemaakt in het interne geheugen van de TX100 onder de naam installatie_001 (Er wordt een wachtscherm Project bewaren weergegeven).</li> <li>- Het nieuwe project wordt tevens op het externe geheugen opgeslagen onder dezelfde naam (Er wordt een wachtscherm Project bewaren weergegeven).</li> </ul> </li> </ul>

### 3.2.4 Downloaden van een project

ScherM Menu/ Projectbeheer / Projectkeuze :



	<p>Met deze functie kan een project in een extern geheugen gedownload worden naar de TX100. Er wordt een scherm Projectkeuze weergegeven :</p> <p>Selecteer door middel van de toetsen  of  :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- "Projectnaam" voor het downloaden van een via een naam geïdentificeerde project in het aangesloten externe geheugen.</li> <li>- Oud formaat : Deze projectnaam komt overeen met een oud projectformaat. (verschijnt uitsluitend indien er een extern geheugen met een dergelijk project is aangesloten)</li> </ul> <p>Druk op de toets  om te bevestigen.</p> <p>Het project wordt gedownload in de TX100. Het project in opmaak, dat zich eventueel in het interne geheugen bevindt, wordt gewist</p>
--	---

Selectie van "Projectnaam"

<p><b>Installatie</b></p> <p><b>Monnet</b></p> <p>Veranderd op: 26/05/08</p> <p>Aant. prod: 165</p> <p>✓ ↩</p>	<p>Er wordt een scherm weergegeven dat het type project (Installatie of Inlezing) en de bijbehorende eigenschappen vermeldt.</p>
<p><b>Waarschuwing</b></p> <p>Het projectbestand <b>Monnet</b> wordt nu bewerkt met andere TX100</p> <p><b>Doorgaan?</b></p> <p>JA NEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets ✓ om te bevestigen.</li> </ul>
<p><b>Waarschuwing</b></p> <p><b>Huidig project Durer zal worden gewist op de TX100</b></p> <p><b>Doorgaan?</b></p> <p>JA NEE</p>	<p>ⓘ Met de schermtoets ↩ gaat u terug naar het vorige scherm.</p> <p>Als de installatie geprogrammeerd werd met een andere TX100, vraagt een scherm Waarschuwing om bevestiging alvorens verder te gaan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het scherm Projectkeuze.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om verder te gaan.</li> </ul> <p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk een eventueel project in opmaak, dat zich in het geheugen van de TX100 bevindt, te verwijderen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om het project in opmaak te bewaren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om de vervanging van het project in opmaak door een nieuw project toe te staan :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het nieuwe project wordt vervolgens gedownload in het interne geheugen van de TX100 onder "Projectnaam" (weergave van het scherm Lezing in uitvoer).</li> </ul> </li> </ul> <p>De procedure wordt vervolgens voortgezet met de detectie van de koppelaar (weergave van het scherm Detectie koppelaar).</p>





Selectie van het Oude formaat

<p><b>Project laden</b></p> <p>Huidig project</p> <p><b>Oud formaat</b></p> <p>Durer</p> <p>Picasso</p> <p>Rembrandt</p> <p>Van Gogh</p>	<p>Deze projectnaam komt overeen met een oud projectformaat. De opgeslagen programmering werd uitgevoerd met een TX100 met een versie van vóór de V2.0.</p>
<p><b>Waarschuwing</b></p> <p>Oud bestandsformaat Conversie noodzakelijk</p> <p><b>Converteren?</b></p> <p>JA NEE</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kies Oud formaat.</li> <li>• Druk op de toets ✓ om te bevestigen.</li> </ul>
	<p>Het scherm "Waarschuwing" wordt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project naar het nieuwe formaat te converteren.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul> <p>Bij een druk op de schermtoets JA, wordt het volgende scherm weergegeven.</p>

	<p>De TX100 maakt een nieuw project in het interne geheugen aan. Het eventueel in het geheugen aanwezige project in opmaak wordt gewist. Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het wissen van het project in opmaak te bevestigen of te annuleren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om het project in opmaak te bewaren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project in opmaak te verwijderen en de aanmaak van een nieuw project toe te staan.</li> </ul>
	<p>Tijdens de converteerprocedure wordt een wachtscherm weergegeven.</p> <p>De TX100 downloadt het project in het interne geheugen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij een TP of gemengde installatie met een mediakoppelaar, herkent de TX100 automatisch de mediakoppelaar en wordt het scherm Auto weergegeven.</li> </ul>






### 3.2.5 Verwijderen van een project

Scherm Menu / Projectbeheer / Verwijderen :

	<p>Met deze functie kan een bestand uit een extern geheugen verwijderd worden. Een scherm Verwijdering wordt weergegeven met een lijst van "Projectnamen" :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om een "Projectnaam" te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk de verwijdering van het project te bevestigen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets NEE om te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project te verwijderen.</li> </ul>
--	---

### 3.2.6 Visualisering van de basisgegevens van een projectbestand

ScherM Menu / Projectbeheer / Visualisering :

<p><b>Visualisatie</b></p> <p>Durer</p> <p><b>Monnet</b></p> <p>Picasso</p> <p>Rembrandt</p> <p>Turner</p> <p>Van Gogh</p>	<p>Met deze functie kunnen de gegevens van de projectbestanden op het externe geheugen geraadpleegd worden. Deze visualisering heeft geen gevolgen voor het bestand van het project in opmaak dat zich in het interne geheugen van de TX100 bevindt.</p>
<p><b>Installatie</b></p> <p><b>Monnet</b></p> <p>Veranderd op: <b>26/05/08</b></p> <p>Aant. prod: <b>165</b></p> <p>✓ ↵</p>	<p>Er wordt een scherm Visualisering weergegeven met een lijst van "Projectnamen" :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om een "Projectnaam" te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>De basisgegevens van het project worden weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets  om terug te gaan naar het scherm Projectbeheer</li> </ul> <p>ⓘ Het symbool  onder de projectnaam geeft aan dat het geprogrammeerd werd met een andere TX100.</p>


## 4. Keuze van de On-line of Off-line programmeermodus

Na de inlezing van de installatie en de nummering van de in- en uitgangen, moet u :







- Functies aan de ingangen toekennen.
- Verbindingen maken tussen de in- en uitgangen.

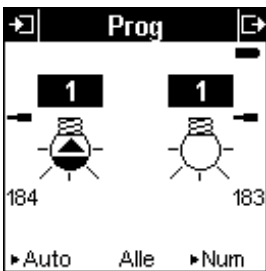

Deze twee handelingen kunnen zowel in de On-line als de Off-line modus uitgevoerd worden :

- In de On-line modus, wordt de download van de programmering gelijktijdig met de toekenning van de functies aan de ingangen en de aanmaak van de verbindingen uitgevoerd : De installatie kan bij elke stap van de programmering getest worden in de Auto modus.
- In de Off-line modus, worden de toekenning van de functies aan de ingangen en de aanmaak van de verbindingen uitsluitend uitgevoerd in de TX100, zonder koppeling met de installatie. Het geheel aan toegekende functies en aangemaakte verbindingen wordt vervolgens in één keer in de installatie gedownload aan het einde van de programmering of tijdens de overschakeling op de On-line modus : De programmering verloopt, over het algemeen, sneller.

Druk, voor het selecteren van de On-line of Off-line modus, op de menu-toets  van het toetsenbord of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100. Selecteer het volgende menu :

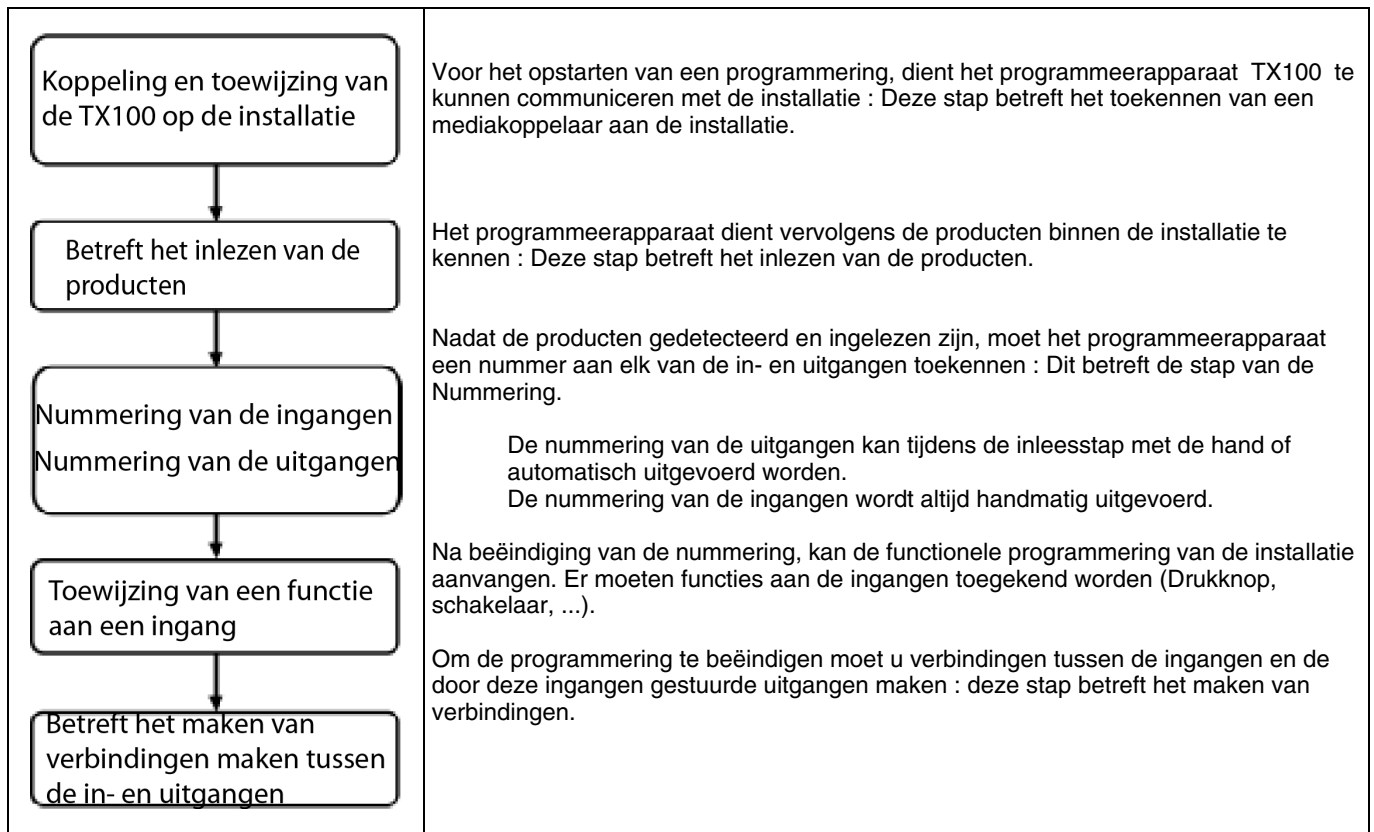
Scherm  Menu / Instellingen / On-line / Off-line :

 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om On-line/Off-line te selecteren</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Met de toets  gaat u terug naar het vorige menu.</p> <p>De on-line modus wordt standaard geactiveerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om de off-line modus te activeren.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om in de on-line modus te blijven.</li> </ul>
---	---

 	<p>In de Prog modus, wordt de off-line modus in de titelbalk weergegeven door twee witte strepen die de titel PROG van de twee pijlsymbolen ingangen/uitgangen scheiden.</p> <p>Keer, om terug te gaan naar de on-line modus, terug naar het instelmenu (Menu/Instellingen/On-line/Off-line) en activeer de On-line modus.</p>
--	--

## 5. On-line programmering van een nieuwe installatie in de Easy stand

### 5.1 De diverse programmeerstappen



① Het is niet nodig alle ingangen te nummeren alvorens over te gaan tot de stappen van de toewijzing van de functies of het maken van verbindingen. Het volstaat dat de betreffende ingangen genummerd zijn.

① De eenrichtings RF producten worden niet gedetecteerd tijdens de inleesstap. Hiertoe dient een specifieke procedure uitgevoerd te worden.

Controleer, alvorens te beginnen, de installatie om er zeker van te zijn dat al het benodigde materiaal aanwezig is.

### 5.2 Controle van de installatie en van het voor de programmering benodigde materiaal

#### 5.2.1 Bepaling van het type installatie, het voor de programmering benodigde materiaal en de toebehoren

- Bepaal het type installatie: TP, draadloos of gemengde installatie.
- Controleer, bij TP- en gemengde installatie, of er een busnetvoeding en een mediakoppelaar geïnstalleerd werden. De aanwezigheid van een mediakoppelaar is noodzakelijk opdat de TX100 kan communiceren met de TP producten. Indien de installatie geen enkel RF product omvat, is deze koppelaar uitsluitend nodig tijdens de programmering en kunt u deze vervolgens verwijderen.
- Controleer, voor het bewaren van de programmering, of u over een extern geheugen (USB stick) en het benodigde materiaal voor de aansluiting ervan op de TX100 beschikt.
- Identificeer de benodigde RF versterkers.


#### 5.2.2 Elektrische controle van de installatie

- Controleer of alle producten op correcte wijze gevoed worden. (TP producten, RF producten, busvoeding, netvoeding, batterijvoeding: zie tabel in de bijlage).
- Controleer of alle TP producten verbonden zijn op de buskabel en of de bus gevoed wordt.

#### 5.2.3 Inschakelen van de installatie

- Het verklikkerlampje van de module busvoeding moet gaan branden.
- Het verklikkerlampje 230V van de mediakoppelaar moet gaan branden.






### 5.2.4 Controle van de werkmodus en de programmeerstaat van de producten

- Controleer of alle modulaire producten die voorzien zijn van Handm./Auto keuzeschakelaars in de Auto modus staan.
-  Controleer of alle producten in de fabrieksinstelling staan :
  - De nieuwe producten die nog nooit geprogrammeerd werden, bevinden zich in deze staat.
  - De producten die reeds geprogrammeerd werden, kunnen zich in een andere staat bevinden. Voer in dit geval een reset van de fabrieksinstelling uit.

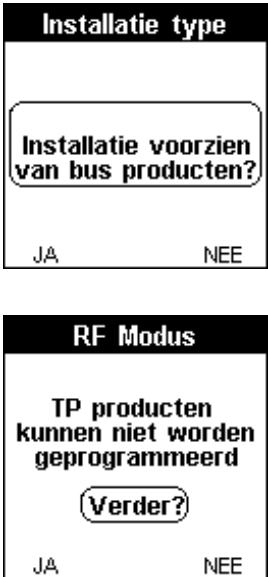
## 5.3 Koppeling en toewijzing van de TX100 op de installatie




### 5.3.1 Bij TP- en gemengde installaties

Bij een TP- of gemengde installatie, bestaat de eerste programmeerfase uit het aanmaken van het project en het toewijzen van de mediakoppelaar aan de TX100.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schakel de stroom van de installatie in.</li> <li>• Schakel de TX100 in.</li> </ul> <p>Na enkele seconden wordt het scherm Projectkeuze weergegeven :</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om Nieuw project te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het verwijderen van een eventueel project in opmaak in de TX100 wel of niet toe te staan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om het project in opmaak te verwijderen en de aanmaak van een nieuw project toe te staan.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om het project in opmaak te bewaren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul> <p>Een wachtscherm Schrijven in uitvoer wordt weergegeven. De TX100 maakt het project in het interne geheugen aan en start de eerste fase van de programmeerprocedure op.</p>



	<p>Na enkele seconden wordt het scherm Type installatie weergegeven :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA als het een TP- of een gemengde installatie betreft.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE bij een volledig draadloze installatie. In dit geval wordt het scherm Auto weergegeven en maakt het overschakelen op de Prog modus het mogelijk de programmering van de RF producten op te starten.</li> </ul> <p>① Indien u NEE selecteert, herinnert een scherm u eraan dat de TP producten niet geprogrammeerd kunnen worden.</p>
---	--


	<p>Bij een TP- of gemengde installatie : Een scherm geeft aan dat de TX100 de mediakoppelaar zoekt waarmee het met de installatie kan communiceren.</p> <p>Voor het detecteren en toewijzen van de mediakoppelaar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de te gebruiken mediakoppelaar door op de knop  van deze inrichting te drukken tot het rode verklikkerlampje gaat branden (4 sec).</li> <li>• Laat de knop los.</li> </ul> <p>Gedurende enkele seconden wordt er een wachtscherm Download weergegeven. Wanneer de mediakoppelaar is toegekend klinkt er een geluidssignaal.</p> <p>① Indien het programmeerapparaat zich niet binnen het radiobereik van de mediakoppelaar bevindt, knippert de titelbalk van het scherm.</p> <p>① Druk, om de toewijzing te annuleren, op de schermtoets , er wordt een scherm RF modus weergegeven dat vermeldt dat uitsluitend de RF producten geactualiseerd worden.</p>
--	--

	<p>Aan het einde van de toewijfsfase, wordt het scherm Auto weergegeven.</p> <p>Dit scherm geeft aan dat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Het project werd aangemaakt in het geheugen van de TX100.</li> <li>- De mediakoppelaar van de installatie gedetecteerd en toegewezen werd.</li> </ul> <p>De programmering van de producten van de installatie is nu mogelijk.</p>
---	---

### 5.3.2 Aanmaak van een mediakoppelaar voor de programmering van TP-installaties


Bij een installatie die uitsluitend TP-producten omvat, is het mogelijk de mediakoppelaar na de programmering te verwijderen en deze te gebruiken voor het programmeren van overige TP-installaties. De mediakoppelaar dient dus uitsluitend als programmeerhulpmiddel in combinatie met de TX100. Deze koppelaar wordt de "programmeerhulpmiddel" genoemd.

Een specifieke toekenningsprocedure maakt het mogelijk een mediakoppelaar om te zetten in een "programmeerhulpmiddel". Bij het aanbrengen in een installatie wordt deze automatisch herkend bij de inschakeling van de programmering en er hoeven geen overige toekenningsprocedures uitgevoerd te worden.

- Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.
- Selecteer het volgende menu : Menu / Instellingen / Toekennen van een mediakoppelaar / Mediakopp. kiezen.


### 5.3.3 Bij volledig draadloze installaties



In dit geval is er geen mediakoppelaar vereist : De TX100 kan direct met de RF-producten communiceren. De aanvang van de programmeerprocedure is gelijk aan die voor de gemengde installaties :

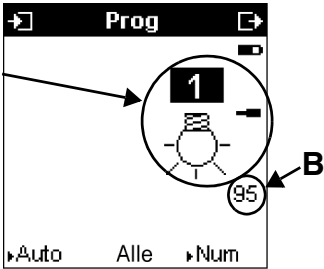



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk, in het scherm Type installatie, op de schermtoets NEE daar de installatie een volledig draadloze installatie betreft.</li> <li>• Ga verder naar de volgende programmeerstap.</li> </ul>
---	--

## 5.4 Inlezing van de installatie en nummering van de in- en uitgangen

### 5.4.1 Inlezing van de installatie met automatische nummering van de uitgangen.

	<p>Na het inschakelen van de TX100 en de aanmaak van een nieuw project, wordt het scherm Auto weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Prog voor toegang tot de Programmeermodus.</li> </ul>
---	--


	<p>Met het scherm Prog kan de inleesfase van de producten binnen de installatie opgestart worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druk lang op de toets  van de TX100 om de programmering op te starten.</li> </ul> <p>Er wordt een scherm Num. Uitgangen weergegeven om te bepalen hoe de uitgangen genummerd zullen worden : handmatig of automatisch.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druk op NEE om de Automatische nummering van de uitgangen op te starten (de handmatige nummering wordt verderop in dit document uitgelegd).</li> </ul> <p>Een statusbalk geeft de voortgang van deze handeling en het aantal gedetecteerde uitgangskanalen weer.</p> <p><b>i</b> Deze stap neemt meerdere minuten in beslag, afhankelijk van het aantal in de installatie aanwezige producten.</p> <p>Na beëindiging van deze handeling, werden alle TP-producten en de tweerichtings RF-producten gedetecteerd en kreeg elke uitgang automatisch een nummer toegekend.</p>
---	---


	<p>Na beëindiging van de inleesfase geeft een scherm de eigenschappen van de eerste uitgang alsmede het aantal gedetecteerde uitgangen weer :</p> <p>A geeft aan dat de uitgang 1 ( <b>1</b> ) deel uitmaakt van een TP-product (symbool ) en een ON/OFF functie voor de verlichting heeft (symbool ).</p> <p>B geeft aan dat er 95 uitgangen binnen de installatie gedetecteerd werden.</p> <p>Visualisering van de overige uitgangen :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druk op de rechter toetsen , om te scrollen in de uitgangen en de bijbehorende functiesymbolen weer te geven.</li> </ul> <p><b>i</b> De betekenis van de functiesymbolen wordt toegelicht in de Bijlage.</p>
--	--


**5.4.2 Nummering van de ingangen van de TP-producten en tweerichtings RF-producten**

**⚠** De nummeringsfase van de ingangen is uitsluitend mogelijk als de fase Inlezing werd uitgevoerd.

Bij beëindiging van de inleesfase wordt een Prog scherm weergegeven :

	<p>De nummering van de ingangen wordt uitgevoerd in de Num. modus</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Druk op de schermtoets Num..</li> </ul>
---	--

	<p>Het Num. scherm wordt weergegeven, de TX100 is gereed voor het nummeren van de ingangen :</p> <p>De nummering van de ingangen wordt niet automatisch uitgevoerd, elke ingang dient geactiveerd te worden opdat de TX100 er een nummer aan toekent.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Activeer elke ingang.             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bij drukknoppen : Druk alle knoppen achtereenvolgend in, elke toets krijgt een ingangnummer toegekend.</li> <li>• Bij schakelaars : Druk de schakelaar in.</li> </ul> </li> </ul> <p>(raadpleeg voor nadere inlichtingen de tabel in de bijlage of de installatiehandleiding van de producten).</p> <p>Een tijdelijk scherm geeft aan dat de ingang gedetecteerd werd en dat deze een nummer toegewezen krijgt. De installatie wordt vervolgens geactualiseerd.</p>
---	---


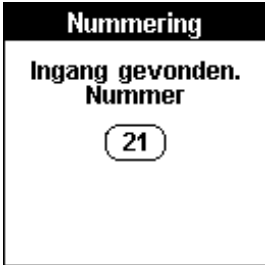

	<p>A Geeft aan dat de ingang 17 (17) een RF ingang (symbool (( )) betreft, er werd geen enkele functie toegewezen (symbool ? ).</p> <p>B Geeft het aantal genummerde ingangen aan.</p>
--	--

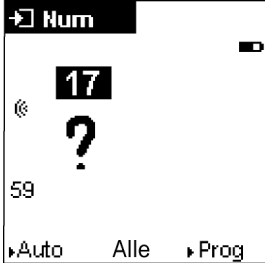
### 5.4.3 Nummering van de ingangen van de eenrichtings RF-producten

Volg, voor het nummeren van de ingangen van eenrichtings RF-producten de onderstaande specifieke procedure op :


- Selecteer de Num. modus.
- Activeer de te nummeren ingang (de uit te voeren handeling is afhankelijk van het product, zie tabel in de Bijlage).


	<p>Indien de TX100 een eenrichtings RF-product detecteert, worden er specifieke instructies voor het nummeren van de ingang weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaats het programmeerapparaat TX100 in de nabijheid van de te programmeren ingang.</li> <li>• Druk op de schermtoets Zoeken.</li> </ul>
---	--

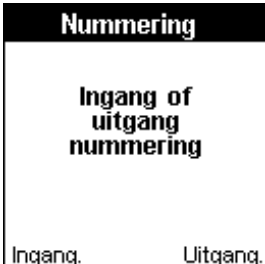

 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Activeer de te nummeren ingang.</li> <li>• Met de schermtoets  gaat u terug naar het vorige scherm.</li> <li>• Het geluidssignaal bevestigt de detectie van de ingang. Het programmeerapparaat wijst automatisch een nummer aan de ingang toe.</li> </ul>
---	---

	<p>Na elke detectie van een ingang, geeft het scherm de eigenschappen ervan weer : RF-ingang nummer 17, geen enkele toegewezen functie.</p>
--	---




#### 5.4.4 Inlezing van de installatie met handmatige nummering van de uit- en ingangen

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Volg het begin van de Inleesprocedure met de automatische nummering van de uitgangen op zoals hierboven beschreven.</li> <li>• Druk, zodra het scherm Num. Uitgangen wordt weergegeven, op de schermtoets Ja om de inleesprocedure met handmatige nummering van de uitgangen op te starten.</li> </ul> <p>Bij beëindiging van de Inleesfase van de installatie werden alle TP-producten en de tweerichtings RF-producten gedetecteerd. Er werd geen enkel nummer toegewezen.</p>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Num.</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Ingangen om de procedure voor het nummeren van de ingangen op te starten.</li> <li>• Druk op de schermtoets  om te bevestigen.</li> <li>• Activeer elke ingang. (De volledige, te volgen procedure voor het nummeren van de ingangen wordt uiteengezet in paragraaf 5.4.2 van dit document).</li> </ul>
---	--





	<p>Druk op de schermtoets Uitgangen om de procedure voor het nummeren van de uitgangen op te starten.</p> <p>Er wordt een scherm zoals hiernaast weergegeven.</p> <p>Het symbool uitgang wordt weergegeven met een onbepaald nummer.</p>
--	--

	<p>U heeft de keuze uit 2 methodes om de uitgangen te nummeren :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Methode 1 :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de drukknop van de te nummeren uitgang.</li> </ul> </li> </ul> <p>Een tijdelijk scherm geeft aan dat de uitgang gedetecteerd werd en dat deze een nummer toegewezen krijgt.</p>
	<p><b>Pas, indien de uitgang niet voorzien is van een drukknop, de methode 2 toe.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Methode 2 :</b></li> </ul> <p>Druk op de rechertoets  om de uitgang te selecteren. Druk, om de uitgang binnen de installatie te lokaliseren, op de toets  : De werking van het product wordt beschreven in de tabel in de Bijlage 1</p> <p>Hieronder wordt een voorbeeld van een Rolluik uitgang weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Een tijdelijk scherm geeft aan dat de uitgang gedetecteerd werd en dat deze een nummer toegewezen krijgt.</p>


	<p>Herhaal deze handeling voor alle uitgangen van de installatie :</p>
	<p>Voor het nummeren van een ingang : Druk op de schermtoets Ingangen.</p>

Het is op elk moment mogelijk de automatische nummering te selecteren om de nummering van de uitgangen te voltooien.

Ga naar het scherm Menu / Uitgebreide functies / Num. Uitgangen

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Nummering Uitgangen.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer (Automatisch).</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>

Een wachtscherm Schrijven in uitvoer wordt weergegeven. De nummering van de nog niet genummerde uitgangen wordt vervolgens automatisch uitgevoerd.

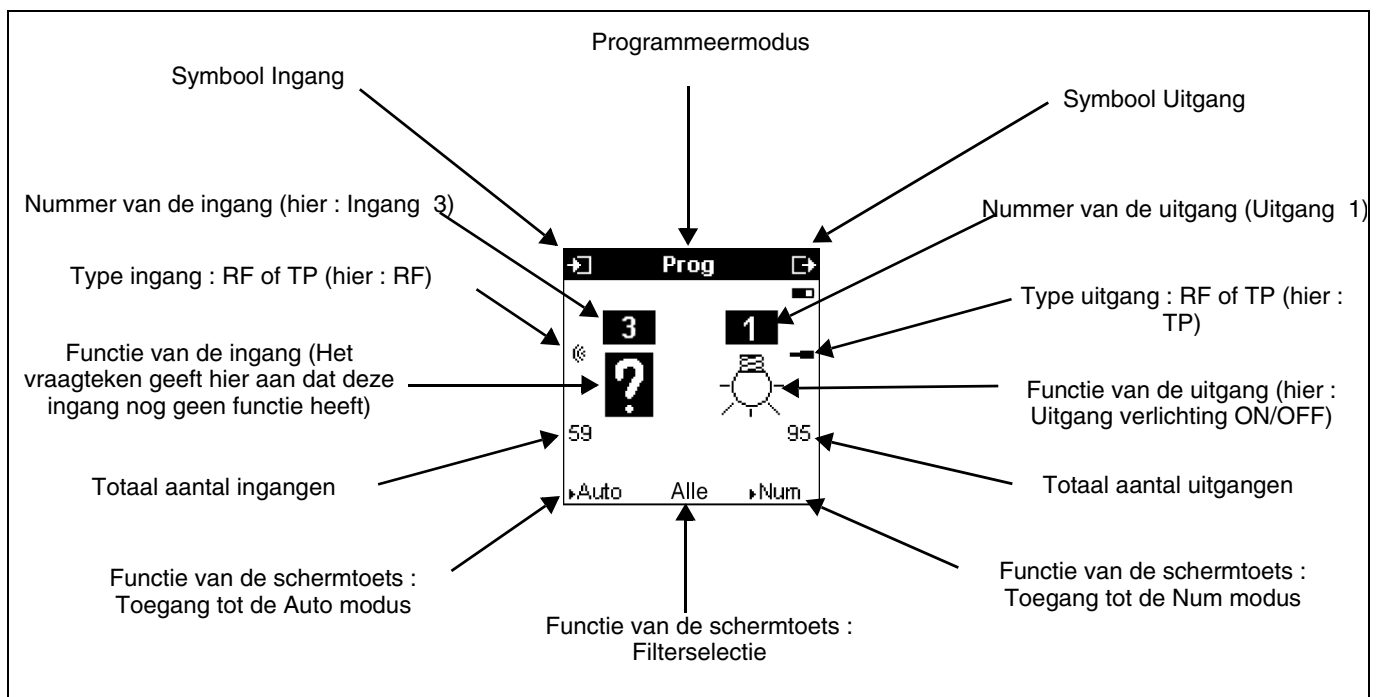
Druk op de toets  om terug te gaan naar de Prog modus.

① De nummering van de ingangen kan tijdens de gehele programmering van de producten uitgevoerd worden. Uitsluitend de genummerde ingangen worden weergegeven.

## 5.5 Toewijzing van een functie aan een ingang

Om een verbinding tussen een ingang en een uitgang te maken, dient u een functie aan de ingang toe te wijzen.




Na de Inleesfase van de producten en de nummering van de ingangen/uitgangen, komt het scherm Prog overeen met het onderstaande scherm.

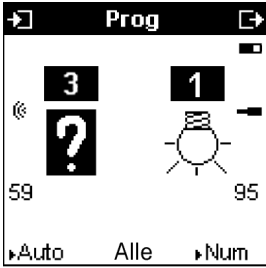




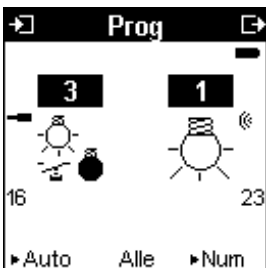



Het linker gedeelte van het scherm betreft de ingangen.  
Het rechter gedeelte van het scherm betreft de uitgangen.

### 5.5.1 Toewijzing van een functie aan een TP- of tweerichtings RF ingang


Zodra een ingang genummerd is kan er een functie aan toegewezen worden :

- Selecteer de Prog modus (of de Num. modus).
- Druk op de linkertoetsen  om de ingang te selecteren.
  - ① Om een ingang te selecteren is het tevens mogelijk direct de ingang op het product te activeren : het bijbehorende nummer wordt op het scherm weergegeven.
- Druk op de toets  om een functie aan deze ingang toe te wijzen. Het symbool  wordt geselecteerd.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de linkertoetsen  om een functie binnen de aangeboden functies te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>① De lijst van de functiesymbolen en de bijbehorende betekenis worden vermeld in de Bijlage.</p>
---	--




	<p>Voorbeeld :</p> <p>Een impuls drukknop functie werd toegewezen aan de ingang nummer 3.</p> <p>Voor het wijzigen van de toegewezen functie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toets .</li> <li>• Druk op de linkertoetsen  om een andere functie te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
--	---

① Om de selectie eenvoudig te maken, voorziet de centrale schermtoets in het activeren van een filter om het scrollen in een functiefamilie te beperken. Het filter Alle stemt overeen met alle functies. Door het filter Verlichting, Rollluiken, Verwarming te selecteren, worden uitsluitend de functies van het geselecteerde type weergegeven.


 Om de functie van een reeds verbonden ingang te wijzigen, moeten de verbindingen verwijderd worden.

### 5.5.2 Toewijzing van een functie aan een ingang van een eenrichtings RF product

De ingang werd reeds genummerd.

- Selecteer de Prog modus (of de Num. modus).
- Druk op de toets  om een functie aan deze ingang toe te wijzen.
- Druk op de linkertoetsen  om een functie binnen de aangeboden functies te selecteren.
- Druk op de toets  om te bevestigen.

Het volgende scherm wordt weergegeven :

	<p>Volg dezelfde procedure als voor het nummeren van een eenrichtings RF ingang op.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaats het programmeerapparaat TX100 in de nabijheid van de te programmeren ingang.</li> <li>• Druk op de schermtoets Zoeken.</li> <li>• Activeer de te programmeren ingang. Als de geactiveerde ingang niet overeenkomt met de weergegeven ingang, vraagt een scherm u de juiste ingang te activeren.</li> </ul> <p>Na een succesvolle download, wordt er een enkele pieptoon afgegeven, in de andere gevallen wordt er een dubbele pieptoon afgegeven (naast de ingang wordt een storingsymbool weergegeven).</p>
---	--



	<p>Voorbeeld : Een functie drukknop ON werd toegewezen aan de eenrichtings RF ingang nummer 8.</p>
---	--

## 5.6 Aanmaak van verbindingen en invoer van aanvullende parameters

Na de Inleesfase van de producten, de Nummering van de ingangen/uitgangen, de toewijzingen van de functies aan de ingangen, kan de aanmaak van de verbindingen tussen de ingangen/uitgangen aanvangen.

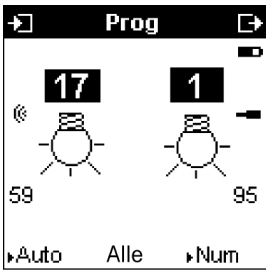



De TX100 biedt meerdere mogelijkheden voor het maken van verbindingen :

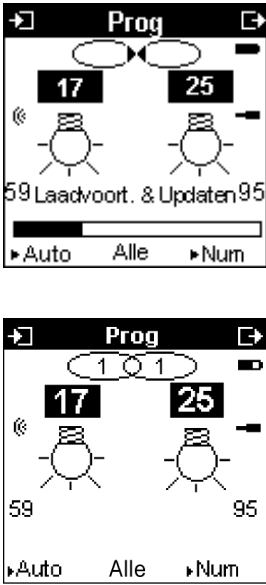








- Aanmaak van een enkelvoudige verbinding : er wordt een verbinding gemaakt tussen een ingang en een uitgang.
- Aanmaak van een meervoudige verbinding : Er wordt een verbinding gemaakt tussen een ingang en meerdere uitgangen in één enkele handeling.
- Maken van een verbinding via het Kopiëren/plakken van een ingang naar een andere ingang.
- Maken van een verbinding met het filter + info.

Voor het maken van een verbinding kan het nodig zijn een aanvullende parameter in te voeren (bijvoorbeeld de duur van de verlichting).

### 5.6.1 Aanmaak van een enkelvoudige verbinding

Het maken van de verbindingen wordt uitgevoerd in de Programmeermodus.  
Het scherm Prog komt overeen met het onderstaande scherm.

	<p><b>Selecteer een ingang.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de linkertoetsen  om de te verbinden ingang te selecteren.</li> <li>of</li> <li>• Activeer de te verbinden ingang.</li> <li>• Het nummer en de functie van deze ingang worden weergegeven.</li> </ul> <p><b>Selecteer een uitgang.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de rechertoetsen  om de te verbinden uitgang te selecteren.</li> </ul> <p><b>ⓘ</b> Druk, als de uitgang voorzien is van handmatig te bedienen drukknoppen (zoals modulaire producten) op de drukknop, de bijbehorende uitgang wordt zo geselecteerd.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk voor het fysiek herkennen en lokaliseren van een uitgang, kort op  : De geselecteerde uitgang wordt geactiveerd (de werking is afhankelijk van het product).</li> </ul> <p><b>ⓘ</b> Om de selectie eenvoudig te maken, voorziet de centrale schermtoets in het activeren van een filter om het scrollen in een functiefamilie te beperken. Het filter Alle stemt overeen met alle functies. Door het filter Verlichting, Rolluiken, Verwarming te selecteren, worden uitsluitend de functies van het geselecteerde type weergegeven.</p>
---	---

	<p>Na het selecteren van een ingang en een uitgang.</p> <p>Voor het maken van een enkelvoudige verbinding tussen deze ingang en deze uitgang (bijvoorbeeld tussen ingang 17 - impuls drukkноп functie en de uitgang 25 – functie verlichting ON/OFF).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk kort op de toets </li> </ul> <p>Het symbool  verschijnt om weer te geven dat er een verbinding wordt gemaakt.</p> <p> Een tweede korte druk verwijdert de verbinding in aanmaak.</p> <p> Indien de functie van de ingang niet compatibel is met de uitgang, geeft de TX100 een geluidssignaal af en wordt het symbool  niet weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk lang op de toets  om de verbinding te bevestigen.</li> </ul> <p>Een Download balk geeft aan dat de verbinding in de producten is gedownload. De Downloadbalk knippert bij problemen met het radiobereik.</p> <p>Bij beëindiging van de download gaat het symbool  over op  : de cijfers geven aan dat er een verbinding werd gemaakt tussen 1 ingang en 1 uitgang(en).</p>
---	---





### 5.6.2 Aanmaak van een meervoudige verbinding


Met het systeem kan een ingang verbonden worden met meerdere uitgangen (bijvoorbeeld een drukkноп die meerdere lampen bedient).

Het maken van een meervoudige verbinding kan op 2 manieren uitgevoerd worden.

- Herhaal de handeling voor de aanmaak van een enkelvoudige verbinding zoals hierboven beschreven meerdere malen en selecteer hierbij telkens een nieuwe uitgang die met dezelfde ingang verbonden moet worden.

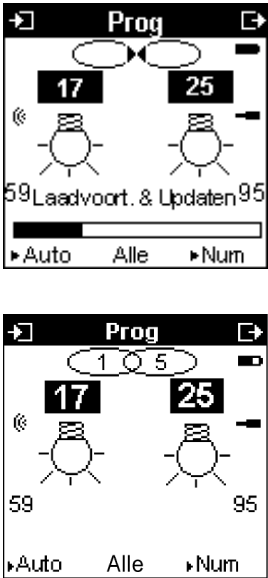



of

- Selecteer een ingang.
- Selecteer een uitgang.
- Bereid de verbinding voor door kort op de toets  te drukken.
- Het symbool  wordt weergegeven.
- Selecteer een ander uitgang.
- Druk kort op de toets  om de te maken verbinding weer te geven : Het symbool  wordt weergegeven.

Druk niet lang op de toets  alvorens het geheel aan verbindingen voorbereid te hebben.


Ga verder met de selectie van een andere uitgang.

Herhaal de procedure voor elke nieuwe te verbinden uitgang.

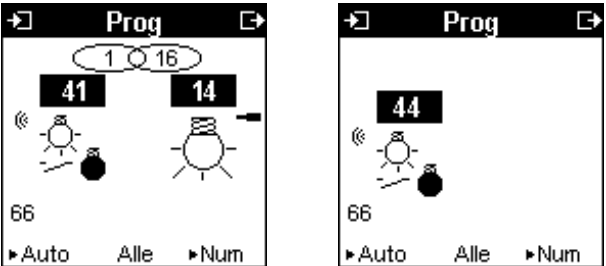
	<p>Voorbeeld : Voorbereiding van 5 verbindingen. De laatst geselecteerde uitgang is het nummer 25.</p> <p>Bevestig, nadat alle verbindingen zijn voorbereid, de verbindingen door een lange druk op de toets .</p> <p>Bij beëindiging van de download gaat het symbool  over op  : de cijfers geven aan dat er een verbinding werd gemaakt tussen 1 ingang en 5 uitgang(en)</p>
---	--

### 5.6.3 Aanmaak van verbindingen via het Kopiëren/Plakken van een ingang

De functie Kopiëren/Plakken maakt het mogelijk alle verbindingen van een ingang naar een andere ingang te kopiëren. Deze methode is met name interessant om de bedieningspunten te vermeerderen die dezelfde uitgangen binnen een installatie moeten aansturen.

 Voor het Kopiëren/Plakken van een ingang, dient u als eerste dezelfde functie als die van de te kopiëren ingang aan de nieuwe ingang toe te wijzen.

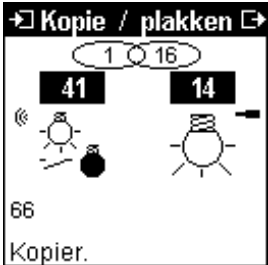

Voorbeeld :



	<p>Kopiëren van de ingang 41 naar de ingang 44.</p>
---	---

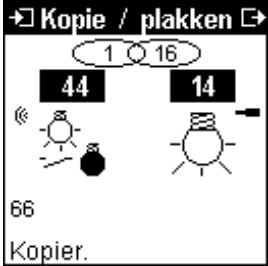

- De ingang 41 is verbonden met 16 uitgangen voor de verlichting.
- De ingang 44 heeft dezelfde functie.

Ga naar Menu / Uitgebreide functies / Kopiëren / Plakken.

Het volgende scherm wordt weergegeven :

	<p>Dit scherm geeft aan dat u zich in de Kopiëren/Plakken modus bevindt en herhaalt dat de ingang 41 verbonden is met 16 uitgangen : Druk op de rechertoetsen  voor het scrollen van de verbonden uitgangen.</p> <p>Deze ingang moet nu gekopieerd worden naar de ingang 44.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Kopiëren.</li> </ul>
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de linkertoetsen  om de ingang 44 te selecteren.</li> <li>• Druk op de schermtaets Plakken.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de schermtaets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm Kopiëren</p>
---	--

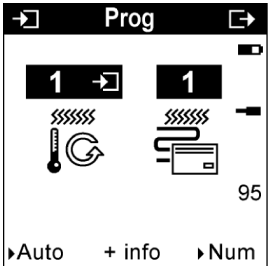




	<p>Na een wachttijd voor de update, wordt het volgende scherm weergegeven.</p> <p>De ingang 44 is nu verbonden met 16 uitgangen. Het kopiëren is voltooid.</p> <p>Indien nodig kunnen er overige duplicaties worden uitgevoerd.</p> <p><b>i</b> Druk op de taets  om de Kopiëren/Plakken modus te verlaten en terug te gaan naar de Prog modus.</p>
---	--

### 5.6.4 Aanmaak van verbindingen met het filter + info

Het filter + Info maakt het mogelijk uitgebreide functies uit te voeren (statusweergaven, logische functies, enz...). Het geheel aan beschikbare functies wordt weergegeven in Bijlage 1.

Voor het activeren van het filter +Info :

- Selecteer de Prog modus.
- Druk herhaaldelijk op de centrale schermtaets filter om + info weer te geven.

	<p>De Prog schermen met het filter +Info maken het mogelijk aanvullende in- en uitgangen te raadplegen. De uitgangen kunnen herkend worden aan het symbool . De uitgangen zijn op aflopende wijze genummerd vanaf 511.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de taetsen  of  om een ingang of een uitgang te selecteren.</li> <li>• Druk lang op  om de verbinding te bevestigen.</li> </ul>
---	---

### 5.7 Aanmaak van verbindingen en invoer van aanvullende parameters

Voor sommige functies of producten is het nodig aanvullende parameters in te voeren. Er bestaan 2 types aanvullende parameters.

- Parameters verbonden aan de functie : Deze moeten ingesteld worden bij het maken van de verbindingen (bijvoorbeeld de duur van de schakelklok, het gedrag bij einde prioriteit, enz.).
- Parameters verbonden aan de toepassing : Deze moeten ingesteld worden in het menu Productbeheer (functie van het verklikkerlampje van een drukknop, verlichting van de labellijst, de looptijd bij ophalen/neeelaten rolluik, enz.).

### 5.7.1 De instelling van de parameters wordt weergegeven bij het maken van een verbinding.

Voor sommige functies wordt er een instelscherm weergegeven bij het bevestigen van de verbinding.

Bij een verbinding met een schakelklok functie, wordt bijvoorbeeld het volgende scherm weergegeven.

	<p>Met dit scherm kan de duur van de schakelklok ingesteld worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om een waarde te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p><b>i</b> Raadpleeg, voor een gedetailleerde beschrijving van deze parameters de gebruiks- en installatiehandleiding van de producten.</p>
--	---

### 5.7.2 Instelling van specifiek aan een toepassing verbonden parameters

Voor sommige toepassingen moeten er aanvullende parameters worden ingesteld. (De looptijd van een rolluik, werking van het verklikkerlampje van een drukknop).

- Druk op de menu-toets van het toetsenbord of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.
- Selecteer Menu / Productbeheer / Productinformatie / "Productcode".
- Selecteer het in te stellen product in de productcode-lijst.
- Druk op de toets om te bevestigen.

Er wordt een informatiescherm voor het product weergegeven :

	<p>Dit scherm geeft informatie over het product weer.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets  om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermtaets Param voor toegang tot de parameters.</li> </ul> <p><b>i</b> Raadpleeg, voor een gedetailleerde beschrijving van deze parameters de gebruiks- en installatiehandleiding van de producten.</p>
--	---

	<p>Dit scherm maakt het bijvoorbeeld mogelijk de sluitduur te selecteren van contacten die het ophalen van een rolluik bedienen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of  om een waarde te selecteren.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
--	--

**⚠** De parameter is nu ingesteld maar nog niet in het product gedownload.

De wijziging wordt weergegeven op het scherm Menu / Productbeheer / Productinformatie : voor de productcode wordt het symbool "!" weergegeven.

Download van de parameter in het product :

- Selecteer Download in het Menu/productbeheer.
- Selecteer de productcode van het te downloaden product.
- Druk op de toets om de download te bevestigen.
- Druk, bij beëindiging van de download, op om terug te gaan naar de beginstand.

## 5.8 Visualisering van de verbindingen

Deze modus toont alle verbindingen van een installatie.

Voor toegang tot de visualiseringsmodus via de Prog modus :

- Druk op de schermtoets Auto om over te gaan op de Auto modus.
- Druk, in de Auto modus, op de centrale schermtoets Visu.

	<p>De visualisering van de verbindingen is mogelijk :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- via de ingangen : door het nummer te selecteren of door direct de knop van een ingang in te drukken. Gebruik de rechertoetsen  om te scrollen in de uitgangen die aan de huidige ingang zijn verbonden.</li> <li>- via de uitgangen : door het nummer te selecteren of door direct de knop van een uitgang in te drukken. Gebruik de linkertoetsen  om te scrollen in de ingangen die aan de huidige uitgang zijn verbonden.</li> </ul> <p>Druk, om binnen de Visu modi te switchen tussen de Visu ingangen en Visu uitgangen, op de rechter schermtoets Ingangen (indien Visu uitgangen geactiveerd is) of Uitgangen (indien Visu ingangen geactiveerd is).</p> <p>① De centrale schermtoets Alle maakt het activeren van een filter mogelijk voor :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het beperken van de weergave van de in- en uitgangen tot de geselecteerde toepassingen (filters Verlichting, Rolluiken, Verwarming) of in tegenstelling.</li> <li>- het weergeven van aanvullende verbindingen met de status informatie ingangen (filter + Info).</li> </ul>
--	--

## 6. Off-line programmering van een nieuwe installatie in de Easy modus

De Off-line programmering komt overeen met On-line programmering behoudens de onderstaande bijzonderheid :

- De leesstap en de stap voor het nummeren van de in- en uitgangen zijn gelijk aan die van de On-line programmering.
- De stap voor het toewijzen van de functies aan de ingangen en de stap voor het maken van de verbindingen kunnen buiten de installatie om uitgevoerd worden : de downloads worden niet meer gelijktijdig uitgevoerd, een enkele globale download aan het einde van de procedure maakt het mogelijk de programmering te downloaden.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.</li> <li>• Selecteer het volgende menu : Scherm Menu / Install. Toepassing / Download             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Druk op de schermtoets JA om de installatie te downloaden.</li> <li>- Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het scherm Install. Toepassing.</li> </ul> </li> </ul>
--	--

- ① Het maken van verbindingen in de Expert modus kan uitsluitend On-line worden uitgevoerd.
- ① In de Off-line modus, leidt de download van een product tot de volledige download van de reeds geprogrammeerde verbindingen.
- ① In de Off-line modus, leidt een voltooiing in de automatische stand van de handmatige nummering tot een volledige download van alle reeds geprogrammeerde verbindingen.

## 7. De programmering van een installatie wijzigen

### 7.1 Algemene informatie over de wijziging van een KNX installatie

Een KNX installatie bestaat uit 3 elementen.

- Een fysieke installatie : drukknoppen, uitgangsmodule, kabels, ...
- Een in de producten van de installatie opgeslagen programmering.
- Een projectbestand.

Deze 3 dienen onderling coherent te zijn. Bij wijzigingen dient dit onderlinge verband te worden behouden.

De tool TX100 beschikt over twee hoofdfuncties om de wijzigingen binnen de installatie te beheren.

- De terugkeer naar de Fabrieksinstelling (TFI) : Met deze functie kan de reset van de fabrieksconfiguratie van een product worden uitgevoerd. Het kan vervolgens opnieuw door de TX100 herkend worden.
- De Download die het mogelijk maakt het verband tussen de programmering van de installatie en het projectbestand van de TX100 te herstellen.

Het is van belang verschil te maken tussen de fysieke wijzigingen van de installatie en de wijzigingen in de programmering.

Fysieke wijziging	Wijziging programmering
Toevoegen van een product. Verwijderen van een product. Vervangen van een product.	Maken of verwijderen van een verbinding. Wijzigen van een parameter. Verwijderen of wijzigen van een functie. Verwijderen of wijzigen van een ingang of een uitgang. Verloren of defect extern geheugen.

⚠ Na alle wijzigingen in de programmering in de Prog modus, downloadt de TX100 de wijziging in de installatie. Bij downloadstoringen, geeft het Prog scherm de storingen weer. Er moet vervolgens een nieuwe download worden opgestart om de wijziging in de installatie door te voeren.

Voorbeeld van een scherm dat de downloadstoringen weergeeft :

Dit symbool geeft aan dat er op het totaal 5 storingen werden waargenomen

Dit symbool geeft aan dat de ingang 17 communicatie fout vertoont

Dit symbool geeft aan dat de uitgang 25 een communicatie fout vertoont

### 7.2 Verbreken van de verbindingen

#### 7.2.1 Verbreken van een enkelvoudige of meervoudige verbinding

- Selecteer de Prog modus.
- Selecteer, met de toetsen en de desbetreffende ingang en uitgang.
- De verbinding wordt weergegeven.
- Houd de toets lang ingedrukt om de verbinding te verwijderen.


Het symbool verandert in en de balk wordt weergegeven om aan te geven dat de verwijdering van de verbinding in de producten is gedownload.

ⓘ Om een meervoudige verbinding te verwijderen, moeten de verbindingen van alle uitgangen verwijderd worden.

## 7.2.2 Alle verbindingen van een installatie verwijderen

⚠ Deze functie verwijdert alle geprogrammeerde verbindingen.




Ga naar het scherm Menu / Install. Toepassing / Verwijdering verbindingen :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets JA om alle verbindingen te verwijderen.</li> </ul> <p>Een enkele pieptoon geeft aan dat de verwijdering van alle verbindingen werd uitgevoerd. Een dubbele pieptoon duidt op een storing.</p> <p>⚠ De eenrichtings producten werden niet verwerkt.</p>
---	---




## 7.2.3 De functie van een ingang wijzigen

⚠ Om de functie van een ingang te wijzigen, moeten eerst alle verbindingen die deze ingang op de uitgangen verbinden verwijderd worden. Anders geeft de TX100 een geluidssignaal af en weigert de selectie van een andere functie.

De wijziging verloopt op dezelfde wijze als de toewijzing van een functie :

- Selecteer de Prog modus (of Num.).
- Selecteer de desbetreffende ingang.
- Druk op de toets .
- Selecteer een nieuwe functie met de linkertoetsen .
- Druk op de toets  om te bevestigen.

## 7.2.4 Verwijderen van een ingang

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de Num. modus</li> <li>• Selecteer de te verwijderen ingang, ofwel :             <ul style="list-style-type: none"> <li>- door middel van de linkertoetsen .</li> <li>- door de ingang van het product te activeren.</li> </ul> </li> <li>• Druk de toets  lang in.</li> <li>• Druk op de schermttoets JA om de verwijdering van de ingang te bevestigen.</li> <li>• Tijdens een volgende nummering worden de via deze handeling verwijderde nummers als eerste toegekend.</li> </ul>
---	--

⚠ Indien de ingang verbonden was met uitgangen, leidt deze verwijdering tot storingen : de aan deze ingang verbonden uitgangen en de bijbehorende producten worden voorzien van een foutmelding. Deze handeling dient dus gevolgd te worden door een download (ga naar Menu/Productbeheer/ Download: het product dat storingen vertoont wordt aangeduid met!, selecteer het product en bevestig met  om de download op te starten).



## 7.2.5 Een product van het project verwijderen

Het verwijderen van een product bestaat uit het terugzetten in de fabrieksinstelling en het verwijderen ervan uit de productenlijst die weergegeven wordt op het scherm Menu/Productbeheer/Productinformatie. Een verwijderd product kan op fysieke wijze uit de installatie verwijderd worden en binnen een andere installatie gebruikt worden.

Ga, voor het verwijderen van een product naar het scherm Menu / Productbeheer / Verwijderen :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer het te verwijderen product met de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermtaets JA om de verwijdering van het product te bevestigen.</li> </ul>
	<p>① Bij een volgende nummering worden de nummers van de ingangen of de uitgangen van het verwijderde product als eerste toegekend.</p>

Indien de in- of uitgangen van het product verbonden waren aan overige in- en uitgangen, leidt deze wijziging tot storingen en dient dus gevolgd te worden door een download. (Ga naar Menu / Productbeheer / Download : Het product dat storingen vertoont wordt aangeduid met , selecteer het product en bevestig met om de download op te starten).

## 8. On-line programmering van een nieuwe installatie in de Expert modus

### 8.1 Algemene informatie


Voor het uitvoeren van een programmering in de Expert modus, dient u over basiskennis met betrekking tot KNX te beschikken (bijvoorbeeld het ETS softwareprogramma).


De expert modus biedt u de volgende functies :

- uitbreiding van het communicatiesysteem :  
biedt toegang tot het gegeven groepsadres tijdens de programmering in de Standaard modus om verbindingen te maken tussen een installatie Tebis TX (TP, RF KNX) en Hager producten zoals technische alarmen, visualisering, internet gateway.
- Programmering van gemengde installaties (KNX en Tebis).  
In de expert modus is het mogelijk KNX RF producten te integreren in een installatie geprogrammeerd met ETS.
- Programmering van aanvullende functies :  
Om de programmering in de standaard modus eenvoudig te houden, zijn sommige functies van het product niet beschikbaar in deze modus. Bepaalde specifieke oplossingen zijn dus gereserveerd aan de Expert modus.

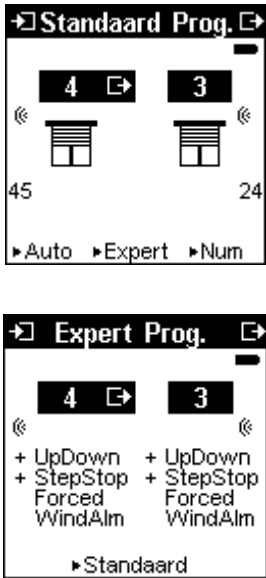
## 8.2 Beschrijving van de Expert modus

### 8.2.1 Activeren van en toegang tot de Expert modus

Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Expert/Standaard om de Expert modus te activeren.</li> <li>• Druk op de schermtaets JA om te bevestigen.</li> </ul>
---	--

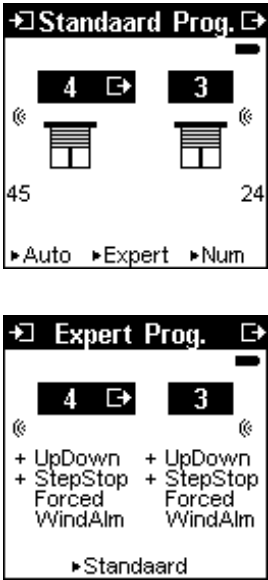



Bij het overschakelen op de Prog modus, wordt het scherm Prog Easy weergegeven :

	<p><b>i</b> De centrale schermtaets Expert maakt het mogelijk tussen het scherm Prog Easy en het scherm Prog Expert te switchen.</p> <p>In het scherm Prog Expert, wordt een lijst met namen van KNX communicatieobjecten weergegeven onder de nummers van de in- en uitgangen. De benaming van het geselecteerde object wordt onderaan in het midden van het scherm weergegeven.</p>
--	---






## 8.2.2 Selectie van de ingangen, uitgangen en het object

- Selectie van de in- en uitgangen


Deze selectie kan uitgevoerd worden in Prog Expert of in Prog Easy.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de linkertoetsen  om een ingang te selecteren.</li> <li>• Druk op de rechertoetsen  om een uitgang te selecteren.</li> </ul> <p>De lijst aan de ingangzijde is van het type + info : deze vermeldt zowel de ingangen als de statusindicaties van de uitgangen (de uitgangen worden aangeduid met het symbool  dat na het nummer van de uitgang wordt weergegeven).</p>
---	--






- Selectie van het te raadplegen of te wijzigen object

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de Prog expert modus.</li> <li>• Druk op de toets  om tussen de objectenlijst en de nummers van de ingangen/uitgangen te switchen.</li> <li>• Druk op de linkertoetsen  om een ingangsobject te selecteren.</li> <li>• Druk op de rechertoetsen  om een uitgangsobject te selecteren.</li> </ul> <p>ⓘ Binnen dit scherm wordt één enkel object geselecteerd : het object waar het scrollen ophoudt.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toets  om de lijst van de aan dit object verbonden groepsadressen te raadplegen.</li> </ul>
---	--

## 8.2.3 Weergave en editie van de groepsadressen van de communicatieobjecten



- Selecteer een communicatieobject (ingang of uitgang).
- Druk op de toets  om de lijst van de aan dit object verbonden groepsadressen te raadplegen.



Het scherm Groepsadr wordt weergegeven :


	<ul style="list-style-type: none"> <li>ⓘ Een adres voorafgegaan door het symbool  is een vergrendeld adres en kan niet gewijzigd worden. Het adres werd toegewezen door de TX100.</li> <li>ⓘ Met de schermttoets  gaat u terug naar het vorige scherm.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer een groepsadres door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de schermttoets Verw. om een groepsadres te verwijderen (niet zichtbaar als het adres vergrendeld is).</li> <li>• Een scherm vraagt om bevestiging voor het verwijderen.</li> <li>• Druk op de schermttoets Toevoegen om een adres aan de lijst toe te voegen.</li> </ul>
---	--

In dit geval wordt het scherm Groepsadres weergegeven (De correcte weergave van het adres is afhankelijk van het formaat).



De groepsadressen kunnen ingevoerd worden met de toetsen  en  of met het toetsenbord van de TX100.





- Druk op de linkertoets  om een adresveld te selecteren.
- Druk op de rechertoets  om de waarde te vergroten of te verkleinen, of voer de waarde direct in met behulp van het toetsenbord.

❗ Met een korte druk op  kunt u een cijfer wissen en een lange druk zet het veld terug op 0.

❗ De waarde van de toegankelijke adressen zijn afhankelijk van het wel of niet activeren van de ETS modus.

- Druk op de schermtoets Bevestigen om het ingevoerde adres te bevestigen en deze aan de adressenlijst toe te voegen.
  - ❗ Een toegevoegd adres is nooit vergrendeld.

Activeren van de toegevoegde groepsadressen :










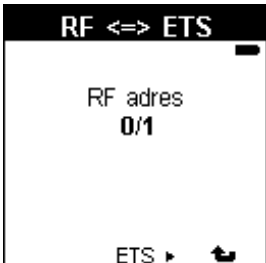
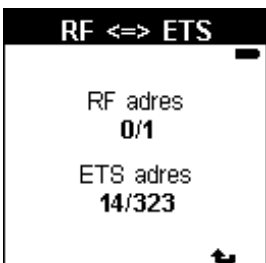
- Selecteer de Prog expert modus.
- Selecteer de ingang of de uitgang door middel van de toetsen ,  en .
- Houd de toets  lang ingedrukt.  
Het scherm Update wordt weergegeven.  
Een geluidssignaal bevestigt het activeren van de groepsadressen.

## 8.3 Programmering in de Expert modus

Met de Expert modus kunnen 2 types uitgebreide programmeringen uitgevoerd worden.

- Gebruik van een met de TX100 geprogrammeerd object binnen een andere toepassing : Visualisering, enz..
- Programmeren van specifieke verbindingen met de TX100.

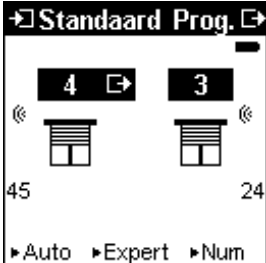

### 8.3.1 Een object van een RF product gebruiken binnen een andere toepassing



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de Prog expert modus.</li> <li>• Selecteer het object door middel van de toetsen ,  en .</li> <li>• Druk kort op de toets .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het Scherm Groepsadr wordt weergegeven.</li> <li>• Selecteer het groepsadres door middel van de toetsen  en .</li> <li>• Druk kort op de toets .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het scherm RF &lt;=&gt; ETS wordt weergegeven.</li> <li>• Druk kort op de schermtoets ETS.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Noteer het gegenereerde ETS adres.</li> <li>• Voer dit adres in de toepassing in.</li> <li>• Keer terug naar het scherm Prog Expert.</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Houd de toets  lang ingedrukt</li> <li>• Er wordt een scherm Update weergegeven.</li> <li>• Een geluidssignaal bevestigt het toevoegen van het groepsadres.</li> <li>• Ga terug naar de Auto modus.</li> </ul>
---	--



8.3.2 Verbindingen maken in de Expert modus

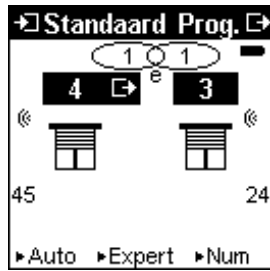
Voor het maken van verbindingen in de Expert modus, dienen de objecten verbonden te worden door deze hetzelfde groepsadres toe te wijzen.



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de ingang en de uitgang waarvoor een expert verbinding aangemaakt moet worden.</li> <li>• Druk op de schermtaets  Expert.</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer het op de ingang te verbinden object.</li> <li>• Druk kort op de toets .</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualiseer het adres.</li> <li>• Druk op de schermtaets Toevoeg.</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voeg een adres toe : Bijvoorbeeld 4/122.</li> <li>• Druk op de schermtaets Bevestig om terug te gaan naar het scherm Prog Expert.</li> <li>• Download het adres door  lang in te drukken.</li> </ul>
---	--



- Selecteer het op de uitgang te verbinden object.
- Druk kort op de toets .
- Druk op de schermttoets Toevoeg.
- Voeg hetzelfde adres toe 4/122.
- Druk op de schermttoets Bevestig om terug te gaan naar het scherm Prog Expert.
- Download het adres door  lang in te drukken.
- De aanmaak van 2 identieke adressen en de download bewerkstelligen de verbinding tussen de 2 objecten.

In het scherm Prog Easy wordt de verbinding aangeduid met een letter e om aan te geven dat deze in de Expert modus werd aangemaakt.


## 9. Tools voor service en hulp bij de instelling

De TX100 beschikt over een bepaald aantal tools voor service en hulp bij de programmering van een installatie voor :


- Het beheren van de producten van een installatie.
- Het toepassen van de installaties.
- Het uitvoeren van metingen.
- Het uitvoeren van simulaties.
- Het actualiseren van het softwareprogramma van de TX100.
- Het uitlezen van een installatie.





### 9.1 Productbeheer van een installatie

ScherM Menu / Productbeheer :

	<p>Dit scherm biedt toegang tot de volgende rubrieken :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Terugkeer Fabrieksinstelling</b> : maakt het mogelijk een product van de installatie wel of niet in de fabrieksinstelling terug te plaatsen.</li> <li>- <b>Verwijderen</b> : maakt het mogelijk een product van de installatie te verwijderen en in de fabrieksinstelling terug te plaatsen.</li> <li>- <b>Productinformatie</b> : geeft informatie over een product en biedt toegang tot aanvullende parameters.</li> <li>- <b>Versterker</b> : maakt het mogelijk de versterkerfunctie van een tweerichtings RF product te activeren of te deactiveren.</li> <li>- <b>ETS adressering</b> : maakt het mogelijk een product in de fysieke adresseringsmodus te zetten.</li> <li>- <b>Download</b> : maakt het mogelijk een download voor een gegeven product op te starten.</li> </ul>
---	---

#### 9.1.1 Een product in de fabrieksinstelling terugplaatsen


ScherM  Menu / Productbeheer / Terugkeer Fabrieksinstelling








	<p>Het scherm Terugkeer fabrieksinstelling vermeldt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De lijst van de producten binnen de installatie.</li> <li>- Met de rubriek Product buiten instal kunnen de producten die geen deel uitmaken van de installatie teruggeplaatst worden in de fabrieksinstelling.</li> </ul> <p>- Voor het terugplaatsen in de fabrieksinstelling van een product binnen de installatie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer een product door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Er wordt een bevestigingsscherM weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de scherMtoets JA om het product te verwijderen.</li> <li>• Druk op de scherMtoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherM.</li> </ul>
---	--



<p><b>Fabrieksinstelling</b></p> <p>WKT302 [5-6]          WKT302R [11-12]          WKT304 [1-4]          WKT314R [7-10]          WKT316R [13]          Uitgezonderde prod.</p>	<p>Voor het terugplaatsen in de fabrieksinstelling van een product dat niet tot de installatie behoort :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Product buiten instal door middel van de toetsen  of  .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
<p><b>Funcatiekeuze</b></p> <p>RF tweericht. comm          RF eenricht. Comm          Buskabel</p>	<p>Een scherm Terugkeer fabrieksinstelling met de lijst van de producttypes wordt weergegeven :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer het producttype : RF of TP</li> </ul> <p>Naar gelang het product dient er een specifieke staat geactiveerd te worden (zie de installatiehandleiding van het product of de bijlage 1) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TP product : Druk op de knop fysieke adressering en bevestig.</li> <li>- Tweerichtings RF product : Schakel de netvoeding uit en schakel deze weer in.</li> <li>- Eenrichtings RF product : Houd het apparaat in de nabijheid van het product en activeer een ingang, de tool detecteert het product, reactiveer de ingang voor een terugkeer naar de fabrieksinstelling.</li> </ul> <p> Met deze procedure kan geen gelijktijdige terugkeer naar de fabrieksinstelling van meerdere producten worden uitgevoerd.</p>

9.1.2 Productinformatie




Scherm  / Menu / Productbeheer / Productinformatie :

<p><b>Productinformatie</b></p> <p>TR270 [1]          TR271 [2]          TR501 [2]          TR521 [3]          TR521 [4]          TR521 [5]</p>	<p>Dit scherm geeft de lijst van de producten binnen de installatie weer, de cijfers tussen haakjes komen overeen met de nummers van de in- of uitgangen.</p> <p> - Uitsluitend de tijdens de inleesstap gedetecteerde producten worden weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor de niet genummerde ingangen, wordt geen nummer weergegeven. Indien er geen enkele ingang werd genummerd, wordt uitsluitend de productcode weergegeven.</li> <li>- Indien een product zowel ingangen als uitgangen omvat, worden de nummers van de ingangen links tussen haakjes aangegeven en via een komma gescheiden van de aan de rechterzijde weergegeven nummers van de uitgangen.</li> </ul>
<p><b>Productinformatie</b></p> <p>TR270 1 Kanalen          Serienr.: 000903400A6A          Adres: 0.5.1          Aantal verb.:          Veranderd:          Versie: 1. 0   Param</p>	<p> Een uitroepteken voor een productcode duidt op een programmastoring van het product.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer een productcode door middel van de toetsen  of  .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Er wordt een scherm productinformatie met de productcode weergegeven :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets  om terug te gaan naar het vorige scherm</li> <li>• Druk op de Schermttoets Param om het instelscherm van het product weer te geven.</li> </ul>

### 9.1.3 Aanmaak van een RF versterker

Met deze functie kan de versterkerfunctie van een tweerichtings RF product geactiveerd of gedeactiveerd worden.





Scherm  / Menu / Productbeheer / Versterker

	<p>De lijst van de tweerichtings RF producten van de installatie wordt weergegeven.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer een productcode door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de scherm toets JA of NEE om de versterkerfunctie te activeren of te deactiveren.</li> </ul>

### 9.1.4 Downloaden van de producten

Met deze functie kan de download van een product uitgevoerd worden en kunnen de in de Prog schermen of de schermen met de productlijsten vermelde downloadstoringen gewist worden.

• Scherm  / Menu / Productbeheer / Download.

	<p>Dit scherm geeft de lijst van de producten binnen de installatie weer.   Uitsluitend de tijdens de inleesstap gedetecteerde producten worden weergegeven.          Het symbool ! voor een productcode duidt op een programmeerfout van het product.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer een productcode door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> <li>Een scherm Download met de productcode wordt weergegeven en vraagt om bevestiging van de download.</li> <li>• Druk op de schermttoets JA om de download op te starten.</li> <li>• Druk op de schermttoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>

Opmerking : indien het product voorzien is van visualisatieleds, lichten deze op.


## 9.2 Toepassen van de installaties

Schermbild / Menu / Install. Toepassing :

	<p>Dit scherm biedt toegang tot de volgende rubrieken :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Terugkeer Fabrieksinstelling</b> : maakt het mogelijk alle producten van de installatie in de fabrieksinstelling terug te plaatsen.</li> <li>- <b>Mediakopp.schikken</b> : maakt het mogelijk een willekeurige koppelaar aan de installatie toe te wijzen.</li> <li>- <b>Update van de installatie</b> : maakt het verwijderen mogelijk van projectbestanden van de producten die niet binnen de huidige installatie gebruikt worden.</li> <li>- <b>Installatie informatie</b> : geeft informatie over de installatie.</li> <li>- <b>Download</b> : maakt het mogelijk een download voor alle producten van de installatie te (her)starten.</li> <li>- <b>Verwijdering verbindingen</b> : maakt het mogelijk alle verbindingen van de installatie te verwijderen.</li> <li>- <b>Inst. uitlezen</b> : maakt het uitlezen van een installatie mogelijk.</li> </ul>
---	--

### 9.2.1 Terugplaatsen van een installatie in de fabrieksinstelling

Schermbild / Menu / Install. Toepassing / Terugkeer Fabrieksinstelling

	<p>Deze functie maakt het mogelijk alle tweerichtings RF producten en TP producten van de installatie te verwijderen. Deze producten worden teruggezet in de fabrieksinstelling. De eenrichtings producten dienen één voor één verwijderd te worden. (Zie. Terugkeer Fabrieksinstelling (product)).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets JA om de "terugkeer fabrieksinstelling" te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermtaets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>
--	--


### 9.2.2 Toewijzen van een mediakoppelaar

Schermbild / Menu / Install. Toepassing / Mediakopp.schikken :

	<p>Deze functie maakt het mogelijk een mediakoppelaar binnen een installatie te selecteren.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de te gebruiken mediakoppelaar door op de knop  van deze inrichting te drukken tot het rode verknikkerlampje gaat branden (4 sec).</li> <li>• Laat de knop los.</li> </ul> <p>Een Download wachtscherm wordt gedurende enkele seconden weergegeven. Wanneer de mediakoppelaar is toegekend klinkt er een geluidssignaal.</p> <p> Als de balk van het Download wachtscherm knippert, geeft dit aan dat de koppelaar buiten het radiobereik is en dat u zich dichterbij de koppelaar moet opstellen.</p> <p> Met de taets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
---	--


### 9.2.3 Update van de installatie

Schermbild / Menu / Install. Toepassing / Update van de installatie :

 <p><b>Installatie bijwerken</b></p> <p>009 Niet gebruikte prod.</p> <p>Verwijderen en geheugen up-daten?</p> <p>JA                      NEE</p>	<p>Met deze functie kunnen de gedetecteerde maar niet verbonden producten uit het productbestand verwijderd worden. Het aantal producten zonder verbinding wordt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Druk op de schermtoets JA om de update uit te voeren.</li><li>• Druk op de schermtoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li></ul>
---	---


9.2.4 Informatie met betrekking tot de installatie

Schermb.  / Menu / Install. Toepassing / Installatie informatie.

 <p><b>Installatie informatie</b>  <b>Vinci</b>          Veranderd: 26/05/08          Aant. prod: 20          Waarvan RF: 14          Aant. kanalen: 46  <b>ETS Modus is actief</b></p>	<p>Deze functie geeft algemene informatie met betrekking tot de installatie.</p>
--	--

9.2.5 Download van een installatie

Schermb.  / Menu / Install. Toepassing / Download :


 <p><b>Gegevens laden</b></p> <p>Gegevens laden starten?</p> <p>JA NEE</p>	<p>Met deze functie kan een download voor alle producten van de installatie ge(her)start worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets JA om alle producten binnen de installatie te downloaden.</li> <li>• Druk op de schermttoets NEE om terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>
--	--

### 9.3 Het actualiseren van het softwareprogramma van de TX100

Het is mogelijk het softwareprogramma TX100 te actualiseren via een updatebestand op een extern geheugen USB, SM of een PC.







Volg de onderstaande stappen op :

- Schakel de TX100 , als deze werkt, uit door de toets Aan/Uit lang ingedrukt te houden.
- Schakel de TX100 in door de toets Aan/Uit lang ingedrukt te houden.
  - Zodra het scherm Projectkeuze wordt weergegeven.


Druk op de menu-toets van het toetsenbord  of op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100.

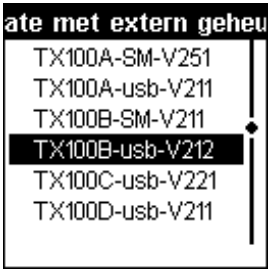





Het scherm Menu wordt weergegeven.


Schermbild  / Menu / Actualiseren


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Update door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
	<p>Dit scherm maakt het mogelijk de plaats van het updatebestand van het softwareprogramma te selecteren : Via een extern geheugen (USB stick, SM kaart) of via de PC.</p>

#### 9.3.1 Actualiseren van het softwareprogramma via een extern geheugen

Schermbild  / Menu / Actualiseren / Via extern geheugen





	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer het updatebestand door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
	<p>Het scherm meldt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de actuele versie van het geïnstalleerde softwareprogramma.</li> <li>• de nieuwe versie die de oude zal vervangen.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets JA om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermttoets NEE om te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>


	<p>Door op Ja te drukken wordt de updateprocedure opgestart. Een scherm Waarschuwing informeert dat het project in aanmaak in de TX100 verwijderd zal worden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>
---	---




	<p>Tot op de beëindiging van de update wordt een wachtscherm weergegeven :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwijder het externe geheugen en bevestig om de update te voltooien.</li> </ul> <p>De update wordt voltooid, de TX100 start opnieuw op.</p>
---	--

### 9.3.2 Actualiseren van het softwareprogramma via de PC

Schermbestuurder / Menu / Actualiseren / Update met computer

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of .</li> <li>• Selecteer via PC.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen</li> </ul> <p>• Gebruik geen USB hub voor het maken van de TX100 - PC verbinding.</p>
--	---

	<p>Een scherm Waarschuwing informeert dat het project in aanmaak in de TX100 verwijderd zal worden :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE om te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>
---	---

	<p>Na bevestiging, vraagt een scherm om de verbinding van de TX100 op de PC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Voer de verbinding uit.</li> <li>• Druk op de schermtoets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>• Met de schermtoets  gaat u terug naar het vorige scherm.</p>
---	---


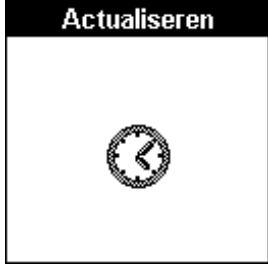




<p><b>Update</b></p> <p>verbinding.....</p> <p>PC &lt; .. &gt; TX100</p>	<p>Het volgende scherm geeft aan dat de verbinding van de TX100 op de PC in uitvoer is.</p>
<p><b>Update</b></p> <p>Gegevens worden nu gekopieerd USB stekker los maken na einde kopiëren</p>	<p>Zodra de verbinding voltooid is, wordt het volgende scherm weergegeven :</p>

Plak het updatebestand in de directory TX100 HAGER op de PC.

The screenshot shows two Windows Explorer windows. The top window is titled 'card' and shows the directory 'C:\Simulation TX100 V2 - 20-05-08\card'. The bottom window is titled 'TX100\_HAGER (E:)' and shows the root directory 'E:\'. A blue arrow points from the file 'TX100B-USB-V2-1.LPD' in the top window to the same file in the bottom window.

Nom	Taille	T..	Date de modific...	Titre	Auteur
Old_install			F... 26/05/2008 12:57		
old_CHAN_000	32 Ko	F...	21/01/2003 12:32		
LIB_PC	1 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
old_CONFIG_000	32 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
old_CONN_000	384 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
old_INST_000	32 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
old_PROD_000	128 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
old_USER_LIB	256 Ko	F...	06/03/2006 10:32		
origin_UPDATE_USB	804 Ko	F...	28/09/2007 17:39		
TX100A-USB-V2-1.LPD	804 Ko	F...	30/10/2007 11:03		
<b>TX100B-USB-V2-1.LPD</b>	804 Ko	F...	30/10/2007 11:03		
TX100C-USB-V2-1.LPD	804 Ko	F...	30/10/2007 11:04		
TX100D-USB-V2-1.LPD	804 Ko	F...	30/10/2007 11:04		
TX100A-SM-V2-1.LPD	1 019 Ko	F...	22/02/2008 15:56		
TX100B-SM-V2-1.LPD	1 019 Ko	F...	22/02/2008 15:56		




	<p>Deactiveer de verbinding van de TX100 op de PC met de functie "USB Mass Storage device verwijderen".</p> <p>Verwijder, zodra de ontkoppeling bevestigd is, de kabel die de TX100 met de PC verbindt.</p> <p>Het volgende scherm wordt op de TX100 weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets JA om te bevestigen.</li> <li>• Druk op de schermtaets NEE om te annuleren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> </ul>
	<p>Na bevestiging, wordt er een wachtscherm weergegeven tot op de beëindiging van de update :</p>
	<p>Druk, zodra de update voltooid is, op de taets  om de TX100 opnieuw op te starten.</p>
	<p> Indien geen enkel update bestand in de directory TX100 HAGER werd geplaatst, wordt het volgende scherm weergegeven.</p>

## 9.4 Uitlezen van een installatie


Deze functie maakt het "uitlezen" van een installatie mogelijk.

Bij het verliezen van het projectbestand maakt het uitlezen het regenereren van dit bestand mogelijk.

 Er dient een extern geheugen (USB stick) aangesloten te worden opdat de rubriek Uitlezen in het Menu/Beheer installatie wordt weergegeven.






Het uitlezen van een project omvat 3 stappen :

- **Aanmaak van het project** : de procedure is gelijk aan de aanmaak van een nieuw project in het menu Projectbeheer, maar het aangemaakte product is van het type Inlezen.
- **Inlezen** : de TX100 leest de producten van de installatie alsmede de bijbehorende programmering in. De inleesprocedure kan meerdere malen opgestart worden (procedure hervatten van het inlezen).
- **Waarden** : De TX100 bevestigt het ingelezen projectbestand en zet het om in een "normaal" project.

 Om de bijbehorende verbindingen te regenereren, dienen de eenrichtings ingangen genummerd te worden na de bevestiging van de installatie.








Opstarten van het inlezen van een installatie.


Schermbestuur / Menu / Install. Toepassing

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Uitlezen door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
	<p>Het scherm Uitlezen wordt weergegeven :          U heeft de beschikking over 3 rubrieken :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Aanmaken</b> maken van een project van het type Inlezen.</li> <li>- <b>Hervatten</b> om het inlezen van een reeds opgestart project te hervatten.</li> <li>- <b>Bevestigen</b> om een project te bevestigen.</li> </ul>

9.4.1 Aanmaken

Schermbestuur / Menu / Install. Toepassing / Inst. uitlezen :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Aanmaken om een nieuw project aan te maken</li> </ul> <p> Dit project blijft van het type Uitlezen tot op de uiteindelijke bevestiging van de uitleesprocedure.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
	<p>De TX100 geeft een scherm Nieuw project weer en kent een naam aan het project toe : hier installatie 002.</p> <p> Met de schermtaets  gaat u terug naar het vorige scherm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets  om te bevestigen.</li> </ul>


	<p>Een scherm Waarschuwing maakt het mogelijk het project in opmaak in de TX100 wel of niet te verwijderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets NEE om het project in opmaak te bewaren en terug te gaan naar het vorige scherm.</li> <li>• Druk op de schermtaets JA om het product in aanmaak te verwijderen en een nieuw project te maken :              Het nieuwe project wordt vervolgens aangemaakt onder de installatienaam 002 (Weergave van het wachtscherm Schrijven in uitvoer).</li> </ul> <p>Het nieuwe project wordt tevens, onder dezelfde naam, bewaard op het externe geheugen. (weergave van het scherm Vastleggen Install.).</p>
---	--

Het Inlees project is nu aangemaakt. Het scherm Installatietype wordt weergegeven :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA als het een TP- of een gemengde installatie betreft.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE bij een volledig draadloze installatie : Zie. Voor een volledig draadloze installatie.</li> </ul>
--	---


#### 9.4.2 Voor een TP of gemengde installatie

Door op JA te drukken, wordt het scherm Selectie koppelaar weergegeven :


	<p>Dit scherm geeft aan dat de TX100 gereed is om een mediakoppelaar te detecteren en toe te wijzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Voor het detecteren en toewijzen van de mediakoppelaar.</li> <li>• Druk op de knop  van de mediakoppelaar totdat het rode verklikkerlampje oplicht (4 sec).</li> <li>• Laat de knop los.</li> </ul> <p>Een Download wachtscherm wordt gedurende enkele seconden weergegeven. Wanneer de mediakoppelaar is toegekend klinkt er een geluidssignaal.</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets JA indien de installatie één of meerdere tweerichtings RF producten omvat.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE als de installatie geen tweerichtings RF producten omvat.</li> </ul>
--	---

Het volgende scherm wordt weergegeven :

	<p>Het Inleesscherm vermeldt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het totaal aantal gevonden RF producten.</li> <li>• Het totaal aantal gevonden TP producten.</li> <li>• De Fout regels geven het aantal producten aan die slechts gedeeltelijk werden ingelezen.</li> <li>• Druk op de schermtoets Herstart om de procedure opnieuw op te starten. Deze optie is interessant bij aanwezigheid van fouten.</li> <li>• Druk op de schermtoets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Er wordt een Update scherm weergegeven.</p>
--	---


Bij beëindiging van de update wordt het Auto scherm weergegeven :

	<p>In dit stadium is de installatie volledig ingelezen maar nog niet bevestigd. De Prog modus is niet toegankelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets Visu om de ingangen, de uitgangen, de functies en de verbindingen te raadplegen.</li> </ul>
---	--

De nieuwe installatie van het type Inlezen kan nu :

- Definitief bevestigd worden om de status te verkrijgen als een normale installatie.
- Opnieuw ingelezen worden om eventuele fouten te corrigeren.

#### 9.4.3 Voor een volledig draadloze installatie


	<p>Het scherm Installatietype wordt weergegeven. Door op de schermttoets NEE te drukken, wordt het volgende Inleesscherm weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets JA indien de installatie één of meerdere tweerichtings RF producten omvat.</li> <li>• Druk op de schermttoets NEE indien de installatie uitsluitend eenrichtings RF producten omvat.</li> </ul>
--	--

#### 9.4.4 Installatie met tweerichtings RF producten

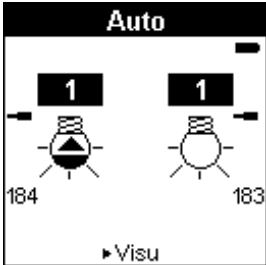
	<p>Het RF gedeelte van een installatie wordt geïdentificeerd via één enkel RF product. Schakel een tweerichtings RF product uit en vervolgens weer in.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets ✓ om het inlezen voort te zetten.</li> </ul> <p>Het scherm Inlezen in uitvoer wordt weergegeven.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets ⇌ om over te schakelen op de auto modus.</li> </ul>
---	---

	<p>De TX100 zoekt de producten van de installatie.</p> <p>Bij elke detectie van een product wordt een Update scherm weergegeven. Na elke update, wordt het Inleesscherm bijgewerkt en geeft het aantal ingelezen producten weer.</p>
---	--

Het volgende scherm wordt weergegeven :

	<p>Het Inleesscherm vermeldt :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het totaal aantal gevonden RF producten.</li> <li>• Het totaal aantal gevonden TP producten.</li> <li>• De Fout regels geven het aantal producten aan die slechts gedeeltelijk werden ingelezen.</li> <li>• Druk op de schermttoets Herstart om de procedure opnieuw op te starten. Deze optie is interessant bij aanwezigheid van fouten.</li> <li>• Druk op de schermttoets ✓ om te bevestigen.</li> </ul> <p>Er wordt een Update scherm weergegeven.</p>
---	---

Bij beëindiging van de update wordt het Auto scherm weergegeven :


	<p>In dit stadium is de installatie volledig ingelezen maar nog niet bevestigd. De Prog modus is niet toegankelijk.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermttoets Visu om de ingangen, de uitgangen, de functies en de verbindingen te raadplegen.</li> </ul>
---	--

De nieuwe installatie van het type Inlezen kan nu :

- Definitief bevestigd worden om de status te verkrijgen als een normale installatie.
- Opnieuw ingelezen worden om eventuele fouten te corrigeren.


#### 9.4.5 Hervatten

Het Hervatten maakt het mogelijk de inlezing van een installatie van het type Inlezen te vervolgen. Het hervatten van het inlezen maakt het mogelijk de eventuele na de eerste inlezing aanwezige fouten te corrigeren.

① Ga naar Scherm  / Menu / Install. Toepassing / Inst. uitlezen


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Hervatten door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul>
---	--

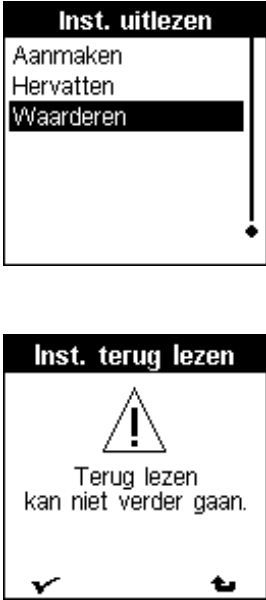





Het scherm Inlezen wordt weergegeven :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Ja indien de installatie uitsluitend tweerichtings RF producten omvat.</li> <li>• Druk op de schermtoets NEE indien de installatie uitsluitend TP en/of eenrichtings RF producten omvat.</li> </ul>
---	---

#### 9.4.6 Waarderen

Het bevestigen maakt het mogelijk de uitlezing te voltooien en de installatie van het type Inlezen om te zetten in een normale installatie.

① Ga naar Scherm  / Menu / Install. Toepassing / Inst. uitlezen


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Bevestigen door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>Een scherm geeft aan dat de bevestiging de installatie definitief in een normale installatie omzet. Het is vervolgens niet meer mogelijk een aanvullende inleesronde op te starten of de inlezing te hervatten bij eventueel aanwezige fouten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets  om de inleesprocedure definitief te bevestigen en de installatie om te zetten in een normale installatie.</li> </ul> <p>Het scherm Auto wordt weergegeven met de volgende opties.</p> <p> Indien de installatie eenrichtings producten omvat :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de Num. modus</li> <li>• Nummer alle eenrichtings ingangen één voor één. Bij elke nummering wordt er een Update scherm weergegeven. =&gt; De ingangen worden in de ingangenlijst weergegeven. =&gt; De verbindingen worden weergegeven in de Visu en Num modi.</li> <li>• Ga naar Auto modus om de installatie te testen.</li> </ul>
--	---

## 9.5 Meettools

Om een installatie in te stellen of te optimaliseren is het mogelijk diverse metingen in de installatie uit te voeren :

- Meting van de RF omgevingsinvloed.
- Meting van het Konnex telegram.
- Meting van de kracht van een radiozender en de gevoeligheid van een radio ontvanger.


De meting van de omgevingsinvloed en de Konnex telegrammen is toegankelijk via de toets Menu.

De meting van het zend- en ontvangstvermogen is toegankelijk via de Prog modus, voor een gegeven zender/ontvanger verbinding, door op de toets  van het toetsenbord te drukken.

### 9.5.1 Toegang tot de meettools

De meetschermen zijn toegankelijk door op de toets "Toegang tot het Menu" te drukken op de rechterzijde van de TX100.

Schermbord  / Menu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer Meting door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
---	---

Schermbord  / Menu / Meting

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecteer de uit te voeren meting door middel van de toetsen  of .</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
---	--



### 9.5.2 Meting van de omgevingsinvloed

Schermbord  / Menu / Meting / Omgevingsinvloeden

	<p>Met deze functie kunnen eventuele RF-stoorbromen die dezelfde frequentieband gebruiken als de producten van de installatie worden opgespoord. Zodra deze functie is geselecteerd, start een meetcyclus op. Op het einde van de cyclus, geeft het programmeerapparaat het storingsniveau op het scherm aan en start automatisch een nieuwe meting.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtaets Start om de meetcyclus opnieuw op te starten.</li> <li>• Druk op de schermtaets Stop om de meetcyclus stop te zetten.</li> </ul> <p><b>i</b> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
---	---

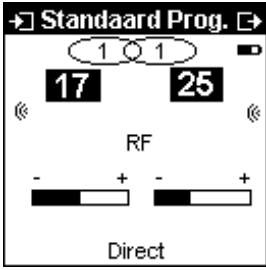

### 9.5.3 Meting van het Konnex telegram

Schermbestuur  / Menu / Meting / Konnex telegram

	<p>Met deze functie kan het door een willekeurige Konnex zender uitgezonden radioniveau worden gemeten.</p> <p>Zodra deze functie is geselecteerd, start een meetcyclus op. Als het programmeerapparaat telegrammen ontvangt geeft hij het volgende weer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het serienummer van de zender.</li> <li>- het signaalniveau.</li> <li>- het totaal aantal ontvangen telegrammen na het starten van de meetcyclus.</li> <li>- in voorkomend geval, een alarm lage batterij voor de betreffende zender.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de schermtoets Start om de meetcyclus opnieuw op te starten.</li> <li>• Druk op de schermtoets Stop om de meetcyclus stop te zetten.</li> </ul> <p> Met de toets  kunt u teruggaan naar het vorige scherm.</p>
---	--

### 9.5.4 Meting Zenden/Ontvangen

Schermbestuur  / Menu / Meting / Zenden / Ontvangen

	<p>Met deze functie kan het zendvermogen van een RF-zender en de ontvangstgevoeligheid van een ontvanger worden gemeten.</p> <p>Enkel toegankelijk vanuit de Prog modus door op de toets  te drukken.</p> <p>De ontvangstgevoeligheid wordt op het scherm weergegeven, hetzij :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- door de directe meting van de zender naar de desbetreffende ontvanger.</li> <li>- als herhaald signaal. In dit geval geeft het de gemeten gevoeligheid van de ontvanger ten opzichte van het signaal, dat van een versterker komt, aan.</li> <li>-</li> </ul>
--	---










## 9.6 Simulatie

Deze simulatiefunctie maakt het mogelijk om :

- een versterker te simuleren :  
In dit geval gedraagt de TX100 zich als een versterker. Het is mogelijk om de ideale plaats van een versterker te bepalen.
- Een ingang simuleren :  
In dit geval gedraagt de TX100 zich als een ingang. Het is mogelijk de met deze ingang gemaakte verbindingen te testen.

U beschikt over 2 mogelijkheden om een simulatie op te starten :

- Houd de toets  op het toetsenbord in de Prog modus lang ingedrukt
- Druk op de toets "toegang tot het menu" aan de rechterzijde van de TX100 en selecteer Simulatie :

  	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Druk op de toetsen  of .</li> <li>• Selecteer Versterker of Ingang.</li> <li>• Druk op de toets  om te bevestigen.</li> </ul> <p>De simulatie wordt opgestart.</p> <p>Scherm Simulatie versterker.</p> <p>Scherm Simulatie ingang.</p>
---	--