

# Handleiding

## Kerkradio Ontvanger

Rivendel Electronics  
type RVD-02



**Kerkradio via de Ether bij de mensen thuis.**

## **Inhoud:**

- Inbedrijfstelling pagina 3.
- Gebruik en basis instellingen pagina 4.
- Voorkeurtoetsen pagina 5.
- Opname en afspelen pagina 6 t/m 8.

### *Extra informatie voor beheerders of andere technici:*

- *Speciale Radio functie* pagina 9 en 10.
- *Instellen tijd en datum* pagina 11.
- *Extra functies* pagina 12
- *PC aansluiten en programmeren* pagina 13 t/m 15.
- *Technische gegevens* pagina 16.

De RVD02 is een zeer professionele kerkradio ontvanger met veel uitgebreide functies waarbij de bediening uiterst simpel is gehouden. De RVD02 ontvanger is voorzien van allerlei (soms digitale) extra's welke door een eigen patent worden afgedekt.

De verpakkingsdoos van de ontvanger bevat de volgende delen:

- Ontvanger RVD-02.
- 230 volt adapter.
- Kleine en Telescoop binnen-antenne met BNC aansluiting
- Deze Nederlandstalige handleiding

Rivendel Electronics verklaart dat de apparatuur voldoet aan de Europese CE wetgeving.



Rivendel Electronics verleent via de kerkradio contactpersoon van uw kerk en via haar dealers een garantietermijn van 1 jaar op de correcte werking van uw toestel.

Uw contactpersoon kan hieronder zijn/haar gegevens noteren:

Contactpersoon: \_\_\_\_\_

## Inbedrijfstelling.

### Aansluiten en inschakelen.

1. Plug de antenne op de *ANTENNA* plug aan de achterzijde van de ontvanger en draai de bajonetmoer van de plug vast (kwartslag rechtson). De telescoop antenne is groter maar geeft iets betere ontvangst indien de kerk zich op grotere afstand bevindt.
2. Sluit de 230 volt adapter aan op het lichtnet en plug de voedingsplug in de passende aansluiting “DC Power 12 V.”
3. Schuif de schakelaar “Power ON/OFF” aan de achterzijde in de AAN-stand richting de voedingsplug.



Na het inschakelen moet u heel even geduld hebben, want de digitale elektronica in de ontvanger zal nu eerst moeten opstarten; op het scherm zal de tekst *Opstarten kerkradio* en vervolgens *Rivendel Electronics* verschijnen. Na ongeveer 14 seconden is de ontvanger klaar voor gebruik en is dan (standaard) afgestemd op het kanaal onder de voorkeuzetoets P01. Op het scherm verschijnt de op programmaam P01 (door uw beheerder) geprogrammeerde kerk met naam en plaats van de kerk. Indien u meerdere kerken kunt beluisteren, dan zijn die onder één van de andere cijfer-toetsen geprogrammeerd.

Het is mogelijk de ontvanger uit te schakelen door de schakelaar “Power ON/OFF” in de stand “OFF” te zetten, de inschakeltijd vanuit “OFF” kost minder dan 3 seconden.

## Gebruik.

Als u zich meer dan enkele kilometers van de Kerk af bevindt wordt de beste ontvangst verkregen door de ontvanger in de vensterbank van een raam richting de te beluisteren kerk te plaatsen. Gebruik eventueel de telescoop antenne. Laat de ontvanger gewoon aan staan op de gewenste kerk; zodra de koster de versterker in de kerk inschakelt zal het geluid van de kerk automatisch in uw huiskamer hoorbaar zijn. De ontvanger moet door de kerkradio beheerder (of door de dealer) wel altijd eerst geprogrammeerd zijn op de juiste voorkeur kanalen.

## Instellen geluidsterkte.

Indien de geluidssterkte niet naar wens is, kunt u eenvoudig de geluidssterkte verlagen of vergroten door de **—** of de **+** toets aan de voorzijde van het toestel in te drukken.

Op de onderste regel op het scherm verschijnt even een VOL aanduiding met een balk en rechts een cijfer met de ingestelde geluidssterkte. Een hoger cijfer en een langere volume-balk geven natuurlijk meer volume.



**Zachter Luider**

## Voorkeurtoetsen voor (uw) eigen kerk.

1

Links en rechts op voorkant van het toestel vindt u 2 maal 3 voorkeurtoetsen 1 t/m 6 voor kerken in uw omgeving.

2

**Door het indrukken van voorkeurtoets 1 verschijnt (indien juist geprogrammeerd door uw beheerder) de naam en plaats van uw eigen kerk.**

3

4

5

6

Als de ontvanger er voor geprogrammeerd is, kunt u met de andere voorkeurtoetsen andere kerken uit uw omgeving beluisteren; u kunt controleren welke kerken zijn geprogrammeerd door de desbetreffende toets 1 tot 6 in te drukken. Als u een voorkeurtoets langer dan 4 seconden indrukt is het mogelijk te luisteren naar nog 6 stations (voorkeur 7 t/m 12, mits geprogrammeerd door uw beheerder). Zo kan er vanuit de voorkeur toetsen gekozen worden uit maximaal 12 voorgeprogrammeerde kerken.

### Extra functies.


Er zijn extra functies beschikbaar door het even kort indrukken van twee toetsen tegelijk: (indien niet geblokkeerd met een slot-functie):

**Toets 1 en 6:** laat de Software-versie even kort op het scherm zien.

**Toets 1 en 3:** ontvanger scant alle geprogrammeerde (1-12) kanalen af en stopt bij ontvangst; op het scherm verschijnt *Voorkeuze zoeken*.

**Toets 1 en 4:** ontvanger scant alle bekende kerkradio kanalen af van de Rivendel kerkradio zenders; op het scherm verschijnt *zoeken CTC*.

**Toets 2 en 5:** ontvanger scant alle bekende kerkradio kanalen af (zowel Rivendel, Wesotronic en Orbitron); op het scherm verschijnt *zoeken kan*.


Indien er een kerk ontvangen wordt, stopt de scan en maakt de ontvanger het signaal hoorbaar. Om verder te scannen, druk de afspeeltoets  in.



### Leesbaarheid LCD scherm.

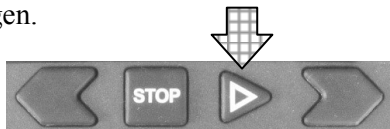
Het LCD-scherm is zodanig ontworpen dat de beste leesbaarheid wordt verkregen door vóór het toestel te zitten. Dit heeft als nadeel dat als u vanaf de bovenkant op het toestel kijkt, de leesbaarheid daardoor soms wat slechter is.

## Automatische opname bij ontvangst.

Standaard wordt het geluid van de diensten die worden ontvangen (indien gekozen met de voorkeuze toets) automatisch opgenomen in het digitale geheugen van de RVD02; u kunt deze opnames op een later tijdstip weer beluisteren. Het opnemen gebeurt automatisch. Indien er een signaal ontvangen wordt, start na een halve minuut de opname; midden boven in het scherm verschijnt een lopende rechthoek  en rechts-boven in het scherm verschijnt ook het aantal opgenomen minuten, verder merkt u er niets van.



Maximaal kan er ongeveer 8 uur opgenomen worden. De verschillende opnames van kerkdiensten worden (op tijd) achter elkaar in het geheugen gezet. Indien het geheugen vol loopt wordt vanzelf de oudste opname verwijderd, zodat altijd de meest recente opnames in het geheugen aanwezig zijn. Bij elke opname wordt behalve het geluid ook het tijdstip en naam en plaats opgeslagen.

U kunt de opnames beluisteren door het bedienen van de 4 afspeltoetsen



vlak onder het scherm. Het afspelen van de opname start u met het indrukken van de driehoekige afspeltoets (met het witte driehoekje); de meest recente opname wordt dan direct afgespeeld. Om het afspelen te stoppen drukt u een voorkeurtoets in; b.v. 1.

In het geval er (nog) geen opnames beschikbaar zijn, zal de ontvanger bij het indrukken van de afspeltoets op het scherm de tekst *geen opnames* weergeven.

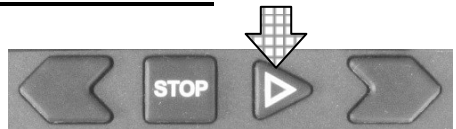
Er is ook een mogelijkheid om het automatisch opnemen van de diensten geheel te stoppen. Indien dit wenselijk is, dient de ontvanger afgestemd te zijn op één van de programma voorkeuzes, hierbij drukt u meer dan 5 seconden de toets STOP  in. In het scherm verschijnt midden boven een stilstaande rechthoek, , om aan te geven dat er geen opnames meer gemaakt worden.

Indien u de opname-stop wilt verwijderen, drukt u vervolgens weer meer dan 5 seconden de toets STOP  in. Het symbool met de stilstaande rechthoek midden boven in het scherm zal dan verdwijnen.

*Noot: als er tijdens de opname de ontvangst even onderbroken wordt, wacht de ontvanger nog 1 minuut voordat de opname echt afgebroken wordt.*



## Afspelen van de opname van de diensten.

Zoals al genoemd zijn er 4 knoppen voor de bediening bij het afspelen van de opnames.




U start het afspelen van de opnames met het indrukken van de *driehoekige afspeeltoets* (met het witte driehoekje); het afspelen van de meest recente opname begint dan direct. Op het scherm wordt nu in drie regels allerlei informatie van de opname getoond.


Op de middelste regel wordt weergegeven wat de actuele status is; nu is dat *afspelen*, maar dat kan ook *pauze*, *stop*, *terug spoelen* of *vooruit spoelen* zijn. Op de bovenste regel staan gegevens van de opname, links vanuit welke voorkeursoets deze opname gemaakt is, in het midden de duur van de hele opname in minuten en rechts het aantal minuten afgepeelde tijd van deze opname. Op de onderste regel staat de datum en het start-tijdstip van de opname; b.v. *MAR 18 10:00*; betekent: 18 maart om 10 uur.

Tijdens het afspelen kunt u door het even kort indrukken van de terugspoel toets  in stapjes van ongeveer 10 seconden terug spoelen; drukt u de toets twee maal kort in, dan springt u ongeveer 20 seconden terug in de opname. Zo ook met de vooruitspoel toets,  maar dan natuurlijk vooruit in de tijd.





Als u deze knoppen tijdens het afspelen langer ingedrukt houdt, spoelt u in stappen van 1 minuut door de gemaakte opname, op de bovenste regel op het scherm ziet u rechts de tijd in de opname met stappen van 1 minuut verspringen. U kunt terug en vooruit spoelen.


Tijdens het spoelen laat de ontvanger delen van de opname horen.

**PAUZE:** U kunt tijdens het afspelen tijdelijk stoppen door kort de afspeeltoets  in te drukken, op het scherm verschijnt PAUZE.

**KERK INFO:** U kunt tijdens het afspelen kijken van welke kerk deze opname afkomstig is door de afspeeltoets  langer in te drukken, zolang u deze toets ingedrukt houdt verschijnen op de onderste twee regels de naam en plaats van de kerk zoals deze geprogrammeerd zijn.

## Afspelen en kiezen gewenste opname van de diensten.

Na het indrukken van de afspeltoets  start het afspelen van de meest recente opname van de dienst. Indien u nu de STOP toets  indrukt is er de mogelijkheid andere opnames te kiezen door het indrukken van de terugspoel toets.  Elke keer dat deze toets ingedrukt wordt, springt u naar de opname ervoor. Door het indrukken van de vooruitspoel-toets  springt u weer naar de opnames die later in de tijd gemaakt zijn.

Tijdens het kiezen tussen de verschillende opnames van de diensten verschijnt in de middelste regel *oude opname*; in de onderste regel van het scherm de datum en tijd van de gekozen opnamen terwijl midden in de bovenste regel de tijdsduur van deze opname getoond wordt. Indien u de gewenste opname gekozen hebt kunt u het afspelen hiervan starten door het indrukken van de afspeltoets. 

NOOT voor beheerders: In feite is het afspelen van de gemaakte opnames een afspeelfunctie (player) van de bestanden van de verschillende opnames op de interne schijf van de RVD02 ontvanger. Deze bestanden staan als normale .avi bestanden in de map *opnames*.

### Bijzondere gegevens en instellingen. (Bedoeld voor beheerders).

De ontvanger kent eigenlijk 4 verschillende functies (modes), dat zijn:

- **Standaard: Luisteren** (makkelijke functies vanuit voorkeuzes)
- **Standaard: Playback** (afspelen van gemaakte opnames)
- **Speciaal: Radio** (gewoon afstemmen op kerkradio kanaal nummers)
- **Speciaal: Klok** (en datum) instellen.

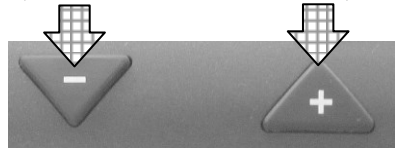
De eerste twee modes zijn in het voorafgaande reeds omschreven. De speciale radio mode en de klok mode zijn eigenlijk niet bedoeld voor de gewone gebruiker, maar meer voor de kerkradio beheerder en wat meer gespecialiseerde personen. Deze laatste twee modes zijn ook niet bereikbaar indien 1 van de twee slot functies actief zijn.



## De Radio functie. (Bedoeld voor beheerders).

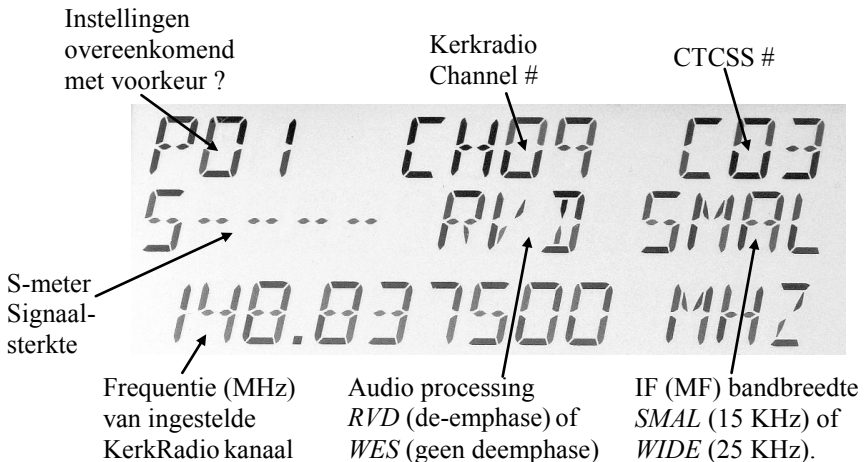
Deze functie (mode) is niet bedoeld voor de gewone gebruiker en kan ook niet gekozen worden indien er een slot-functies actief is; in dat geval eerst de slot-functie deactiveren (met de toetsen 4&5 of 5&6).

U schakelt de Radio mode in door het **gelijktijdig** kort indrukken van de twee volume toetsen:



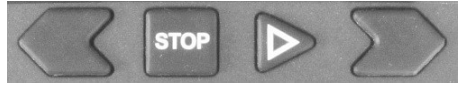
Het scherm is in de radio mode helemaal toegespitst om zoveel mogelijk de huidige instelling van het kanaal zichtbaar te maken. In eerste instantie wordt de informatie van het laatst geselecteerde voorkeur programma kanaal weergegeven, dit geheugen (b.v. P01) staat linksboven in het scherm weergegeven. Indien u andere kerkradio kanalen kiest, wordt in eerste instantie de kerkradio tabel gevolgd zoals deze is ingevoerd in het bestand *kanalen.bin* (zie bij hoofdstuk programmeren RVD02).

### Het scherm in Radio mode:



Om **Rivendel kerkradio** kanalen goed te kunnen ontvangen kiest u CTCSS 03 en RVD (Rivendel) en SMAL bandbreedte. Bij **Wesotronic** (Orbitron) kerkradio zenders kiest u WES (Wesotronic), *WIDE bandbreedte* (Eventueel SMAL voor meer gevoeligheid) en CTCSS 00.

CH-      CTC-      CTC+      CH+



De bediening van de knoppen van de afspeelfuncties hebben in de radio mode een andere functie. Met de *terugspoel* en *vooruitspoel* toets kiest u nu een lager of hoger kanaalnummer uit de voorgeprogrammeerde tabel (kan 1 t/m 99). Indien u de toetsen langer vasthoudt lopen de kanaal nummers sneller door. Met de *STOP* en *afspeel* toets stelt u de CTCSS codering in (CTCSS 0 t/m 38). (CTCSS betekent Continuous Tone-Coded Squelch System). Bij de Rivendel zenders wordt standaard CTCSS code 03 gebruikt. Als u CTCSS 00 (nul) kiest, wordt er geen gebruik gemaakt van deze toon codering; dit is het geval bij kerkradio zenders van Wesotronic en Orbitron.

Door het **gelijktijdig indrukken** van de *STOP* en *afspeel* toetsen kunt u kiezen tussen 2 maal 2 verschillende Audio en IF (middenfrequent) modes. Er kan gekozen worden tussen een RVD (Rivendel, de-emphase) of WES (Wesotronic, geen de-emphase) audio mode en een filter bandbreedte SMAL (15 KHz, Rivendel) of WIDE (25 KHz, Wesotronic). Met het meerdere malen indrukken van de *STOP* en *afspeel* toetsen komen de 4 instel-mogelijkheden voorbij: *RVD SMAL*, *WES SMAL*, *WES WIDE*, en *RVD WIDE*. De *RVD SMAL* is standaard voor Rivendel systeem met de-emphase en de mode *WES WIDE* is standaard bij de Wesotronic en Orbitron zenders.

In de Radio mode werken de volume toetsen als normaal; er is 1 extra functie in te stellen door het indrukken van twee toetsen:

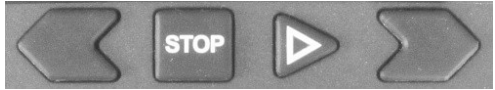
**Toets 3 en 6:** monitor functie: schakelt Squelch en CTCSS uit en laat op de luidspreker het ontvangen signaal horen. Pas op: in geval van geen signaal hoort u alle ruis en rommel op dit kanaal; dit kan luid zijn. Deze mode blijft ingeschakeld, ook als u andere kanalen kiest; dit is weer uit te schakelen met het indrukken van beide toetsen 3&6.

U verlaat deze speciale radio mode door het kiezen van één van de voorkeur toetsen.

Eigenlijk is het kiezen van een voorkeur kanaal altijd een manier om uit één of andere mode te ontsnappen (behalve bij instellen klok).

## Instellen Tijd en Datum.

### Tijd instellen:



*(dit kan alleen als er geen slot is ingeschakeld !)*

Druk **tegelijk** drie knoppen (kort) in: *terugspoelen*, **stop** en *vooruitspoelen*. Op het scherm verschijnt *uren* en *minuten* en daaronder de ingestelde tijd in uren en minuten.

Stel eerst uren in: druk op *voorkeurtoets 4* voor latere uren en op *5* voor vroegere uren (24 uurs klok); als dat klaar is schakel met *voorkeurtoets 6* over naar minuten en stel de minuten in met *voorkeurtoets 4 en 5*. Sluit af met de knop *stop*.

### Datum instellen:

*(dit kan alleen als er geen slot is ingeschakeld !)*

Druk **tegelijk** drie knoppen in: *terugspoelen*, **afspelen** (met witte driehoek) en *vooruitspoelen*. Op het scherm verschijnt *dag*, *maand* en *jaar* en daaronder de ingestelde datum.

Stel eerst de dag in: druk op *voorkeurtoets 4* voor latere en op *5* voor eerdere data; als dat klaar is schakel met *voorkeurtoets 6* over naar instellen van de maand en stel het nummer van de maand in met *voorkeurtoets 4 en 5*. Als dat klaar is schakel met *voorkeurtoets 6* over naar instellen van het jaar en stel het jaar in met *voorkeurtoets 4 en 5*. Sluit weer af met de knop *stop*.

Nu is de tijd en datum goed ingesteld en wordt de juiste datum en tijd gebruikt bij het opslaan van de geluids opnames.

Als de ontvanger niet aangesloten is op de netvoeding, loopt de interne klok op een interne capaciteit door. Na ongeveer twee weken zonder netvoeding valt echter deze klok uit en begint “achter” te lopen. Om uitval van de klok te voorkomen, adviseer daarom alle gebruikers duidelijk dat men de ontvanger altijd op de netvoeding aangesloten houdt.

(of anders elke week even 1x opstarten is ook al voldoende).

## **Extra functies.** (Inschakelen SLOT-functies door beheerder)

Er zijn voor de beheerder nog twee extra functies beschikbaar door het kort indrukken van twee toetsen tegelijk:

**Toets 4 en 5: slot inschakelen** zodat de gebruiker alleen simpele functies kan bedienen, alle voorkeuze kanalen en het afspelen van de opnames. (op het scherm verschijnt even: *slot voorkeuze*)

**Toets 5 en 6: slot inschakelen** zodat de gebruiker alleen simpele functies kan bedienen, alleen voorkeuze kanaal 1 en het afspelen van de opnames. (op het scherm verschijnt even: *slot vastkan1.*)

Bij het indrukken van deze toetsen verschijnt de tekst van het type slot *even* op het scherm, *slot voorkeuze* of *slot vastkan1.* Het weer uitschakelen van dit slot werkt met dezelfde toetsen door deze langer dan 5 seconden ingedrukt te houden; op het scherm verschijnt dan even de tekst: *geen slot.*

## **Opslaan van opnames op een PC.** (door beheerder)

De gemaakte opnames van diensten zijn via de USB verbinding ook redelijk simpel op uw PC op te slaan:

- Maak eerst een USB verbinding met de RVD02 (pag. 15)
- In de map *OPNAMES* vindt u alle gemaakte opnames; de bestanden hebben de naam *KERK001.AVI*, waarbij het *nummer* het opname-nummer aangeeft.
- Deze bestanden kunt u eenvoudig naar een door u gewenste map op uw PC kopiëren door het bestand naar die map te slepen.
- Vergeet ter afsluiting niet de USB aansluiting af te melden!
- Verwijder liefst geen bestanden in de map *OPNAME*.

## Voorkeurkanalen programmeren via een PC: (Bedoeld voor beheerders).

In het kort: dit werkt via een bestand genaamd: *kanalen.bin*  
De beheerder van de kerk kan dit bestand met een programma aanpassen met de juiste voorkeuren voor de luisteraars van de eigen kerk; bijvoorbeeld de eigen kerk op *voorkeuze 1*, inclusief de naam en de plaats van de kerk op het scherm. Zo ook voor alle andere voorkeurkanalen (12 maximaal). Het is handig dit (kleine) bestandje op de desktop van de PC te zetten.

Indien de USB verbinding tussen PC en RVD02 tot stand is gebracht komt er (net zoals bij een USB-Stick) de map van de unit in beeld. De RVD02 heeft twee sub-mappen; *OPNAMES* en *SETUP*. Als de USB aangesloten is, hoeft de beheerder alleen maar het bestand *kanalen.bin* van zijn desktop naar de map *SETUP* te slepen. Dat is alles om de RVD02 te programmeren.

### **Meer in detail:**

Download via onze website het bestandje *RVD02\_Ch Tools\_nieuw.exe*  
Als dit wordt opgestart zal het direct vragen om het gewenste *kanalen.bin* bestand. U kunt eerst het bestandje uit de map instellingen gebruiken en straks dat van uzelf. Het programma-tje opent een bedieningsscherm met twee gedeeltes:

The screenshot shows a software window titled "Rivendel Electronics" with two data tables and a set of control buttons.

**Kanaal Informatie**

Kan	Frequentie	Sys	BW	CTCSS
1	1484875	RVD	S	3
2	1486125	RVD	S	3
3	1486375	RVD	S	3
4	1486625	RVD	S	3
5	1486875	RVD	S	3
6	1487125	RVD	S	3
7	1487875	RVD	S	3
8	1488125	RVD	S	3
9	1488375	RVD	S	3
10	1488625	RVD	S	3
11	1488875	RVD	S	3
12	1489125	RVD	S	3
13	1489375	RVD	S	3
14	1489625	RVD	S	3
15	1489875	RVD	S	3
16	1490125	RVD	S	3
17	1490875	RVD	S	3
18	1530875	RVD	S	3
19	1532125	RVD	S	3
20	1532375	RVD	S	3
21	1532625	RVD	S	3
22	1532875	RVD	S	3

**Preset Voorkeuze kanalen**

Preset	Kan	Regel 1	Regel 2	Sys	BW	CTCSS
P1	9	THERESIA KERK	BORNE	RVD	S	3
P2	18	STEPHANUS KRK	BORNE	RVD	S	3
P3	19	STEPH-ZUSTERS	ZENDEREN	RVD	S	3
P4	43	NED HERV KERK	BORNE	RVD	S	3
P5	7	STEPHANUS KRK	HERTME	RVD	S	3
P6	20	LAMBERTUS KRK	HENGELO	WES	S	3
P7	50	GROTE SJORS	ALMELO	RVD	S	3
P8	36	ELISA KERK	ALMELO	RVD	S	3
P9	7	STEPHANUS KRK	HERTME	RVD	S	3
P10	8	OLV KERK	HENGELO	WES	S	3
P11	24	OLV KERK	MARIAPAROCHE	WES	S	3
P12	89	REMIGIUS KERK	WEERSELO	RVD	S	3

Buttons: Clear, Open, Radio Mode, Save, EXIT

Rivendel Electronics

Het linker gedeelte is niet bedoeld om te wijzigen; dit is de tabel met de basiskanalen voor de kerkradio (volgens de Rivendel programmering); deze verder niet wijzigen.

Het rechter gedeelte is voor het instellen van de eigen voorkeur kanalen; de knoppen van het programma zitten hier weer onder:

Preset Voorkeuze kanalen							
Preset	Kan	Regel 1	Regel 2	Sys	BW	CTCSS	
P1	9	THERESIA KERK	BORNE	RVD	S	3	
P2	18	STEPHANUS KRK	BORNE	RVD	S	3	
P3	19	STEPH-ZUSTERS	ZENDEREN	RVD	S	3	
P4	43	NED HERV KERK	BORNE	RVD	S	3	
P5	7	STEPHANUS KRK	HERTME	RVD	S	3	
P6	20	LAMBERTUS KRK	HENGELO	WES	S	3	
P7	50	GROTE SJORS	ALMELO	RVD	S	3	
P8	36	ELISA KERK	ALMELO	RVD	S	3	
P9	7	STEPHANUS KRK	HERTME	RVD	S	3	
P10	8	OLV KERK	HENGELO	WES	S	3	
P11	24	OLV KERK	MARIAPAROCHIE	WES	S	3	
P12	89	REMIGIUS KERK	WEERSELO	RVD	S	3	

Instellen: (a)                    (b)                    (c)                    (d)                    (e)                    (f)

P1 t/m P6 komen overeen met de voorkeurtoetsen 1 t/m 6; P7 t/m P12 komen overeen met langer indrukken van de voorkeurtoetsen. Als men voorkeurtoets 1 langer indrukt verschijnt voorkeur 7; etc.

De beheerder moet vervolgens instellen: (a) welk kanaalnummer, (b) welke naam van de kerk op de eerste regel (max 14 karakters) en (c) welke tekst er op de tweede regel verschijnt als de gebruiker deze voorkeur kiest. Handig is het om op regel 2 de plaats van de kerk aan te duiden (hier max 13 karakters mogelijk).

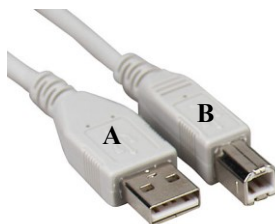
Vervolgens moeten bij elk kanaal de modes geprogrammeerd worden. Om **Rivendel kerkradio** kanalen goed te kunnen ontvangen kiest u (d) *Systeem: RVD*, (e) *BW: S* en (f) *CTCSS: 3*. Voor de beste ontvangst van Wesotronic (of Orbitron) kerkradio zenders kiest u nu (d) *Systeem: WES*, (e) *BW: W* en (f) *CTCSS: 0*.

Als zo alle kanalen naar wens zijn ingesteld kan men deze instellingen opslaan in een bestand; druk op **Save** en kies een naam voor dit bestand. Handig is het om hiervoor de naam **kanalen.bin** te kiezen en dit op de desktop op te slaan. Pasop: sommige computers laten alleen de bestandsnaam **kanalen** zien, zonder extensie, pas eventueel uw computer aan. U kunt met dit **kanalen.bin** bestand alle ontvangers van uw kerk programmeren.

### **USB toegang tot de RVD02.**

Nu moet dit bestand nog in de juiste map op de RVD02 worden gezet via de USB aansluiting. In elke verpakkingssdoos van 10 RVD02 ontvangers zit 1 USB kabel, u kunt ook een eigen kabeltje gebruiken.

De plug Type-A wordt in de PC geplugd, de andere kant Type-B past achter in de RVD02 ontvanger.



Om USB toegang tot de RVD02 te verkrijgen moet een specifieke volgorde van inschakelen in acht worden genomen:

- Ontvanger spanningsloos: sluit USB aan op werkende computer.
- Sluit nu de voeding op de ontvanger aan; de ontvanger start op.
- De PC zoekt nu de USB-drive van de RVD02.
- De eerste keer zoekt (Windows 7 en 8) de PC de juiste driver; (duurt even). Bij XP moet de driver nog zelf worden aangewezen:

Scherf "Wizard nieuwe hardware gevonden" :

Telechips TCC87xxVTC USB driver

Kies: *ik wil zelf kiezen* en wijs bestand **vtcdrv.sys** en eventueel ook **vtcdrv.inf** aan. (te downloaden op [www.kerkradio.nl](http://www.kerkradio.nl))

- Dan verschijnt op het scherm van de PC de RVD02 map met twee sub-mappen: **OPNAMES** en **SETUP**
- In de map staat al een bestand **kanalen.bin**; vervang dit door uw eigen bestand (wat B.V. al op de desktop staat).

### **Afsluiten:**

- **Belangrijk:** nu eerst *Hardware veilig verwijderen op PC*
- Dan pas USB kabel verwijderen en RVD02 uitschakelen.



## Technische gegevens.

**Dit zijn de belangrijkste technische gegevens van de RVD-02:**

Net adapter	Netspanning 220 tot 240 Volt AC.
Omgevings temperatuur bereik	-15 tot +55 graden Celcius.
Omgevings vochtigheid bereik	40% tot 70% relative vochtigheid
Ontvanger input RF filter	SAW filter 148-154 MHz.
Ontvanger Dubbelsuper IF's	21,7 MHz en 450 KHz; 15/25 KHz IF-BW; SW
Ontvanger gevoeligheid	-124 dBm (0.14uV) typ voor 12 dB Sinad
Frequentie bereik	99 kanalen, programmeerbaar via SW (Software)
Frequentie stabiliteit	Beter dan +/- 2 ppm (VCTCXO, synthesized).
Storingsonderdrukking CTCSS	Kanaal 0 t/m 38, instelbaar via SW (software)
Onderdrukking nabuurkanaal	65 dB typ. (alleen bij 15 KHz BW mogelijk)
Spiegel onderdrukking	65 dB typ.
Audio response	200-4000 Hz met of zonder de-emphase (via SW)
Interne klok instelling	Backup via SuperCAP; ongeveer 2 weken
Externe aansluitingen	USB type B, Audio: 3.5 mm (Luidspreker gaat uit), en Audio: Tulp (Luidspreker blijft aan).
Garantie en verwachte levensduur	1 jaar Rivendel garantie; 15 jaar levensduur
Audio output vermogen LS	Meer dan 4 Watt rms aan 4 Ohm.
Stroomverbruik adaptor op AC	3 Watt typ. (standby en laag volume situatie)

Meer informatie en deze handleiding zijn te downloaden op onze website [www.kerkradio.nl](http://www.kerkradio.nl) (zie pagina *downloads*).

Deze handleiding kan onderhevig zijn aan wijzigingen; de meest recente handleiding is natuurlijk ook op onze website te vinden.



**Rivendel**  
Electronics

RVD02 onder patent  
Rivendel Electronics.

Copyright:  
Rivendel Electronics  
Tichelkampweg 75  
7621GK BORNE  
The Netherlands

18 mei 2015  
Printed in China