



anywave – Smart radio technology

SRT18 IN-CAR RADIO ADAPTER USER MANUAL

For installers and end users



CONTENTS

Norsk	3
Sikkerhetsinformasjon	4
SRT18 - Smart Radio Technology	5
Installasjon	6
Oppsett og kanalkonfigurasjon	9
Resirkulering	12
Samsvarserklæring	12
Tekniske spesifikasjoner	13
English	14
Safety information	15
SRT18 - Smart Radio Technology	16
Installation	17
Setup and service configurations	20
Recycling	23
Declaration of conformity	23
Technical specifications	24

Takk for at du valgte et smart radioadapter fra Anywave!

Denne brukerveiledningen inneholder viktig sikkerhetsinformasjon om produktet og skal leses før installasjon. Dersom adapteret monteres for andre skal brukerveiledning og emballasje gis til sluttbruker. Oppbevar brukerveiledningen på et trygt sted.

Esken inneholder:

- SRT18 smart radioadapter
- Tilkoblingskabel for 12V DC / høyttaler
- Antenneovergang DIN (hann) – Fakra (hunn)
- Antenneovergang DIN (hunn) – Fakra (hunn)



SIKKERHETSINFORMASJON

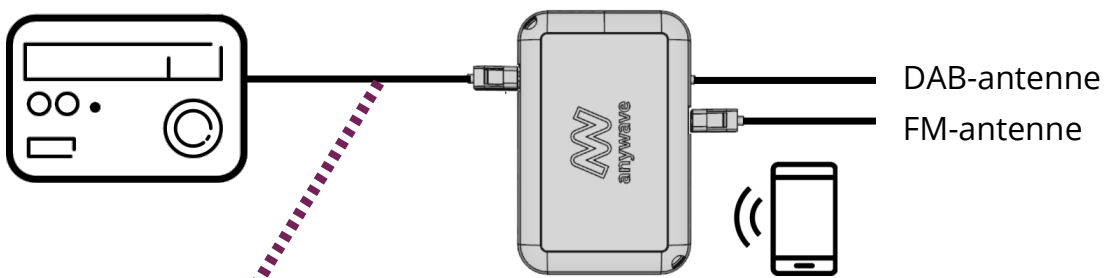


VIKTIG INFORMASJON, LES FØR INSTALLASJON OG BRUK!

- Adapteret skal ikke monteres slik at det utsettes for damp, vann eller andre væsker.
- Adapteret skal ikke monteres nær objekter som utvikler høy varme.
- Adapteret skal ikke monteres slik at det utsettes for støv eller sand.
- Adapteret skal kun konfigureres når kjøretøyet står i ro. Tenk på trafiksikkerheten!
- Koble fra strømmen umiddelbart dersom det kommer uønskede materialer inn i adapteret.
- Adapteret må ikke under noen omstendighet demonteres eller modifiseres, det kan føre til personskade eller defekt produkt! Ta kontakt med forhandler dersom enheten ikke fungerer.
- Adapteret skal kun installeres som beskrevet i denne brukerveiledningen og kun i kjøretøy som samsvarer med produktets tekniske spesifikasjoner.
- Adapteret skal kun benyttes sammen med original strømkabel.

SRT18 - SMART RADIO TECHNOLOGY

Anywave SRT18 er et smart adapter som kan motta forskjellige typer radiokanaler og gjøre disse om til FM-signaler. Adapteret sender opptil 18 kanaler på fastsatte frekvenser slik at eksisterende betjening kan benyttes. Eksempelet under viser en konfigurasjon hvor adapteret er satt opp til å motta både FM, DAB og internettradio. Innstilling av adapteret gjøres kun når kanalkonfigurasjonen skal endres.



#	Frekvens MHz	Type	Kanal
1	97.10	DAB+	NRK P1
2	97.70	DAB+	NRK P1+
3	98.30	DAB+	NRK P2
4	98.90	DAB+	NRK P3
5	99.50	DAB+	NRK mp3
6	100.10	DAB+	NRK P13
7	100.70	DAB+	NRK NYHETER
8	101.30	DAB+	KISS N'DANCE
9	101.90	DAB+	RADIO NORGE
10	102.50	DAB+	NRJ NORGE
11	103.10	DAB+	P4 LydenAvNorge
12	103.70	DAB+	P5 Hits
13	104.30	DAB+	P9 Retro
14	104.90	FM	-METRO-
15	105.50	Internet radio	Blues Radio
16	106.10	Internet radio	Easy Hits Florida
17	106.70	Internet radio	Lounge-radio.com
18	107.30	Internet radio	Venice Classic Radio

Det anbefales å lagre de 18 fastsatte frekvensene (97.10, 97.70 ... 107.30) som presets/favoritter i kjøretøyets radio for raskt og trafikksikkert kanalbytte.

INSTALLASJON



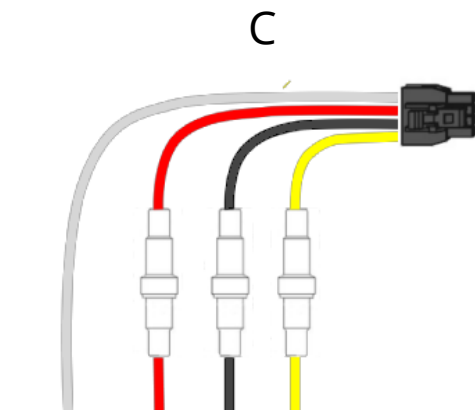
Det anbefales at dette adapteret installeres av opplært fagpersonell.

NORSK

Tilkobles
radioens
inngang for
FM-antenne



A



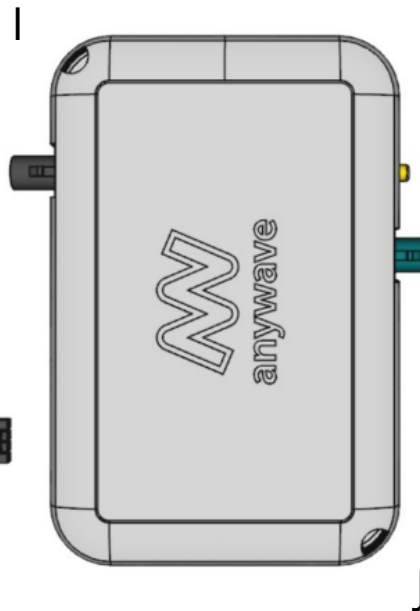
C

E - Høyttaler + (HVIT)

F - Tenningsstrøm (RØD)

G - Jord (SORT)

H - 12V DC (GUL)



D

J

Tilkobles
kjøretøyets
DAB-antenne



B

Tilkobles
kjøretøyets
FM-antenne



K

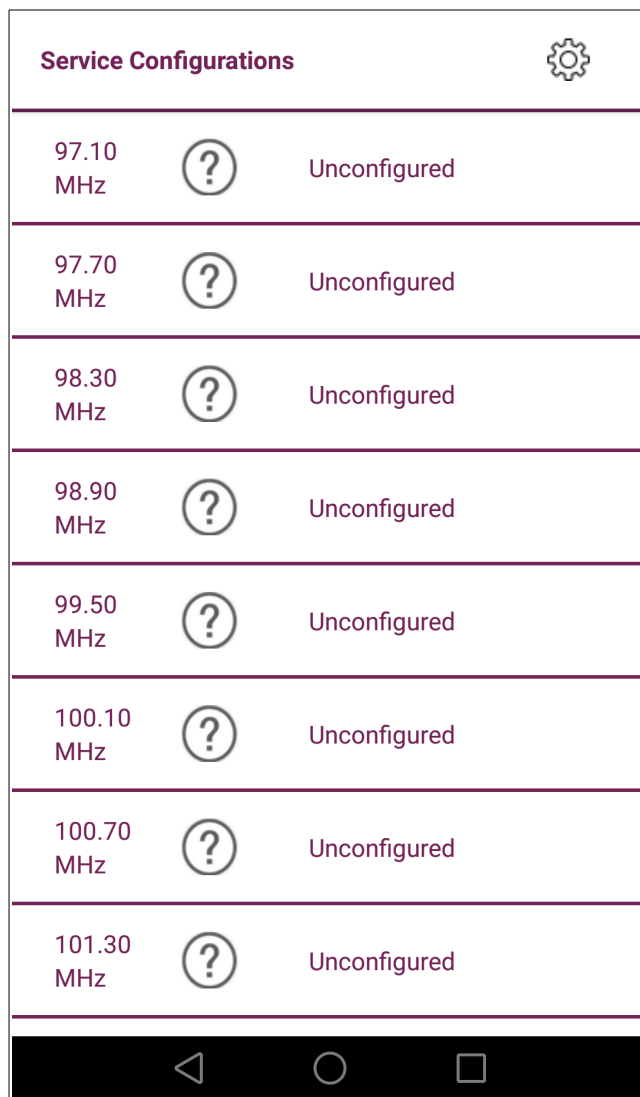
1. Gjør nødvendige forberedelser slik at alle tilkoblinger er tilgjengelig før installasjonen startes.
2. Undersøk tilkoblingen for FM-antenne i kjøretøyets radio. Det medfølgende kabelsettet støtter DIN og FAKRA-tilkobling. Ta kontakt med forhandler dersom kjøretøyets radio har en annen tilkoblingstype.
3. Noter navn på adapterets WiFi-nettverk (SSID) og passord (WPA2). Dette finnes på merkelappen festet på undersiden av adapteret og på undersiden av adapterets emballasje.
4. Koble strømkabelens (C) hvite ledning (E) til en høyttalerutgang i kjøretøyets radio. Det er viktig at tilkoblingen gjøres til høyttalerutgangens plusspol.
5. Koble strømkabelens (C) røde ledning (F) til +12V DC tenningsstrøm dersom det er ønskelig at adapteret slås på når tenningsstrøm er aktiv. Dersom kjøretøyets radio er brokoblet (normalt), vil adapteret slå seg automatisk på når radioen er aktiv, selv uten tilkobling til tenningsstrøm. Dersom ledningen ikke tilkobles skal ledningsenden isoleres med elektrikerteip eller annet egnet isoleringsmateriale.
6. Koble strømkabelens (C) sorte ledning (G) til kjøretøyets jord.
7. Koble strømkabelens (C) gule ledning (H) til +12V DC permanent strøm










8. Dersom kjøretøyets FM-antenne har DIN tilkobling benyttes tilkoblingskabelen (B) for å koble antennen til adapteret. Kabelens grønne FAKRA-kontakt kobles til adapterets grønne FAKRA-kontakt. Dersom kjøretøyets FM-antenne har FAKRA-tilkobling kobles denne direkte på adapteret uten å benytte tilkoblingskabelen (B).
9. Benytt tilkoblingskabelen (A) for å koble adapteret til radioens inngang for FM-antenne dersom denne er av type DIN. Kabelens sorte FAKRA-kontakt kobles til sort FAKRA-kontakt på adapteret. Dersom radioens FM-inngang er av type FAKRA kobles tilkoblingskablene (A) (B) sammen slik at tilkoblingskablene samlet danner en kabel med FAKRA tilkobling i begge ender (K).
10. Koble til kjøretøyets DAB-antenne (medfølger ikke) i adapterets SMB-kontakt (D).
11. Koble strømkabelen (C) til adapteret.
12. Sikre eventuelt adapterets plassering i kjøretøyet ved bruk av stripsfester (I) (J).

OPPSETT OG KANALKONFIGURASJON

Når adapteret startes opprettes et trådløst Wi-Fi nettverk. For å utføre kanalkonfigurasjon må adapteret kobles til en smarttelefon.

1. Last ned og installer appen Anywave Smart Radio fra Google Play eller App Store.
2. Start adapteret ved å skru på tenningsstrøm (dersom kabel for tenningsstrøm er tilkoblet) eller ved å skru på kjøretøyets radio.
3. Koble telefonen til det trådløse nettverket som starter med anywave. Passordet (WPA2) finnes på undersiden av adapteret samt på undersiden av adapterets emballasje.
4. Start appen Anywave Smart Radio. Dersom

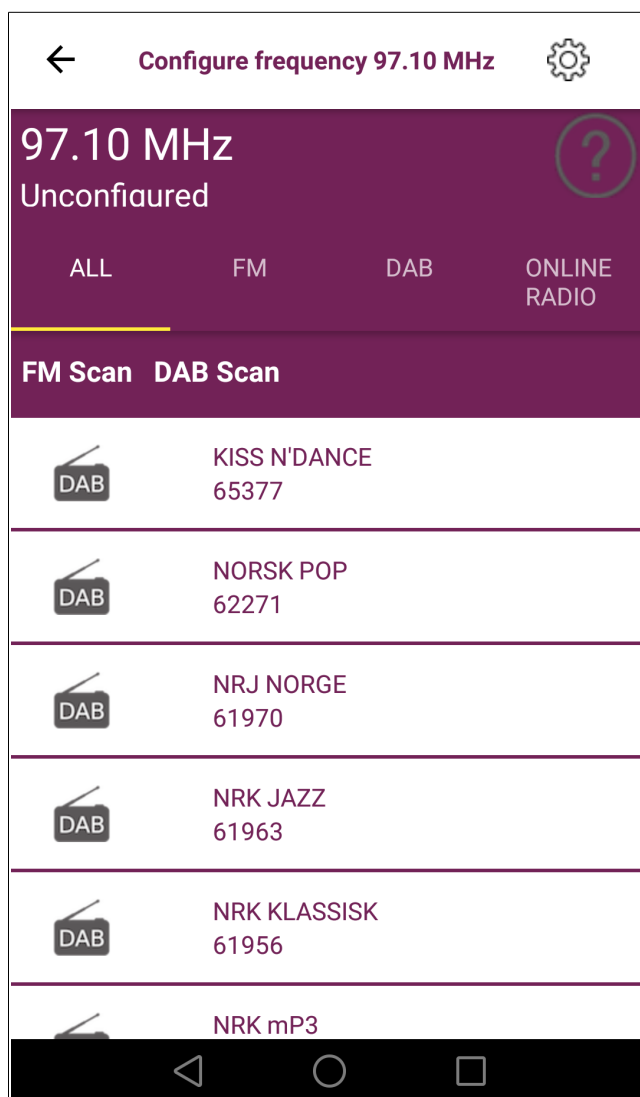


Service Configurations 		
97.10 MHz		Unconfigured
97.70 MHz		Unconfigured
98.30 MHz		Unconfigured
98.90 MHz		Unconfigured
99.50 MHz		Unconfigured
100.10 MHz		Unconfigured
100.70 MHz		Unconfigured
101.30 MHz		Unconfigured

tilkoblingen lykkes, vises en oversikt over adapterets 18 kanaler. Den fastsatte FM-frekvensen som kanalen sendes til kjøretøyets radio på vises også.

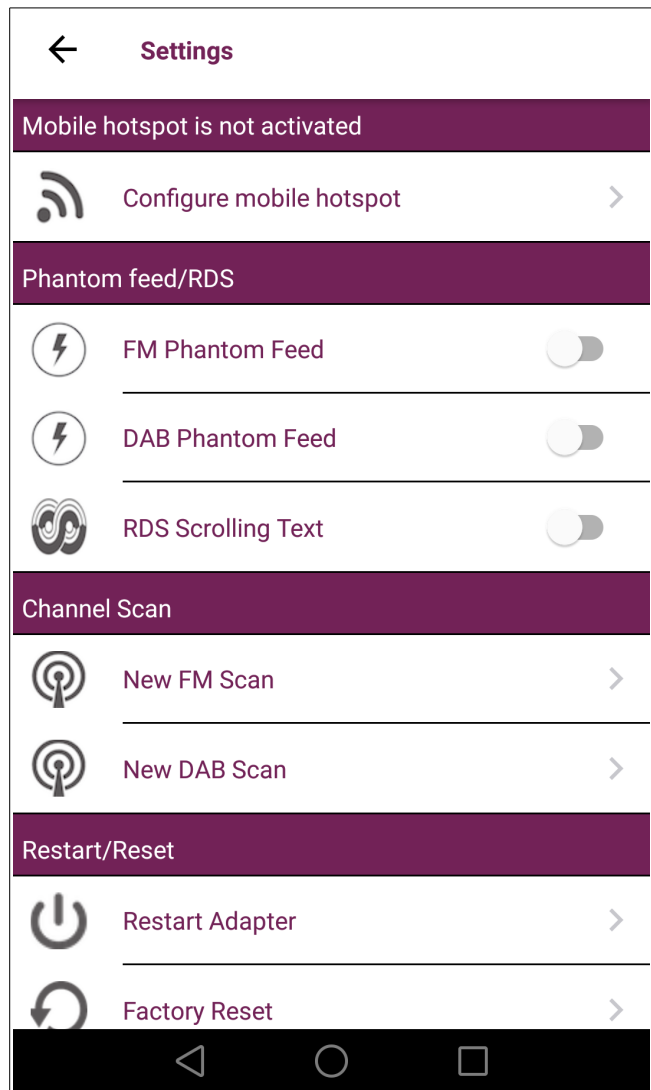
5. Ved å trykke på en kanal vises konfigurasjonssiden for den valgte kanalen. Tilgjengelige FM og DAB-kanaler fra siste kanalsøk kan velges. Adressen til en internettkanal kan også skrives inn.

6. Gå tilbake til kanaloversikten og repeter prosessen for å konfigurere opptil 18 kanaler. Velg kanalsøk fra inntillingsmenyen (tannhjulet øverst i høyre hjørne) dersom kanaloversikten skal utfylles automatisk etter et kanalsøk.



7. Tannhjulet øverst i høyre hjørne leder til adapterets innstillinger.

8. Internettradio krever at adapteret tilkobles telefonens Wi-Fi hotspot. På konfigurasjonssiden legges navn og passord for dette hotspotet inn. Følg telefonens instruksjoner for manuelt å aktivere hotspotet slik at adapteret kan koble seg til dette nettverket.



9. Dersom det benyttes aktive antenner kan phantom power slås på for FM og DAB-antennen. Phantom power skal være avslått dersom passive antenner benyttes.

10. Dersom kjøretøyets radio har støtte for RDS tekst vil de 8 første tegnene av kanalens navn vises. Dersom RDS Scrolling Text er aktivert vil teksten kontinuerlig bytte mellom de første 8 og de siste 8 tegnene i kanalnavnet forutsatt at kanalnavnet er lenger enn 8 tegn.

RESIRKULERING

Dette produktet kan resirkuleres. Dersom adapteret skal kasseres skal det ikke kastes sammen med husholdningsavfall, men leveres kostnadsfritt til et innsamlingssted for slikt avfall.

Informasjon om kassering og gjenvinning av elektronisk avfall for private husholdninger er i tråd med EU-direktiv 2002/96/EF (WEEE).



SAMSVARSERKLÆRING

Anywave AS erklærer at SRT18 er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU.

Samsvarserklæringen i fulltekst er tilgjengelig på følgende internettsadresse: www.anywave.no/download

TEKNISKE SPESIFIKASJONER

Støttede radioformat	DAB, DAB+, FM
DAB/DAB+ frekvensområde	Band III (168 – 240 MHz)
FM frekvensområde	87.5 – 108 MHz
Internettradio	Ja (ved bruk av ekstern telefon)
WLAN frekvensområde	2400 – 2483,5 MHz
Støttede format for internettradio	MP3, AAC, maks 128kbps
Spenningsstilførsel	12V DC
Effektforbruk	3,6 W maks
Temperaturområde	-20°C til +65°C
Service following	Ja
Phantom power FM	12V DC, opptil 100 mA
Phantom power DAB	12V DC, opptil 100 mA
Erstatningssikring	0,5 A / 250 V, treg, Ø5 x 20mm, glass
Tilkobling FM-antenne	FAKRA / DIN
Tilkobling DAB-antenne	SMB

We appreciate your recent purchase of the Anywave smart in-car radio adapter!

This user manual contains important safety information and should be read prior to installation of the adapter. This user manual and the adapter packaging should be given to the end user if installed by someone else. Store this user manual in a safe place for future reference.

The box contains:

- SRT18 in-car radio adapter
- Harness for 12V DC / speaker connection
- Aerial adapter DIN (male) – FAKRA (female)
- Aerial adapter DIN (female) – FAKRA (female)



SAFETY INFORMATION

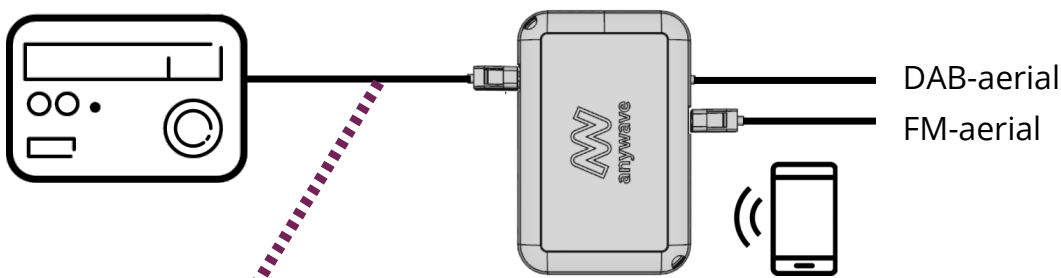


IMPORTANT INFORMATION, READ PRIOR TO INSTALLATION AND USE!

- The adapter must not be installed in areas where it will be exposed to steam, water or any other liquids.
- The adapter must not be installed near objects that generate excessive heat.
- The adapter must not be installed in areas where it will be exposed to dust or sand.
- The adapter should only be configured when the vehicle is stopped!
- Immediately detach the power if any unwanted objects enter the adapter body.
- The adapter must not be opened or modified. This can lead to injuries and product defects! Contact the distributor if the adapter does not work as expected.
- The adapter must be installed according to the instructions in this manual and only in vehicles that comply with the technical product specifications.
- This adapter should only be used with the original power harness.

SRT18 - SMART RADIO TECHNOLOGY

Anywave SRT18 is a smart in-car adapter that can receive different types of radio services and modulate these on the FM band. The adapter can transmit up to 18 services on predefined frequencies to enable use of existing head unit controls in the vehicle. As shown in the example below, the adapter is configured to receive both FM, DAB and online radio. Reconfiguration is only needed when the user wants to update the 18 services.



#	Frequency MHz	Type	Service
1	97.10	DAB+	NRK P1
2	97.70	DAB+	NRK P1+
3	98.30	DAB+	NRK P2
4	98.90	DAB+	NRK P3
5	99.50	DAB+	NRK mp3
6	100.10	DAB+	NRK P13
7	100.70	DAB+	NRK NYHETER
8	101.30	DAB+	KISS N'DANCE
9	101.90	DAB+	RADIO NORGE
10	102.50	DAB+	NRJ NORGE
11	103.10	DAB+	P4 LydenAvNorge
12	103.70	DAB+	P5 Hits
13	104.30	DAB+	P9 Retro
14	104.90	FM	-METRO-
15	105.50	Internet radio	Blues Radio
16	106.10	Internet radio	Easy Hits Florida
17	106.70	Internet radio	Lounge-radio.com
18	107.30	Internet radio	Venice Classic Radio

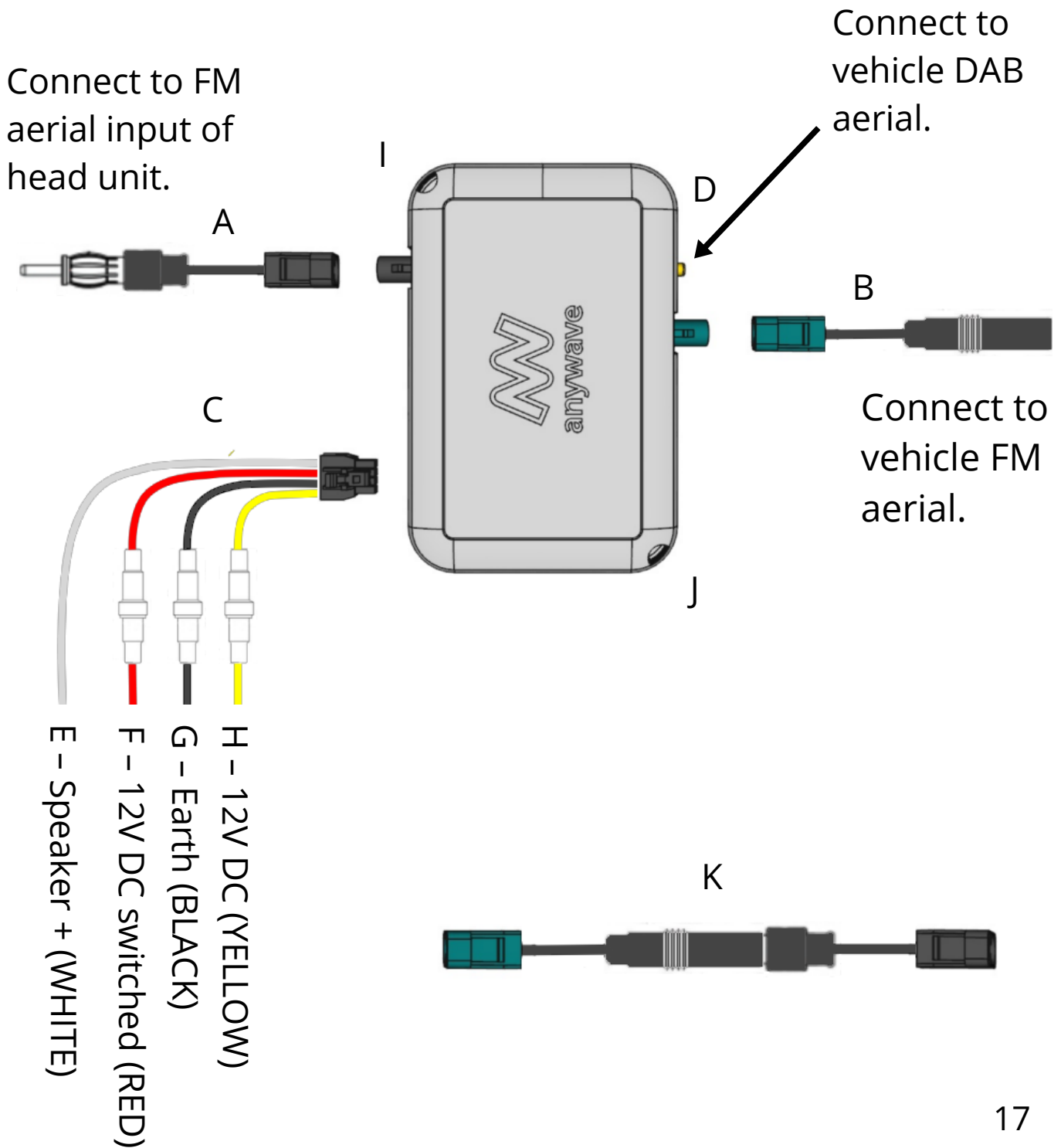
It is recommended to store the 18 predefined FM frequencies (97.10, 97.70 ... 107.30) as presets in the vehicle head unit. This ensures quick and safe switching between services.

ENGLISH

INSTALLATION



It is recommended that this adapter is installed by trained professionals.



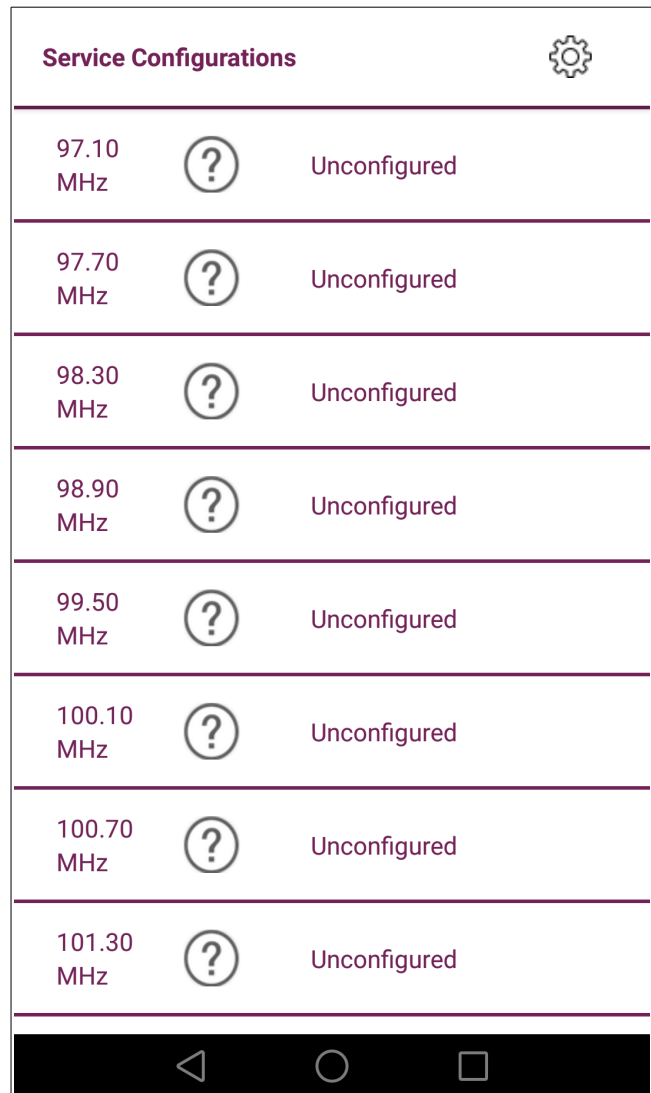
1. Ensure that necessary vehicle connections are accessible prior to the installation.
2. Examine the head unit FM aerial connector. The adapter is compatible with DIN and FAKRA connectors. Contact the distributor if the vehicle head unit has a different type of connector.
3. Note the SSID and passphrase of the adapter Wi-Fi network. This is needed to configure the adapter when installed. The information can be found on the label on the adapter base or on the bottom of the adapter cardboard box.
4. Connect the white cable (E) of the power harness (C) to one of the speaker head unit outputs. It is important that the cable is connected to a positive speaker terminal.
5. Connect the red cable (F) of the power harness (C) to +12V DC switched power if the adapter should power up when the ignition is active. If the speaker outputs are bridged (this is normally the case), the adapter will power on when the head unit is activated, even if the +12V DV switched power cable is left unconnected. The cable end should be properly isolated if left unconnected.
6. Connect the black cable (G) of the power harness (C) to vehicle ground.

7. Connect the yellow cable (H) of the power harness (C) to +12V DC permanent power.
8. Use the adapter cable (B) to connect the vehicle FM aerial if the aerial connection is of type DIN. The green FAKRA connector should be mated with the green FAKRA connector of the adapter. If the vehicle FM aerial has a FAKRA connector, the aerial should be directly connected to the adapter without the use of the adapter cable (B).
9. Use the adapter cable (A) to connect the adapter to the head unit FM aerial connector if the connector is of type DIN. The black FAKRA connector should be mated with the black FAKRA connector of the adapter. Use both adapter cables (A) (B) to create a FAKRA connection cable (K) if the head unit FM aerial connector is of type FAKRA. The black FAKRA connector should then be mated with the black FAKRA connector of the adapter.
10. Connect the vehicle DAB aerial (not included) to the adapter SMB connector (D).
11. Connect the power harness (C) to the adapter.
12. If needed, use cable ties through the cable tie mounts (I) (J) to secure the adapter to the vehicle.

SETUP AND SERVICE CONFIGURATIONS

A wireless Wi-Fi network is established when the adapter is powered up. A smartphone must be used to setup and configure the adapter.

1. Download and install the Anywave Smart Radio app from Google Play or App Store.
2. Power up the adapter by turning on the vehicle ignition (if the 12V DC switched power cable is connected) or by turning on the head unit.
3. Connect the smartphone to the wireless network starting with anywave. The passphrase (WPA2) can be found on the base of the adapter or on the bottom of the adapter cardboard box.



The screenshot shows the 'Service Configurations' screen of the Anywave Smart Radio app. The screen has a white background with a purple header bar. The title 'Service Configurations' is in purple, and there is a gear icon in the top right corner. Below the header is a list of eight frequency channels, each with a frequency value, a question mark icon, and the status 'Unconfigured'. The frequencies are 97.10 MHz, 97.70 MHz, 98.30 MHz, 98.90 MHz, 99.50 MHz, 100.10 MHz, 100.70 MHz, and 101.30 MHz. At the bottom of the screen is a black navigation bar with three white icons: a triangle, a circle, and a square.

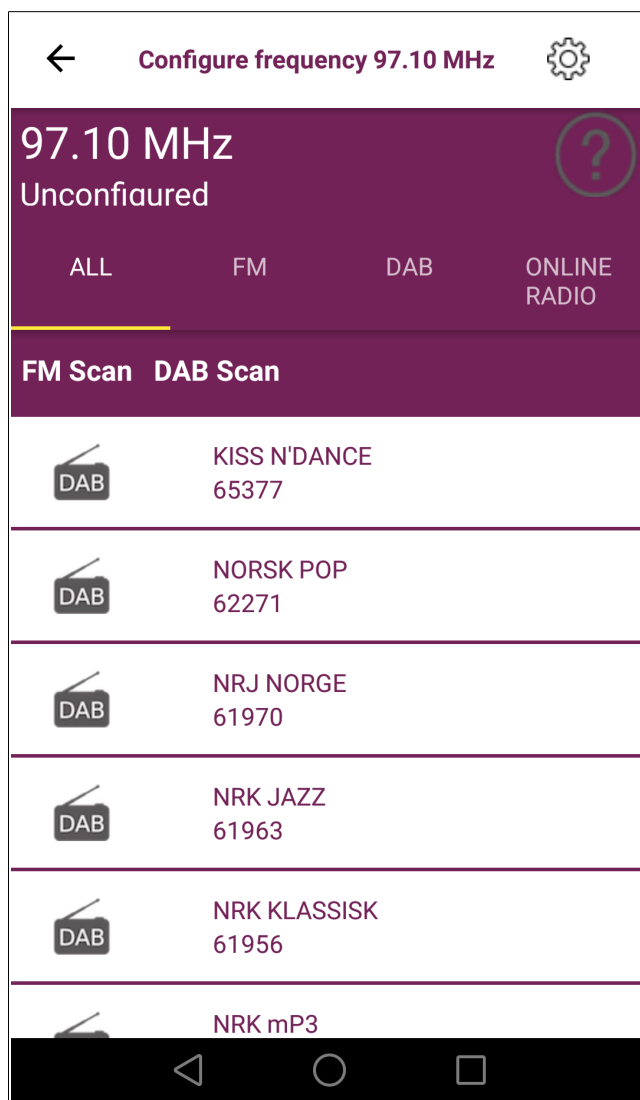
Service Configurations		
97.10 MHz	?	Unconfigured
97.70 MHz	?	Unconfigured
98.30 MHz	?	Unconfigured
98.90 MHz	?	Unconfigured
99.50 MHz	?	Unconfigured
100.10 MHz	?	Unconfigured
100.70 MHz	?	Unconfigured
101.30 MHz	?	Unconfigured

4. Start the Anywave Smart Radio app. An overview of the configured services is shown if the connection to the adapter is successful. The 18 predefined FM frequencies is shown.

5. The configuration page for a specific frequency is shown when that frequency is selected from the main page. FM and DAB services from the last scan can be selected. It is also possible to enter the URL of an online radio service.

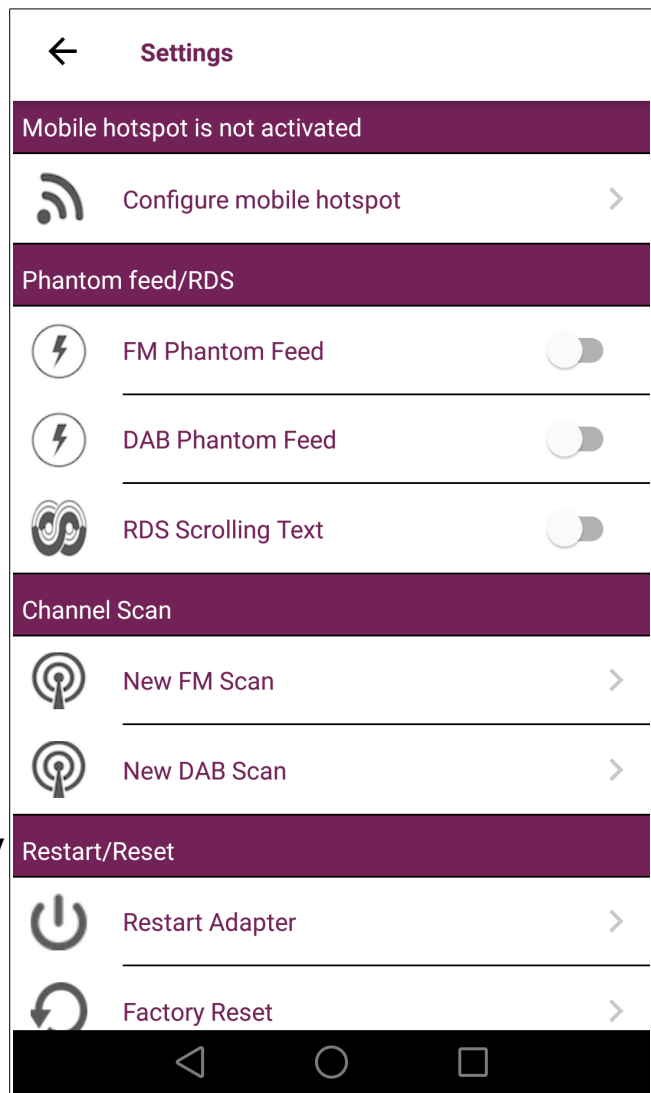
6. Go back to the main page and repeat the process to configure up to 18 services. Select channel scan from the setup menu (gear icon)

if it is desirable to autoconfigure the services directly after a service scan has been performed.



7. The gear icon in the upper right corner opens the setup menu.

8. The adapter must be connected to a phone Wi-Fi hotspot to be able to stream online radio services. The hotspot credentials must be entered in the hotspot configuration page. Follow the phone instructions to manually activate the mobile hotspot after the credentials have been saved to the adapter.



9. Phantom power can be enabled for the DAB and FM aerial if active antennas are used. Phantom power must be turned off if the antennas are passive.

10. The 8 first characters of the service name will be shown in the vehicle head unit display if RDS text is supported. The text will continuously switch between the first 8 characters and the 8 last characters if RDS Scrolling Text is activated.

RECYCLING

This product can be recycled. The product must be delivered to a suitable recycling station when disposed. This information is in accordance with EU directive 2002/96/EF (WEEE).



DECLARATION OF CONFORMITY

Anywave AS declares that SRT18 complies with EU directive 2014/53/EU.

The full declaration of conformity is available for download at www.anywave.no/download

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Supported radio bands	DAB, DAB+, FM
DAB/DAB+ frequency range	Band III (168 – 240 MHz)
FM frequency range	87.5 – 108 MHz
Internet radio	Yes, (by use of external smartphone)
WLAN frequency range	2400 – 2483,5 MHz
Supported internet radio formats	MP3, AAC, max 128kbps
Voltage	12V DC
Power consumption	3,6 W max
Temperature operation	-20°C til +65°C
Service following	Yes
Phantom power FM	12V DC, up to 100 mA
Phantom power DAB	12V DC, up to 100 mA
Replacement fuse	0,5 A / 250 V, slow, Ø5 x 20mm, glass
Connection to FM aerial	FAKRA / DIN
Connection to DAB aerial	SMB