

**INFORMATIE OVER GARANTIE EN SERVICE
IN NEDERLAND**

1. Wat wordt gegarandeerd?

Philips Nederland B.V. garandeert dat dit apparaat kosteloos wordt hersteld indien bij normaal particulier gebruik volgens de gebruiksaanwijzing binnen zes maanden na de aankoopdatum fabricage- en/of materiaalfouten optreden.

2. Wie voert de garantie uit?

De zorg voor de uitvoering van de garantie berust bij de handelaar die u het apparaat verkocht heeft. De handelaar kan daarbij eventueel een beroep doen op één der Philips Technische Service Centra.

3. Uw aankoopbon + deze identificatiekaart

„Informatie over garantie en service“ is uw **garantiebewijs**. U kunt alleen een beroep doen op de bovenomschreven garantie tegen overlegging van de aankoopbon (factuur, kasbon of kwitantie), in combinatie met deze zich bij het apparaat bevindende identificatiekaart („Informatie over garantie en service“), waarop type- en serienummer zijn ver-

meld. Uit de aankoopbon dienen duidelijk de aankoopdatum en de naam van de handelaar te blijken. Mocht het noodzakelijk zijn deze documenten aan uw handelaar af te geven, dan kunt u hem daarvoor een ontvangstbewijs vragen.

De garantie vervalt indien op één van de genoemde documenten iets is veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar gemaakt. De garantie vervalt eveneens indien het typenummer en/of het serienummer op het apparaat is veranderd, doorgehaald, verwijderd of onleesbaar gemaakt.

4. Hoe te handelen bij een storing

Om u onnodige kosten te besparen, raden wij u aan bij storingen eerst nauwkeurig de gebruiksaanwijzing te lezen. Indien de aanwijzingen daarin geen uitkomst bieden, kunt u uw handelaar raadplegen en/of hem het apparaat ter reparatie in de werkplaats aanbieden.

5. Problemen

Bij problemen met de garantie-uitvoering kunt u zich in verbinding stellen met de afdeling Consumentenbelangen van Philips Nederland B.V., Boschdijk 525, Eindhoven, tel. 040 - 784478.



Type no.:

SER. NO.
95000522

Date of purchase - Koopdatum - Date d'achat - Kaufdatum -
Fecha de compra - Data da compra - Data di acquisto -
Købsdato - Køpedato - Inköpsdato - Ostöpäivä

19

Dealer's name, address and signature.

Name, Anschrift und Unterschrift des Händlers.

Naam, adres en handtekening van handelaar.

Nom, adresse et signature du revendeur.

Nombre, dirección y firma del distribuidor.

Nome, indirizzo e firma del fornitore.

Nome, morada e assinatura do vendedor autorizado.

Forhandlerens navn, adresse og underskrift.

Återförsäljarens namn, adress och namnteckning.

Myyjän nimi, osoite ja allekirjoitus.



Nederlands

Inbouwvoorschrift Blz. 3
Gebruiksaanwijzing Blz. 5

English

Mounting instructions Page 9
Operation Page 11

Nederlands

INLEIDING

Deze MARC*/Citizens Band zend/ontvanger bestaat uit drie hoofddelen.

- Een microfoon, die alle bedieningsorganen en indicators bevat die regelmatig gebruikt worden (A).
- Een schakelkastje met diverse functies (B), die minder regelmatig gebruikt worden.
- De eigenlijke zend/ontvanger die alle CB-functies verricht (C).

Deze drie delen worden onderling verbonden met kabels en vormen een eenheid. Speciale geheel geïntegreerde eigenschappen, zoals automatische ruisonderdrukking en het vermogen om sterke signalen te verwerken, bieden u het voordeel van verhoogd bedieningsgemak.

Veder biedt deze CB zend/ontvanger nog een aantal belangrijke voordelen.

- Weinig inbouwproblemen aangezien de zend/ontvanger die geen bedieningsfuncties heeft gemakkelijk op verschillende plaatsen in de auto gebouwd kan worden.
- De zend/ontvanger kan zowel als een aparte installatie als wel in combinatie met uw autaradio-apparaat gebruikt worden.
- Het microfoongedeelte kan gemakkelijk worden verwijderd. Het is mogelijk het schakelkastje af te dekken met een rubber kap. Deze kap geeft bescherming bij installatie in de open lucht (motorboot of zeiljacht) en verkleint de kans op diefstal. Het apparaat is ontworpen voor maximaal RF uitgangsvermogen op twee en twintig FM-gemoduleerde kanalen, e.e.a. binnen de wettelijke bepalingen.

MARC = Machtigingsregeling voor Algemene Radio Communicatie.

INBOUWVOORSCHRIFT

Waarschuwing:

- Zet de zend/ontvanger nooit aan, wanneer hij niet is aangesloten op een goed gemonteerde antenne of een kunstbelasting.

Spanning en polariteit

- Overtuig U van de juiste spanning (12 Volt) van de accu voordat u met het inbouwen begint. De installatie in de auto moet met de negatieve pool aan massa liggen.

Advies

Maak voor u met het inbouwen begint de negatieve accuklem los om kortsluiting te voorkomen.

Antenne

Montage: De beste plaats voor de antenne is midden op het dak, of midden op het kofferdekseel. In tegenstelling tot deze doorvoer-antennes kunt u gebruik maken van een CB-dakgootantenne, hoewel de kwaliteit hiervan wat geringer is.

- Het is zeer aan te bevelen om alleen geëigende antennes te monteren, bestaande uit een staaf met top- of middenspoel.
- Indien het CB-apparaat in zeiljachten of in motorboten wordt gemonteerd, waarvan de romp uit polyester bestaat, dient een ground plane antenne gebruikt te worden.
- Volg nauwkeurig de inbouw instructies op die bij de antenne geleverd zijn.

Enkele algemene richtlijnen:

- Overtuig U er van dat de antennevoet goed elektrisch contact maakt met de carrosserie van de auto. Dek het blank gemaakte metaal na montage af met een roestwerend middel.
- De antennekabel mag niet geknikt of platgedrukt worden.
- Houd de antennekabel verwijderd van de elektrische bedrading.

Afregelen van de antenne: De antenne dient bij voorkeur te worden afgeregeld met behulp van een VSWR-meter (Voltage Standing Wave Ratio). Sluit de meter aan tussen de antennesteker en de zend/ontvanger. Kies het midden van de frequentie (kanaal 12).

Druk op de Press-To-Talk toets zodat het apparaat in de zendpositie staat. Regel nu de antenne af overeenkomstig de instructies geleverd bij de VSWR-meter en de antenne.

Verwijder daarna de meter en sluit de antennesteker rechtstreeks aan op de zend/ontvanger.

Luidsprekers

Wanneer de zend/ontvanger niet wordt gebruikt in verbinding met een autoradio, monteert dan een luidspreker (impedantie van 4-8 Ohm) op een geschikte plaats in de auto en sluit hem aan op bus EXT. SP (25) aan de achterzijde van schakelkastje. Een speciale CB luidspreker met aangepast frequentiegebied en hoge gevoeligheid wordt aanbevolen onder type EN 8201.

Wordt de zend/ontvanger geïnstalleerd tesamen met een mono- of stereo-installatie (fig. C), dan kunt u gebruik maken van de reeds ingebouwde autoradioluidspreker(s) (impedantie 4 Ohm).

In dit geval wordt (worden) de luidspreker(s) aangesloten op de uitgangsklemmen van de zend/ontvanger.

De luidsprekeruitgangen van de stereo-autoradio worden verbonden met de ingangen van de zend/ontvanger zoals boven op de kast staat aangegeven. Een CB ontvangstbericht wordt alleen via de linker luidspreker weergegeven (CB communicatie wordt gevoerd in mono).

Zend/ontvanger (fig. 1)

A. Microfoon bedieningsapparaat: Kies voor het ophangen van de microfoon een geschikte plaats uit.

Boor twee gaatjes en bevestig de microfoonbeugel (11) door middel van twee meegeleverde zelftappende schroeven en tandringen.

B. Schakelkastje: Monteert dit op een zodanige plaats dat het bij voorkeur door de bestuurder gemakkelijk bediend kan worden, bijvoorbeeld boven of onder het dashboard.

Houd de beugel (21) op de gekozen plaats en boor twee gaten waarbij u de beugel als boormal gebruikt. Bevestig beugel (21) met schroeven (23). Breng het schakelkastje in de juiste stand en bevestig het met gekartelde schroeven (22).

Zorg er voor dat de montage voldoende stevig en bestand is tegen mechanische belasting tijdens het rijden.

Wanneer geïnstalleerd in een open voertuig, motorboot of zeiljacht, is het raadzaam na verwijdering van de microfoon de waterafschermkap (20) op het kastje te plaatsen.

C. Zend/ontvangerkast: Kies een geschikte plaats uit, bijvoorbeeld onder het dashboard, onder de stoel of in de bagageruimte. Voor het inbouwen in de bagageruimte (achterin) is een 3,5 m verlengkabel verkrijgbaar.

Boor vier gaten waarbij u de kast als boormal gebruikt en bevestig hem met vier meegeleverde zelftappende schroeven (26). Zorg voor een goede massaverbinding.

Aansluitingen

● Sluit de stekker van de antennekabel aan op de antennebus van de zend/ontvangerkast (31) en vergrendel deze stekker.

● Sluit de meervoudige stekker (29) aan op de overeenkomstige bus van de zend/ontvanger-eenheid (27) en vergrendel de stekker.

● Sluit de stekker van de voedingskabel (35) aan op bus (24) van het schakelkastje.

● Controleer of de zekering in de zekeringhouder (34) van de voedingskabel zit. Zo niet plaats deze.

● Verbind het kabelschoentje van de rode voedingskabel (32) met één van de volgende vier punten:

- accessoireklem van het contactslot,
- het contactslot zelf,
- accessoirecontact in de zekeringenkast,
- direct op de positieve klem van de accu.

● Bevestig aardlip (33) van de zwarte aardleiding aan een goed elektrisch aardpunt (blank metaal) van de auto.

● Sluit de stekker aan de externe luidsprekerleiding aan op bus (25) of verbind de leidingen van de reeds gemonteerde luidsprekers met de uitgangsklemmen (30) van het zend/ontvanger-gedeelte zoals boven op de kast is aangegeven. Let op de juiste fase.

● Verbind de luidsprekeruitgangen van uw stereo-installatie met de ingangsklemmen van het zend/ontvanger-gedeelte (28) zoals staat aangegeven op de bovenzijde van de kast.

● Controleer na het installeren alle gemaakte verbindingen en sluit de negatieve accuklem weer aan.

Ontstoring

Door de grote gevoeligheid van CB-zend/ontvangers kan een probleem ontstaan voor wat betreft de storingsonderdrukking in auto's.

De mate van storing en de daarvoor benodigde ontstoring zijn afhankelijk van het type auto.

Hieronder is een opsomming gegeven van de meest voorkomende storingsbronnen en een aanwijzing voor ontstoring.

● **Bobine:** Monteert een condensator van 2.2 µF

tussen klem B + , of klem 15 en massa.

Opmerking: Raadpleeg uw handelaar indien uw auto is uitgevoerd met een elektronische ontsteking.

● **Wisselstroomdynamo:** Monteert een parallelcondensator van 2.2 µF tussen klem B + van de wisselstroomdynamo en de massa van de dynamo.

● **Bougies:** Plaats in geval van motorstoring opsteeksuppressors van 5 kOhm op de bougies.

● **Spanningsregelaar:** Monteert een parallelcondensator van 2.2 µF tussen klem B + of BAT of klem 30 en het massapunt van de spanningsregelaar.

● Monteert een koperen massastrip tussen de motorkap en de carrosserie

Ingeval de motorstoring naar uw mening niet voldoende is, onderdrukt, raadpleeg dan uw handelaar.

Speciale ontstoringspakketten t.b.v. CB-apparaten zijn in de handel verkrijgbaar.

GEBRUIKSAANWIJZING

Funcities en bedieningselementen

A. Microfoon bedieningsapparaat

- ① Press-To-Talk-toets bepaalt de zend/ontvangstand. Is de toets ingedrukt dan wordt de zender ingeschakeld terwijl, wanneer de toets wordt losgelaten het apparaat automatisch weer in de ontvangstand terug komt.
- ② TX-indicator (LED) voor aanduiding van de stand zenden.
- ③ Druktoets voor kanalen kiezen 'Omlaag'
- ④ Druktoets voor kanalen kiezen 'Omhoog'
- ⑤ S/RF niveau indicators (vijf LED's) geven zowel de sterkte van het ontvangen signaal aan, als het relatieve RF uitgangsvermogen tijdens zenden (RF = Hoog Frequent)
- ⑥ Kanaalnummer display (twee 7-elements LED's) voor digitale uitlezing van het gekozen kanaal.
- ⑦ 'VOLUME' regelaar voor het instellen van het gewenste uitgangsniveau.
- ⑧ 'SQUELCH' regelaar die de achtergrondruis bij afwezigheid van binnenkomend signaal afsnijdt of elimineert.
- ⑨ 'EMERGENCY' druktoets. Wordt de toets ingedrukt dan schakelt het apparaat direct over op 'noodoproep' kanaal 9
- ⑩ Microfoon

B. Bedieningselementen en indicator op bedieningskastje.

- ⑫ Aan/uit indicator (LED)
- ⑬ Aan/uit druktoets
- ⑭ PTT-keurmerk
- ⑮ CB/STBY: twee standen schuifschakelaar voor 'stand-by' of CB-positie
- ⑯ OFF/NB: twee standen schuifschakelaar voor het inschakelen van de noise blanker (ruisonderdrukker).
- ⑰ OFF/PWR MIC: twee standen schuifschakelaar voor normale en geïntensiveerde spraak (PWR MIC. = Power Microphone)

Bediening (fig. 1)

● Sluit microfoonstekker (19) aan op microfoonbus (18) van het schakelkastje en schroef hem vast.

N.B. Indien de microfoon niet is aangesloten, kan ter beveiliging het apparaat elektrisch niet worden ingeschakeld.

Attentie: Zorg ervoor dat de volume- en de squelch-regelaar in de minimum stand worden gezet door de duimwielletjes linksom (naar boven)

te draaien tot ze tegen de stuit staan en inkepingen zichtbaar zijn.

● Schakel het apparaat in met druktoets (13). Indicator (12) licht op. Nu wordt het laagste kanaalnummer 1 zichtbaar.

Afhankelijk van de sterkte van het ontvangen signaal zullen één of meer S/RF niveau indicators oplichten.

● Stel de geluidssterkte op een acceptabel niveau in met regelaar (7).

● Kies het gewenste kanaal door de toetsen (4) of (3) in te drukken.

Door toetsen (4) of (3) éénmaal in te drukken wordt het kanaalnummer met één verhoogd respectievelijk verlaagd. Wanneer de toets langer dan één seconde blijft ingedrukt worden de kanalen snel afgetast en wel met een snelheid van ongeveer vier kanalen per seconde. Drukt u zo lang tot u het gewenste kanaal hebt gevonden.

De twee en twintig kanalen worden in twee banden verdeeld t.w. kanaal 1 t/m 11, en kanaal 12 t/m 22.

Tussen de kanalen 11 en 12 toont de display een E (empty = leeg). In deze stand is geen communicatie mogelijk.

● Wanneer u een ontvangen bericht wilt beantwoorden of zelf wilt uitzenden, drukt u dan op de 'Press-To-Talk' toets (1) zodat het apparaat in de stand zenden komt.

Houd, voor een goede verstaanbaarheid aan de ontvangkant, de microfoon op een spreekafstand van ongeveer 5 tot 10 cm. De stand zenden wordt door rode TX-indicator (2) aangegeven. Spreek bij voorkeur zonder stemverheffing. Laat 'Press-To-Talk'-toets (1) los onmiddellijk na einde van het bericht; het apparaat keert dan automatisch terug naar de stand ontvangen.

Gebruik zoveel mogelijk de algemeen geldende afkortingen om de communicatie zo kort mogelijk te houden. Kanaal 9 is gereserveerd voor noodoproep of om communicatie via een ander kanaal aan te geven. Wanneer de 'Emergency' druktoets (9) wordt ingedrukt wordt het noodoproepkanaal bezet, ongeacht het eerder ingestelde kanaal.

Scquelch regelaar (8)

Met deze regelaar kunt u het achtergrondgeruis elimineren dat hoorbaar is als geen signaal binnenkomt.

Het is voor een optimale gevoeligheidsinstelling gewenst dat u de regelaar afstelt op het punt waarop het achtergrondgeruis juist is onderdrukt. Draai regelaar (8) daarom eerst geheel linksom en dan langzaam rechtsom totdat de ruis verdwenen is; en dan een beetje naar links.

Wanneer u de regelaar te ver rechtsom draait, zal

de ontvanger minder gevoelig zijn, zodat daarvoor de afstand waarover de ontvanger op dat moment signalen oppikt gering is geworden (zwakke signalen worden nl. dan ook onderdrukt).

Ruis onderdrukker (16)

De ruis onderdrukker-schakelaar bedient in stand 'NB' de 'noise blanker' in het hoogfrequent gedeelte.

Nagenoeg alle electro-magnetische storingen worden hiermee onderdrukt.

Power microphone-schakelaar (17)

Wanneer onder minder gunstige omstandigheden uw uitgezonden bericht niet goed wordt ontvangen (verstaanbaarheid onacceptabel) zal het bericht beter overkomen wanneer de microfoon-compressor wordt ingeschakeld.

Het is onder normale omstandigheden aan te bevelen de microfoon-compressor uit te schakelen waardoor de stem beter herkenbaar blijft.

Bedieningsmogelijkheden

I) Uitsluitend als CB zend/ontvanger

II) CB zend/ontvanger gecombineerd met de auto-stereo-installatie (autoradio en/of stereo cassettespeler).

I) CB zend/ontvanger

● Wanneer een externe luidspreker (4-8 Ohm) is aangesloten op het schakelkastje (fig. A) functioneert de zend/ontvang-installatie onafhankelijk van de stand van de CB/STBY-schakelaar (14).

● Het is ook mogelijk één luidspreker aan te sluiten op de linker uitgangsklem van de zend/ontvanger (fig. B).

Opmerking: In deze samenstelling moet geen luidspreker op de rechter luidsprekeruitgang worden aangesloten (intern niet verbonden).

Indien de schakelaar in de CB-stand staat, ontvangt u alle signalen wanneer deze sterker zijn dan het minimum squelch-niveau.

Wanneer evenwel de CB/STBY-schakelaar in de positie 'stand-by' is geplaatst worden alleen de signalen sterker dan het STBY-niveau doorgegeven aan de linker luidspreker.

Het hangt van de stand van de squelch-regelaar af of de binnenkomende signalen ook hoorbaar worden.

De luidheid van het ontvangen bericht is afhankelijk van de stand van de volumeregelaar.

Wanneer de signaalsterkte beneden het STBY-niveau is, wordt geen signaal aan de luidspreker doorgegeven.

II) CB zend/ontvanger gecombineerd met de auto-stereo-installatie

Opmerking: Als de CB-installatie volledig gescheiden van de auto-stereo-installatie wordt ingebouwd, functioneert deze als onder I omschreven.

Beide installaties kunnen ook functioneren via dezelfde luidsprekers (fig. C). Er zijn dan de volgende mogelijkheden:

a. De zend/ontvanger is uitgeschakeld en de autoradio-installatie is ingeschakeld. In dit geval zijn de luidsprekeruitgangen en -uitgangen van de zend/ontvanger doorverbonden ten behoeve van de auto-stereo-installatie.

b. De zend/ontvanger is ingeschakeld en de auto-stereo-installatie is uitgeschakeld. Nu is de luidsprekeruitgang van het linker kanaal doorverbonden met de uitgangsversterker van de CB-unit.

c. Zowel de zend/ontvanger als de auto-stereo-installatie zijn ingeschakeld. Deze situatie biedt weer twee mogelijkheden. Wanneer de CB/STBY-schakelaar in de CB-stand is gezet, zijn de luidsprekeruitgangen afgeschakeld.

Binnenkomende signalen zijn hoorbaar via het linker kanaal.

Wanneer CB/STBY-schakelaar in de 'stand-by' positie staat, zijn de luidsprekeruitgangen en -uitgangen doorverbonden. U hoort dan het radio-programma tot op het moment dat een CB-signaal op het ingestelde kanaal binnenkomt.

De ontvangst via de autoradio (of cassettespeler) wordt dan automatisch geblokkeerd (stom geschakeld) ten gunste van het CB-signaal, indien de veldsterkte er van boven het afgeregelde squelch-niveau ligt.

Om irritatie, als gevolg van onregelmatig heen en weer schakelen tussen radio- en CB-ontvangst, te vermijden, is de zend/ontvanger uitgevoerd met een speciale vertragingsschakeling.

Deze schakeling werkt alleen in de 'stand-by' positie en wordt actief nadat het binnenkomende CB-draaggolfsignaal is verdwenen, of nadat de 'Press-To-Talk'-toets is losgelaten. De vertragingstijd is ongeveer 10 seconden.

Wanneer u de vertragingstijd langer wilt maken, druk dan op de 'Press-To-Talk'-toets en laat hem meteen weer los, waardoor u voorkomt dat de zend/ontvanger automatisch terugschakelt naar radio-ontvangst.

Een andere mogelijkheid is terug te schakelen naar CB-ontvangst.

Spelling - code

Wanneer u gebruik maakt van het internationale alfabet bent u in staat om woorden, afkortingen enz. uit te zenden zonder dat u fouten of vergissingen maakt.

A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Viktor
J	Juliette	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

R-S code

Met de volgende codes kunt u de persoon met wie u een verbinding hebt op de hoogte stellen over de kwaliteit van zijn uitzending:

R-code

(R = readability-verstaanbaarheid)

R 1 : onverstaanbaar

R 2 : zeer slecht verstaanbaar; sommige woorden zijn herkenbaar

R 3 : met moeite verstaanbaar

R 4 : redelijk goed verstaanbaar

R 5 : zeer goed verstaanbaar

S (signal strength) - code (geluidssterkte).

S 1 : zeer slecht hoorbaar

S 2 : zeer zwak geluid

S 3 : zwak geluid

S 4 : matig geluid

S 5 : tamelijk goed geluid

S 6 : goed geluid

S 7 : matig sterk geluid

S 8 : sterk geluid

S 9 : zeer sterk geluid

Enige internationale Q - codes en hun betekenis

QRA Naam van eigen station

QRG Exacte frequentie

QRL Bent u bezet

QRM Externe niet atmosferische storingen

ORN Atmosferische storingen

QRT Stop met zenden

QRV Ben klaar om te ontvangen

QRX Wachten alstublieft

QRZ Ik roep op

QSL Ontvangstbevestiging

QSO Kun je zenden met
QSP Ik zal doorverbinden
QTH Mijn positie
QSY Schakel over naar ander kanaal

CL Stop met zenden
CQ Algemene oproep
DX Verbinding over lange afstand
OK Okay
R (Spreek Rodger) bericht ontvangen en begrepen

English

INTRODUCTION

This MARC* Citizens Band transceiver set has been designed as a hide away station consisting of three main modules:

- Microphone unit containing all frequently used controls and indicators (A).
- Intermediate control unit with controls (B).
- Transceiver box without controls; performing all CB functions and features (C).

These modules are interconnected by means of the appropriate cables and they will only perform all functions as one entity.

Fully integrated features such as automatic noise limiting and large signal handling capability have improved the handling of operation.

This CB transceiver set offers you a number of important advantages:

- Less mounting problems as the transceiver box can be fitted as a black box in various places of the vehicle.
 - The transceiver set can be used as a separate unit, but also in conjunction with your car stereo installation.
 - Besides the microphone unit can be easily dislocked. The control unit itself could be blinded with a rubber drain cap, to protect it, if installed in open air (boat or yacht) and to mislead a thief.
- The set has been designed for maximum RF power output on twenty two channels with FM modulation as prescribed by government regulations.

MOUNTING INSTRUCTIONS

Warning

- Never switch on transceiver if transceiver is not connected to the correctly mounted antenna, or loaded with a dummy.

Voltage and polarity

- Before proceeding to installation make sure that car battery has the correct voltage (12 V) and that car power supply network is of the negative ground type (battery minus-terminal to chassis).

Caution

- Before proceeding to installation disconnect the negative battery terminal from car's chassis to prevent short circuit in the course of installation.

Antenna

Mounting: The best location for the antenna is on top of and in centre of the car roof, or in the trunk centre.

In contrary with these through mounting hole types you can make use of a CB-gutter antenna however it has a slightly less performance.

- It is strongly recommended only to fit approved quality antennas of makes that offer top- and centre-loaded antennas.
- If the CB equipment is installed in sailing yachts or motor boats of which the barrel has been made of polyester, a ground plane antenna should be used.

- Follow carefully the fitting instructions supplied with the antenna.

A few general hints:

- Ensure that antenna base makes a good electrical contact with the car's chassis; after mounting, the bare metal may be protected against corrosion with a rust preventer.
- Do not kink or squeeze antenna cable.
- Route antenna cable away from car's electric wiring.

Trimming the antenna: The antenna can be trimmed preferably with the aid of a VSWR-meter. (Voltage Standing Wave Ratio). Insert the meter between the antenna plug and the transceiver. Select the mid of the wave range (channel 12). Press PTT-button for transmit mode. Now the antenna is adjusted according to the instructions supplied with the VSWR-meter and antenna. Remove the meter afterwards and connect antenna plug directly to transceiver.

*MARC = Machtigingsregeling voor Algemene Radio Communicatie (Licence for general radio communications service).

Loudspeaker

If CB transceiver is not used in conjunction with car radio, mount a loudspeaker (impedance 4-8 Ohms) in a suitable place in the car and connect it to EXT. SP. socket (25) at the rear of the control unit. An special CB loudspeaker of high sensitivity and with adapted frequency range is recommended under type EN 8201. If the CB transceiver is installed in conjunction with the car stereo installation (fig. C) use can be made of the car radio loudspeakers (impedance 4 Ohms) already mounted, by connecting them to the output terminals of the transceiver box. Loudspeaker outputs of car stereo installation are connected to inputs or transceiver box as indicated on top side. In case of CB reception only left output speaker is operable.

Transceiver set (fig. 1)

A. Microphone unit: Select a suitable place for this unit that can be hinged in microphone bracket. Drill two small holes and secure microphone bracket (11) using two selftapping screws and two lockwashers supplied.

B. Control unit: Mount unit in such a place that controls can be easily operated by the driver, for instance on top of or underneath the dashboard. Hold bracket (21) in place selected and — using it as a template — drill two holes. Secure bracket (21) with screws (23). Position control unit and secure with knurled screws (22). Make sure that mounting has sufficient strength to withstand mechanical interference during car driving. If installation is fitted in an open vehicle or in an open motor boat or sailing yacht, it is advised to place water protective cap (20) over control unit front after removal of microphone unit.

C. Transceiver box: Select a suitable place for instance underneath the dashboard, under the chair. Moreover, this box can be mounted in the luggage room with the aid of a (special) extension cable (extra length: 3.5 m). Drill four holes using the transceiver box as a template and secure with four selftapping screws supplied (26). Ensure that proper earth contact is made.

Connections

- Insert antenna cable connector (31) in antenna socket of transceiver box; then lock connector.
- Connect multi-connector (29) to corresponding socket of transceiver box (27) and lock connector.
- Insert connector for power supply and earth (35) into socket (24) of control unit.

- Check if fuse is in holder (34) of power supply cable, if not insert fuse.
- Connect 6.3 mm slide connector of red power supply cable (32) to one of following four points: Accessory contact of ignition switch, ignition switch itself, accessory terminal in fuse box or directly to positive terminal of car battery.
- Secure ground tag (33) or black earth lead to a good electric earth point (bare metal) of car.
- Insert connector of extension speaker to socket (25) or connect leads of already installed loudspeakers to output terminals (30) of transceiver box as indicated on top side. Mind correct loudspeaker phasing.
- Connect loudspeaker outputs of car stereo installation to input terminals of transceiver box (28) as indicated on top side.
- After installation, check all connections. Finally reconnect negative battery terminal.

Interference suppression

The high sensitivity of CB transceivers may pose a problem as regards electric noise suppression in cars. Degree of interference and therefore nature of suppression hardware are dependent of type of car. Below an enumeration is given of the most common noise sources and of the means to suppress them.

- **Ignition coil:** Connect a capacitor (2.2 μ F) between terminal B + and terminal 15 or make through-connection from black lead (from ignition coil) to car chassis.
- Note:** if car is equipped with electronic ignition consult your dealer.
- **Alternator:** Connect parallel capacitor (2.2 μ F) between terminal B + of alternator and chassis terminal of alternator.
- **Spark plugs:** In case ignition interference occurs: provide each spark plug with noise suppressor (5 kOhm).
- **Voltage regulator:** Connect a parallel capacitor (2.2 μ F) between terminal B + or BAT or 30 of voltage regulator and chassis terminal of voltage regulator.
- Connect a ground braid between bonnet and rest of car body at side of car where antenna is located (if antenna is not mounted on car roof top).

In case interference level is not satisfactory in your opinion, consult your dealer. Special suppression kits for CB equipment are available at your dealer.

DIRECTIONS FOR USE

Functions and controls (fig. 1)

A. Microphone unit

- ① PTT-switch (Press-To-Talk) controls the mode of operation. In depressed position the switch activates the transmitter. If switch is released the apparatus automatically returns into the receive mode.
- ② TX-lamp is an (LED) indicator for transmit mode.
- ③ Push-button for channel selection 'DOWN'.
- ④ Push-button for channel selection 'UP'.
- ⑤ S/RF level indicators (five LED's) indicate either the received signal strength or RF output power.
- ⑥ Channel number display (two 7-segment LED's) for digital read-out of the selected channel.
- ⑦ 'VOLUME' control to adjust a desired output level.
- ⑧ 'SQUELCH' control to cut off or eliminate receiver background noise in the absence of an incoming signal.
- ⑨ 'EMERGENCY' push-button. In depressed position the emergency channel 9 overrides the channel selection system.
- ⑩ Microphone capsule.

B. Controls and indicators on Control unit (front side)

- ⑫ Power on-indicator (LED).
- ⑬ Power on/off push-button.
- ⑭ Post Authorities approval emblem.
- ⑮ CB/STBY, 2-position slide switch for stand-by or CB mode.
- ⑯ OFF/NB, 2-position slide switch to operate noise blanker.
- ⑰ OFF/PWR MIC., 2-position slide switch for normal or voice compressed microphone input.

Operation (fig. 1)

- Insert connector (19) of microphone cable into microphone socket (18) of control unit, then lock connector.

Note: For safety reasons it is not possible to switch on the installation electrically, if the microphone is not connected.

Attention: Assure volume and squelch controls are set in minimum position by turning wheels counter-clockwise so that wheels are against stops and small cut-outs become visible.

- Switch on set with push-button (13). Red lamp (12) lights up. Now lowest numbered channel is displayed. Depending on a received signal strength one or more of the five S/RF level indicators will light up.

- Adjust volume with control (7) till acceptable audible level.

- Select desired channel by depressing 'UP' or 'DOWN' push-button (4) or (3). By depressing button (4) or (3) one time the actually engaged channel number is advanced with one count up or down respectively. If push-button is kept depressed more than one second, the channels are scanned rapidly i.e. with a speed of approximately four channels per second. Continue till you have found desired channel number. The twenty two channels are subdivided in two ranges i.e. channel 1 to 11, and channel 12 to 22. Between channel 11 and 12 the display reads out an E (empty). In this position no communication is possible.

- In case you want to respond to a received message or initiate communication your self, push PTT-switch (1) to obtain transmit mode.

For good audibility at the opposite side keep microphone at a distance of about 5 to 10 cm from your mouth. Transmit mode is displayed by the red TX-lamp (2). Speak with normal voice intensity. Immediately after you have finished transmitting, release PTT-button (1); the set then automatically returns to receive mode.

Please use as much as possible the commonly accepted abbreviations to speed up matters.

Channel 9 is reserved for emergencies and for initiating communication with another station. Depressing the 'Emergency' push-button (9) engages the emergency channel regardless of any previously engaged channel.

Squelch control (8)

This control serves to eliminate receiver background noise in the absence of an incoming signal.

For optimal receiver sensitivity it is desired that the control be adjusted only to the point where the background noise is just eliminated. Turn fully counter-clockwise and then slowly clockwise until receiver noise disappears and then slightly counter-clockwise. Turning clockwise too far will result in slightly reduced sensitivity of the receiver and thus in reduced distance over which equipment operates. (weak signals are squelched).

Noise blanker control (16)

The noise blanker control, when put in position 'NB', activates the noise blanker in the RF-part.

Nearly all electro-magnetic interference will be suppressed.

Power microphone control ⑰

If under less favourable circumstances your message transmitted is not well received (unacceptable readability), your message might come better through when microphone compressor circuit is switched on.

However under regular circumstances you might prefer switching power mic. control off, resulting in better voice recognition.

Operating possibilities

- I) CB transceiver set only.
- II) CB transceiver set combined with car stereo installation (car radio and/or stereo cassette player).

I) CB transceiver set only

● If an external loudspeaker (4-8 Ohms) has been connected to the control unit (fig. A) the transceiver set operates independent of the position of the CB/STBY-switch ⑭.

● It is also possible to connect one loudspeaker to the left output terminal of the transceiver box (fig. B). Note: Right output speaker should not be installed in this configuration (internally not connected).

If the switch is in CB-mode, normal reception comes through when signal strength is above minimum squelch level.

However, when CB/STBY switch is placed in 'stand-by' mode only received CB signals surpassing STBY-threshold will be relayed to the left channel loudspeaker. However depending on squelch position of control incoming signal will be audible.

The loudness of received message is in accordance with the position of the volume control. Loudspeaker is muted when signal strength is below STBY-threshold.

II) CB Transceiver set combined with car radio stereo installation

Note: If CB set is installed completely separated from car stereo equipment, it will operate as described under I.

Both installations can also operate via the same loudspeakers (fig. C). Following modes are possible.

- a. CB transceiver unit is switched OFF and power of car stereo installation is switched ON.

Now loudspeaker inlets and outlets on transceiver box are normally connected through in favour of car stereo installation.

- b. CB transceiver unit is switched ON and car stereo installation is switched OFF. In this case the outlet of the left channel speaker is connected through to the audio output stage of the CB-unit.

- c. Both the CB unit power and power of car stereo installation are switched ON.

This status offers again two possibilities:

If CB/STBY-switch is put in CB-mode, loudspeaker inlets ⑳ are disconnected.

Incoming messages are audible via left channel loudspeaker.

When CB/STBY-switch is put in 'stand-by' mode, loudspeaker inlets and outlets are connected through. You will receive a radio programme until the moment an incoming signal at the selected channel is recognised.

Car radio reception (or cassette playback) is automatically muted in favour of a CB message, if the latter's signal strength is above adjusted squelch level.

To avoid irritation caused by irregular switching between the modes car radio and CB receipt this transceiver has been equipped with a special delay circuit.

This circuit is only operative in the 'stand-by' mode and is activated after the incoming CB carrier signals disappear or after PTT-switch is released. The idle time is approx. 10 seconds.

If you want to prolongate the idle time, momentary depress and release PTT-switch thus preventing CB transceiver unit from automatically switching back to radio reception. Another possibility is to switch back to CB mode.

Spelling-code

When using the international alphabet you are able to transmit words, abbreviations etc. without causing errors or mistakes.

A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Echo	R	Romeo
F	Foxtrott	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliette	W	Whiskey
K	Kilo	X	X-ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

R-S codes

To inform your communicator on the quality of his transmission you can use the following codes:

R(eadability) code

R1: unintelligible

R2: barely intelligible; some words are distinguishable;

R3: intelligible with considerable difficulty;

R4: intelligible with nearly no difficulty;

R5: perfectly intelligible

S(ignal strength) code

S1: faint sound; barely perceptible;

S2: very weak sound;

S3: weak sound;

S4: moderate sound;

S5: fairly good sound;

S6: good sound;

S7: moderately strong sound;

S8: strong sound;

S9: extremely strong sound.

Some international Q-signals and their significations.

QRA	Name of my station is
QRG	Exact frequency
QRL	Are you busy
QRM	Being interfered with
QRN	Troubled by atmospheric static
QRT	Stop transmitting
QRV	Are ready
QRX	Please wait
QRZ	I am calling
QSL	Confirmation of the communication
QSO	Can you communicate with
QSP	I shall relay
QTH	My location
QSY	Change to other transmit frequency

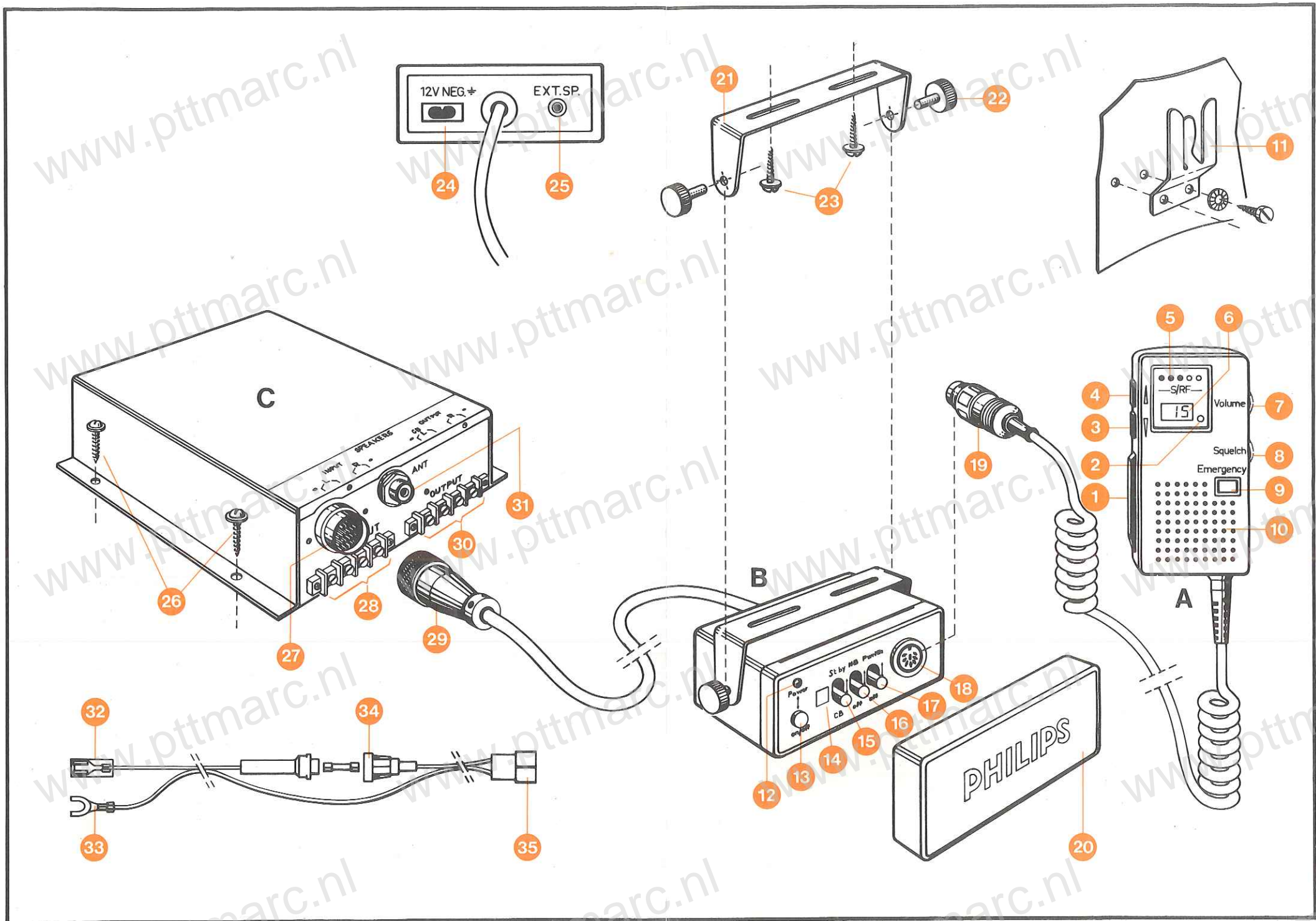
CL I stop transmission

CQ I am calling

DX Long distance transmission

OK Okay

R (Speak Rodger) I have got your message



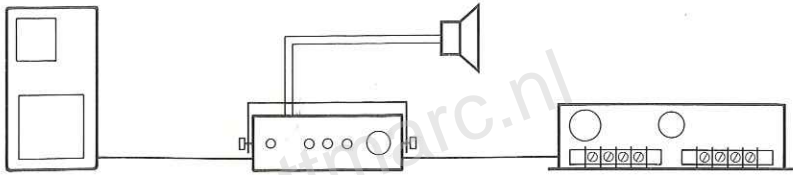


fig. A

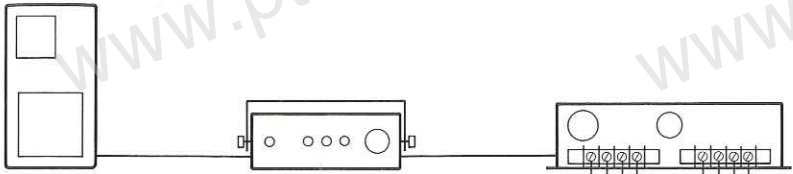
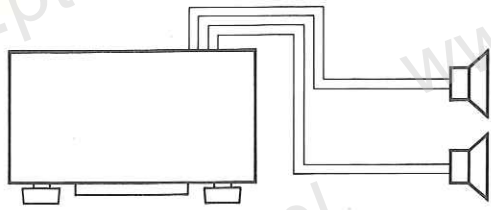


fig. B

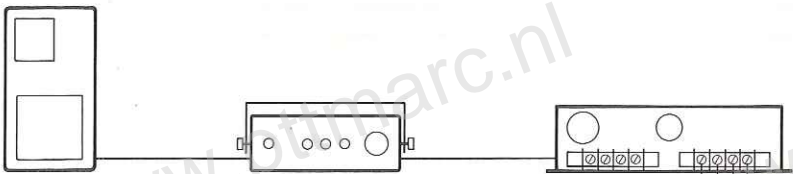


fig. C

