



# CB-Funkgerät AE 6890 Bedienungsanleitung

## Inhaltsverzeichnis

Einführung .....	3
Lieferumfang .....	3
Montage des Funkgeräts .....	4
Stromversorgung .....	5
Stromanschluss im Auto: .....	5
Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel .....	6
Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz .....	6
Antennenanschluss – Rückseite des Geräts .....	7
Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller .....	7
Rechtliche Hinweise .....	8
CE-Kennzeichnung .....	8
Sicherheits-Hinweise .....	8
Bedienung .....	9
Frontansicht .....	9
Länder-Programmierung durchführen .....	9
Ländereinstellung ändern .....	10
Die wichtigsten Funktionen .....	11
Empfang mit dem AE 6890 .....	11
Einschalten / Ausschalten .....	11
Lautstärke einstellen .....	11
Kanal einstellen .....	11
Rauschsperr-SQ (Squelch) einstellen .....	11
Automatic- Squelch benutzen .....	12
Senden mit dem AE 6890 .....	12
Alle über die Tastatur erreichbare Funktionen .....	12
Linke Tastenseite .....	13
Tasten unter dem Display .....	14
Rechte Tastenseite .....	14
Wahl der Modulationsart: AM oder FM ? .....	15
Externe Anschlüsse .....	16
Mikrofonbuchse MIC .....	16
Externer Lautsprecher .....	16
Gewährleistung / Garantie .....	17
Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott .....	17
Kurzanleitung AE 6890 - Schnell zum Ziel .....	18
Declaration of Conformity / Konformitätserklärung .....	19

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem neuen CB-Funkgerät **AE 6890**. Dieses CB Funkgerät aus unserer Heavy Duty Serie ist ein äußerst stabil und robust aufgebautes Funkgerät und ist nahezu **europaweit einsetzbar** (außer in Österreich, dort darf nur die von uns speziell programmierte FM Version benutzt werden) , was Sie entsprechend dem Land, in dem Sie Ihr Funkgerät benutzen möchten, programmieren können.

Da die neuen europäischen Bestimmungen, die seit einigen Jahren in allen EU Ländern gelten, voraussetzen, dass Sie sich mit den Benutzungsregeln vertraut gemacht haben, bevor Sie Ihr Gerät zum ersten Mal benutzen, möchten wir Sie dringend bitten, diese Bedienungsanleitung durchzulesen und insbesondere nur die Programmierung zu benutzen, die für Ihr Land vorgesehen ist.

### Ihr neues CB-Funkgerät hat folgende Möglichkeiten:

- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 40/40 **EU**)
- 80 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 1 Watt (Programmierung 80/40 **dE**)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM / Werkseinstellung für Österreich **EC**)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 4 Watt (Programmierung für Polen **Po**)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt, sowie 40 Kanäle AM, 4 Watt (Programmierung für Spanien **E**)
- 40 Kanäle FM / 4 Watt (Programmierung 40 FM für Großbritannien **U**)
- Kanalwahl über Drehschalter am Funkgerät + Auf- Ab Tasten am Mikrofon
- Abnehmbares Front-Bedienteil mit separaten Einbaumöglichkeiten
- Grosses LCD Anzeigefeld für Kanal, Frequenz, Status, Power und S-Meter Anzeige mit blauer Hintergrundbeleuchtung
- 6-polige Mikrofonbuchse nach Albrecht Standard für beliebige Mikrofone, auch für Datenübertragung und Gateway-Betrieb
- Anschluss für externen Lautsprecher
- Anschluss für externes S-Meter
- Zuschaltbarer CTCSS Pilotton mit max. 48 möglichen Codierungen
- 1 programmierbarer Prioritätskanal mit Zweikanalüberwachung und 3 frei wählbare Speicherplätze
- EEPROM Flash Memory für die Speicherung der letzten Einstellung- kein Datenverlust bei Stromversorgungs-Unterbrechungen

Versionen für bestimmte Länder mit anderen Merkmalen (z.B. für Österreich ohne Länderumschaltung **AE 6890 FM**) sind auf Anfrage lieferbar bzw. können von autorisierten Fachhändlern für das betreffende Land geeignet umgebaut werden.

## Lieferumfang

Ihr AE 6890 wird betriebsbereit mit folgendem Zubehör geliefert:

- Mobilhalterung für Gerät und separates Befestigungsmaterial für Front-Bedienteil
- Handmikrofon
- Befestigung für Handmikrofon
- Steckbares DC Kabel – Sicherung im Kabel
- Abgesetzte Bedienung über 9 pol-Sub-D Kabel im Lieferumfang
- Bedienungsanleitung mit Gerätepass

## Montage des Funkgeräts

Sie können Ihr AE 6890 entweder im Auto oder auch zu Hause als Feststation betreiben. Für die Montage als Mobilstation im Auto liegt eine Mobilhalterung und diverses Montagezubehör bei. Montieren bzw. stellen Sie das Gerät so auf, dass es möglichst keiner direkten Sonneneinstrahlung ausgesetzt wird, da das zu erhöhter Erwärmung und damit zu einer geringeren Lebensdauer des Geräts führen kann. Die Montage sollte auch nicht in der Nähe einer Heizung erfolgen. Montieren Sie das Gerät im Auto so, dass es möglichst wenig Erschütterungen ausgesetzt ist.

Die Mobilhalterung befestigen Sie mit beiliegenden, selbstschneidenden Schrauben an Armaturenbrett, Rahmentunnel oder einer anderen geeigneten Stelle. Montieren Sie Ihr Gerät keineswegs dort, wo bei einem evtl. Autounfall das Gerät Verletzungen hervorrufen könnte (ausreichende Beinfreiheit ist bei der Montage unbedingt notwendig). Achten Sie darauf, dass Sie bei der Montage keine evtl. dahinter liegenden Leitungen beschädigen!

Schieben Sie dann das Funkgerät in die Mobilhalterung ein. Fixieren Sie es mit den großen Rändelschrauben (die beiliegenden Unterlegscheiben aus Kunststoff benutzen!) fest im gewünschten Betrachtungswinkel. Ist eine Montage des kompletten Geräts nicht möglich, dann können Sie auch die Frontsektion (2 Schrauben auf der Unterseite lösen) vom Gerät trennen und das Funkgerät separat vom Bedienteil im Fahrzeug montieren. Die Mikrofonhalterung montieren Sie ebenfalls mit den beiliegenden Schrauben an einem Ort, den Sie gut erreichen können.



Benutzen Sie zum abgesetzten Anschluss das mitgelieferte ca. 2 m lange 9 polige Sub D Kabel.



Seitenansicht des abgesetzten Bedienteils. Schrauben Sie das Kabel nach Montage gut fest!



So sieht das im Fahrzeug eingebaute Bedienteil aus.

### ***Stromversorgung***

Die Stromversorgung wird über das steckbare 2-adrige Kabel vorgenommen. Es ist mit einem Sicherungshalter ausgestattet. Das Funkgerät kann in Fahrzeugen (12 Volt) oder als Station auch über ein geeignetes 12 V Netzteil (mindestens für 2 A, stabilisiert) betrieben werden.

### ***Stromanschluss im Auto:***

Verbinden Sie das **rote Kabel** des Stromversorgungskabels mit dem **Pluspol** der Stromversorgung (also eine Stelle in der Fahrzeugverdrahtung, wo **12 V** anliegen) und das **schwarze Kabel** mit dem **Minuspol**.

Wir empfehlen dringend, wo immer möglich, das Funkgerät direkt an die Fahrzeugbatterie anzuschließen. Der direkte Anschluss an die Batterie bringt Ihnen meist die stabilste Betriebsspannung und den optimalen Schutz gegen Störgeräusche im Empfang und auch auf der Sendermodulation.

Die modernen Fahrzeug-Stromnetze sind so komplex, dass bei Anschluss an anderen Punkten (wie z.B. Autoradio-Anschlussklemmen oder Zigarettenanzünder) unter ungünstigen Umständen Störungen auftreten können. Diese äußern sich als Prasseln oder „Singen“ bei Empfang, in hartnäckigen Fällen auch bei Senden als typische „Lichtmaschinengeräusche“.

Wenn Sie den vorgeschlagenen direkten Anschluss an die Batterie nicht vornehmen können, probieren Sie bitte den bestmöglichen Anschlusspunkt vor der endgültigen Montage aus. Wenn Sie dazu versuchsweise auch den Motor einschalten, dann können Sie auch prüfen, ob es bei der ausgewählten Stromanschluss-Methode evtl. Empfangs- oder Sendestörungen durch die Zündung oder die Lichtmaschine gibt. Sollten sich hartnäckige Störungen aus dem Bordnetz nicht beheben lassen, dann kann der Service unser DC-Noisefilter zusätzlich installieren (Bestellnr. 70600)

Soll sich das Funkgerät bei Abziehen des Zündschlüssels automatisch mit abschalten, so können sie es auch an die geschaltete Spannung hinter dem Zündschlüssel anschließen. Unser AE 6890 hat eine dauerhafte Flash-EEPROM Speicherung der letzten Einstellung, startet daher bei **Wiedereinschalten der Zündung** auf der zuletzt benutzten Einstellung. Auch wenn das Gerät längere Zeit von der Stromversorgung abgetrennt wurde, geht die letzte Einstellung nicht verloren.

### ***Masseanschluss (Minus) des Funkgeräts:***

Den **schwarzen** Draht verbinden Sie mit der Minusseite der Batterie oder mit einem guten Massekontakt am Motorblock oder einem zentralen Masseanschluss im Fahrzeug. Vermeiden Sie möglichst einen Masseanschluss über Blechschrauben an der Karosserie.

Diese Anschlusstechnik sorgt nicht für stabile Masseverbindung und ist oft Ursache für Störungen.

### **Die Bedeutung der Sicherung im Stromkabel**

Die Sicherung im Stromkabel soll Ihr Funkgerät vor ernststen Beschädigungen bei technischen Fehlern oder falschem Anschluss schützen. Wenn eine Sicherung durchbrennt, hat dies immer eine Ursache. In den meisten Fällen liegt z.B. Falschpolung vor und die im Gerät eingebaute Schutzdiode hat angesprochen.

Kommt es aus irgendwelchen Gründen zu einem Kurzschluss im Inneren des Gerätes, brennt durch den erhöhten Strom die Sicherung durch und vermeidet größeren Schaden.

Falls eine Sicherung tatsächlich einmal durchbrennen sollte: Suchen und beseitigen Sie die Ursache dafür und tauschen Sie dann die durchgebrannte Sicherung gegen eine gleichartige (Sicherungen von max. 5 Ampere können verwendet werden) Ersatzsicherung aus.

Reparieren Sie bitte niemals eine durchgebrannte Sicherung mit Silberpapier oder Alufolie! Bei mehrmals durchbrennender Sicherung geben Sie Ihr Funkgerät bitte zur Reparatur zu Ihrem Fachhändler oder direkt zu einem autorisierten Servicepartner.

### **Hinweise besonders für LKW- und Reisemobil- Fahrer:**

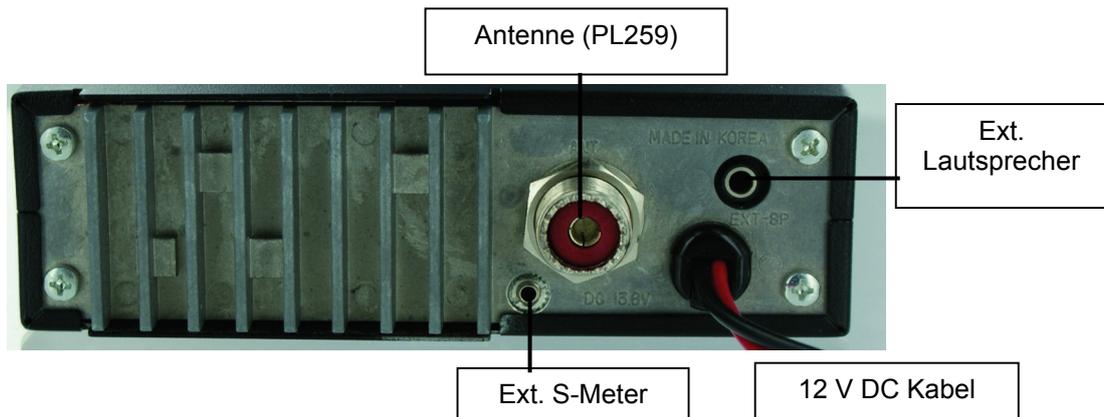
Die zulässige Betriebsspannung des Funkgerätes darf nach Norm zwischen 10.8 und 15.6 V schwanken, ohne dass sich die Leistungswerte des Funkgeräts ändern. Die Senderstufen Ihres AE 6890 sind elektronisch stabilisiert. Eine Erhöhung der Leistung durch übermäßige Betriebsspannung ist daher unmöglich. Bei solchen Versuchen riskiert man nur einen schweren Gerätedefekt, aber keine Leistungserhöhung! Trucker sollten darauf achten, Ihr Funkgerät niemals direkt an 24 Volt anzuschließen. Bei 24 Volt ist ein geeigneter Spannungswandler 24 V auf 12 V erforderlich. Da in LKW's sehr oft Spannungswandler auch für andere Geräte, z.B. Handy, Fernseher, Autoradio bereits eingebaut sind, sollte man den Stromverbrauch des CB-Funkgeräts mit ca. 1.5 bis 2 A einkalkulieren. Die besonders kompakten und verlustarmen **Schaltwandler** mit CE-Zeichen sind zwar nach den EU-Bestimmungen für „normale“ KFZ-Stromverbraucher, wie Radios, Kühlboxen oder Kaffeemaschinen entstört, **dies reicht aber sehr oft nicht für ungestörten CB-Empfang aus**, weil CB Funkgeräte hochempfindliche Empfänger haben. Für einwandfreien CB-Empfang bei Betrieb mit Schaltwandlern und in Fahrzeugen mit Bordrechnern können wir keine Gewähr übernehmen.

Probleme lassen sich nicht in allen Fällen ohne Ausprobieren ausschließen. Wichtig ist, dass auch die Funkantenne soweit wie möglich von anderen Antennen und von der Wandlerverdrahtung entfernt montiert wird und eine gute Massefläche hat. Im Gegensatz zu Handy- und Radioantennen können die üblichen **CB-Antennen nicht auf Kunststoffflächen montiert werden, es sei denn, es ist eine Metallfolie auf der Unterseite vorhanden**. Für CB-Funk ist die Masseverbindung besonders wichtig. Sofern der LKW noch einen metallischen Spiegelhalter hat, kann der Fuß über einen Winkelhalter dort befestigt werden, nicht aber z.B. auf einem reinen GFK-Dach oder GFK- Windabweiser. Besteht keine Möglichkeit, die Antenne auf einem leitfähigen Untergrund zu montieren, so stehen spezielle massefreie CB-Mobilantennen wie z.B. unsere **GL 27** zur Verfügung.

### **Betrieb über Netzteil am 230 V-Stromnetz**

Betreiben Sie Ihr Funkgerät zu Hause nur über ein spezielles CB-Funk-Netzteil mit Stabilisierung, welches mindestens 1.5 - 2 Ampere bei 12 -13.8 Volt Gleichspannung abgeben kann. Ein gut geeignetes Netzteil von Albrecht ist Artikel- Nr. 4744. Unstabilisierte Netzteile oder Autobatterie-Ladegeräte oder die sonst so beliebten Kühltaschen-Netzgeräte sind für Funk ungeeignet und dürfen keinesfalls benutzt werden. Schaltnetzteile können für CB-Funk nur verwendet werden, wenn eine Außenantenne benutzt wird, die den Störnebel dieser Netzteile nicht aufnimmt. Das Plus Kabel (**rot**) soll mit dem **Plus (+)** Anschluss des Netzteiles, der **schwarze** Draht mit dem **Minus (-)** Anschluss des Netzteils verbunden werden.

## Antennenanschluss – Rückseite des Geräts



Schließen Sie Ihre CB-Antenne mit einem PL-Stecker an der 50 Ohm Antennenbuchse auf der Rückseite Ihres AE 6890 an. Die Antenne muss auf den CB-Funkbereich abgestimmt sein, damit Sie höchstmögliche Reichweite erzielen können. Benutzen Sie ein Stehwellenmessgerät zur Kontrolle und zum Einstellen der Antenne. Stimmen Sie die Antenne auf bestes Stehwellenverhältnis auf einem mittleren Kanal ab. Wenn Sie 80 Kanäle benutzen, optimieren Sie auf Kanal 1, bei 40 Kanälen auf Kanal 20 und für LKW Fahrer empfehlen wir generell den Kanal 9.

Auf diesem Kanal sollten Sie ein Stehwellenverhältnis von etwa 1.5 oder geringer erreichen. Selbst wenn das Stehwellenverhältnis sich auf dem obersten (Kanal 40) und untersten Kanal (1 oder 41) auf bis zu 2 verschlechtert, ist Ihre Antenne immer noch geeignet. Zeigt das Stehwellenmessgerät einen Wert im roten Bereich an ( $SWR > 3$ ), dann gehen bereits mehr als 25 % der Sendeleistung durch Anpassungsverluste verloren. Ein schlechtes SWR kann aber auch ein Zeichen für einen Defekt in Antenne, Kabel, oder einen Kurzschluss im Antennenstecker sein! Ansonsten können Sie aber auch Ihre Antenne auf dem Kanal optimieren, den Sie vorwiegend benutzen.

Es gibt auch breitbandige Antennen, wie z.B. **Gamma II** im Fachhandel, bei denen keine Abstimmung notwendig ist. Stehwellenmessgeräte gibt es preiswert im Fachhandel, wie Albrecht SWR 30, Artikel-Nr. 4412.

**Übrigens:** Auch wenn Ihr AE 6890 eine besonders widerstandsfähige Endstufe hat, die selbst Fehlanpassungen von  $SWR = 3$  verkraftet, sollten Sie trotzdem nie ohne Antenne senden!

## Einbauvorschriften der Fahrzeughersteller

Wenn Sie ein Funkgerät in ein Fahrzeug einbauen, beachten Sie bitte die Werkshinweise der KFZ- oder LKW-Hersteller zum Einbau von Funkgeräten. Die Fahrzeughersteller können Einbaustellen für Funkanlagen und insbesondere für die Antennen vorschreiben. Bei mit elektronischen Steuerungen ausgerüsteten Autos kann der fehlerhafte Einbau eines Funkgeräts durchaus Störungen im Bordcomputer oder anderen Teilen des Motormanagements hervorrufen. Sollte Ihr KFZ Hersteller solche Vorschriften herausgegeben haben und Sie halten sich nicht daran, können Sie unter Umständen die Betriebserlaubnis Ihres Fahrzeugs riskieren! Fragen Sie Ihren Fahrzeughändler oder -Hersteller im Zweifelsfall.

## Rechtliche Hinweise

### CE-Kennzeichnung



Dieses Gerät mit der nach der R&TTE Direktive vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen:

Das CE Zeichen bedeutet, daß das Funkgerät die grundlegenden Anforderungen der europäischen Bestimmungen erfüllt. Die sogenannte R&TTE Direktive hat alle früheren nationalen „Zulassungen“ in der EU abgelöst und regelt auch das Inverkehrbringen und die Benutzung von Funkanlagen. So ist der **Besitz** und der **Handel** mit ordnungsgemäß gekennzeichneten Geräten wie dem AE 6890 innerhalb der EU und einigen weiteren (nicht EU-) Staaten, die die R&TTE Direktive anerkennen, **überall erlaubt**, während es für die **Benutzung** von Funkanlagen noch je nach Programmierung und Land **unterschiedliche Regelungen** geben kann. Für den CB-Funk bedeutet dies: Die technischen Normen EN 300 135 und EN 300 433 gelten zwar europaweit, jedoch noch nicht die Benutzung bestimmter Modulationsarten und Kanalzahlen. Daher gibt es auch immer noch Unterschiede in der Programmierung der Kanalzahlen bei AM und FM, und einige Länder erheben immer noch Gebühren für den CB-Funk. Alle Funkgeräte, für die es noch irgendwo in Europa Einschränkungen für die Benutzung gibt, sind deshalb neben dem CE Zeichen noch mit einem "Aufmerksamkeitszeichen" (siehe oben) gekennzeichnet. Die Hersteller wurden verpflichtet, die Benutzer deutlich auf der Verpackung und in der Anleitung darüber zu informieren, was beim Benutzen der Geräte zu beachten ist.

Dies ist insofern verständlich, denn Frequenzen, die früher in jedem Land für andere Zwecke freigegeben waren, lassen sich nicht so schnell einheitlich neu vergeben.

Das AE 6890 erfüllt die für CB Funkgeräte harmonisierten europäischen Funk-Standards EN 300 433-2 und EN 300 135-2, sowie EN 301 489-13 für die elektromagnetische Verträglichkeit und EN 60 950-1 für die elektrische Sicherheit. Das Gerät sendet demnach keine schädlichen Funkstörungen aus und ist auch umgekehrt einstrahlungsfest, wenn es entsprechend dieser Bedienungsanleitung benutzt wird. Dies ist im Allgemeinen dann der Fall, wenn Sie an die Mikrofonbuchse und die Lautsprecherbuchse keine längeren Leitungen als 3 m anschließen.

### Sicherheits-Hinweise

Elektromagnetische Wellen, wie sie von Radiosendern, Handy's und Funkgeräten abgestrahlt werden, können empfindliche andere elektronische Geräte in unmittelbarer Nähe beeinflussen. Vorsichtshalber empfehlen wir daher Personen mit Herzschrittmachern, vor den ersten CB-Funk-Gehversuchen sich über die Störfestigkeit Ihres Herzschrittmachers zu informieren. Obwohl meistens die im CB-Funk benutzten Leistungen unbedenklich sind, schadet es sicher nichts, wenn Sie vorsichtshalber bei Ihrem Arzt nachfragen. Bedenken Sie bitte, dass Sie sich, besonders bei Mobilbetrieb, ja in unmittelbarer Nähe einer Sendeantenne aufhalten. Wenn Ihr Arzt oder der Hersteller eines Herzschrittmachers Schutzabstände zur Antenne vorschlagen sollte, halten Sie diese bitte ein! Senden Sie nicht ohne angeschlossene Antenne und berühren Sie niemals die Antenne, während Sie senden! Beim Funkbetrieb in Fahrzeugen hat die Verkehrssicherheit selbstverständlich absoluten Vorrang!

Auch wenn Sprechfunkgeräte, wie Ihr CB-Gerät, vom so genannten „Handyverbot“ in Deutschland ausgenommen sind, Sie also auch Ihr AE 6890 während der Fahrt vom Gesetz her gesehen benutzen dürfen, sollten Sie jedoch nur dann zum Mikrofon greifen, wenn die Verkehrssituation es gestattet! Bitte beachten Sie, dass in vielen anderen Ländern bei Sprechfunkgeräten keine Ausnahmeregeln gelten. Als Fahrer eines Fahrzeugs dürfen Sie dort kein Funkgerät während der Fahrt bedienen, es sei denn, Sie hätten eine Freisprecheinrichtung.

Erkundigen Sie sich bitte vor Fahrten in andere Länder über die dortigen Vorschriften!

## Bedienung

### Frontansicht

Prioritätskanal,  
Memory-Kanäle  
Tonfilter und  
CTCSS

LCD-Display

EIN-AUS  
AM – FM  
Mikrofonverstärker  
Roger-Beep und  
Tastentöne



Lautstärke VR  
Squelchregler SQ  
(umschaltbar)

Funktionstasten  
Dimmer – Zweikanal – Frequenz- Local/DX – Kanal 9  
Kanal

Drehschalter  
Kanäle und  
Scanner

### Länder-Programmierung durchführen

Ihr Funkgerät lässt sich jederzeit zwischen 6 verschiedenen Länderversionen umschalten. Zum Umschalten werden die Ein-Aus-Taste  und die **MHz** Taste auf der Frontblende gedrückt und festgehalten, bis sich das Gerät eingeschaltet hat. Dann zuerst die  Taste, danach die **MHz** Taste wieder loslassen. Jetzt steht ein Auswahlmenü zur Verfügung - sie wählen mit dem Kanalschalter aus und bestätigen mit einem kurzen Druck auf **MHz**.

Die Länderprogrammierung gilt solange, bis Sie eine andere Länderprogrammierung durchführen und bleibt auch bei beliebig langem Abklemmen der Stromversorgung erhalten! Die Grundeinstellung, mit der Ihr Gerät beim ersten Anschluss an 12 V startet, kann für Lieferungen in bestimmte Länder von uns unterschiedlich voreingestellt sein!

Beim ersten Einschalten starten **in Deutschland verkaufte Geräte** mit der AM / FM Programmierung:

- **dE 80/40** Betrieb auf 80 Kanälen in FM und 40 Kanälen in AM. Der voreingestellte Kanal ist dabei Kanal 9 in AM, dadurch startet das Gerät gleich auf dem internationalen Trucker – und Notrufkanal. Kurz nach dem Einschalten erscheint im Display **dE** (für Deutschland).

Diese Programmierung ist nur in Deutschland und Tschechien zulässig und darf in keinem anderen Land benutzt werden (in Tschechien darf nur FM benutzt werden).

- **EU 40/40** Betrieb auf 40 Kanälen in FM und 40 Kanälen in AM. Der voreingestellte Kanal auch hier Kanal 9 in AM, dadurch startet das Gerät gleich auf dem internationalen Trucker – und Notrufkanal. Kurz nach dem Einschalten erscheint im Display **EU** (für Europa)

Diese Programmierung ist für Belgien, Bulgarien, Deutschland, Estland, die Schweiz (mit Liechtenstein), Finnland, Frankreich, Irland, Italien, Lettland, die Niederlande, Polen, Portugal, Spanien und die Slowakei vorgesehen. Für Polen gibt es noch eine spezielle Programmierung (siehe weiter unten) bei der die Frequenzen entsprechend dem alten polnischen Standard um 5 kHz nach unten versetzt sind. Für Spanien gibt es ebenfalls noch eine spezielle Programmierung mit 4 Watt AM, diese und die polnische Schalterstellung dürfen aber nur in den jeweiligen Ländern benutzt werden.

- **EC 40 FM** Betrieb auf 40 Kanälen in FM (frühere **CEPT** Einstellung)

Einige Länder der Europäischen Gemeinschaft (Einstellung **EC**) gestatten nicht den Betrieb von AM bei CB Geräten. In Dänemark, Großbritannien, Griechenland, Island, Luxemburg, Litauen, Malta, Norwegen, Rumänien, Schweden, Slowenien, Ungarn und Zypern sollten Sie daher nur die **EC 40 FM** Programmierung benutzen.

- **Po 40/40** Betrieb auf 40 Kanälen in FM (4 Watt) und 40 Kanälen in AM (4 Watt) auf den in Polen bisher üblichen Frequenzen, die gegenüber den internationalen Frequenzen um 5 kHz verschoben sind. Diese Einstellung ist nur in Polen zulässig, nirgendwo sonst!
- **E 40/40** Betrieb auf 40 Kanälen in FM (4 Watt) und 40 Kanälen in AM (4 Watt). Diese Einstellung ist nur in Spanien zulässig, nirgendwo sonst!
- **U 40 FM** 40 Kanäle FM zum Betrieb in Großbritannien und Nordirland.

In Österreich ist der Betrieb von umschaltbaren Funkgeräten grundsätzlich überhaupt nicht erlaubt. Sie dürfen Ihr Gerät bei der Durchfahrt durch diese Länder zwar eingebaut lassen, dürfen es aber nicht benutzen. *Für Kunden in Österreich liefern wir auf Anfrage eine CEPT Version AE 6890 FM ohne Länderumschaltung.* Auch autorisierte Händler können Geräte für Österreich umbauen.

Beachten Sie die Länderbestimmungen laut Gerätepass! Die jeweils neuesten Länderbedingungen finden Sie auch auf dem jeweils aktuellen Gerätepass, den Sie von unserer Serviceseite [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de) jederzeit herunterladen können.

### Ländereinstellung ändern

- Schalten Sie das Gerät mit **gedrückt gehaltener**  und **MHz** Tasten **ein**.
- Lassen Sie die  Taste los
- Lassen Sie danach die **MHz** Taste los
- Die Kanalanzeige und der Ländercode **blinken**.
- Jetzt können Sie mit dem **Kanalschalter CH / SC** die gewünschte neue Einstellung aussuchen
- Drücken Sie zur Bestätigung **MHz**, das Blinken hört auf und die Einstellung ist gespeichert.

## Die wichtigsten Funktionen

### **Empfang mit dem AE 6890**

#### **Einschalten / Ausschalten**

Der Ein- und Ausschalter ist die Taste . Bitte jeweils etwa 2 Sekunden drücken. Das Display und die Tasten werden beleuchtet. Dann die gewünschte Lautstärke einstellen.

#### **Lautstärke einstellen**

- Regler **VR / SQ** etwas nach rechts drehen. Der Regler ist über Knopfdruck umschaltbar von Lautstärke auf Squelch (und zurück), startet aber mit der Lautstärkeeinstellung. Die Lautstärke können Sie im Display an der Zahl der Balken erkennen.

#### **Kanal einstellen**

- Mit dem **Kanaldrehschalter** oder den Mikrofontasten (**Aufwärts-** und **Abwärts-**Tasten) stellen Sie den gewünschten Kanal ein. Auch dieser Drehknopf hat zusätzlich eine Drucktasten-Funktion (für den Suchlauf SC = Scan)

Der aktuelle Kanal und die Länderprogrammierung werden auf dem Display angezeigt.

- Entsprechende Tastenseite länger drücken, um fortlaufend die Kanäle nach oben oder unten zu wechseln. (siehe Display)

#### **Rauschsperrre SQ (Squelch) einstellen**

Besonders in FM stört das Rauschen auf einem freien Kanal. Mit der **Rauschsperrre (engl. „Squelch“)** (Knopf **VR / SQ**) können Sie dieses Rauschen unterdrücken - aber auch Signale, die zu schwach für einen ordentlichen Empfang sind. Zuerst schalten Sie den Regler **VR/SQ** von der Grundstellung (Lautstärke, **VR**) auf Squelch (**SQ**) um, indem Sie einmal auf den Reglerknopf drücken.

- Mit dem Regler **VR / SQ** stellen Sie die Signalstärke ein, ab der ein Signal den Lautsprecher öffnet:
- Je weiter Sie den Regler **VR / SQ** nach rechts drehen, desto stärker muss ein Signal sein, um im Lautsprecher hörbar zu werden.

Die Einstellung auf höchste Ansprechempfindlichkeit nehmen Sie auf einem freien Kanal vor:

- Stellen Sie mit dem Kanalwähler einen freien Kanal ein, auf dem auch keine Signalanzeige erfolgt.
- Drehen Sie dann den Regler **SQ** vorsichtig so weit nach rechts, bis das Rauschen gerade verschwindet.

Jetzt bleibt der Lautsprecher auf einem freien Kanal ausgeschaltet, aber er schaltet schon beim Empfang sehr leiser Signale wieder ein. Die richtige Rauschsperrereinstellung ist später auch sehr wichtig für den automatischen Suchlauf – mit „offener“ Rauschsperrre kann der Suchlauf nicht arbeiten!

### **Automatic- Squelch benutzen**

Alternativ gibt es bei Ihrem Funkgerät auch eine automatische Rauschsperrereinstellung, die Sie anstelle der einstellbaren Rauschsperrereinstellung benutzen können. Hier wird die Einstellung der Schaltschwelle automatisch vorgenommen. Für die meisten Anwendungsfälle ist diese Einstellung gut brauchbar.

- Drücken Sie zum Einschalten die Taste **ASQ**. Im Display erscheint **A.SQ**

Das Gerät schaltet auf die Automatikumstellung um und ignoriert die Einstellung des SQ Reglers.

- Zum Zurückschalten drücken Sie wieder ASQ. Im Display erlischt **A.SQ**

Das Gerät benutzt jetzt wieder die vorherige manuelle Rauschsperrereinstellung.

### **Senden mit dem AE 6890**

Im CB-Funk gilt der alte Grundsatz: Erst hören, dann sprechen.

Haben Sie sich einen Kanal ausgesucht, auf dem Sie mit einem Partner ein Funkgespräch starten wollen, hören Sie erst mal eine Weile "in den Kanal hinein", ob er überhaupt frei ist! Oder Sie fragen einfach, ob der Kanal frei ist!

Mit der großen **Sendetaste** seitlich am Mikrofon (auch **PTT**-Taste genannt von **Push-To-Talk**) schalten Sie zwischen Empfangen und Senden um:

- **PTT**-Taste drücken, um zu senden. Die **TX**- Anzeige im LCD Feld leuchtet auf.
- Am Ende der Durchsage Taste wieder **loslassen**, um auf Empfang zurückzuschalten.

Sprechen Sie bitte nicht zu laut in das Mikrofon! Die Erfahrung zeigt, dass die meisten CB-Anfänger viel zu laut in die Mikrofone sprechen. Das Sprechen mit PTT-Taste sollten Anfänger erst kurz üben: da der Sender auch einen kleinen Augenblick zum Einschalten braucht, drücken Sie erst die Taste, dann fangen Sie **nach einer halben Sekunde** an zu sprechen. Sind Sie mit Ihrer Durchsage fertig, lassen Sie bitte die Taste los. Jetzt können Sie auf die Antwort der Gegenseite warten! Diese Umschaltzeit ist konstruktiv bedingt bei diesem Gerät notwendig, da zwei Prozessoren (im abnehmbaren Bedienteil und im Hauptgerät) miteinander kommunizieren müssen. Außerdem brauchen die CB Geräte auf der Gegenseite auch eine gewisse Zeit, um umzuschalten und empfangsbereit zu sein.

### **Alle über die Tastatur erreichbare Funktionen**

Im Gegensatz zu anderen Geräten mit vielen Funktionen haben wir beim AE 6890 Wert darauf gelegt, dass jede Taste nur **genau eine einzige Funktion** bedient. Die Bedienung wird dadurch einfach und übersichtlich, man erlernt alles in kürzester Zeit, ohne immer wieder die Bedienungsanleitung lesen zu müssen.

- Alle Funktionen sind direkt auf den beleuchteten Tasten aufgedruckt bzw. unmittelbar neben den Tasten.
- Die jeweils aktivierte Funktion wird dann im Display angezeigt

## Linke Tastenseite

- PRI** **Prioritätskanal: Kurz drücken:** auf den Prioritätskanal **PRI** umschalten bzw. wieder zurück auf die manuelle Kanalwahl.  
**Lang drücken:** zum Ändern des Spezialkanals blinkt jetzt die Kanalanzeige. Mit Kanalschalter aussuchen, danach wieder mit kurzem Druck auf **PRI** bestätigen
- TON** **Tonfilter** ein/aus: Man kann damit den Klang bei Empfang etwas filtern, wenn das Rauschen oder Störsignale bei schwachen Signalen etwas zu aggressiv klingen. Das Tonfilter beschneidet die Höhenwiedergabe mit den Störgeräuschen.
- TSQ** **Tonsquelch** (auch Pilotton oder CTCSS genannt) ist eine im CB-Funk neuartige Funktion. Der Tonsquelch ersetzt die konventionelle Rauschsperrung, die auf Rauschrückgang oder Feldstärkeanstieg reagiert. Stattdessen wird bei jeder Sendung ein im Funkgerät unhörbarer, sehr genau definierter tiefer Ton zwischen 67 und 250 Hz mit ausgestrahlt. Dieser Ton wird bei Gegenstationen, die ebenfalls damit ausgerüstet sind, ausgewertet. Der Lautsprecher schaltet dann nur ein, wenn das Tonsignal vorhanden ist. Damit kann der Empfang selektiert werden nach einzelnen Stationen oder Gruppen von Funkern, die alle einen bestimmten Pilotton als Code benutzen. Man kann also z.B. mit Freunden eine geschlossene Benutzergruppe bilden und man hört sich gegenseitig, muss aber keine fremden Signale auf dem gleichen Kanal mithören. Bei aktiviertem TSQ wird die herkömmliche Rauschsperrung nicht aktiviert. Die Einstellung ist daher belanglos. Das Gerät ist in der Lage, CTCSS Codes automatisch immer mit bester Empfindlichkeit zu dekodieren und reagiert dabei weder auf Störungen noch auf Fremdsignale ohne CTCSS. Theoretisch sind bis zu 48 verschiedene Benutzergruppen pro Kanal möglich. Dabei sind die ersten 38 Codes international genormt, die Codes 39 bis 48 sind zusätzlich beim AE 6890 oder AE 6690 vorhanden. CTCSS Codes auch oft als Unterkanäle oder Subkanäle bezeichnet. Die Funktion ist auch ideal für CB Gateways!
- TSQ** ein/aus: kurz **TSQ** drücken.  
**CTCSS** Code ändern: **TSQ** lang drücken, bis Codeanzeige blinkt. Dann mit dem Kanalschalter einen Code aus 01 bis 48 auswählen und mit **TSQ** bestätigen.
- M1 bis M 3** **Memory-Kanal** aufrufen: **M1** , **M2** oder **M3 kurz drücken**  
Memory ändern: **Kanal** aussuchen, und danach **etwas länger (ca. 3 sec) M1, M2, oder M3** drücken. Die Memorykanäle eignen sich zum Abspeichern häufig benutzer Kanäle.

## **Tasten unter dem Display**

- DIM** Umschalter für die Displaybeleuchtung (2 Stufen)
- DW** **Dual Watch = Zweikanalüberwachung.**  
Dies ist eine Art Zweikanalüberwachung. Das Gerät schaltet immer zwischen dem letzten vorher eingestellten manuellen Kanal und dem Prioritätskanal **PRI** hin und her, sodass Sie beide Kanäle überwachen können. Die Überwachung stoppt auf dem Kanal, auf dem Betrieb festgestellt wird.
- MHz** Mit dieser Funktion kann man zwischen der üblichen Kanalnummern-Anzeige und der Frequenzanzeige umschalten (und zurück).
- LOC** **Empfänger** - Empfindlichkeitsumschalter **LOC** (lokal, mit reduzierter Empfindlichkeit für Nahbereich, es erscheint **LOC on**) bzw. DX (Normale Reichweite, Display zeigt für kurze Zeit **Loc of**) Taste jeweils länger drücken.
- CH 9** **Direktwahltaste:** Wechselt auf Knopfdruck vom vorher eingestellten Kanal auf Kanal 9 und wieder zurück. Kanal 9 ist **internationaler Anruf- und Notrufkanal**: Speziell in Deutschland bedeutet dies: Hier hören besonders viele Stationen zu. Man hat im "Falle eines Falles" große Chancen, auf diesem Kanal gehört zu werden. Auch zum Anrufen anderer Stationen, von denen Sie wissen, dass diese auf Kanal 9 hörbereit sind, können Sie auf Kanal 9 einen Anruf starten. Rufen Sie dort die gewünschte Station. Sobald der Kontakt hergestellt ist, vereinbaren Sie einen freien Kanal für Ihr Gespräch- und schon ist Kanal 9 wieder frei für andere Anrufe. Natürlich funktioniert ein Notrufkanal nur, wenn dort möglichst viele Stationen auf Empfang sind. Hören auch Sie daher möglichst oft diesen Kanal ab- die Kanal 9 Taste hilft Ihnen dabei. Beim nächsten Drücken der **CH 9** Taste wechselt Ihr Gerät wieder zurück auf den vorher benutzten Kanal.

**Dieser Kanal wird in AM auch von allen LKW-Fahrern benutzt.**

## **Rechte Tastenseite**

-  **Ein / Aus-** Schalter jeweils etwa 2 Sekunden drücken, dann loslassen.
- A/F** **Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet):** Mit der Funktionstaste **A/F** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen. (Die Betriebsart wird im Display angezeigt). Bei FM Geräten für Österreich ist diese Taste ohne Funktion.
- ASQ** **Automatische Squelcheinstellung** ein/ aus (siehe auch den Abschnitt über den Automatic-Squelch)
- MIC** **Zuschaltbarer Mikrofonverstärker** erhöht die Mikrofonempfindlichkeit bei leisem Sprechen oder in ruhiger Umgebung (nicht geeignet für laute Umgebungen). Bei aktiviertem Verstärker erscheint ein Mikrofonsymbol.
- RB** **Roger Beep** ein oder aus: Roger Beep ist ein Übergabeton, der am Ende jeder Sendung ausgestrahlt wird. Er ist hilfreich, wenn eine Funkverbindung schlechter wird. Die Gegenstation kann den „Roger Beep“ leichter aus dem Rauschen heraushören und weiß dann, dass der Funkpartner aufgehört hat zu sprechen.

- BP** ***Tasten-Bestätigungstöne*** ein/aus. Das sind die kurzen Töne, die Sie aus dem Lautsprecher hören beim Drücken einer Taste.
- CH / SC** ***Kanalschalter*** Drehknopf für Kanaleinstellung mit eingebauter Drucktaste
- CH/ SC** ***Kanalsuchlauf SCAN ein / aus:*** Drehschalter - Knopf ca. 1 sec lang drücken, loslassen.  
 Nun beginnt der Suchlauf über alle Kanäle. Dabei werden alle Kanäle nacheinander abgetastet. Wo Funkbetrieb erkannt wird, bleibt der Suchlauf stehen, sodass Sie das Gespräch mithören können. Auch bei der „Mikrofonübergabe“ bleibt der Suchlauf noch solange auf dem Kanal, wie das Gespräch dauert.  
 Wichtig für den Suchlauf ist, dass vorher mit dem Squelchregler die Schaltschwelle richtig eingestellt wird, damit der Suchlauf nur auf wirklich belegten Kanälen stehen bleibt. Etwa 10 Sekunden nach Gesprächsende startet der Suchlauf wieder. Genauso wird der Suchlauf fortgesetzt, wenn das Signal schwächer wird und unter die Schaltschwelle fällt.  
 Ist CTCSS eingeschaltet, reagiert der Suchlauf nur auf Signale, die ebenfalls den eingestellten CTCSS Code aussenden.  
***Suchlauf stoppen:*** **SC** wieder drücken, oder **PTT** Taste kurz antippen  
 Stoppt der Suchlauf auf einem belegten Kanal und Sie wollen das Gespräch nicht hören, drücken Sie **2 x SC** (d.h. einmal für Stop und das zweite Mal für Neustart)

### **Wahl der Modulationsart: AM oder FM ?**

Der traditionelle CB-Funk begann in den USA mit 23 Kanälen und der klassischen Modulationsart AM, wie es im Amateurfunk, Seefunk und bei kommerziellen Stationen in den 50er und 60er Jahren üblich war. Heute findet man AM noch im Mittelwellen-, Kurzwellenrundfunk und beim Flugfunk. Im kommerziellen Funk findet man heute nur noch FM und bei Kurzwellen-Weitverkehr SSB (Einseitenband-AM). In Europa griffen die Behörden schon früh restriktiv beim CB-Funk ein und wollten die traditionelle AM Modulation durch die störungsfreiere FM- Modulation ersetzen. Trotz allem hielten besonders die LKW Fahrer an den CB-Traditionen fest und benutzen bis heute die Amplitudenmodulation, die bei den weniger störenden LKW-Dieselmotoren tatsächlich einige Vorteile gegenüber FM aufweisen konnte: Für das menschliche Ohr einen nicht so aggressiven Klang und das geringere Rauschen auf unbenutzten Kanälen bei Empfang - verglichen mit FM.

#### **Die jahrelangen Forderungen der CB-Funker blieben nicht ungehört:**

Immer mehr EU Staaten haben AM inzwischen wieder erlaubt, meist mittlerweile sogar anmelde- und gebührenfrei, weil sich die befürchteten Störungen durch AM nicht mehr zeigten, denn auch bei den früheren "Sorgenkindern", den Stereoanlagen, Videorecordern oder Breitbandantennen, hat sich die Störfestigkeit mit der Digitalisierung in der TV und Satelliten- Empfangstechnik in den letzten Jahren enorm verbessert.

Mit der Funktionstaste **A/F** können Sie zwischen **AM** und **FM** wählen. (Die Betriebsart wird im Display angezeigt). Bei FM Geräten für Österreich ist diese Taste ohne Funktion.

**Senden** können Sie in **AM** mit Ihrem Funkgerät nur dann, wenn Sie den **80/40** oder **40/40** Mode programmiert haben und einen Kanal ausgewählt haben, auf dem AM sendeseitig auch erlaubt ist.

Sobald Sie versuchen, auf einem der Kanäle 41 bis 80 auf AM umzuschalten, schaltet das Gerät auf den 40 Kanal AM Mode mit den Kanälen 1-40 um (und umgekehrt bei der deutschen Einstellung).

Beide Modulationsarten haben ihre eigene Kanaleinstellung, so dass Sie beim Wechsel immer den zuletzt benutzten FM bzw. AM Kanal erreichen.

## Häufig benutzte Kanäle

<b>Kanal 1</b>	Anrufkanal in FM (in Deutschland)
<b>Kanal 9</b>	Not- und Anrufkanal, sowie Trucker Kanal in Deutschland (Trucker benutzen Kanal 9 fast ausschließlich in AM!)
<b>Kanal 19</b>	Trucker Kanal in AM in Frankreich, Spanien und Italien
<b>Datenkanäle</b>	<b>6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76, 77</b> (Deutschland)
<b>Gateways</b>	<b>11, 29, 34, 39, 61, 71, 80</b> (Deutschland)
<b>Kanal 40</b>	Anrufkanal in der Schweiz

## Externe Anschlüsse

### **Mikrofonbuchse MIC**

Ihr Funkgerät hat eine 6-polige Spezialbuchse, über die auch die Kanäle auf- und abgeschaltet werden. Falls ein anderes als das serienmäßig mitgelieferte Mikrofon benutzt werden soll, beachten Sie bitte, dass in diesem Fall u.U. die Kanalwahl am Mikrofon nicht verfügbar ist. Die Schaltung entspricht dem üblichen GDCH Standard und ist auch bei Ersatzmikrofonen weit verbreitet.

<b>PIN 1</b>	<b>Mikrofon-Audio ca. 3mV / 1000 Ohm mit Spannungsversorgung</b>
<b>PIN 2</b>	<b>PTT-RX (Empfangskontakt gegen Masse = Lautsprecher-Masseseite)</b>
<b>PIN 3</b>	<b>PTT-TX (Sendekontakt gegen Masse)</b>
<b>PIN 4</b>	<b>Zusatzfunktionen Up / Down</b>
<b>PIN 5</b>	<b>Masse und Abschirmung</b>
<b>PIN 6</b>	<b>+ Spannung für evtl. Mikrofonverstärker</b>

Die Mikrofonbuchse ist zulässig für den Anschluss beliebiger Mikrofone, auch mit Vorverstärker oder für Datenfunk oder PC-Soundkartenanschluss (z.B. als Gateway).

Bei Daten- und Gatewaybetrieb sollten die Kontakte 4 und 6 nicht benutzt werden. Die Kabellänge an diesem Anschluss darf bis zu 3 Metern betragen (geschirmtes Kabel erforderlich).

In einigen Ländern (z.B. Deutschland, der Schweiz und den Niederlanden) dürfen Sie auch Zusatzgeräte für die Datenübertragung (z.B. Packet Radio) oder Internet-Gateways dort anschließen. Allerdings ist diese Art von Datenübertragung nur auf bestimmten Kanälen und nur für Hobby-Anwendungen erlaubt. Die dafür erlaubten Kanäle sind leider nicht in allen Ländern gleich, bitte erkundigen Sie sich gegebenenfalls (zum Beispiel bei den CB-Vereinen)!

Bitte benutzen Sie nicht den Kanal 40 für Datenübertragungen in der Nähe zur Schweiz, denn dieser Kanal ist dort ein Anrufkanal und nicht für Datenübertragung vorgesehen.

### **Externer Lautsprecher**

Ist Ihr eingebauter Lautsprecher nicht mehr zugänglich, weil Sie das Gerät in eine Konsole eingebaut haben, oder ist er vielleicht nicht laut genug für Ihre Umgebung? Ihr AE 6890 hat eine 3.5 mm Mono-Klinkenbuchse auf der Rückseite, an die Sie einen externen Funklautsprecher anschließen können. Bei Einstecken des Steckers schaltet sich der eingebaute Lautsprecher automatisch aus. Ein externer Lautsprecher sollte 4 bis 8 Ohm Impedanz haben. Unser Zubehörprogramm bietet eine Reihe geeigneter Funklautsprecher.

Bitte beachten Sie, dass der NF Ausgang als trafogekoppelter Verstärker optimal an 4 und 8 Ohm angepasst ist und sehr kräftig ist, also hohe Lautstärken produzieren kann.

Daher sollte ein angeschlossener Lautsprecher mindestens für 2 bis 4 Watt Dauerleistung konzipiert sein!

### **Problemlösungen („Reset“)**

Sollte sich das Funkgerät einmal nicht so verhalten, wie Sie es gewohnt sind, kann evtl. durch eine Störung von außen (z.B. über das Bordnetz) der Mikroprozessor blockiert sein.

In solchen Fällen können Sie einen **einfachen Reset** durchführen: Schalten Sie das Gerät zunächst aus, trennen Sie bitte für ein paar Sekunden die Stromversorgung vom Gerät (das geht im Auto am einfachsten, wenn Sie die Steckverbindung im Kabel trennen oder die Sicherung herausnehmen), dann schließen Sie es wieder an, schalten wieder ein und versuchen es erneut. Probleme können auch auftreten, wenn ein anderes als das Originalmikrofon benutzt wird, oder eine nicht stabile Stromversorgung vorhanden ist. Bevor Sie ein vermeintlich defektes Gerät zur Reparatur geben, prüfen Sie bitte zuerst, ob der Fehler mit einem Reset zu beheben ist und ob das Funkgerät mit dem Originalzubehör nicht doch einwandfrei arbeitet!

In hartnäckigen Fällen, wenn eine Blockierung sich nicht beheben lassen sollte, führen Sie einen **erweiterten Reset** auf den Lieferzustand aus (Achtung, Memorykanäle werden dabei gelöscht). Durch **Einschalten** des Geräts bei **gleichzeitig gedrückt gehaltenen MHz** und Power Taste  gelangen Sie in den Programmiermode und suchen Sie die Ländereinstellung neu aus.

### **Gewährleistung / Garantie**

Entsprechend den europäischen Gewährleistungsregeln beträgt die gesetzliche Gewährleistungspflicht, für die der Verkäufer zuständig ist, 2 Jahre auf ein neues Gerät. Falls ein Fehler bei Ihrem Gerät auftreten sollte, wenden Sie sich bitte an den Fachhändler und zeigen Sie ggf. Ihre Kaufquittung als Kaufnachweis vor. Ihr Händler wird den Fehler entweder vor Ort beheben, oder das Gerät an eine von uns autorisierte Servicestelle weiterleiten. Sie erleichtern unseren Technikern Ihre Arbeit sehr, wenn Sie evtl. Fehler ausführlich beschreiben – nur dann haben Sie Gewähr, dass auch selten auftretende Fehler mit Sicherheit gefunden und beseitigt werden! Ist Ihr Fachhändler nicht erreichbar, senden Sie Ihr Gerät bitte direkt an eine der unter **www.hobbyradio.de** angegebenen Serviceadressen. Vergessen Sie nicht, beim Einsenden Ihre Kaufquittung (oder eine Kopie davon) beizufügen.

Da dieses Gerät aus unserer Heavy Duty Serie besonders robust und langlebig konzipiert ist, leisten wir auf dieses Gerät eine **erweiterte Herstellergarantie von 3 Jahren**.

Ausgenommen davon sind Verschleißteile, wie z.B. Beleuchtungsmittel, beschädigte oder verkratzte Gehäuseteile und defekte Mikrofonkabel.

### **Hinweise zur Entsorgung von Elektronikschrott**

Die neue europäische WEEE Richtlinie regelt das Entsorgen und das Recycling von Elektro- und Elektronikschrott. Damit das von der Industrie finanzierte Entsorgungssystem funktioniert, sollten Sie- wenn einmal Ihr AE 6890 entsorgt werden sollte (was wir nicht hoffen wollen!)- Ihr Gerät nicht in die Haushaltsmülltonne werfen, sondern bei den kommunalen Sammelstellen abgeben. Dort stehen Container für kostenlose Abgabe bereit!



Das Zeichen mit der durchgestrichenen Mülltonne auf dem Typenschild soll Sie daran erinnern!

© **Oktober 2008 Alan Electronics GmbH – Daimlerstr. 1 k - D 63303 Dreieich**

Technische Beratungshotline: 0900/1234 222 (0,69 €/Min. aus dem deutschen Festnetz, 1.49 € /Min aus deutschen Mobilfunknetzen)  
Service- Fax: 06103-9481-60  
Reparaturen, Ersatzteile: 06103 948122  
e-mail: service@alan-electronics.de

Homepage: [www.alan-electronics.de](http://www.alan-electronics.de), [www.albrecht-online.de](http://www.albrecht-online.de)  
Service-Download [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de)

## Kurzanleitung AE 6890 - Schnell zum Ziel

### Die wichtigsten Funktionen auf einen Blick

Vor dem ersten Einschalten Programmieren entsprechend der Ländereinstellung:

- 80/40 dE**     **D, CZ**  
**40/40 EU**     **B, BG, CH, D, E, EST, F, FIN, FL, IRL, I, LV, NL, P, PL, SK**  
Bitte beachten Sie die unterschiedlichen Genehmigungs- und Gebührenregelungen in einigen Ländern (siehe Gerätepass!).
- 40FM EC**     **Ein + CH9 + SC Tasten: CEPT Einstellung für Länder ohne AM**  
Für vorübergehende Benutzung auf Reisen in alle EU Länder, sowie IS, N, CH, FL (ausser Österreich) anmeldefrei. Für Bewohner bestimmter Länder besteht noch Anmeldepflicht (siehe Gerätepass!). In Österreich ist die Benutzung umschaltbarer Funkgeräte leider nicht gestattet, auch nicht im 40 FM Mode.

**Programmieren:**  und **MHz**-Taste gedrückt halten und währenddessen Gerät einschalten. :  loslassen, danach **MHz** loslassen. Anzeige blinkt, mit Kanalschalter **CH** Ländereinstellung auswählen und mit **MHz** bestätigen

### Funktionen

-      Gerät einschalten oder ausschalten
- VR / SQ**     Lautstärke einstellen Knopf durch Tastendruck auf Squelch **SQ** umschaltbar und zurück
- A/F**     Modulationsart (AM oder FM, falls freigeschaltet) aussuchen
- CH / UP / DN**     Funkkanal aussuchen
- SQ**     Squelch, Rauschsperr: Zum Unterdrücken schwacher Signale weiter nach rechts drehen. Bei Rechtsanschlag werden nur noch entsprechend stärkere Signale durchgelassen. Die beste Einstellung ist da, wo das Grundrauschen gerade verschwindet.
- ASQ**     automatische Squelcheinstellung ein/ aus
- Senden**     Seitliche Sprechaste am Mikrofon drücken und festhalten, bis Sendung beendet. Sprechabstand: einige cm
- SC**     Kanalsuchlauf **SCAN** ein / aus: **CH / SC** etwa 1 sec drücken, loslassen
- PRI**     Prioritätskanal: **Kurz:** auf Prioritätskanal umschalten. **Lang:** Prioritätskanal aussuchen, mit **PRI** bestätigen
- DW**     Prioritäts- und Normalkanal-Überwachung (Zweikanalüberwachung) **DW** drücken
- LOC**     Lokal-DX Umschaltung (Empfängerempfindlichkeit)
- BP**     Tasten-Bestätigungstöne ein/aus
- RB**     Roger Beep ein oder aus
- TSQ**     Tonsquelch(= Pilotton oder CTCSS) ein/aus: kurz **TSQ** drücken.  
CTCSS ändern mit Kanalschalter: **TSQ** lang drücken, mit Kanalschalter auswählen und mit **TSQ** bestätigen.
- CH 9**     Direktwahltaste vom vorher eingestellten Kanal auf Kanal 9 und wieder zurück
- TON**     Klangfilter ein/aus
- MHz**     Frequenzanzeige statt Kanalnummer
- M1 bis M 3**     Memory auswählen: **M1** , **M2** oder **M3** kurz drücken  
Memory ändern: **Kanal** aussuchen, danach lang **M1**, **M2**, oder **M3** lang drücken, mit M1 bis M3 bestätigen

## Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

### CB-Radio Albrecht AE 6890

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

**73/23/EEC, 89/336/EEC, 2004/108/EG and 99/5/EC**  
**EN 300 135 -2 V.1.1.1 / EN 300 433-2 V.1.1.2**  
**EN 301 489-1 V.1.1.6, EN 301 489-13 V.1.2.1, EN 60 950-1: 2006**

All essential radio test suites have been carried out. /  
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

**Alan Electronics GmbH**  
**Daimlerstr. 1 k**  
**D- 63303 Dreieich**

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonised frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An individual licence for operating this radio in **AM + FM** on 40/40 in **B, CH, E** and **I** is requested.

In **D**, where 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed, **CZ** (only 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, PL, P** and **SK** the operation on 40 / 40 channels in AM and FM is free of licence and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM only**, it may be used without license and free of charge in **all EU member states + N, IS**, but not in **Austria, where radios with country switches are generally not allowed to be used.**

Residents of Belgium, Spain, Switzerland and Great Britain (UK) and Italy need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use their radio during travelling in these countries free of license and charges (in UK travellers are only allowed to use 40 FM).

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Dieses Funkgerät darf wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in **AM + FM** in den Ländern **B, CH, E** und **I** nur mit gültiger **CB Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (80 FM, max 40 AM), **CZ** (nur 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL** und **SK** (40/40) ist der CB Funk anmelde- und gebührenfrei. Dabei ist in Deutschland ist mit der Programmierung **80/40 der ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41 - 80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet, in Tschechien darf nur FM (80 Kanäle) benutzt werden.

Mit der Programmierung **40 FM** darf dieses Gerät in **allen EU Mitgliedsstaaten + Island, Norwegen (außer Österreich, dort ist der Betrieb von CB Funkgeräten mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt)** anmelde- und gebührenfrei betrieben werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, der Schweiz, Liechtenstein, Italien und Spanien benötigen in ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB-Lizenz). Die vorübergehende Benutzung durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist jedoch in diesen Ländern anmelde- und gebührenfrei erlaubt (in GB jedoch nur in FM). Mitführen der Circulation Card für Reisende aus Deutschland ist empfohlen in Spanien, Finnland, der Schweiz und Liechtenstein.

**Alan Electronics GmbH declare, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.**

Point of contact/Ansprechpartner: **Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg**

Place and date of issue:

**Dreieich/ Lütjensee, 18. 09. 2008**

**(Signature)**

Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg  
Alan Electronics GmbH

## Albrecht Gerätepass

Für Ihr AE 6890 gelten folgende **Programmierungs- und Benutzungsregeln** (Angaben ohne Gewähr, Stand Oktober 2008) in den Ländern, die die R&TTE Direktive anwenden:

Land	Programmierung	Anmelde- und Gebührenpflicht
<b>Betreiben der Funkanlagen mit Anmeldepflicht bzw. Einschränkungen</b>		
Belgien	40/40 oder 40 FM	Anmeldepflicht für Einwohner
Italien	40 FM oder 40/40	Anmeldung für Einwohner erforderlich
Österreich	40 FM	Funkgeräte mit Länderschaltern dürfen in Österreich generell nicht benutzt werden. Ggf. fragen Sie Ihren Händler nach der auf 40 Kanäle FM begrenzten Version
Schweiz /Liechtenstein	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und monatliche Gebühren für Einwohner der Schweiz und Liechtensteins
Spanien	40/40 oder 40 FM	Anmeldung und regelmäßige Gebühren für Einwohner
<b>Betreiben der Funkanlage ohne Anmeldepflicht</b>		
Belgien	40 FM 40/40	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei. Heimatgenehmigung bzw. Circulation Card wird anerkannt.
Deutschland	40 FM, 80/40, 40/40	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer, mit Ausnahme des ortsfesten Betriebs auf den Kanälen 41-80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen (außer zu CZ).
Dänemark, Litauen	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Finnland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Frankreich	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Griechenland	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Grossbritannien	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Irland	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Island	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Italien	40/40 und 40 FM/	Anmelde- und gebührenfrei für Durchreisende
Luxembourg	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Niederlande	40/40 und 40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Norwegen, Malta	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Bulgarien, Estland, Lettland, Polen, Portugal, Slowakische Republik	40 FM und 40 AM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Rumänien, Schweden, Slowenien,	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer
Schweiz und Liechtenstein	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card empfohlen)
Spanien	40 FM und 40 AM	vorübergehende Benutzung auf Reisen anmelde- und gebührenfrei (Circulation Card empfohlen)
Tschechische Republik	80 / 40 Schalterstellung, jedoch 40 AM nicht benutzen	anmelde und gebührenfrei für alle Benutzer
Ungarn , Zypern	40 FM	anmelde- und gebührenfrei für alle Benutzer



## CB RADIO

**Operating Manual AE 6890**  
**Instrucciones breves AE 6890**  
**Aide-mémoire AE 6890**



## Index

Introduction	3
Accessories included	3
Installation of the radio	4
Power supply connection	4
Replacing a fuse	6
Antenna connection / Rear panel	7
Installation instructions of the vehicle manufacturers	8
Legal Information	8
CE-label	8
Safety Precautions	9
Front view / Operation	10
Country-programming	10
Most important functions	11
Receiving	11
Switching on and adjusting volume	11
Selecting the operating channel	12
Adjusting squelch (muting)	12
AM-FM mode switch	12
Direct channel access and special channels	13
Scan Mode	13
Transmitting and correct use of the microphone	13
Keys on left front panel side	14
Tone Squelch CTCSS	14
Memory channels	14
Keys below the display	15
Dimmer	15
Frequency-Channel number switch (MHz)	15
Keys on right front panel side	15
Scan	16
External sockets	17
Service and Warranty information	17
Internet link addresses	18
Technical Details	19
Disposal of electronic waste	19
Service Address in UK	19
Short manual english	20
Instrucciones breves	21
Aide-mémoire	22
Declaration of Conformity	23
Radio Passport	24

## Introduction

Congratulations to your new CB-Radio AE 6890. This CB-Radio from our Heavy Duty series is an extremely solid and robust made radio and is allowed nearly all over Europe (except Austria, there you are only allowed to use a special programmed FM version), which you can program fitting to the country in which you want to use this radio.

As the European R&TTE regulations, which replaced all previous national standards in the EU countries, say, that you have to make yourself familiar with the operating conditions and restrictions, we ask you urgently to read this operating manual and especially to use only the programming which belongs to your country.

### Your new Albrecht CB Radio AE 6890 offers you:

- 40 channels FM / 4 watt, 40 channels AM / 1 watt (programming 40/40 **EU**)
- 80 channels FM / 4 watt, 40 channels AM / 1 watt (programming 80/40 **dE**)
- 40 channels FM / 4 watt (programming 40 FM / factory setting Austria **EC**)
- 40 channels FM / 4 watt, 40 channels AM / 4 watt (programming for Poland **Po**)
- 40 channels FM / 4 watt, 40 channels AM / 4 watt (programming for Spain **E**)
- 40 channels FM / 4 watt (programming 40 FM for UK **U**)
- Channel selection rotary control on the radio and at the microphone (Up/Down)
- Detachable front section and remote control mounting and cable set
- Big LCD Display for channel, frequency, status, Power and S-Meter, blue backlight
- 6-pin standard microphone socket, suitable also for amplifier microphones and data transmission systems
- Socket for external loudspeaker
- Socket for external S-Meter
- Selectable CTCTSS pilot tone with max. 48 possible codes
- 1 programmable priority channel with dual watch and 3 free selectable memory channels
- EEPROM flash memory to save the last settings in case of power interruptions.

Versions for specific countries with other features are also available on request.

## Accessories included

Your AE 6890 comes operational with the following accessories:

- mobile mount and remote front section mount accessories
- detachable DC power cable with looped-in fuse
- Electret hand-held microphone with pre-amplifier and up / down buttons
- microphone hanger

- various screws to fasten the radio and microphone fixing devices
- remote 2 m long Sub-D cable to operate the front section separate from the main unit
- User manual with Radio Passport

## Installation of the radio

You can either operate your ALBRECHT AE 6890 in the car or at home as a base station. For installation as a mobile station in the car, a mobile mounting set is enclosed. Mount the set in such a way that it is not exposed to direct sunlight if possible, as this would lead to an increase in the temperature and can decrease the (set's) working life. The set should also not be installed near a heater. Mount the set in such a way that it is exposed to as little vibration as possible. The front section can be detached and mounted separately, while the main unit can be placed e.g. below a seat, where it is invisible and does not disturb.

The mobile mount should be attached to the dashboard, the tunnel slot or to any other suitable place using the enclosed mounting material. Do not install the set in a place where it could cause injuries in the case of an accident (be careful to ensure free leg movement). Take care not to damage any underlying wires during installation!

Then insert the radio into the mobile mount device. Secure the set with the large knurled screws (using the enclosed washers) firmly at the required angle.

Also mount the microphone hanger using the enclosed screws in an easily-accessible place.

In order to prevent interference to the vehicle electronics from transmission in the vehicle, please make sure to take any mounting instructions from the vehicle manufacturer for radios and antennas into account.



The front section can be removed after opening 2 fixing screws on the bottom side.

Mount the separate front section with the supplied holder at a suitable location and use the supplied 9 pin SUB D extension cable for the connection to the main unit.



Side view of the front section mounting holder. Please tighten the cable screws after inserting the plug.



## Power supply

Your AE 6890 receives power from the 2 pin fixed power cable.

The red and black wires in the cable are for the power supply. The cable has a looped-in fuse.

You can choose from two methods when connecting to the power supply (red and black):

### Example 1

The radio should be able to be switched on and off at any time using the volume / on/off switch. The radio shall keep the last used setting.

Connect up the red to the positive pole on the vehicle battery (or elsewhere in the vehicle's electrical system with permanent plus) or to a 12 volt power unit.

Connect up the black wire to the negative pole on the vehicle battery or the power unit or to a well-conductive part of the car body. (Not all body ground positions are good for radio communication- in most cases the battery Minus is the best connecting position)

### **Example 2**

The set should be automatically be switched on and off with the ignition switch of the car. Due to it's EEPROM memory the radio will also store the last channel and country setting used before, regardless how long it had been discontinued from power.

Attach the red wire to a part of the vehicle electrical system which is interconnected to the ignition.

Connect the black wire to the negative pole on the battery or the vehicle body.

**Note:** if in complex installation it is not possible to suppress all noise and interference coming via DC installation, our optional DC noise filter Nr. 70600 may help. The filter can be installed into the DC power line to the CB radio.

### **Note for all connecting methods:**

For EMC reasons, the cable used to connect to the power supply should be no longer than 3 metres.

If you wish to operate your set at home from the mains supply then please only use a stabilised power supply with at least 2 amps permanent current capacity. Under no circumstances should you use a car battery charger, as these are not stabilised and during open circuit reach such high voltage levels that your radio set could be destroyed.

If in base station use it may be important to keep the last setting after switching off and on again, then please do not switch the external power supply power unit off when you switch your set off for a short time. Only use the on/off switch on the transceiver itself.

---

**Never repair** a blown fuse with silver paper or with aluminium foil! Use only original fuses for 5 A max. If the fuses keep blowing, then please give your radio set to your servicing dealer to be repaired or hand it in to an authorized service station.

The maximum allowed voltage variation for this radio is from 10.8 volts up to 15.6 volts. Never exceed the upper voltage limit under no circumstances! The transmitting stages for your AE 6890 are electronically stabilised, and therefore it is impossible to increase output by means of excessive supply voltage. Such attempts may lead to serious damage to the radio set but will never increase output power!

---

### **Instructions especially for truckers and motor home users**

The permitted operating-voltage of the radio may vary from 10.8 to 15.6 V, so between these to values the performance data of the radio do not change. The transmitting levels of your AE 6890 are electronically stabilised. So an increasing of the performance by using an excessive operating-voltage is impossible. With such methods you only risk damaging your radio, but not an increased performance! Truckers should take care of never connecting their radio directly to 24 Volt. At 24 volt you need a suitable voltage converter

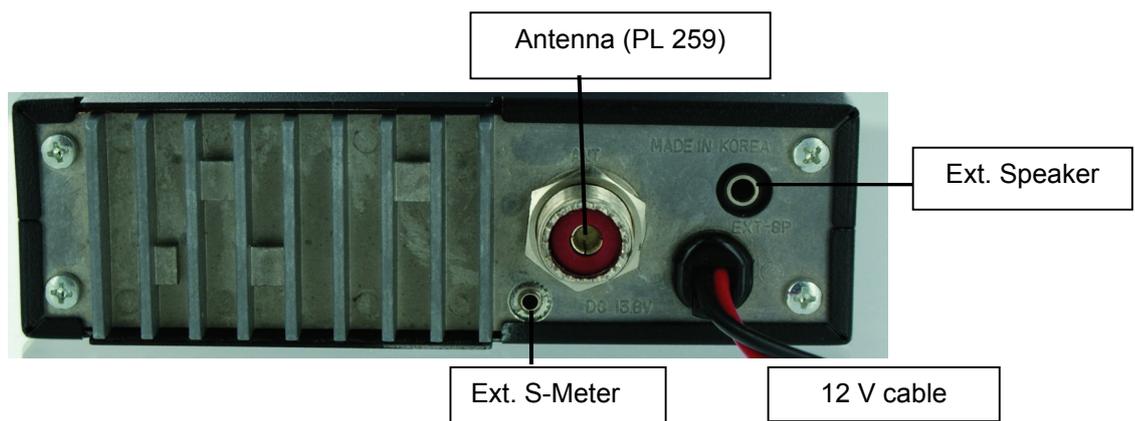
from 24 Volt to 12 Volt. As in trucks often voltage converters are already installed, e.g. for mobile phones, TV, car radio, you can calculate the power consumption with ca. 1,5 to 2 A. The extremely compact and low-loss inverters with CE or “e” mark are interference suppressed for “normal” car-electricity consumers like radios, refrigerator boxes or coffee machines, but this normally has not enough interference suppression for an undisturbed CB reception quality, as CB radios have supersensitive receivers compared to other devices. For a noise-free CB-reception in vehicles with converters and / or board computers we cannot give any guarantee.

Problems cannot be eliminated in all cases without trial and error. It is important, that the antenna is installed as far away as possible from other antenna and from the converter wiring and that it has a good ground area. In contrary to mobile phone- and radio antennas the normal CB antennas cannot be installed on plastic surfaces, except they have a metal foil underneath. A good antenna ground is very important. In case the truck has a metal mirror mount, the antenna foot can be installed there by using an angle bracket mount, but not e.g. on a clear polyester roof or -wind deflector. If there is no possibility to install the antenna on a conductible underground, we supply special ground-free CB mobile antennas like the **GL 27**.

### Use with a 230V power supply at home

Use your CB radio at home only with a special CB radio power supply with stabilisation, which delivers min. 1,5 – 2 Ampere at 12 – 13,8 Volt constant voltage. A good and suitable power supply would be a power supply with order-nr. 4744 from ALBRECHT. Non-stabilised power supplies, charger for car batteries or the popular cooling bag power supplies are unqualified for radio and must not be used. Power supplies with “switching technology” can only be used if you use an exterior antenna far enough away from the power supply that no the noise radiation can be picked up. The plus cable (red) has to be connected to the Plus (+) connection of the power supply and the black wire with the Minus (-) connection.

### Antenna connection & Rear panel



Connect your CB antenna to the ANT socket on the rear side of your ALBRECHT AE 6890. Most CB antennas must be tuned to best radiation during installation to give highest effective communication range. CB specialists do that job with a standing wave (SWR) meter to check and adjust the aerial. Tune the antenna to the best standing wave ratio (SWR) on an medium channel e.g. using Channel 1 in 80/40 mode (26.965 MHz) or Channel 20 (27.205 MHz) in all other modes. Truckers should prefer CH 9 for optimum alignment.

On this channel you should obtain a SWR of approx. 1.5 or less. If the SWR deteriorates on the highest (Channel 40) and lowest (Channel 41) channels up to a value of 2.5, then your aerial is still acceptable. SWR above 3 is too bad for good communication range. A bad SWR may also indicate that there is perhaps an installation error or missing ground. Problems may be caused through missing ground, especially in boats and motor homes with fiber glass body. For these cases, Albrecht offers a special connecting cable with matching box as “artificial ground” (AKM 27), or ground less antennas like **GL 27**.

*Some antennas, like “Gamma II” are broadbanded and do not need any retuning during installations.*

**Even if your AE 6890 has a heavy duty transceiver with a high-level output stage which can even withstand mismatching of SWR=3, you should still never transmit without an antenna!**

### **Installation instructions of the vehicle manufacturers**

European directives allow the car manufacturers to decide, where, or even whether or not private radio transceivers may be operated in their cars, this is also valid for antenna installations. Please install Your mobile CB station only in accordance to car manufacturer’s installation instructions.

## **Legal Information**

### **CE-Marking and Conformity with European Standards**

 This device is provided with the from the R&TTE Directive required identification: The CE sign means, that this radio achieves the basic requirements of the new european regulations. The so-called R&TTE Directive displaced all earlier national “type approvals” in the EU and also regulates the bringing into circulation and the use of radio installations. So the ownership and the trade with proper labelled devices such as the AE 6890 in the EU and some other (not EU-) countries, who accept the R&TTE Directive, allowed, while for the use of radio installations there are still different rules, depending on the programming and the country. For CB radios this means: the technical standards EN 300 135 and EN 300 433 are valid Europe-wide, but not the use of specific modulation types and channel numbers. So there still are differences in the programming of the channel numbers in AM and FM and still some countries charge license fees for CB radios. All radios, for which there are somewhere in Europe restrictions, have beside the CE sign also an “Alert Sign” sign (see last page). All manufacturers have been obliged to inform their users noticeable on the package and in the manual, what they have to follow while using the device.

This is in so far understandable, because the frequencies were used for different objects in every country and so it takes a while to harmonize all those different frequencies.

The AE 6890 achieves the for CB radio harmonised European radio-standards EM 300 433-2 and EN 300 135-2 as well as EN 301 489-13 for the electromagnetic compatibility and EN 60 950-1 for the electric safety. So this device does not transmit any harmful radio interference and is on the other side also immune to radiations from other devices, if it is used as intended. In generally this is the case, if you do not connect any cables to the microphone- and loudspeaker jack which are longer than 3 m.

**Our recommendation:** if you use your radio with the AM-programming, please consider the licence conditions mentioned above seriously! You risk, if you are found that You have a wrong programming and you cannot show a licence, a possible penalty or other sanctions. It is also important that you register in your home country, if there still is a registration necessary. Users within UK are only allowed to use 40 FM and 40 FM with UK channels.

In Germany the "Bundesnetzagentur" is responsible for potential special permits in border areas. In bigger cities you find the address of the responsible branch office either in the telephone directory or you ask in the central office of the "Bundesnetzagentur": (+49) (0)6131-180. The Circulation Card is also released by the "Bundesnetzagentur" in Germany and some other country's administrations.

## **Safety Instructions**

Users with pacemakers are recommended as a precaution to consult their doctor before operating the CB radio. Not all types of pacemakers are sufficiently protected from radiation from a nearby transmitter, so do not assume it is safe to start operation without checking! Please remember that you are in the immediate vicinity of a transmitting aerial, particularly when used as a truck with a nearby mounted mirror-holder antenna. If your doctor, or the manufacturer of the pacemaker, has recommended keeping a certain safe distance from the aerial, then please follow their instructions! Do not transmit without connecting the aerial and never touch the aerial during transmission! Please also take road safety into account! CB Radio (even when only receiving, particularly when volume is turned up) can divert your attention from the road! Road safety is of course to be given priority! Therefore only use your ALBRECHT AE 6890 when the traffic situation enables it to be used safely.

In some countries it is forbidden for the driver to operate any radio with hand held microphone during driving the car. In these countries only the use of voice operated systems (without any need to take any microphone into your hands) is allowed.

Such a regulation is not applied in Germany- different from the use of mobile phones, the use of CB radios during driving is not forbidden.

## Operation

Priority Channel,  
Memory Channels,  
Audio Filter and  
CTCSS

LCD Channel &  
Status Display

Power, AM-FM,  
Auto-Squelch,  
Mic-Gain and  
Beep Tones



Volume and Squelch  
Rotary Knob

Single Function Buttons  
Dimmer – Dual Watch – Frequency - Local/DX - Channel 9  
Channel Display

Rotary control  
Channel and Scan

## Programming the country-settings

Your CB radio can always be switched between 6 different country versions. To switch you need to hold one or two buttons on the front side while you turn on the radio with the ON/OFF button. Afterwards you release the pressed button(s). The programmed country code is saved as long as you program another country code or until the device is disconnected from the power supply. The factory setting, in which your radio will start after the first connection to 12 V, may be different for delivery in specific countries.

When first turned on, radios sold in Germany and most other countries will start with the AM/FM programming:

- **dE 80/40** 80 channels FM and 40 channels AM. The pre-programmed channel is channel 9, so the device starts directly on the international trucker- and emergency channel. Shortly after turning on the device “dE” is displayed.

This programming is only allowed in Germany and Czech Republic and must not be used in any other country (in the Czech Republic only FM is allowed).

- **EU 40/40** 40 channels FM and 40 channels AM. The pre-programmed channel here is also channel 9 in AM, so the device starts directly on the international trucker- and emergency channel. Shortly after turning on the device “EU” (for Europe) is displayed.

This programming is provided for Belgium, Bulgaria, Germany, Estonia, Switzerland (with Liechtenstein), Finland, France, Ireland, Italy, Latvia, the Netherlands, Poland, Portugal, Spain and Slovakia. For Poland we also have a special programming (see further below), where the frequencies are 5 kHz displaced downwards, as it was in the old Poland standard. For Spain there is also a special programming with 4 Watt AM. This and the Poland switch position may only be used in these countries.

- **EC 40 FM** 40 channels FM (the former **CEPT** setting)

Some countries of the European Union (Setting EC) do not allow the use of the AM band. In Denmark, Great Britain, Greece, Iceland, Luxemburg, Lithuania, Malta, Norway, Sweden, Hungary Romania and Cyprus you should use only the **EC 40 FM** programming.

- **Po 40/40** 40 channels FM (4 Watt) and 40 channels AM (4 Watt) on the in Poland common frequencies, which are, compared to the international frequencies, displaced about 5 kHz downwards. This setting is only allowed in Poland, nowhere else!!
- **E 40/40** 40 channels FM (4 Watt) and 40 channels AM (4 Watt). This setting is only allowed in Spain, nowhere else!!
- **U 40 FM** 40 channels FM according to the United Kingdom's frequency allocation

In Austria the use of CB radios with country switching is generally not allowed. If you travel through Austria, you are allowed to let your CB radio installed as it is, but you are not allowed to use it. For customers in Austria, we supply a CEPT version AE 6890 FM without selectable countries on request. Also authorized distributors can modify an existing standard model into AE 6890 FM version for Austria.

Please attend the country instructions according to the Radio Passport! You can find the latest issue of our Radio Passport any time for download on our service website [www.hobbyradio.de](http://www.hobbyradio.de).

## Change country setting

- Hold **MHz** button while turning the device on  .
- Release the Power button 
- Release the **MHz** button, the country setting display will flash
- Select the country setting with the rotary switch **CH**
- Confirm with **MHz**, the flashing stops and the setting is saved.

## Most important functions

### Receiving with AE 6890

#### Switching on /off

The on/off switch is the  push button on the right top side of the front section.

To switch on:

- Press  about 1-2 seconds. The LCD display will be illuminated.

#### Adjusting volume

Use the rotary knob **VR/SQ** on the left front side to increase or decrease the volume setting

### Selecting the operating channel

- with Up or Down buttons on the microphone or the rotary knob on the radio You can continuously select channels. The present channel is displayed.
- Press the respective button longer to run up or down through the channels. The present channel is displayed.

### Adjusting squelch (muting)

Particularly in FM, noise can be a nuisance on a free channel. With the muting control (SQUELCH) **SQ** You can suppress this noise - but also signals which are too weak to be received properly.

There is a common rotary knob for squelch adjustment (together with Volume adjustment on the left side. **VR/SQ**

Before using the squelch adjustment, just **press the VR/SQ knob shortly** and then adjust the squelch control by rotating the knob.

The further the control knob is turned to the right, the stronger a signal has to be in order to be audible through the loudspeaker.

In order to adjust the set to be the most sensitive to incoming signals, switch to a free channel:

- Use **up / down** or the channel switch **CH** to find a free channel without any signal.
- Then turn the **SQUELCH** control **SQ** carefully to the right until the noise just about disappears.

Now the loudspeaker stays off when on a free channel but it switches back on when receiving even very weak signals.

*The squelch muting adjustment is particularly important during channel scanning. In this mode the point to which the set is adjusted decides whether scanning is stopped at the signal or not. Therefore you should test the various muting settings for various signal strengths and get to know this function.*

You can any time switch the rotary knob between **VR (Volume)** and **SQ (Squelch)** by **pressing 1 x** the knob **VR/SQ**.

### AM / FM mode switch

In the German channel system 80/40 you can now receive and transmit on all 80 channels in FM, but you can transmit and receive in AM only on the 40 international channels.

In AM the only channels 1-40 are enabled for transmitting. If you should try to transmit in AM on other channels, the LED will blink to warn You.

Transmission on such channels is technically deactivated. The transmit mode is displayed as AM or FM in the display.

## Special interest channels

There are some channels which have been established for certain purposes:

<b>Channel 1</b>	Call channel in FM (Germany only)
<b>Channel 9</b>	<b>Call and emergency channel</b> , in Germany particularly this channel is also used by all truck drivers in AM. This means: a large number of stations are listening in. If the worst comes to the worst (e.g. in case of accident etc.) there is a good chance that someone will be listening.

To call other stations, who you know are listening in on channel 9, you can also use this channel. Call up the desired station on channel 9. As soon as contact has been made, agree on a free channel for your conversation and then channel 9 will be free again for other calls.

An emergency channel can of course only work if as many stations as possible are listening in. Therefore listen in to this channel as often as possible!

<b>Channel 19</b>	<b>Trucker channel</b> on AM in France, Spain and Italy
<b>Data Channels</b>	<b>6, 7, 24, 25, 40, 41, 52, 53, 76, 77</b> (Germany)
<b>Gateways</b>	<b>11, 29, 34, 39, 61, 71, 80</b> (allowed in Germany)
<b>Channel 40</b>	<b>Calling channel</b> (in Switzerland)

### ***Direct channel access key CH 9***

Your transceiver has an extra button on the front panel which provides direct access to the most important channels 9 described in previous chapter.

You can toggle with the button between “normal” channel selected previously, CH 9 and back again. Just press the button consequently.

### ***Scan mode (see also page 16)***

Your AE 6890 has an automatic channel scan, which can be used to observe all channels consequently.

First choose the mode (AM or FM). Adjust the muting control to the point at which the receiver should open (see also ‘Adjusting squelch’).

### ***Start channel scan***

- Briefly press the button of the rotary knob **CH/SC**
- Scan starts almost immediately by scanning all the channels upwards
- Scanning is stopped at each signal worth receiving and you can listen in to the conversation.

If you leave the set alone it will stay on the busy channel until the conversation there (incl. short interruptions) has stopped for more than 10 seconds and then restarts.

### ***Stop channel scan***

- You can stop the scan at any time by pressing the **SC** button a second time.
- Pressing the transmission button will also automatically stop the scan modus.
- Skip a busy channel-where You do not like to listen by pressing **2 x SC** (that means 1 x for stop scanning and the next time for restart scanning)

## **Transmitting and correct use of microphone**

With the transmission button (**Push To Talk**) on the side of the microphone you can switch between receiving and transmitting:

- Press **PTT** button to transmit.  
Your radio is equipped with a TX control LED, this will light when You are transmitting on an allowed channel in an allowed mode.
- Release **PTT** button again to switch back to receiving.

When the transmission **PTT** button is depressed, you can speak from a distance of about 5-10 cm into the microphone. After pressing the **PTT** button, please wait about ½ second before You start speaking. The data transmission via double CPU's between detachable front section and main unit requires this time delay, before You can start speaking. Please remember- that different from GSM phones- You share one channel common for transmit and receive, and also your transmitter and the receiver(s) on the distant side need a certain time to switch on. The modulation amplifier of your AE 6890 is sensitive enough and enables you in most cases to speak with even more

distance, depending on how loud your voice is. An automatic regulator ensures that your partner always hears your signal at the same volume.

It is best to test the best distance from the microphone for yourself with the help of another station.

### Function of the keys

- To make the operation as easy as possible, we have not applied any double or second functions to any push button. So every push button is only for the function which is printed on the knob or just besides the knob.
- The activated function will then be shown in the display.

### Keys on left front panel side

**PRI** Priority channel: short press: switch to the priority channel respectively back again to the manual channel selection

**TON** Tone button to enable a high-cut audio filter for better noise suppression

**TSQ** Tone squelch (pilot tone or CTCSS) is a new function in CB radio communication. This tone squelch replaces the conventional noise blocker, which reacts on a weaker noise or an increasing field force. Instead there is an inaudible, very well defined low frequency tone between 67 and 250 Hz in every transmission. This tone will be decoded by the partner station if this station also is equipped with this function. The loudspeaker will only turn on, if the device "hears" this tone. So the reception can be used to select between several stations or groups, who all use the same pilot tone.

So you can build an own group with your friends for example und everybody in this group can listen to the other ones, but there will not be any external signals.

With activated **TSQ** the normal squelch is not necessary (and not activated). So the standard squelch setting is disregarded in CTCSS mode. The radio has the ability to decode the CTCSS codes always in the best sensitivity and does not react to any noises or external signal without CTCSS.

- Theoretically there are **48** user groups on each channel possible.
- The first **38** tones are internationally standardised, the codes from 39 to 48 are additionally possible with other AE 6890 at the distant partner stations only.

CTCSS codes are often also described as Sub Channels or Pilot Tone system.

This function is also ideal for CB gateways!

**TSQ** on/off: press **TSQ**

**Changing CTCSS** code: press **TSQ** long until the code display is flashing. After that, select with the channel knob a code between 01 and 48 and confirm with **TSQ**.

**M1- M3** Select memory channel: for **recalling** a previously stored memory channel, just press **M1**, **M2** or **M3** **shortly**.

To **change** a memory channel choose a channel, press **M1**, **M2** or **M3** at least for about 3 seconds. This will overwrite any previous channel setting. This feature is perfect to save often used channels.

## ***Keys below the Display***

- DIM** Toggle switch for the background illumination of the display between 2 brightness levels.
- DW** Dual Watch: This function is some kind of two channels watch. The radio is switching between the last ***manually selected channel*** and the priority channel ***PRI***, so you can watch both channels. The watching stops as soon as there is a signal on one channel.
- MHz** Toggles between **Channel** and **Frequency** display
- LOC** Toggle switch for 2 RF gain steps: between **local** (**LOC on** appears shortly in the display) for reduced receiver sensitivity and full sensitivity (**LOC of** appears for a moment) for normal communication distances. Press the switch about 2 seconds to activate or deactivate the RF gain switching.
- CH9** direct dialing key: switches at the push of this button from the last selected channel directly to channel 9 and back. Channel 9 is the **international call- and emergency channel**: especially in Germany this means: on this channel there are many stations listening. In case of an emergency there are great chances to be heard on this channel. Also for calling other stations, from which you know they are listening to channel 9, you can start a call there. Call the desired station. As soon as you got someone from this station, agree on another channel and move there, so that channel 9 is free again for other calls. Of course such an emergency channel only works if there are enough stations who listen. So try to listen to this channel as much as possible – this direct key helps you. With the next time pushing the CH9 key your radio switches to your last used channel.  
**This channel is used by nearly all truckers also on AM.**

## ***Keys on right front panel side***



**ON-Off** Power switch, press 1-2 seconds for on or off.

- A/F** **AM-FM Modulation switch (AM or FM, if activated)**: with these key you can choose between AM and FM. The type of modulation will be displayed. The FM radios for Austria do not have any function on this key.

The traditional CB radio started in the USA with 23 channels and the classical AM modulation, as it was usual in HAM-radio, air radio and commercial stations in the 50's and 60's. Today you find AM only in middle- and shortwave and at aircraft radio. In commercial radio today you only find FM and in short-wave distance radio SSB (one-side-band-AM). In Europe the authorities intervened rather early and wanted to replace the traditional AM modulation with the (for transmitter interference) better FM modulation. But especially the truckers loved the CB traditions und are still using the amplitude modulation, while the less interfering truck diesel motors even create some advantages compared to the FM modulation: the sound was not as aggressive and a lower noise on unused channels.

Meanwhile the administrations reconsidered AM again as acceptable and more and more European countries allowed AM again, meanwhile mostly without registrations and license fees.

In AM you can only transmit with your radio, if you have programmed the 80/40 or 40/40 mode and if you chose a channel on which AM is allowed from the transmitting side.

As soon as you try to switch to a channel between 41 and 80 in AM, the radio automatically switches to the 40 channel AM mode with the channels 1 to 40 (and reverse in the German setting) Both modulation types have their own channel setting, so after a swap you always come back to your last used AM respectively FM channel.

- ASQ** **Automatic Squelch** on/off. Different from the standard squelch circuit, the ASQ switch position is a fixed signal-to noise related automatic squelch level selection, which allows a very sensitive receiving of all audible signals without any further adjustment. In cases, where You desire to suppress more distant stations, You should use the "standard" squelch control instead of ASQ.
- MIC** Microphone gain amplifier- allows an increased gain of the microphone amplifier and more modulation sensitivity at a larger distance from the microphone. **MIC** should not be used in a very loud environment.
- RB** **Roger beep** on/off: press **BP**. The roger beep is a sound signal, which the distant party will hear after ending a transmission. It is very helpful if a radio connection gets weaker. The partner station can hear the roger beep easier in presence of noise and knows that the other one has stopped talking.
- BP** **key sound** on/off These are the short sound you hear when you press a button.
- CH/SC** **Rotary channel knob** with additional push button on the knob. Rotating knob = channel switching, push button = Scan mode start/stop
- SCAN** Scanning busy channels on/off: press **CH / SC** shortly (about 1 second). Now the scanning of all channels starts. Here all channels are scanned one after another. When the scan function recognizes a busy channel the scan stops so that you can listen to the conversation (including short interruptions). Important for the scan is to adjust the squelch level so the scan only stops on channels who are really busy. About 10 seconds after a conversation has stopped, the scan will go on as well as when the signal is too weak and falls under the adjusted squelch level.

***If CTCSS is switched on, the scan only reacts on signals which use the selected CTCSS code.***

**Stop scan:** press **SC** longer or press the **PTT** button shortly.

## External sockets

### External loudspeaker

Depending on the surrounding noise, it can be advisable to hook up an external loudspeaker. Usual commercial radio loudspeakers with 4-8 ohms impedance and 2-4 W minimum output can be plugged in.

The cable can be up to 3 metres long. For car loudspeakers, make sure to use a two-pin 3.5 mm jack plug and ensure that none of the loudspeaker connections are attached to the vehicle chassis.

### Microphone socket

Your AE6690 has a 6 pin microphone standard socket on the front side. To enable the additional channel selecting function **UP** and **Down** from the microphone, the socket has a special wiring at Pin No. 4 only valid for this and similar Albrecht transceivers.

Apart from the hand microphone included in the package, you can also hook up other microphones, with or without preamplifier, or with or without selective calling devices. According to the latest regulations you are also allowed to plug in devices for data transfer or sound card access for CB gateway use. However, other type of microphones must be specially soldered to the 6 pin connector and do not allow additional switches. Such other microphones must not use PIN 4 of the plug.

Please note that data transfer is only permitted on certain channels and only for non-commercial use and not in all countries.

### External S-Meter socket

The 2.5 mm socket on the rear side allows the connection of an external S-Meter, which can supply more accuracy compared to the internal bar graph display in the LCD section.

## Service and Warranty information

### Troubleshooting

Check at first the power supply and the fuse. A problem may be caused through power supply, when the LCD is not on after switching the radio on. If the unit works in a strange way, disconnect the power supply cable (or take out the fuse from the holder), while the radio remains switched on, wait some time (minimum 10 seconds), and then reconnect power cord again.

Check the microphone and antenna connector. We think you cannot do more in case of a problem. Please ask your dealer or consult our service hints in the Internet. If You should return the radio to your dealer for repair, do not forget to describe the problem as exactly as possible.

### European warranty regulations

The distributor, dealer or retail shop where You bought the radio warrants to the original retail purchaser of this product that should this product or any part of it, under normal use and conditions, be proven defective in material or workmanship within 2 years from the date of original purchase, such defect(s) will be repaired or replaced with new or reconditioned product without charge for parts and repair labour. To obtain repair or replacement within the terms of this warranty, the product is to be delivered with proof of warranty coverage (e.g. a copy of Your bill of sale), specification of defect(s), to the distributor, dealer or his authorised repair centre.

Liability for communications range of this product is disclaimed. The warranty does not apply to any product or part there of which, has suffered or been damaged through alteration, improper installation, mishandling, misuse, neglect, accident, or by removal or defacement of the factory serial number label(s). The warranty does not apply to accessory parts or problems caused through not authorised or not recommended accessories like other than the supplied microphone,

external antennas, external power supplies and over voltage caused through external power supplies, lightning or over voltage defects via antenna or other cables, broken or damaged acrylic glass windows and cabinet parts.

**Furthermore we afford you 3 years manufacturer's warranty for the AE 6890.** Exempt from this warranty are transmitting power amplifiers and illumination resources. Our General Terms and Conditions are imperative.

In any case of technical problems please contact the dealer or person where You have purchased Your CB radio.

### Where to find service hints and service documentation

The complete technical documentation is updated regularly. You can download the latest versions of user manuals, technical documents and conformity declaration, as well as service hints or FAQ's any time from our server under

<http://www.hobbyradio.de>

If you should have a problem, please have a look to the service hints or frequently asked questions (FAQ) before You send Your CB radio back to the service centre. Please note that the acceptance of AM+FM in the different European countries has just started and may be subject to unpredictable changes. Our homepage will provide the latest information about using the radio.

### Disposal and Recycling of Electronics Waste



This CB radio has been produced according to the European **RoHS** directive and does no more contain certain banned hazardous substances. Please dispose defective and no more usable electronic items only via officially allowed collecting points.

The new European WEEE directive does no more allow to dispose items via household trash. Please contribute to the efficient recycling of used electronic items!

© 2008 Alan Electronics GmbH

### Sales and Service in UK

#### Alan UK Ltd

Unit 2, Callenders, Paddington Drive, Swindon, Wiltshire.

SN5 7YW

**Telephone:** 00 44 (0) 1793 882 431

**Fax :** 00 44 (0) 1793 882 432

#### For technical assistance contact:

[technicalsupport@alan-uk.com](mailto:technicalsupport@alan-uk.com)

## Technical Details

### Microphone socket wiring

Pin 1	Mic audio
Pin 2	PTT-RX (on ground for receiving)
Pin 3	PTT-TX (on ground for transmit)
Pin 4	up/down key
Pin 5	Ground
Pin 6	+ voltage for mic-power supply if needed

### For data & PC audio gateways

Pin 1	Transmit audio
Pin 2	Receive audio
Pin 3	PTT key
Pin 4	Do not connect!
Pin 5	Ground
Pin 6	Do not connect!

### Transmitter

Transmitting power	4 Watt FM 1 Watt AM / 4 Watt AM (in Poland, Spain)
Modulation sensitivity	appr. 3 mV at >1 kOhm
Harmonic and spurious radiations	-90 dBc = 4 nW
Max. frequency deviation	less than 2.0 kHz
AM modulation degree	max. 90%

### Receiver

Sensitivity (FM) (SINAD)	better + 3db $\mu$ V EMK for 20 dB
Sensitivity (AM) (SINAD)	better + 3db $\mu$ V EMK for 12 dB
Adjacent channel selection	better 60 dB (EN 300 135-1) better 48 dB (EN 300 433-1)
Intermodulation rejection	better 54 dB (EN 300 135-1) better 48 dB (EN 300 433-1)
Image rejection	better 48 dB (EN 300 433-1)
Audio output power	min. 2 Watts to 8 Ohm load, (up to 4 Watts to 4 Ohm load)

## Short manual AE 6890 – Fast to the point

The most important functions at a glance:

Before the first time turning on, programming of the corresponding country settings

**Programming:** hold **MHz** + **POWER** key 2 seconds, release **POWER** and then **MHz**.  
Select with channel knob **CH** the desired country setting and confirm with **MHz**

<b>80/40 dE</b>	Germany, Czech Republic
<b>40/40 EU</b>	Belgium, Bulgaria, Germany, Finland, France, Ireland, Italy, Latvia, Netherlands, Poland, Portugal, Switzerland, Slovakia, Spain Please pay attention to the different registration- and due-rules in some countries (see Radio Passport)
<b>40 FM EC</b>	For temporary use on travelling in most of the EU countries + Iceland, Norway, Switzerland. In most cases no registration necessary. Please check the restrictions of use in the Radio Passport!
<b>40 FM U</b>	United Kingdom channels
<b>40/40 Po</b>	For Poland only
<b>40/40 E</b>	For Spain only

## Functions

<b>POWER</b>	Press  about 1 second and release
<b>VR</b>	Volume setting, push 1 x to switch to <b>SQ</b> setting and reverse
<b>A/F</b>	select type of modulation (AM or FM, if activated)
<b>CH/UP/DN</b>	select channel with rotary knob at the front section or buttons at microphone
<b>SQ</b>	squelch: for suppressing weak signals turn right. If the knob is completely clockwiset, you can only hear relevant strong signals. The best setting is just where the basic noise disappears.
<b>ASQ</b>	automatic squelch setting on/off, disregards SQ potentiometer setting
<b>Transmit</b>	hold the button on the side until you finished transmitting.
<b>SC</b>	Scan on/off: press <b>SC</b> about 1 second
<b>PRI</b>	priority channel: <b>short:</b> switch to special channel. <b>Long:</b> select priority channel, confirm with <b>PRI</b>
<b>DW</b>	Dual channel-watch: surveys last selected channel and priority channel
<b>BP</b>	key confirmation tones on/off
<b>RB</b>	Roger Beep on/off
<b>TSQ</b>	Tone squelch (pilot tone or CTCSS) on/off Change CTCSS: hold <b>TSQ</b> , then select with the channel buttons and confirm with <b>TSQ</b>
<b>CH9</b>	direct button from your selected channel to channel 9 and back
<b>TON</b>	Tone filter on/off
<b>MHz</b>	displaying the frequency instead of the channel number
<b>M1 – M3</b>	select Memory: <b>FC</b> , afterwards <b>M1</b> , <b>M2</b> or <b>M3</b> Change memory: select channel, press <b>M1</b> , <b>M2</b> or <b>M3 longer</b> than 3 seconds
<b>LOC</b>	Local ( <b>LOC on</b> ) or DX ( <b>Loc of</b> ) switch- press around 2 seconds

## Instrucciones breves AE 6890 – Rapidez para la tarea Un vistazo a las funciones más importantes

**Antes de proceder con la programación considere la configuración regional:**

<b>80/40 dE</b>	Alemania, República Checa
<b>40/40 EU</b>	Bélgica, Bulgaria, Alemania, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Letonia, Países Bajos, Polonia, Portugal, Suiza, Eslovaquia, España Por favor considere las diversas regulaciones en licencias y tarifas que se tienen en algunos países (vea el manual del equipo).
<b>40 FM EC</b>	Para uso temporal en viajes a la mayoría de los países de la Unión Europea además de Islandia y Noruega sin anuncios. Para los habitantes de ciertos países aún existe el registro obligatorio (vea el manual del equipo).
<b>40 FM U</b>	GB
<b>40/40 Po</b>	Polonia
<b>40/40 E</b>	España

**Programación:** Mantenga presionadas las teclas **MHz** y **Power** y mientras enciende el aparato. La pantalla parpadea, con el selector de canales **CH** seleccione la configuración regional y con **MHz** confirme.

### Funciones

<b>POWER</b>	Encendido del aparato  (1 sec)
<b>VR / SQ</b>	Ajuste del volumen <b>VR</b> deseado ou <b>SQ</b> ( 1 x pulsar <b>VR/SQ</b> )
<b>A/F</b>	Selección del tipo de modulación (AM a FM, si activado)
<b>CH / UP / DN</b>	Selección del canal de radio
<b>SQ</b>	Silenciador: Gire en sentido horario para suprimir las señales débiles. Al tope derecho sólo las señales lo suficientemente más fuertes se dejan pasar. El mejor ajuste es justo donde el ruido de fondo desaparece.
<b>ASQ</b>	Habilitación o inhabilitación del ajuste automático del silenciador.
<b>PTT</b>	(Enviar) Botón ubicado a un lado del micrófono que se mantiene oprimido para hablar hasta que concluye la transmisión. La distancia para hablar es de algunos centímetros.
<b>SC</b>	Habilitación del barrido de exploración de canales: oprima <b>CH / SC</b> por más de 1 segundos, luego suelte.
<b>PRI</b>	<b>Canal especial:</b> Al pulsar: cambia al canal especial. <b>Al oprimir:</b> Selección del canal especial, confirme con PRI.
<b>DW</b>	Monitoreo de canales especiales y normales
<b>BP</b>	Activación o desactivación de los tonos de confirmación de las teclas.
<b>RB</b>	Activación o desactivación del tono de terminación de la transmisión
<b>TSQ</b>	Activación o desactivación del silenciador de audio (= Piloto o CTCSS): Pulse brevemente <b>TSQ</b> . Cambio del CTCSS con el selector de canales: Oprima por varios segundos <b>TSQ</b> , use el selector de canales y con TSQ confirme.
<b>CH 9</b>	Tecla de marcado abreviado previamente ajustado al canal 9 y otra vez regresar.
<b>TON</b>	Activación o desactivación Audio Filter
<b>MHz</b>	Anuncio de la frecuencia en vez del número de canal
<b>M1 a M 3</b>	Selección de memoria: luego <b>M1</b> , <b>M2</b> o <b>M3</b> Cambio a la memoria: Seleccione el <b>canal</b> , pulse <b>M1</b> , <b>M2</b> . o <b>M3</b> oprima algunos segundos
<b>LOC</b>	Local ( <b>LOC on</b> ) y DX ( <b>LOC of</b> )

## Aide-mémoire AE 6890 – Droit au but !

### Aperçu des fonctions principales

**Avant la première mise en service, programmation conforme au code du pays :**

<b>80/40 dE</b>	Allemagne, République tchèque
<b>40/40 EU</b>	Allemagne, Bulgarie, Belgique, Espagne, Finlande, France, Irlande, Italie, Lettonie, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Slovaquie, Suisse Veillez respecter les différentes réglementations en matière d'autorisation et de taxes dans certains pays (voir carte de l'appareil !).
<b>40 FM EC:</b>	Pour une utilisation passagère en voyage dans la plupart des pays de l'UE + Islande, Norvège et Suisse, aucune déclaration n'est nécessaire. Pour les habitants de certains pays, il existe encore une obligation de déclaration (voir carte de l'appareil)
<b>40 FM U</b>	GB
<b>40/40 Po</b>	Pologne
<b>40/40 E</b>	Espagne

**Programmation :** Maintenir la touche POWER + **MHz** enfoncée et mettre l'appareil en service pendant ce temps. L'affichage clignote, sélectionner le code de pays avec le sélecteur de canaux **CH** et confirmer avec **MHz**

### Fonctions

<b>POWER</b>	Mettre l'appareil en service avec  (environ 1 sec)
<b>VR / SQ</b>	Régler le volume VR souhaité ou SQ (presser 1 x VR/SQ)
<b>A/F</b>	Choisir le type de modulation (AM ou FM, si autorisés)
<b>CH / UP / DN</b>	Sélectionner le canal radio
<b>SQ</b>	Silencieux, blocage automatique de récepteur : Pour étouffer les signaux faibles, tourner plus loin vers la droite. A la butée de droite, seuls les signaux suffisamment forts sont transmis. Le meilleur réglage est situé précisément où le bruit de fond disparaît.
<b>ASQ</b>	Réglage du silencieux automatique On/Off
<b>Emettre</b>	Presser la touche de parole latérale sur le microphone et la maintenir enfoncée jusqu'à la fin de l'émission. Distance par rapport au micro : quelques cm
<b>SC</b>	Phase de recherche du canal SCAN On / Off : presser <b>SC</b> environ 1 sec, relâcher
<b>PRI</b>	Canal spécial : <b>Court</b> : passer au canal spécial. <b>Long</b> : sélectionner le canal spécial, confirmer avec <b>PRI</b>
<b>DW</b>	Contrôle des canaux spéciaux et normaux
<b>BP</b>	Tonalité de commande des touches On/Off
<b>RB</b>	Roger Beep On ou Off : Presser <b>BP</b>
<b>TSQ</b>	Silencieux de la tonalité (= fréquence pilote ou CTCSS) On/Off : presser brièvement <b>TSQ</b> . Modifier CTCSS avec le sélecteur de canaux : presser longtemps <b>TSQ</b> , procéder à la sélection avec le sélecteur de canaux et confirmer avec <b>TSQ</b> .
<b>CH 9</b>	Touche de sélection directe du canal réglé auparavant sur canal 9 puis retour
<b>TON</b>	Filtre d'audio On/Off
<b>MHz</b>	Affichage de la fréquence au lieu du numéro de canal (et retour)
<b>M1 à M3</b>	Sélectionner Memoire : <b>M1</b> , <b>M2</b> ou <b>M3</b> Modifier Memoire : sélectionner <b>Canal</b> , presser <b>M1</b> , <b>M2</b> , ou <b>M3</b> de manière prolongée (environ 3 secondes)
<b>LOC</b>	Atténuateur RX - Local ( <b>LOC on</b> ) et <b>DX</b> ( <b>LOC of</b> ). Presser environ 2 secondes

## Declaration of Conformity / Konformitätserklärung



We hereby declare that our product: / Wir erklären hiermit, dass unser Produkt

### CB-Radio Albrecht AE 6890

satisfies all technical regulations applicable to the product within the scope of EU Council Directives, European Standards and national frequency applications:/ alle technischen Anforderungen im Geltungsbereich der EU Richtlinien, europäischer Normen und nationaler Frequenzanwendungen einhält:

**73/23/EEC, 89/336/EEC, 2004/108/EG and 99/5/EC**  
**EN 300 135 -2 V.1.1.1 / EN 300 433-2 V.1.1.2**  
**EN 301 489-1 V.1.1.6, EN 301 489-13 V.1.2.1, EN 60 950-1: 2006**

All essential radio test suites have been carried out. /  
Alle für das Produkt vorgeschriebenen Funktestreihen wurden durchgeführt.

**Alan Electronics GmbH**  
**Daimlerstr. 1 k**  
**D- 63303 Dreieich**

This declaration is issued under our sole responsibility. Basing on not harmonised frequency applications, the CB radio may be used only in listed countries according to selected channel programming. An individual licence for operating this radio in **AM + FM** on 40/40 in **B, CH, E** and **I** is requested.

In **D**, where 80/12, 80/40, 40/12 or 40/40 FM/AM channels are allowed, **CZ** (only 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, PL, P** and **SK** the operation on 40 / 40 channels in AM and FM is free of licence and free of charges. If the radio is programmed to **40 FM only**, it may be used without license and free of charge in all EU member states + **N, IS**, but not in **Austria, where radios with country switches are generally not allowed to be used**.

Residents of Belgium, Spain, Switzerland and Great Britain (UK) and Italy need a CB license in their home country, while travellers from other European countries may use their radio during travelling in these countries free of license and charges (in UK travellers are only allowed to use 40 FM).

Diese Erklärung wird unter unserer alleinigen Verantwortung abgegeben. Dieses Funkgerät darf wegen der nicht harmonisierten Frequenzanwendungen in **AM + FM** in den Ländern **B, CH, E** und **I** nur mit gültiger CB **Funkgenehmigung** benutzt werden. In **D** (80 FM, max 40 AM), **CZ** (nur 80 FM), **BG, EST, F, FIN, IRL, LV, NL, P, PL** und **SK** (40/40) ist der CB Funk anmelde- und gebührenfrei. Dabei ist In Deutschland ist mit der Programmierung **80/40 der ortsfeste** Sendebetrieb auf den Kanälen 41 - 80 in bestimmten Regionen entlang der Grenzen der Bundesrepublik Deutschland (außer zu CZ) nicht oder nur mit Sondergenehmigung gestattet, in Tschechien darf nur FM (80 Kanäle) benutzt werden.

Mit der Programmierung **40 FM** darf dieses Gerät in **allen EU Mitgliedsstaaten + Island, Norwegen (außer Österreich, dort ist der Betrieb von CB Funkgeräten mit Länderumschaltung generell nicht erlaubt)** anmelde- und gebührenfrei betrieben werden. Bewohner von Belgien, Großbritannien, der Schweiz, Liechtenstein, Italien und Spanien benötigen in ihrem Heimatland eine Genehmigung (CB-Lizenz). Die vorübergehende Benutzung durch Reisende aus anderen europäischen Ländern ist jedoch in diesen Ländern anmelde- und gebührenfrei erlaubt (in GB jedoch nur in FM). Mitführen der Circulation Card für Reisende aus Deutschland ist empfohlen in Spanien, Finnland, der Schweiz und Liechtenstein.

**Alan Electronics GmbH declare, bajo su responsabilidad, que este aparato cumple con lo dispuesto en la Directiva 99/05/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo de 9 de marzo de 1999, transpuesta a la legislación española mediante el Real Decreto 1890/2000, de 20 de noviembre.**

Point of contact/Ansprechpartner: **Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg**  
Place and date of issue:

**Lütjensee, 18. 09. 2008**

**(Signature)**  
Dipl.-Phys. Wolfgang Schnorrenberg  
Alan Electronics GmbH



## ALBRECHT RADIO PASSPORT AE 6890

This *international standard version* and the *FM only version* of this CB radio complies to the latest European regulations (R&TTE directive and European harmonised standards) and has been notified in the countries according to following table: (as of September 2008), while we also offer special limited country versions only for certain countries on request, which are only allowed to be used in these countries!

**Important Note:** Please respect the licence conditions in the above listed countries and do not use the radio without licence, where necessary. For travelling with Your radio, we recommend to provide a copy of Your home country licence document and this Radio Passport together with the radio.

Country	Country switch position	Licence and operating conditions
<b>Operation only with individual licence</b>		
Austria	40 FM	Austria does not accept radios with country switches, please do not use in Austria or ask Your dealer for a limited 40 CH FM version <b>AE6890FM!</b>
Belgium	40/40 and 40 FM	Residents in Belgium need licence
Italy	40/40 and 40 FM	Licence and charges for residents for all kind of CB radios, travellers may use 40 FM / AM free during their stay in Italy.
Switzerland and Liechtenstein	40/40 and 40 FM	Licence and monthly charges for residents
Spain	40/40 and 40 FM	Licence and regular charges for residents
<b>Operation without licence and charges allowed</b>		
Belgium	40FM 40/40	Free for short-time travellers up to 1 month Home country licence /Circulation Card accepted for travellers
Czech Republic	80/40 switch position	Free of licence and charges for all users, but AM channels are not allowed to be used
Denmark / Lithuania	40 FM	Free of licence and charges for all users
Finland	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users (for travellers the Circulation Card is recommended)
France	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Germany	80/40, 40/40, 40 FM	Free of licence and charges for all users except in some border regions for base stations using channels 41-80
Great Britain (UK)	40 FM UK and 40 FM Europe	Free of licence and charges for all users
Greece	40 FM	Free of licence and charges for all users
Hungary, Cyprus	40 FM	Free of licence and charges for all users
Iceland	40 FM	Free of licence and charges for all users
Ireland	40 FM and 40 AM	Free of licence and charges for all users
Italy	40FM	Free of licence and charges only for travellers
Luxembourg, Malta	40 FM	Free of licence and charges for all users
Netherlands	40/40 and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Norway	40 FM	Free of licence and charges for all users
Bulgaria, Estonia, Latvia, Poland, Slovak Republic and Portugal	40 AM and 40 FM	Free of licence and charges for all users
Spain	40 FM and 40/40	Free of licence and charges for travellers (Circulation Card recommended)
Romania, Slovenia, Sweden	40 FM	Free of licence and charges for all users
Switzerland and Liechtenstein	40 FM and 40/40	Free of licence and charges for travellers (Circulation Card recommended)