





## DESCRIPTION

The 10.695 Mc active filter is specifically designed for the chassis numbers indicated, which include the NATO 2000 and Ham International 3 series. All of these suffer considerably from image reception and loss modulation (bleedover). This board is designed to greatly reduce these problems whilst not reducing the sensitivity. The problems of insertion loss have been overcome by the addition of a buffer stage on the board.

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frequency	: active 10.695 MHz filter
Filter type	: screened ceramic
Image reduction	: more than 54 dB
Power supply	: 12-15 Volt DC

## INSTALLATION INSTRUCTION

These instructions are for printboard numbers PTM125A4X and PTBM131A4X. For other printboards please refer to the other side of this paper.

The filter-board should be situated after the first mixer and replaces C120, a capacitor of 2pF which connects transformers T11 and T12. See figure 1.

1. Remove C120

2. Support the board in position using stiff wire from the two earth pins on the filter board to the transformer tops.

3. Obtain the 13.8V from the switched side of the power supply.

4. Keeping the leads as short as possible connect wires from the in and out pins of the filter-board to the holes left by the removal of C120. The in-wire to the T11 side and the out wire to T12 side.

5. Realign T10, T11 and T12

It is possible to fit this board in other CB chassis as mentioned. On the other side of this paper you will notice more types are mentioned. If you have any questions please contact your distributor or send us a schematic diagram of the set in which you want to install the filter-board. You will get a personal answer giving installation instructions.

Distributed by: SMJ Electronics, Edinburgh, Phone 031 - 337 - 6950  
Product of : AVERA BV, P.O. Box 9538 4801 LM Breda The Netherlands  
Design : STUDIO 7, Zaandam The Netherlands

# ACTIVE 10.695 MHz FILTER

## PRINTBOARD WITH INSTALLATION INSTRUCTIONS

For use in transceivers with printboard numbers:

PTBM 125 A4X/PTBM 131A4X/  
PTBM 133A4X.

and many others.

These are boards used in CB sets such as:

NATO 2000	Hy Gain 8795
HAM Concorde 3	Ham Jumbo
Super Star 2000	Intek 1200 FM
Super Star 2200	Cobra 148 GTL
Pacific 200	Super Star 360 FM

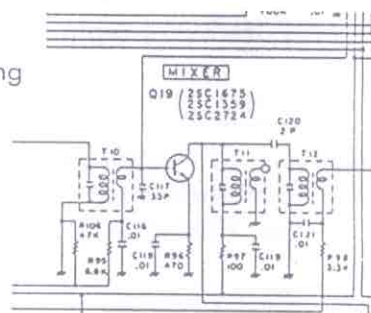
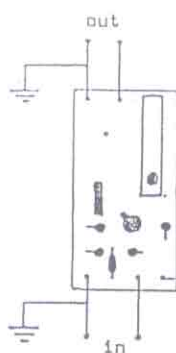
Colt Excalibur  
Midland 7001

and many others

Tagra Pacific 3  
Tristar 747  
Tristar 848

Figure 1 (right)  
Situation of filter  
in diagram replacing  
C120

Aktief 10.695 Filter:



Left: printboard connections

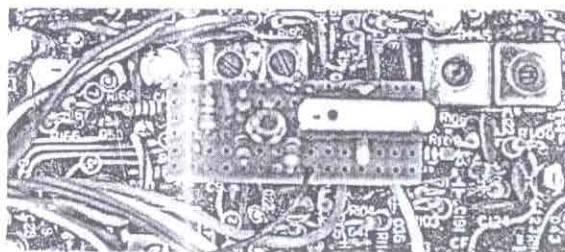


Photo: the filter as it is situated after installation is finished.

Installation instructions on the other side are for:

PTBM131A4X

NATO 2000  
Super Star 2000  
Hy Gain 8795-5  
Tagra Pacific 3  
Pacific 200

PTBM125A4X

Super Star 2000  
Super Star 2200  
Tristar 747  
Midland 7001  
Colt Excalibur

PCMA001S

Super Star 2200  
Tristar 848

---

Installation is slightly different for :

---

PTBM133A4X

Ham Concorde 3  
Ham Jumbo (new)

Filterboard replaces C117, installation is otherwise identical

PTBM121D4X

INTEK 1200 FM

Filterboard replaces C120 (27 pF). For further instructions  
see PTBM059C0X

PTBM059C0X

Ham Jumbo

Filterboard replaces C122 (27 pF) Align T12 for maximum S-reading.  
Align with T13 until normal S-reading (as would be without filter)  
If gain of the filter is too high, lower power supply to 9 Volt.  
Filterboard is active in AM/FM. SSB filtering is sufficient.

PB010

Cobra 148GTL DX  
Super Star 360FM

Filterboard replaces C61, realign L11 - L12 - L13

PB042

President Jackson

There is little sense in installing a filter as filtering is already sufficient



## ALGEMENE BESCHRIJVING

Deze schakeling is speciaal ontworpen voor alle CB-tranceivers met printnummer PTBM 125 A4X/PTBM 131A4X/PTBM 133A4X.

Het filter zorgt voor een extra smalle eerste middenfrequent, waardoor de spiegel-onderdrukking enorm verbeterd wordt.

Door de extra middenfrequentversterker die in deze schakeling is toegepast, worden gevoeligheidsverliezen vermeden.

## TECHNISCHE GEGEVENS:

Type schakeling	: Aktief 10.7 MHz-filter
Toegepast filter	: Keramisch, dubbel, afgeschermd
Spiegelonderdrukking	: Min. 54 dB
Voedingsspanning	: 12-15 Volt DC

## INBOUWBESCHRIJVING

De schakeling wordt in de ontvanger geplaatst na de eerste mixer en vervangt C-120, een condensator van 2 pF die de verbinding vormt tussen de MF-Trafo's T-11 en T-12. (zie fig. 1).

Verwijder C-120 uit de print met behulp van een tinzuiger of tinzuigdraad. Verbind de input van de schakeling met behulp van zo kort mogelijke afgeschermd bedrading aan de output van T-11.

Verbind op dezelfde wijze de output van de schakeling met de input van T-12. De benodigde Ground kan betrokken worden van het metalen omhulsel van een van beide trafo's.

Let er op, dat de schakeling geen contact maakt met de zg. "wire-wrap" pennen die op de tranceiverprint voorkomen.

Kort deze pennen eventueel in.

De benodigde plusspanning kan betrokken worden van de aan-uit schakelaar die aan de volumepotmeter gekoppeld is.

Hiermee is de inbouw voltooid.

Het verdient aanbeveling de ontvanger gedeeltelijk opnieuw af te regelen. Met name T10-T11 en T12 dienen her-afregeld te worden.

De afregeling dient te geschieden op kanaal 20,

Gebruik hiervoor een stabiele frequentie-generator en goed trim-gereedschap.

Indien U een CB set heeft die een ander printplaatnr heeft dan de 3 door ons genoemde dan kunt U een inbouwbeschrijving aanvragen. U dient daartoe een briefje te sturen aan:

AVERA bv,  
Postbus 9538,  
4801 LM Breda,  
Nederland

In het briefje dient U te vermelden:

- merk en type van de CB set
  - printplaatnummer van de hoofdprint
  - indien in Uw bezit, een schema meezenden
  - duidelijk Uw naam en adres plus evt. telefoonnummer
- U ontvangt dan z.s.m. bericht van ons.

# ACTIEF 10.7 MC FILTER ANTI-SPIEGEL-PRINT

print met inbouwbeschrijving voor het tegengaan van "spiegels" in CB apparatuur.

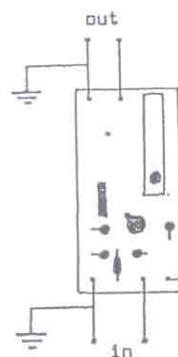
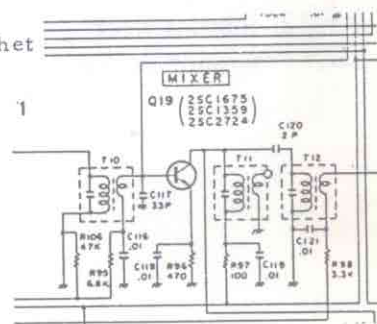
Print met inbouwbeschrijving voor het tegengaan van "spiegels" in CB apparatuur.

## TRANCEIVERS MET PRINTNUMMER PTBM 125 A4X/PTBM 131A4X/ PTBM 133A4X.

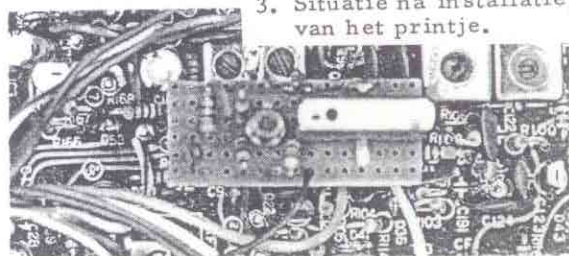
Superstar 2000/2200  
Pacific 200  
Colt Excalibur  
Midland 7001  
HAM Concorde 3  
Tagra Pacific 3  
Tristar 747  
Hy Gain 8795

Tristar 848  
Tristar 790DX  
Ham Jumbo  
Intek 1200 FM  
Cobra 148GTL-DX  
Superstar 360 FM

1. Plaats van C120 in het schema.



2. Aansluitpunten van de print.



3. Situatie na installatie van het printje.

## ACTIEF 10.7 MC FILTER - PRINT

De inbouwbeschrijving geldt voor apparaten met printplaatnummer

PTBM131A4X: Superstar 2000/HyGain 8795-5/TAGRA Pacific 3/Pacific 200/Nato 2000

PTBM125A4X: Superstar 2000 /Superstar 2200 /Tristar 747/Midland7001 /Colt Excalibur

PCMA001S: Superstar 2200/Tristar 848

PTBM133A4X: printje vervangt C117, verdere inbouw en afregeling is gelijk aan de inbouwbeschrijving.  
HAM Concorde 3, HAM Jumbo (nieuw)

### De inbouw is iets anders bij

PTBM059C0X: printje vervangt C122 (27pF). Met T12 tot maximum S-punt afregelen. Daarna met T13 afknippen tot normaal S-punt. Indien de versterking van het filter te hoog blijkt, een lagere voedingsspanning aan de print geven, bv 9 Volt.

Filter werkt alleen bij AM en FM, voor SSB is een redelijk goede filtering aanwezig.

oa.: HAM Jumbo

PTBM121D4X: printje vervangt C120 ( 27 pF). Zie verder PTBM059C0X.

oa.: INTEK1200FM

PB010: printje vervangt C61, afregelen met L11-L12-L13

oa.: Cobra 148GTL-DX/Superstar 360FM

PB042: inbouw heeft geen of weinig zin omdat de filtering in deze sets reeds voldoende is.

oa.: President Jackson



# AKTIV 10.695 FILTER

PRINTPLATTE MIT MONTAGEANLEITUNG

## BESCHREIBUNG

Das 10.695 MHz Aktivfilter wurde speziell für die Chassisnummern der NATO 2000 und HAM International Serie IIII entwickelt. Dessen Empfang ist stark durch Spiegelfrequenzen und Kreuzmodulationen beeinträchtigt. (Bleedover) Die Printplatte wurde entwickelt um diese Probleme stark zu reduzieren ohne jedoch die Empfindlichkeit zu verschlechtern. Das Problem der Durchgangsdämpfung wurde durch eine zusätzliche Pufferzone auf der Printplatte gelöst.

## TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN :

Typ : Aktives 10.695 Filter  
 Filtertyp : Abgesch. keramischen Filter  
 Spiegelfrequenz-  
 Unterdrückung : besser als 54 dB  
 Stromversorgung : 12 - 15 Volt DC

## INSTALLATIONS - ANLEITUNG :

Diese Anleitung betrifft die Printplatten Nummer: PTM 125A4X und PTBM 131A4X. Für andere Printplatten Nummern siehe andere Seite. Die Filter-Printplatte muss nach dem ersten Mischer montiert werden. C120, ein Kondensator von 2 pf der den Trafo T11 und T12 verbindet entfällt, siehe Fig. 1.

1. C120 entfernen
2. Printplatte mittels festem Draht (an deren zwei Masse - Stiften), oben am Trafo befestigen.
3. Mittels möglichst kurzen Verbindungen die Ein - und Ausgangsstifte der Filter-Printplatte mit den leeren Stellen verbinden, die durch die Entfernung von C120 entstanden. Den Eingangsdraht mit der T11-Seite und den Ausgangsdraht mit der T12-Seite verbinden.
5. T10, T11, T12 neu abgleichen.

Es ist möglich diese Printplatten in andere CB - Chassis als oben erwähnt zu montieren. Auf die andere Seite sind weitere Typen aufgeführt.

Design : STUDIO 7, Zaandam The Netherlands  
 Product of : AVERA BV, PO. Box 9538 4801 LM Breda The Netherlands  
 Distributed by :

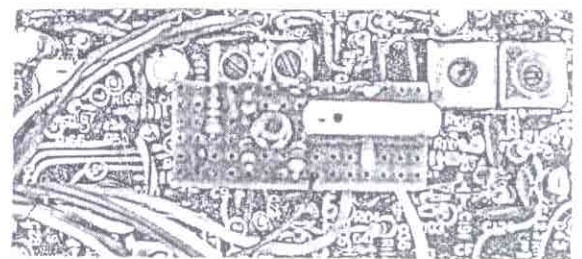
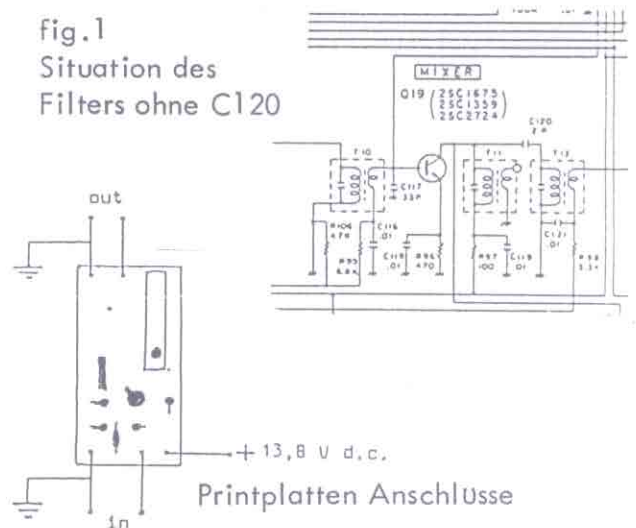
Das Filter eignet sich für die Anwendung in Tranceivern mit Printplatten Nummern:

PTBM 125A4X / PTBM 131A4X /  
 PTBM 133A4X. Und viele andere.

Dies sind Printplatten von CB Geräten wie :

NATO 2000	Tristar 747
HAM Concorde 3	Tristar 848
Superstar 2000	HyGain 8795
Superstar 2200	Ham Jumbo
Pacific 200	Intek 1200 FM
Colt Excalibur	Cobra 148 GTL
Midland 7001	Superstar 360 FM
Tagra Pacific 3	und viele andere

fig.1  
 Situation des  
 Filters ohne C120



Printplatte mit eingebautem Filter

PTBM 131A4X

NATO 2000  
Superstar 2000  
Hy Gain 8795-5  
Tagra Pacific 3  
Pacific 200

PTBM125A4X

Superstar 2000  
Superstar 2200  
Tristar 747  
Midland 7001  
Colt Excalibur

PCMA001S

Superstar 2200  
Tristar 848

---

Einbau ist leicht unterschiedlich für :

---

PTBM133A4X : Ham Concorde 3, Ham Jumbo ( neu )  
Printplatte ersetzt C117, sonst gleich.

PTBM121D4X : INTEK 1200 FM  
Printplatte ersetzt C120 (27pF). Weiter Instruktionen  
siehe PTBM059C0X

PTBM059C0X : Ham Jumbo  
Printplatte ersetzt C122 (27pF). T12 auf max.S-Meter  
Ausschlag abstimmen. T13 so abgleichen, dass S-Meter-Anzeige  
gleich wie ohne Filter (normal). Wenn Filterverstärkung zu gross,  
Speisung auf 9 Volt reduzieren. Filter Printplatte ist auf AM/FM  
aktiv, SSB Filterung ist genügend.

PB010 : Cobra 148GTL DX, Superstar 360FM  
Printplatte ersetzt C61, L11, - L12 - L13 neu abgleichen.

PB042 : President Jackson  
Es hat wenig Sinn hier ein Filter einzubauen, da die Filterung  
bereits genügend ist.