

\*\*\*\*\*

## Hinweise

- 
- Mit dem Einfuehren von Neopilotkoepfen mit Systemen aus Ferritmaterial ergeben sich bei der fruher verwendeten Einstellmethode Schwierigkeiten, da diese Koeffe keine interne Abschirmung zwischen den beiden Systemen aufweisen koennen. Die gegenseitige Beeinflussung der Vormagnetisierungsstroeme schliesst dadurch eine Biaseinstellung im Gleichtaktverfahren aus, und ist auch der Grund fuer den Einsatz eines invertierenden HF-Trafos T1 1.022.239-00 im Pilotverstaerker 1.080.932-81. Dieser Trafo kann auch fuer den Pilotverstaerker 1.080.932-00 verwedet werden und damit auch das untenstehende Einstellverfahren.
  - Mit der Verwendung 1.080.932-81 (oder 1.080.932-00 mit T1 1.022.239) sind Kopftraeger mit Neopilotkoepfen 89.01.0306 ( Metallische-Ausfuehrung ) und 1.116.084-01 ( Ferrit-Ausfuehrung ) kompatibel.

## Jumpers und Potmeter auf Pilotverstaerker 1.080.932-81 (-00)

-----  
(siehe Belegungsplan in Beilage)

Jumper 1	Reproduce	E = ohne Automatik *F = mit Automatik
Jumper 2	Record	G = ohne Automatik *H = mit Automatik
Jumper 3	Bias	L = Vormagnetisierungsstrom stark K = Vormagnetisierungsstrom mittel J = Vormagnetisierungsstrom schwach
Jumper 4		*A = Ready B = Safe
Juper 5		*C = gegentakt D = gleichphasig
Potmeter N		Schwelle Reproduce
Potmeter M		Schwelle Record

\* Jumper-Pos. nach beendetem Einmessen.

\*\*\*\*\*

Einstellvorgang

Beim Montieren, Demontieren und Umschalten der Phase des Pilotenverstärkers, ist die Maschine auszuschalten.

Die Einstellungen gelten fuer 7,5 und 15 ips.

1. - Den Pilotkopf so befestigen, dass er bei Stop und Umspulen 1 mm Abstand vom Band hat.
  - Mit Hilfe der Lehre die Hoehe und Winkligkeit justieren.
  - Spiegel des Pilotkopfes einstellen.
  - Bandlauf kontrollieren.
  - Beide Spuren im Pilotkopf mit Wechselspannung auf Durchgang pruefen.

Einstellung nach Punkt 1 sollte vor Audioeinstellung durchgefuehrt werden (Kopfspiegel von Audiokoepfen veraendern sich, ebenso Bandlauf).

2. - Jumperstellungen fuer Wiedergabeeinstellungen  
Jumper 1 = E, Jumper 2 = G, Jumper 3 = K,  
Jumper 4 = B, Jumper 5 = C.
  - Alle Potmeter in Mittelstellung drehen.
3. - Mit Pilot-Bezugsband Teil 5 "Reproduce Level"  
Ausgangspegel 1 Volt einstellen (50 Hz, mit K.O. kontrollieren).
  - Jumper 1 = F (Repro Automatik ein).
4. - Mit Pilot-Bezugsband Teil 6 Wiedergabeschwellschaltung einstellen. An Potmeter 'N' langsam drehen, bis Pegel -10 dB am Ausgang vorhanden.
5. - Jumperstellungen fuer Aufnahmeeinstellungen  
Jumper 1 = E, Jumper 2 = G, Jumper 3 = K,  
Jumper 4 = A, Jumper 5 = C.  
Potmeter Record Level, Bias und Biassym. in die Mitte stellen,  
Potmeter RECORD CROSSTALK auf linken Anschlag stellen.
6. - 1 V 50 Hz in den Pilotverstärker einspeisen. Pegelueberwachung muss ansprechen (z.B. Signallampe)
  - A80/R bzw. RC in 'REC'.
  - Am Audio-Ausgang messen.
  - Potmeter Bias drehen bis max. Pegel am Audio-Ausgang erscheint. (Bei Koepfen 89.01.0306 : 0,5 dB ueber Max.)

\*\*\*\*\*

- Signal mit K.O. kontrollieren.
- Falls mit den Biasreglern keine Einstellung moeglich ist, kann der Regelbereich mit Jumper 3 verschoben werden:

Position L = grosser Vormagnetisierungsstrom

Position J = kleiner Vormagnetisierungsstrom

7. - Aufnahme mit Eingangssignal 1 Volt 50 Hz. Band zurueckspulen zum Anfang der Aufzeichnung. Auf Wiedergabe starten und Ausgangspegel am Pilotonverstaerker kontrollieren. Vorgang wiederholen und mittels dem Regler "Record Level" den Aufnahmepegel nachstellen, bis am Ausgang eine Spannung von 1 Volt erreicht ist.
  - 50 Hz Signal am K.O. kontrollieren.
8. - Aufnahmeschwellschaltung einstellen
  - Jumper 2 = H (Rec. Automatik ein).
  - Eingangspegel des Pilotonverstaerkers um 10 dB reduzieren.
  - An dem Potmeter M drehen, bis Pegelueberwachungslampe aufleuchtet.
9. - Jumper 2 = G
  - 1 V 50 Hz in Pilotverstaerker einspeisen, Maschine in 'REC'.
  - Am Audioausgang Uebersprechen messen. Mit Potmeter Rec Crosstalk und Bias-Sym. abwechslungsweise auf minimum Uebersprechen (max. Fremdspannungsabstand) einstellen.

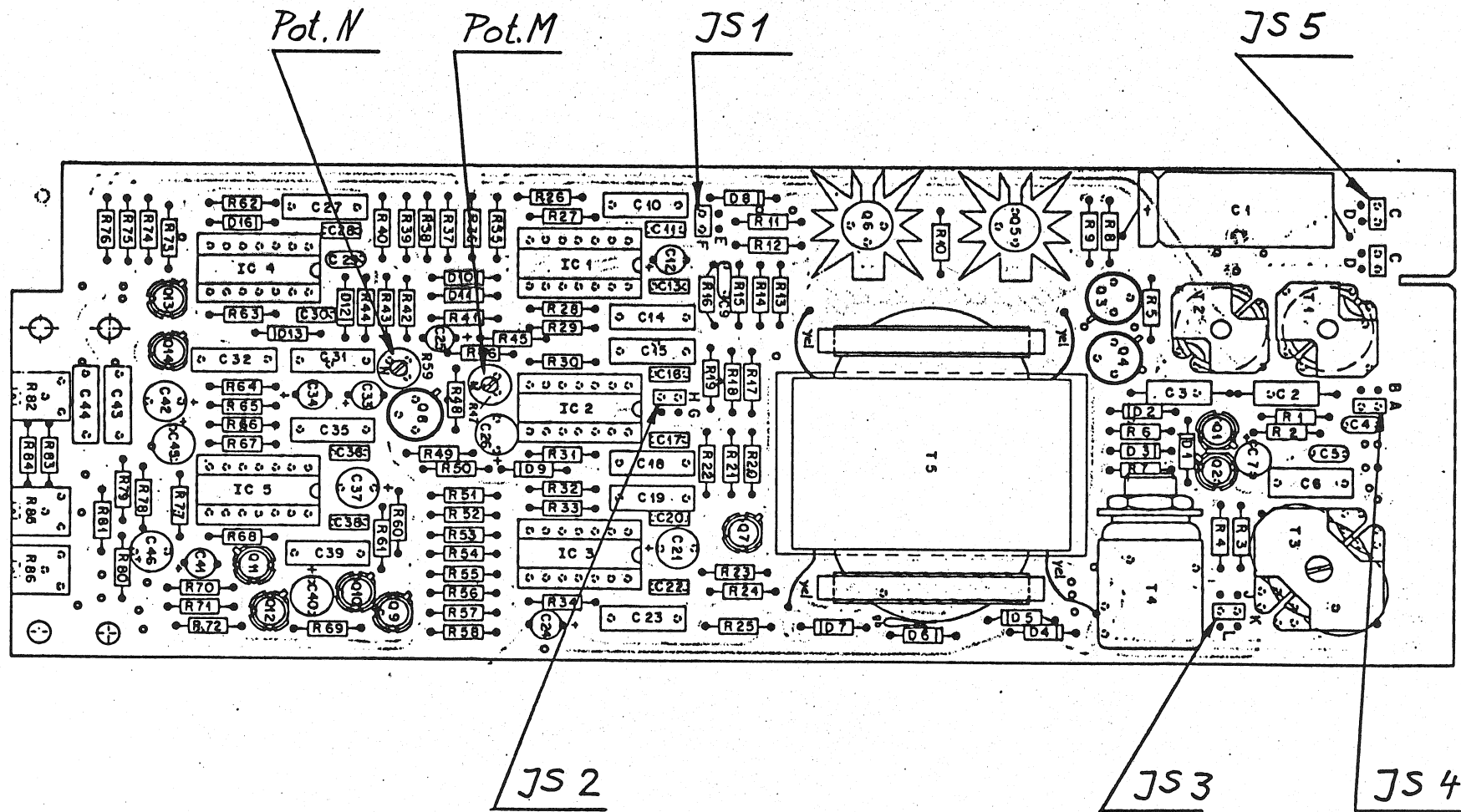
Fremdspannungsabstaende fuer Magnetisierung 320 nWb/m:  
15 ips: CCIR = 58 dB NAB = 62 dB  
7,5 ips: CCIR = 55 dB NAB = 62 dB

  - Falls die Werte nicht erreicht werden, ist ein Optimum mit Taumeln des Pilotkopfes zu suchen.
10. - 50 Hz Bezugspegel bei Audio aufzeichnen (CCIR und NAB 320 nWb/m), Pilotverstaerker nicht eingesteckt.
  - Band zurueckspulen zum Anfang der Aufzeichnung und Pilotverstaerker wieder einstecken.
  - Auf Wiedergabe starten und Ausgangspegel bei Pilotverstaerker mit Regler Reproduce Crosstalk auf ein Minimum einstellen.
  - Werte fuer slow und fast 14 dB unter Pilotbezugspegel (1 Volt).
  - Falls Werte nicht erreicht werden, den Pilotkopf nochmals geringfuegig taumeln, und Punkt 9. nochmals ueberpruefen.

\*\*\*\*\*

11. - In Piloteingang + 15 dBm 700 Hz bei 7,5 ips einspeisen und Masch. in 'REC'.
  - Pilotspuren mit Eisensuspension sichtbar machen. Mit Messlupe auf gleichen Abstand, vom oberen und unteren Rand, pruefen und noetigenfalls Pilotkopf einstellen (Toleranz +- 0,05 mm).
  - Bei groesseren Verschiebungen des Pilotkopfes ist Punkt 9. und 10. zu wiederholen.
12. - Audio Aufnahmepegel mit eingestecktem Pilotverstaerker nachziehen.
  - K3 Audio ueberpruefen.
13. - Auf dem Pilot-Anzeigeeinstrument (VU Panel) ist in Stellung "STOP + REC" der Eingangspegel sichtbar. In allen anderen Funktionen der Wiedergabepegel.
14. - Jumper-Pos. nach Blatt 2 \* stecken.

18.8.83 Gae, Ressort 222



PILOT-VERSTÄRKER 1.080.932.00/.81 (zu Einstellanleitung)