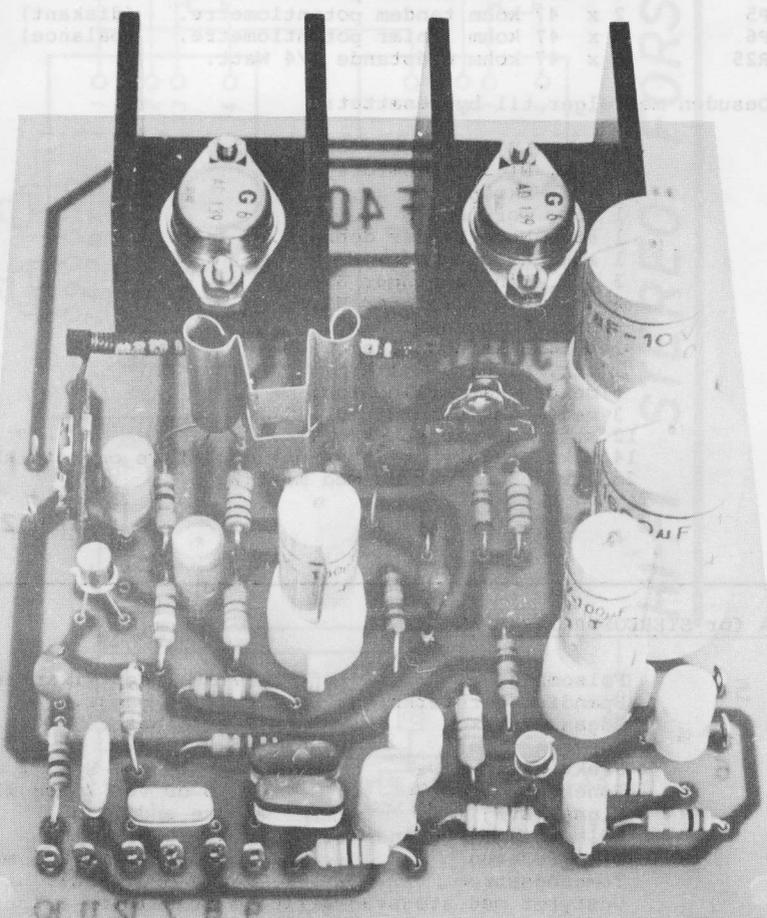


# 10 WATT FORSTÆRKER.



## SEMIPROFESSIONEL HI-FI STEREO FORSTÆRKER.

STEREOFORSTÆRKEREN opbygges efter billed og frontplade, de to forstærkere og strømforsyningen anbringes i bunden af kassen på afstandsstykker. Alle ledningerne fra P1, P2 og P3 føres skærmet, medes ledningerne til tonekontrollerne føres så kort som muligt.

### KOMPONENTLISTE for HI-FI STEREO FORSTÆRKER:

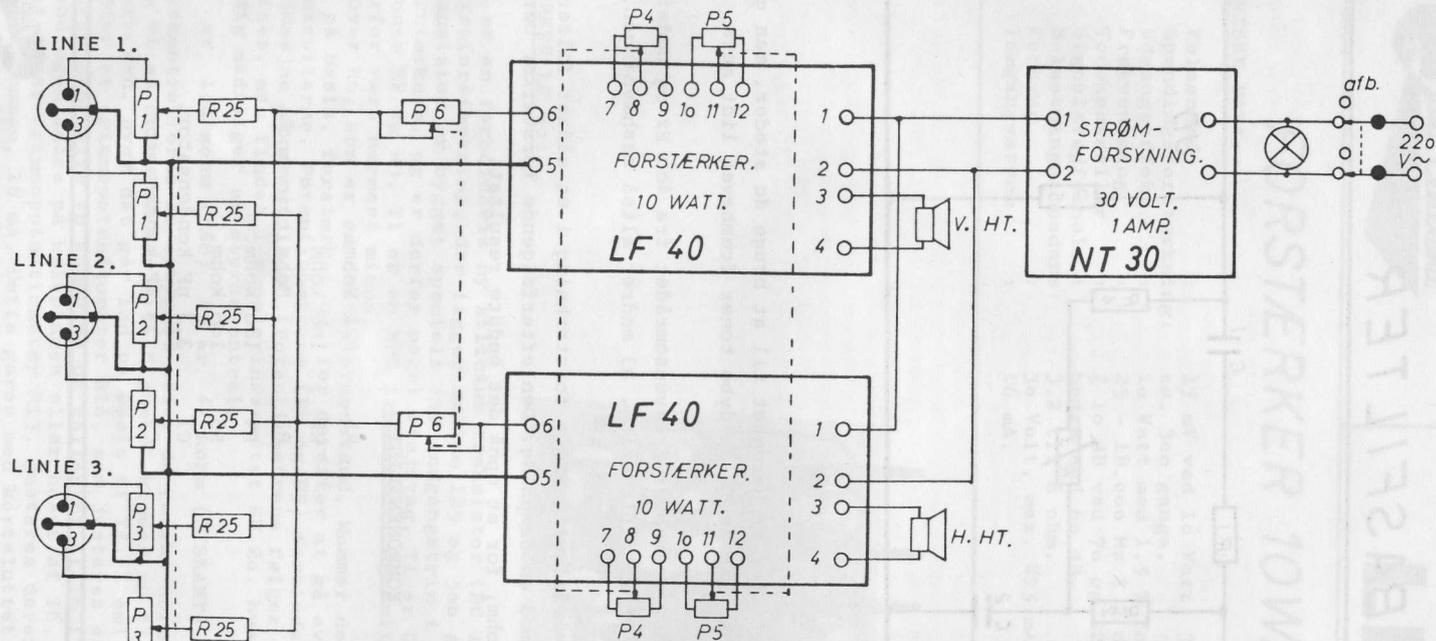
P1	2 x 100 kohm tandem potentiometre.	(linie 1) (skydepot)
P2	2 x 100 kohm tandem potentiometre.	(linie 2) (skydepot)
P3	2 x 100 kohm tandem potentiometre.	(linie 3) (skydepot)
P4	2 x 100 kohm tandem potentiometre.	(bas) (skydepot)
P5	2 x 47 kohm tandem potentiometre.	(diskant) (skydepot)
P6	2 x 47 kohm liniær potentiometre.	(balance)
R25	6 x 47 kohm modstande 1/4 Watt.	

Desuden medfølger til byggesættet:

2 stk.	LF 40 forstærkere.
1 stk.	NT 30 strømforsyning.
1 stk.	Skråpult S 20.
1 stk.	forplade S 20.
1 stk.	Netafbryder dobbelt.
1 stk.	Glimlampe.
3 stk.	Din-bøsninger 3 pol.
2 stk.	Din-bøsninger HT.
1 stk.	Netgennemføring.
1 stk.	Sikringsholder.
1 stk.	Sikring 1 Amp.
3 meter	skærmet ledning.
3 meter	monteringstråd.
12 stk.	afstandsstykker.
14 stk.	undersånkede skruer med skive og møtrikker.
20 stk.	3 mm skruer med møtrik.

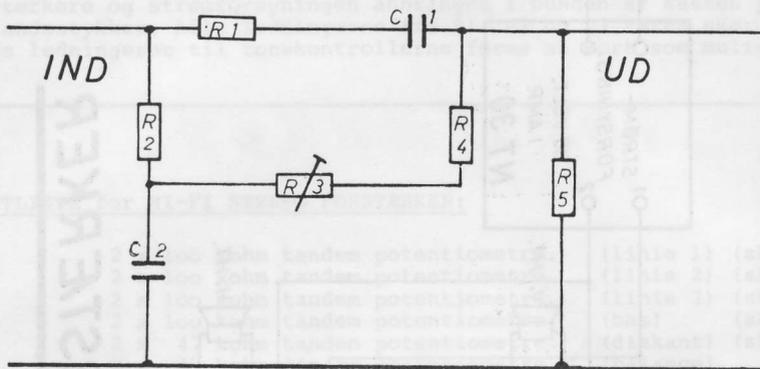
### DATA for STEREOFORSTÆRKEREN:

Følsomhed	:	17 mV (uden mixer) ved 10 W.
Spændingsforstærkning:		ca. 300 gange.
Udgangseffekt	:	2 x 10 Watt.
Forvrængning	:	max. 1,5 %.
Frekvensgang	:	25 - 18.000 Hz $\pm$ 2 dB.
Tonekontroller	:	$\pm$ 10 dB ved 70 og 12.000 Hz.
Signal/støj	:	bedre end 60 dB.
Belastningsimpedans	:	3,2 - 8 ohm.
Strømforbrug	:	30 Volt, max. 475 mA.
Tomgangsstrøm	:	16 mA pr. kanal.
Udstyret med støgsvag silicium transistor i indgangen.		



# HI-FI STEREO FORSTÆRKER

# BASFILTER



Dette basfilter er beregnet til at bruge de steder, man godt kunne tænke sig at få de dybe toner fremhævet lidt mere.

BASFILTERET fremhæver frekvensområdet fra 400 Hz og nedefter, afhængig af R3's placering. R3 ændrer altså bashævningen.

Der er selvfølgelig ingen forstærkning i et sådant filter, men derimod en dæmpning. Den efterfølgende forstærker bør være højohm, for at opnå det bedste resultat.

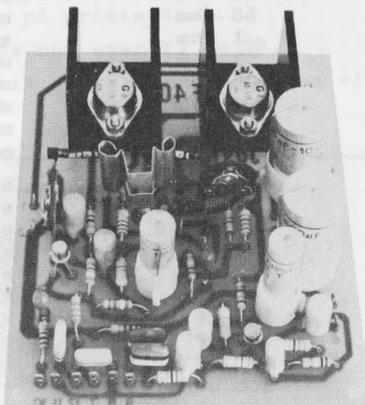
## KOMPONENTLISTE:

R1	1 Mohm.
R2	100 kohm.
R3	1 Mohm trimmepot.
R4	100 kohm.
R5	100 kohm.
C1	3,3 nF kondensator.
C2	33 nF kondensator.

## FORSTÆRKER 10WATT

### TEKNISKE DATA:

Følsomhed	:	17 mV ved 10 Watt, 3,2 ohm.
Spændingsforstærkning:	:	ca. 300 gange.
Udgangseffekt	:	10 Watt med 1,5 % forvrængning.
Frekvensgang	:	25 - 18.000 Hz $\pm$ 2 dB.
Tonekontroller	:	$\pm$ 10 dB ved 70 og 12.000 Hz.
Signalstøjforhold	:	bedre end 60 dB.
Belastningsimpedans:	:	3,2 til 8 ohm.
Forbrug	:	30 Volt, max. 475 mA.
Tomgangsstrøm	:	16 mA.



### FORSTÆRKER LF 40:

T1 er en forholdsvis ny silicium transistor (BC 107) med en strømforstærkning, der ligger mellem 125 og 500 gange. Denne transistor er bygget specielt til indgangstrin i lavfrekvensforstærkere, og er derfor meget støjsvag. T1 er DC-stabiliseret gennem R2 og R3. T1 er en NPN transistor, og emitteren skal derfor være nærmest minus.

Over R6, som er en collektormodstand, kommer det signal, som er på basis, forstærket ud, for derefter at gå over i tonekontrollerne. Potentiometrene (P4 og P5) forbindes til de 6 loddeøjne på printpladen. Potentiometrene følger ikke byggesættet, men findes i suppleringsættet SU 20, hvor der samtidig medfølger en styrkekontrol.

P4 er 100 kohm (BAS) P5 er 47 kohm (DISKANT).

Tonekontrollerne er opbygget efter de ganske normale systemer, som vi så ofte før har set. Signalet kommer nu til udgangsforstærkeren, hvor det går ind på basis af T2. I emitteren af T2 sidder et trimmepotentiometer R10, som justeres således at der bliver den halve Vb spænding på collektor af T6 (altså 15 Volt) Spændingen måles på kølepladen eller huset af T6.

Det andet trimmepotentiometer R13, justeres derefter til tomgangsstrømmen, 16 mA. Dette gøres med kortsluttet indgang. (ben 5 og 6).

KOMPONENTLISTE for LF 4o:

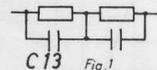
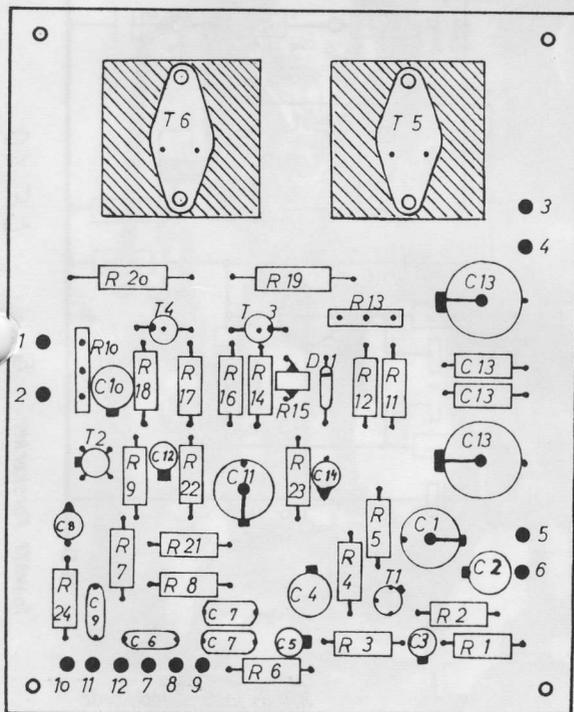
R1	100 kohm	modstand	brun, sort, gul.
R2	10 kohm	modstand	brun, sort, orange.
R3	82 kohm	modstand	grå, rød, orange.
R4	4,7 kohm	modstand	gul, violet, rød.
R5	1,8 kohm	modstand	brun, grå, rød.
R6	10. kohm	modstand	brun, sort, orange.
R7	33 kohm	modstand	orange, orange, orange.
R8	1,5 kohm	modstand	brun, grøn, rød.
R9	3,9 kohm	modstand	orange, hvid, rød.
R10	1 kohm	trimmepot.	
R11	1,2 kohm	modstand	brun, rød, rød.
R12	5,6 kohm	modstand	grøn, blå, rød.
R13	500 ohm	trimmepot.	
R14	1 kohm	modstand	brun, sort, rød.
R15	500 ohm	NTC-modstand.	
R16	68 ohm	modstand	blå, grå, sort.
R17	10 ohm	modstand	brun, sort, sort.
R18	68 ohm	modstand	blå, grå, sort.
R19	1 ohm	modstand.	
R20	1 ohm	modstand.	
R21	39 kohm	modstand	orange, hvid, orange.
R22	4,7 kohm	modstand	gul, violet, rød.
R23	270 kohm	modstand	rød, violet, gul.
R24	1 kohm	modstand	brun, sort, rød.
C1	100 uF/40 Volt	elektrolyt.	
C2	15 uF/40 Volt	elektrolyt.	
C3	15 uF/16 Volt	elektrolyt.	
C4	47 uF/10 Volt	elektrolyt.	
C5	33 uF/16 Volt	elektrolyt.	
C6	47 nF	kondensator.	gul, violet, orange.
C7	2x 100 nF	kondensatorer.	brun, sort, gul.
C8	2,2 nF	pin-up kondensator.	rød, rød, rød.
C9	47 nF	kondensator.	gul, violet, orange.
C10	100 uF/ 4 Volt	elektrolyt.	
C11	100 uF/40 Volt	elektrolyt.	
C12	33 uF/16 Volt	elektrolyt.	
C13	2x 1500 uF/10 Volt	elektrolyt +	2x15 kohm modstande.
	Koblet som Fig.1		brun, grøn, orange.
C14	22 pF	kondensator	rød, rød, sort.
T1	BC 107	transistor.	
T2	AF 126	transistor.	
T3	AC 128	transistor.	
T4	AC 127	transistor.	
T5	AD 139	transistor.	
T6	AD 139	transistor.	
D1	BA 114	diode.	

Desuden medfølger til byggesættet:

- 12 loddeøjne.
- 1 printplade LF 4o.
- 2 Køleplader for LF 4o.
- 1 dobbelt køleplade.
- 4 3 mm skruer med møtrik.
- 4 tandskiver.
- samt loddetin.

### BYGGEVEJLEDNING:

1. Først monteres modstandene R1 til R24, samt de to modstande i C13., se Fig.3. Lod under montagen.
2. De 12 loddøjne trykkes i printpladen ved punkt 1,2,3,4,5,6,7, 8,9,10,11 og 12.
3. Elektrolytkondensatorerne C1, C2, C3, C4, C5, C10, C11, C12 og C13 monteres, således at den sorte firkant på fig.3 er minus, og passer med studsen på kondensatorerne.
4. Kondensatorerne C6, C7, C8, C9 og C14 monteres efter Fig.3.
5. Dioden D1 monteres således at den vender den røde ring, som den sorte på Fig.3.
6. Transistorerne T1,T2,T3 og T4 monteres således at prikken eller firkanten på siden af huset, vender den samme vej, som den sorte prik på Fig.3.
7. Krafttransistorerne T5 og T6 monteres medkølepladen under sig, efter Fig.3. ( Husk tandskive på printsiden).
8. Den dobbelte køleplade trykkes ned over T3 og T4.
9. Forstærker LF 40 er nu klar til justering, som gøres efter vejledningen i teksten.

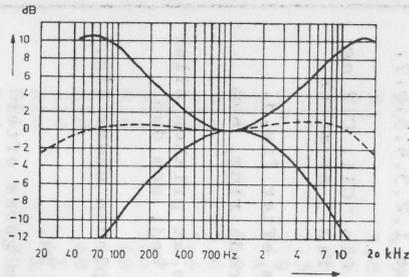


Her vises koblingen af C13.

PRINT set ovenfra. Fig. 3.



FORVRÆNGNING.



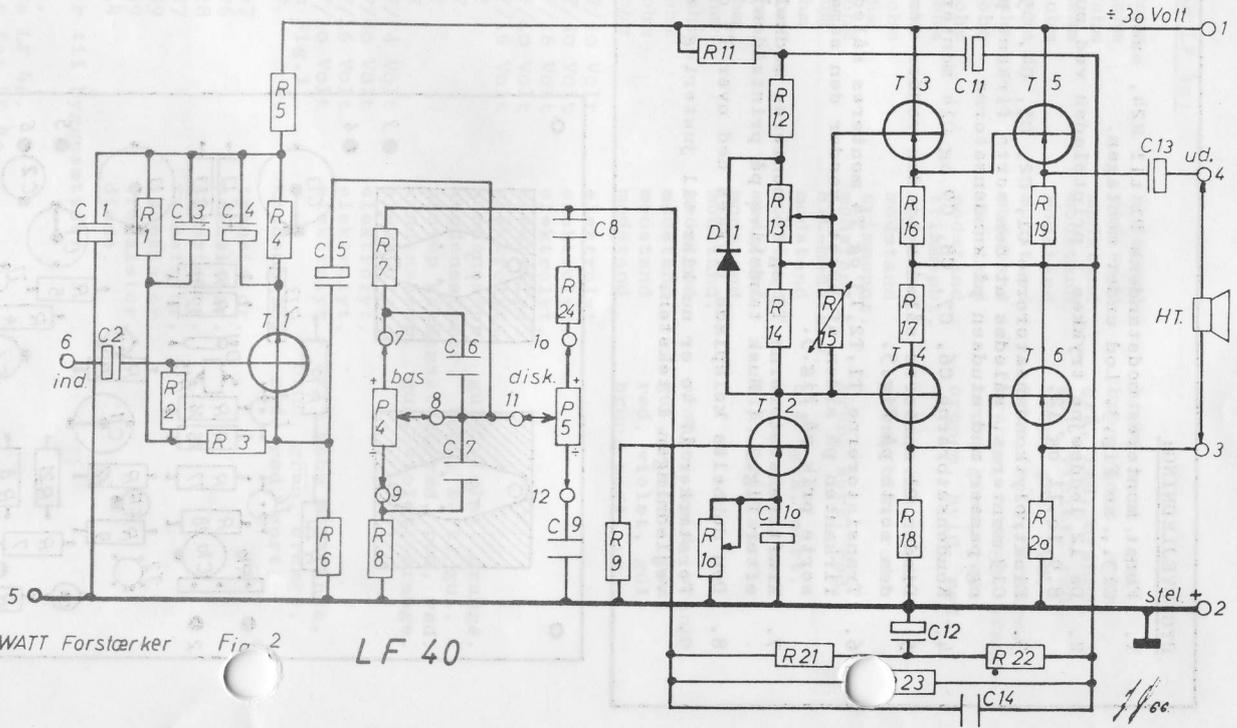
FREKVENSANG

Jasti Electronic

10 WATT Forstærker

Fig 2

LF 40



Hoc