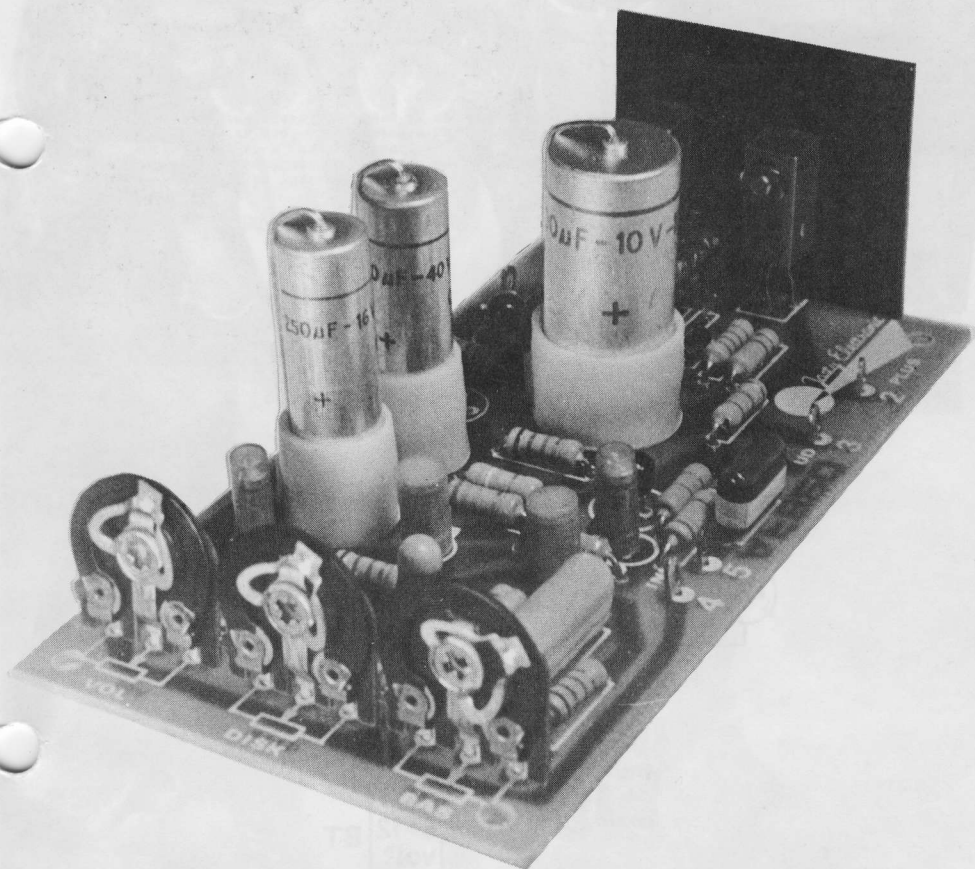


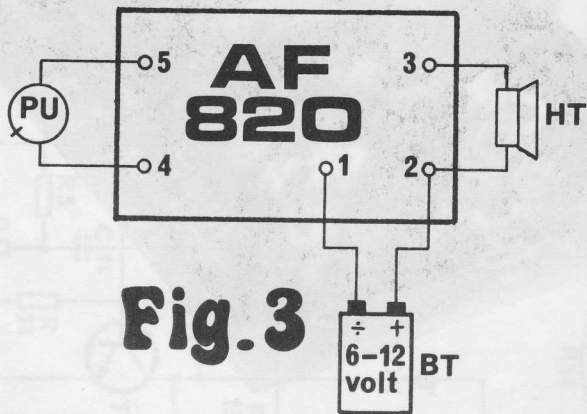
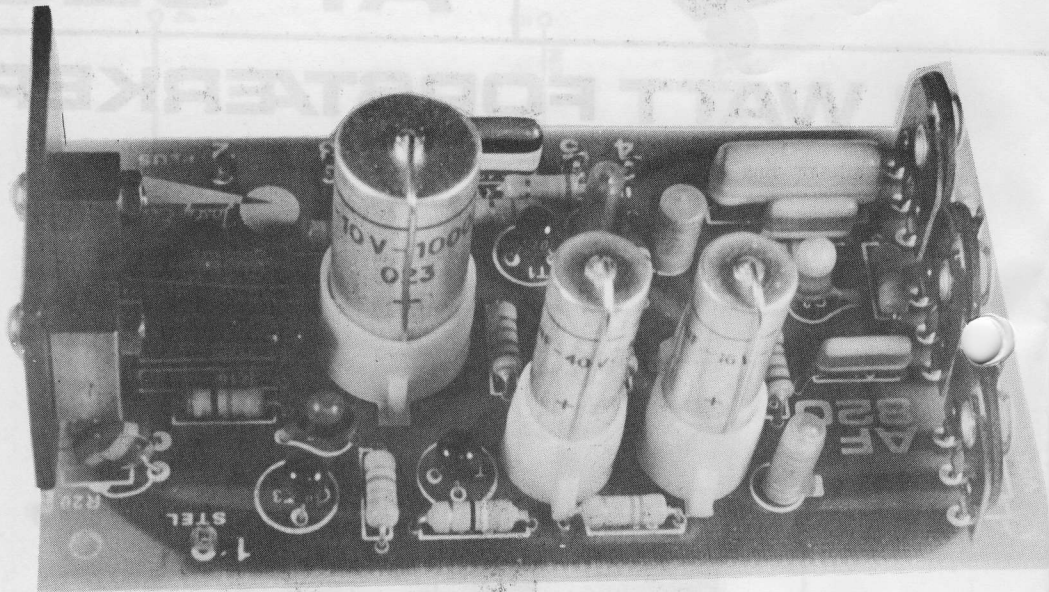
## 3 WATT FORSTÆRKER

ET BYGGESET fra JOSTI ELECTRONIC.



AF 820 er en ny silicium-opbygget forstærker med separat bas- og diskantkontrol, opbygget således at den kan anvendes direkte til krystal-pick-up, FM-forsats og båndoptager m.m. uden yderligere mellemed. Den kan arbejde på spændinger fra 6 til 12 Volt, men giver 3 Watt ved 12 Volt, og ca. 1 Watt ved 6 Volt. Byggesættet er udarbejdet specielt til nybegyndere, således at det er særligt let at samle.

AF 820 er en virkelig god forstærker til alle formål, i den normale klasse af transistorradioer m.m.



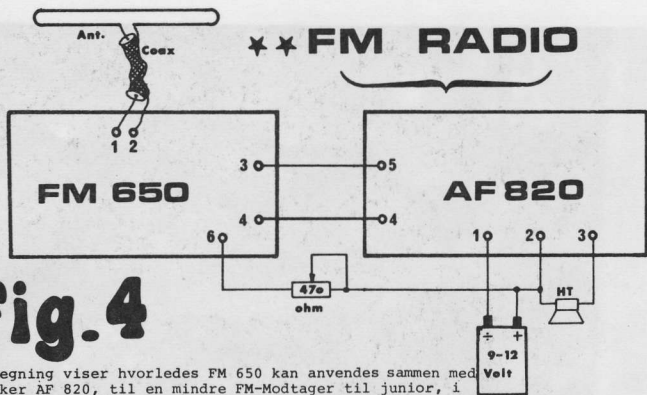
**Fig. 3**

Fig. 3 viser hvordan AF 820 anvendes som pick-up forstærker, man kan dog udmærket anvende et andet signal, f.eks. fra FM-forsats eller båndoptager.

PU = Krystal pick-up eller keramisk pick-up.

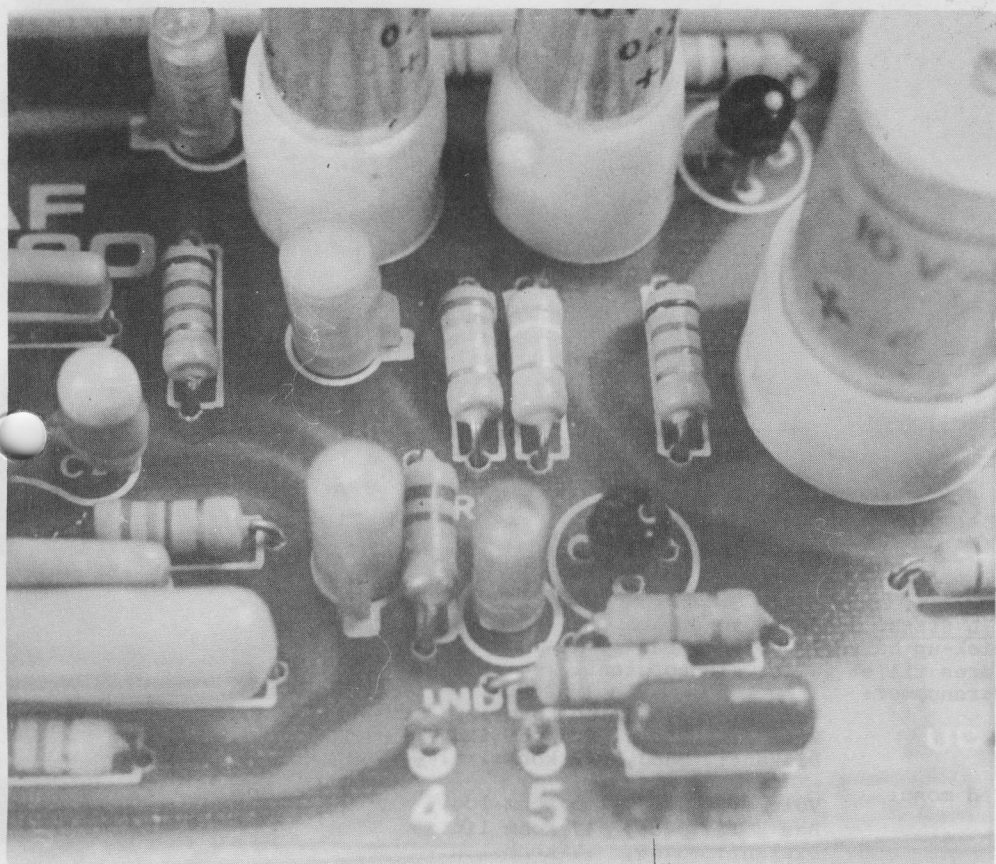
HT = Højttaler 3,2 - 4 ohm, f.eks. Varenummer 1115, 1117 eller 1138.

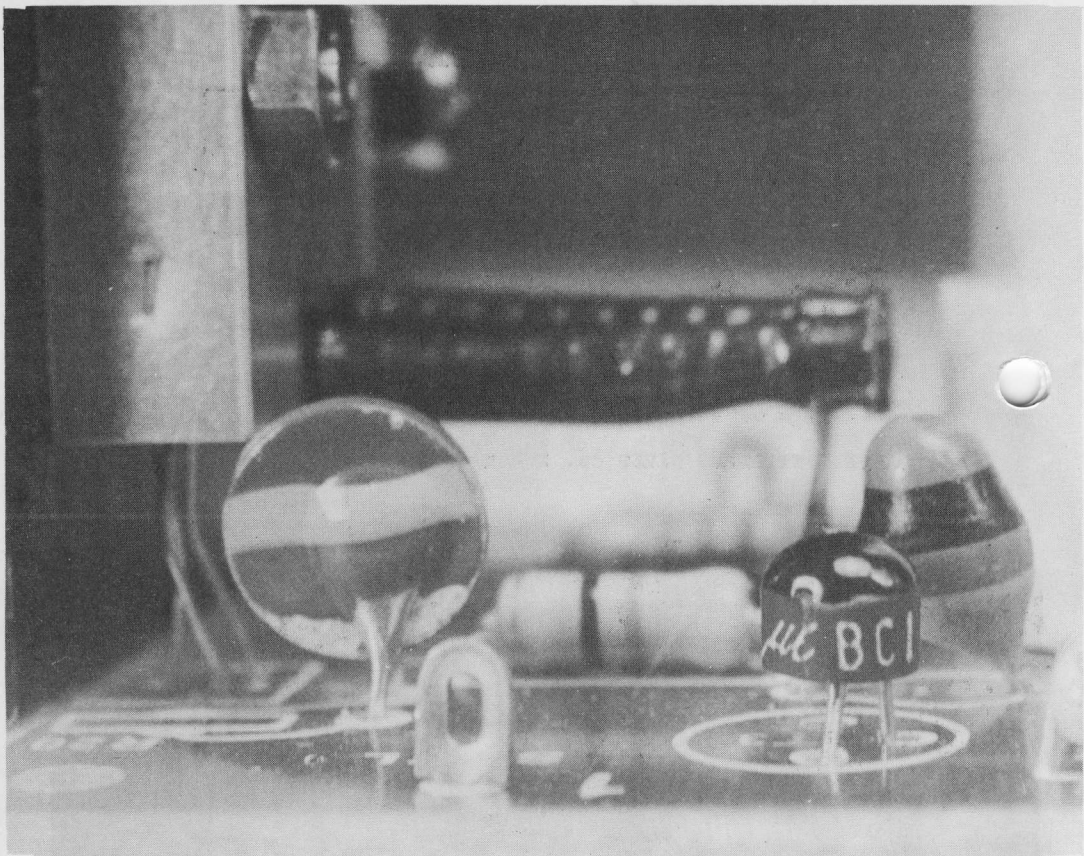
BT = Batteri 6 - 12 Volt, eller strømforsyning NT 15 eller NT 20.



Denne tegning viser hvorledes FM 650 kan anvendes sammen med forstærker AF 820, til en mindre FM-Modtager til junior, i køkkenet eller i hobbyværelset. Modtageren indbygges i en mindre metalkasse, og tilsluttes en fast antenne på loft eller tag.

DENNE OPSTILLING GIVER ca. 1 WATT UD.





# STEREO.....

TIL STEREO anvendes to stk. AF 820, som kobles til hver sin pick-up halvdel, volume, bas og diskant kan i sådanne tilfælde føres til et fælles stereopotentiometer f. eks. Josti Electronic varenummer:

Volume:	3854,	100 kohm log. stereo
Bas :	3803,	47 kohm lin. stereo
Diskant:	3803,	47 kohm lin. stereo

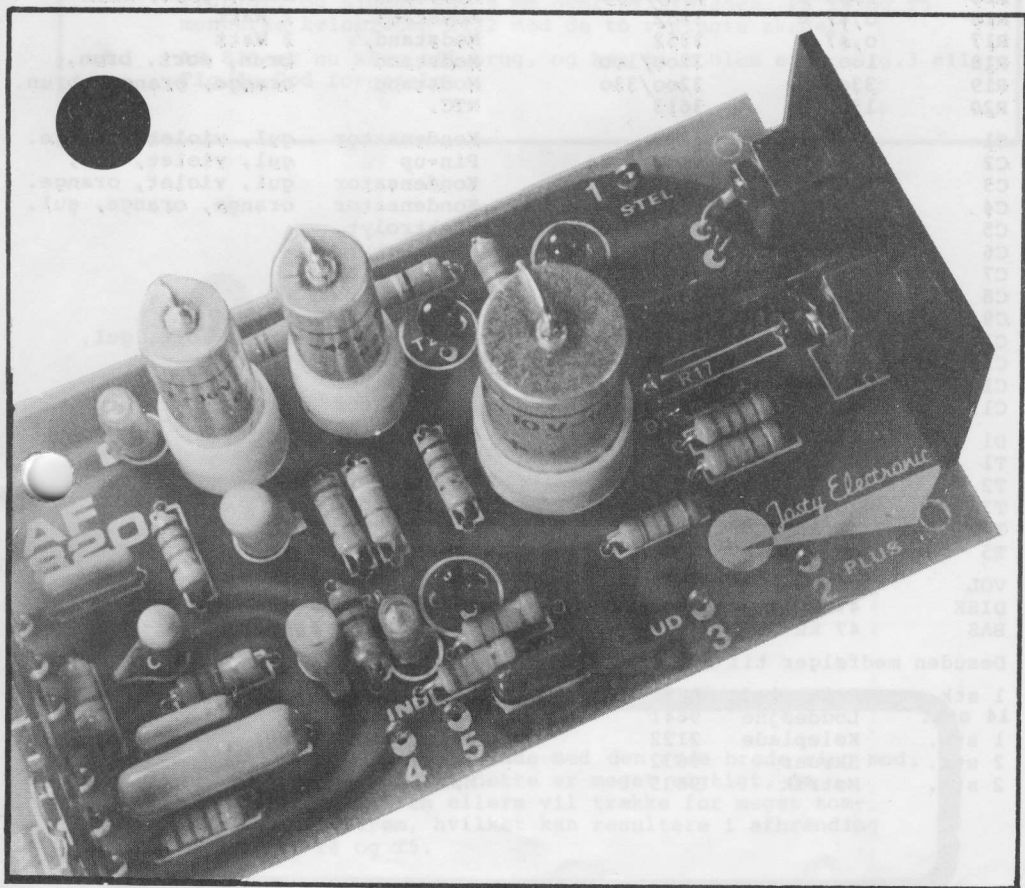
Ved mono:

Volume:	3754,	100 kohm log.
Bas :	3706,	47 kohm lin.
Diskant:	3706,	47 kohm lin.



### TEKNISKE DATA for AF 820:

Udgangseffekt sinus v/1 kHz:	2,8 Watt. v/12 Volt.
Udgangseffekt musik power :	4 Watt. v/12 Volt.
Forvrængning ved 3 Watt :	10 %.
Forvrængning ved 1 Watt :	2 %.
Forstærkning :	72 dB.
Frekvensgang $\pm$ 3 dB :	20 - 50.000 Hz.
Signal/Støj :	48 dB.
Seperat bas- og diskantkontrol.	
Bas hævnig - sænkning :	+9 dB, -5 dB.
Diskant hævnig - sænkning :	+13 dB, -18 dB.
Følsomhed for fuld udstyring:	200 mV.
Indgangs impedans :	700 kohm.
Følsomhed v/ 50 mW :	8 mV.
Max. Indgangsspænding :	2 Volt.
Arbejdsspænding :	6 - 12 Volt.
Max. Strømforbrug :	410 mA.
Tomgangsstrøm :	ca. 25 mA.
Køleplade :	10 grader pr. Watt.
Udgangsbelastning :	4 ohm.



KOMPONENTLISTE for AF 820:

<u>Nr:</u>	<u>Værdi:</u>	<u>Varenummer:</u>	<u>Betegnelse:</u>	<u>Farvekode:</u>
R1	3,3 kΩ	3200/3,3k	Modstand	orange,orange, rød.
R2	680 Ω	3200/680	Modstand	blå, grå, brun.
R3	5,6 kΩ	3200/5,6k	Modstand	grøn, blå, rød.
R4	5,6 kΩ	3200/5,6k	Modstand	grøn, blå, rød.
R5	270 kΩ	3200/270k	Modstand	rød, violet, gul.
R6	68 kΩ	3200/68 k	Modstand	blå, grå, orange.
R7	390 kΩ	3200/390k	Modstand	orange, hvid, gul.
R8	150 kΩ	3200/150k	Modstand	brun, grøn, gul.
R9	82 kΩ	3200/82 k	Modstand	grå, rød, orange.
R10	68 kΩ	3200/68 k	Modstand	blå, grå, orange.
R11	5,6 kΩ	3200/5,6k	Modstand	grøn, blå, rød.
R12	39 Ω	3200/39	Modstand	orange, hvid, sort.
R13	3,3 kΩ	3200/3,3k	Modstand	orange, orange, rød.
R14	1,8 kΩ	3200/1,8k	Modstand	brun, grå, rød.
R15	150 Ω	3200/150	Modstand	brun, grøn, brun.
R16	0,47 Ω	3352	Modstand.	2 Watt
R17	0,47 Ω	3352	Modstand.	2 Watt
R18	100 Ω	3200/100	Modstand	brun, sort, brun.
R19	330 Ω	3200/330	Modstand	orange, orange, brun.
R20	130 Ω	3613	NTC.	
C1	47 nF	4205	Kondensator	gul, violet, orange.
C2	4,7 nF	4100/4,7n	Pin-up	gul, violet, rød.
C3	47 nF	4205	Kondensator	gul, violet, orange.
C4	330 nF	4210	Kondensator	orange, orange, gul.
C5	4,7 uF/16V	4401	Elektrolyt.	
C6	100 uF/40V	4413	Elektrolyt.	
C7	10 uF/25V	4403	Elektrolyt.	
C8	10 uF/25V	4403	Elektrolyt.	
C9	4,7 uF/16V	4401	Elektrolyt.	
C10	100 nF	4207	Kondensator	brun, sort, gul.
C11	220 uF/16V	4414	Elektrolyt.	
C12	1000 uF/10V	4418	Elektrolyt.	
C13	100 pF	4100/100	Kondensator	brun, sort, brun.
D1	BA 100	BA 100	Diode.	
T1	BC 170	BC 170	Transistor.	
T2	MEO 412	MEO412	Transistor.	
T3	BC 170	BC 170	Transistor.	
T4	AC 188	AC8788	Transistor.	
T5	AC 187		Transistor.	
VOL	100 kΩ	3908	Trimme potentiometer.	
DISK	47 kΩ	3907	Trimme potentiometer.	
BAS	47 kΩ	3907	Trimme potentiometer.	

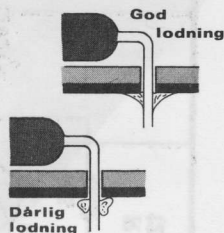
Desuden medfølger til byggesættet:

1 stk.	Printplade	AF820P	Print.
14 stk.	Loddeøjne	9641	Loddeøjne.
1 stk.	Køleplade	2122	Køleplade AF 820.
2 stk.	Skruer	9632	Skruer 12 mm.
2 stk.	Møtrik	9635	Møtrik 3 mm.

## BYGGEVEJLEDNING:

(følg silketryktegningen på printpladen)

1. Først monteres modstandene R1 til R20. Modstandene bør loddes så tæt printpladen som muligt, derefter afklippes disse. Følg tegningen på printpladen samt loddevejledningen på garantierklæringen.
2. De 5 loddeøjne trykkes i printpladen ved punkt 1,2,3,4 og 5, derefter loddes og afklippes disse.
3. Kondensatorerne C1, C2, C3, C4, C10 og C13 monteres derefter.
4. Elektrolytkondensatorerne C5, C6, C7, C8, C9, C11 og C12 monteres således at den hvide firkant på printpladen er minus, og passer med studsene på kondensatorerne.
5. Dioden BA 100 monteres med den røde streg mod transistor T5.
6. De tre trimmepotentiometre Vol, Bas og Disk monteres herefter, de kan dog erstattes af 3 rigtige potentiometre med knapper, se under vejledning "STEREO", i denne byggevejledning.
7. De fem transistorer T1 til T5 monteres således at de vender rigtigt, og sidder ca. 5 mm over printpladen. På T4 og T5 monteres kølepladen 2122 med de to vedlagte skruer.
8. AF 820 er nu klar til brug, og kan tilkobles efter Fig.3 eller Fig.4. God fornøjelse.

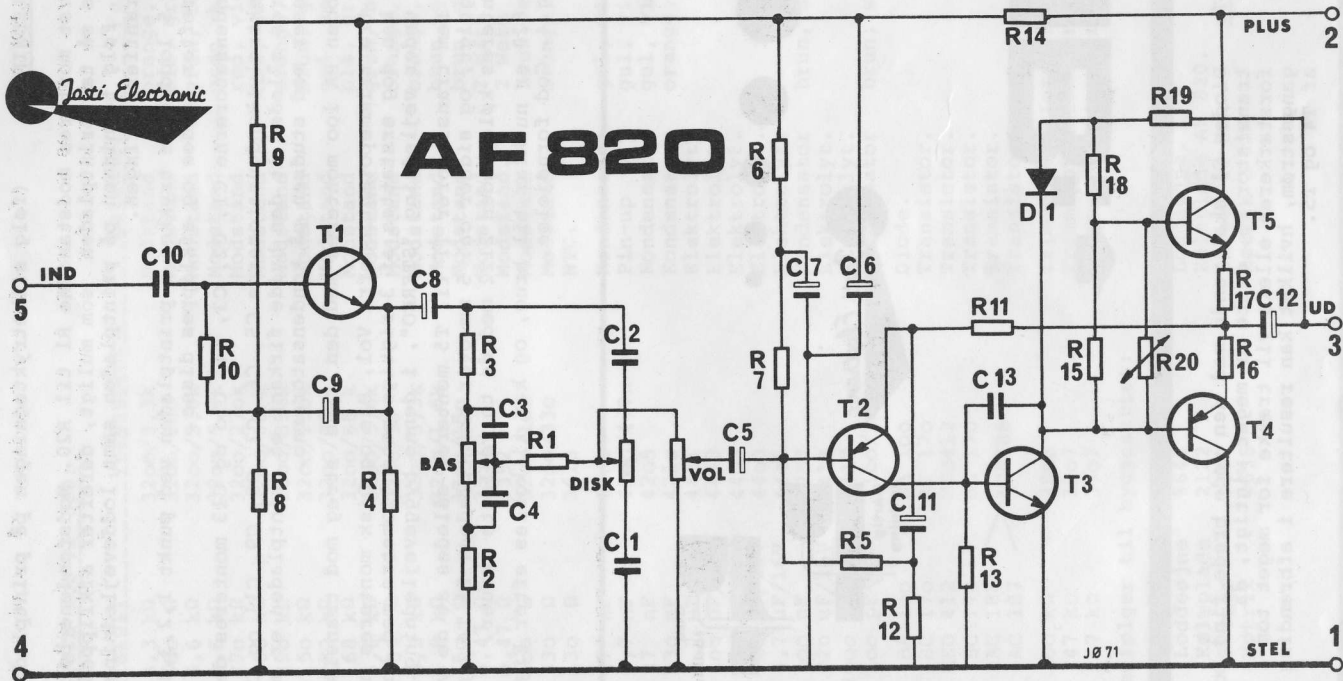


# NB: ↘

VIGTIGT: Dioden D1 skal vende med den røde brede ring mod, transistor T5, dette er meget vigtigt, da forstærkeren ellers vil trække for meget tomgangsstrøm, hvilket kan resultere i afbrænding af T4 og T5.



# AF 820



J071

STEL 1