

Strøm til, MONSTERET'

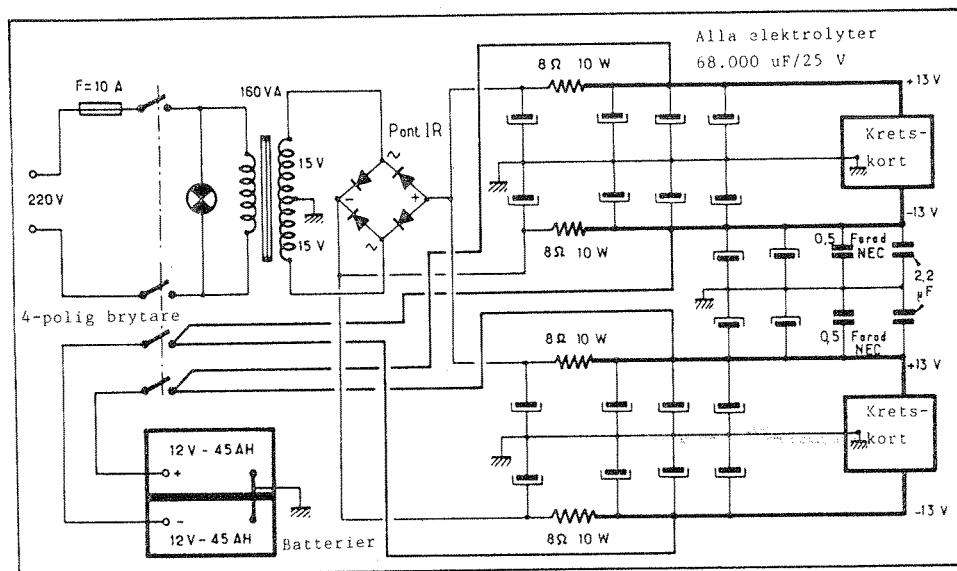


Fig. 13. Forsyningen til version 3 af "monsteret". Afbryderen skal kunne tåle mindst 25 A.

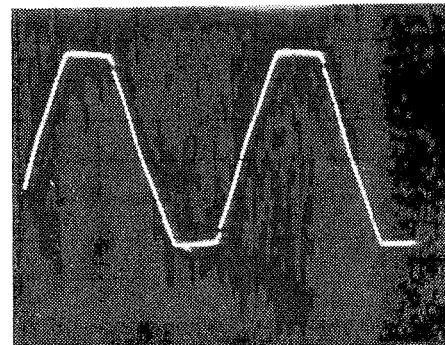
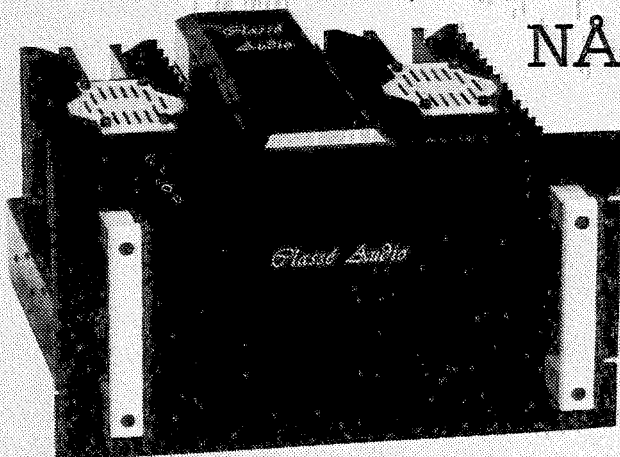


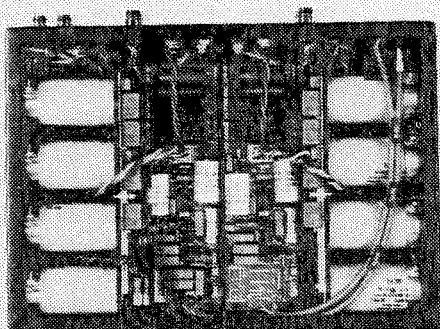
Fig.2.Scope-foto af signal, målt på sekundærsiden og belastet af diode-broen og filterkondensatorer. Som det ses er sinusforløbet klippet i toppen.

bør også anvende siliconefedt for at få bedre termisk kontakt.

Stelforbindelse af forstærkeren kan give problemer med højfrekvens. Alle stelpunkter skal forbindes til et bestemt punkt med separate ledninger. Indgangsbøsningens stel forbindes til samme punkt. Fra dette punkt går to ledninger til udgængens stel. Ved problemer med selvsving (bør normalt aldrig opstå), kan båndbredden reduceres ved at placere en kondensator på 4,7 til 10 nF parallelt med modstanden på 220 ohm. Værdien kan fore-



2 x 25 w klasse A (800 w/120 Amp)
Vægt ca. 40 kg



Interior

NÅR KUN DET BEDSTE ER GODT NOK!

CLASSÉ AUDIO DR-3

Utrolig letflydende og musikalsk at lytte på

EN OPLEVELSE HOS

Hi-Fi Entusiasten

Tagensvej 162 . 2200 Kbh. N . 01 83 22 00 . Giro 1 77 18 09

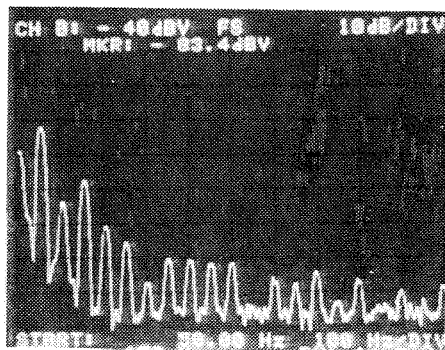


Fig. 10. Støjspektrum for en netdel der afgiver 25 volt med pi-filter og afsluttende kondensatorer på 180.000 μ F.

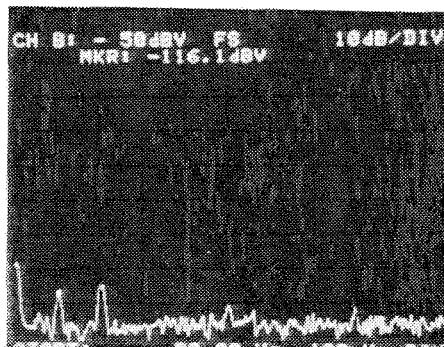


Fig. 11. Måling af restprodukterne fra en forsyning med batterier.

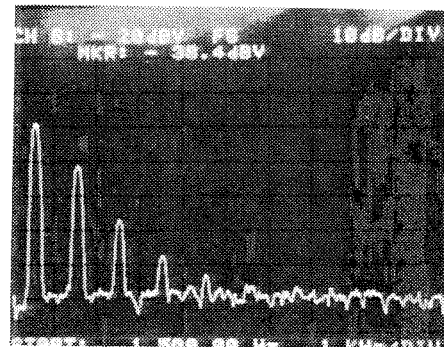


Fig. 12. Forvrængningsspektrum for "monsteret". Symmetrisk faldende komponenter.

komme høj, men husk på at modstanden i den negative modkobling er på kun 220 ohm. Vær omhyggelig med at identificere forsyningsspændingerne før printet tilsluttes. De som bygger version 2 eller 3 bør først kontrollere forstærkeren uden at montere de to "supercapa"-kondensatorer. Hvis forsyningsspændingerne overskrider 13,5 volt bør disse absolut ikke monteres. I sådanne tilfælde øges værdien for modstanden i forsyningen. Tomgangsstrømmen skal ligge imellem 0,5 og 0,6 A. For at måle denne er det tilstrækkeligt at tilslutte et godt multimeter over modstanden på 1 ohm/5 W. Den målte spænding skal ligge imellem 500 og 600 mV. Skulle tomgangsstrømmen være for høj, er det tilstrækkeligt at udskifte 1 kohm modstanden til en lavere værdi. 910 ohm plejer at være tilstrækkelig.

Den eneste nødvendige justering som skal foretages er at indjustere 0 mV på forstærkerens udgang ved hjælp af trimmepotentio-metret på printet. Denne manøvre kan det være nødvendigt at gentage efter at temperaturen har stabiliseret sig. Læg ikke for megen energi i at opnå nøjagtig 0 volt. Tænk på at 100 mV afvigelse kun medfører en effekt på 1,25 mW.

Sørg for god luftcirkulation omkring kølepladerne!

Målinger

Fig. 10 viser resultatet af en analyse af baggrundsstøj fra en normal forsyning med et pi-filter og filterkondensatorer på 180.000 μ F. På trods af tilstedeværelsen af en seriemodstand og store elektrolytter, anes en svag rest efter filtreringen, selv om denne ikke er direkte hørbar.

Fig. 11a og b at forsyningen til "monsteret" er klart bedre end måleudstyrets formåen på ca. -120 dB.

Dette bekræfter at værdien ligger omkring -140 dB når kredsløbet forsynes med batterier uden netspænding.

Fig. 12 viser forvrængningsspektre for forstærkeren hvor man bemærker hvor jævnt forvrængningen falder. Denne fordeling gen-

findes ved andre frekvenser og niveauer.

Fig. 13 viser diagrammet for "monster" netdelen. Akkumulatorerne er på 45 Ah og kan afgive 170 A i flere sekunder. Parallelt med disse ligger kondensatorer hvis totale kapacitet er over 2 Farad.

De som allerede har bygget "monsteret" har observeret den enorme kraftreserve i form af

en hurtig og fast bas, meget naturligt og detaljeret mellemtoneområde og diskant, sammen med en evne til at gengive rum, såvel foran som bag højttalerne. Hvad angår det utroligt afslappede lydbillede spiller forsyningen en afgørende rolle.

Til alles overraskelse er 8 W tilstrækkelig i langt de fleste tilfælde.

Komponentförteckning till 8 W-nätdelarna:

(styklisen til selve forstærkeren bragtes i nr. 6)

Version 1:

Transformator:	2x14 V, 140 VA (dobbelt C-kerne)
Ensretterbro:	25 A
Kondensatorer:	6 stk elektrolytkondensatorer 68.000 μ F/25V CEF, 2 stk. 2,2 μ F/250 V, polycarbonat
Modstande:	2 stk 8 ohm/ 10 W trådviklet

Version 2:

Som version 1 med følgende tilføjelser:

Kondensatorer:	2 stk 500.000 μ F/ 10V "supercapa"
Batterier:	2 stk blyakkumulatorer 12 V/ 6A

Version 3, "Monsteret":

Transformator:	Samme som i version 1 & 2
Ensretterbro:	Audio I.R. PD 102
Kondensatorer:	16 stk elektrolytkondensatorer 68.000 μ F/ 25 V, CEF spec 2 stk 500.000 μ F/ 10 V "supercapa" 2 stk 2,2 μ F/ 250 V polycarbonat
Modstande:	4 stk 8 ohm/ 10 W trådviklet
Batterier:	2 stk blyakkumulatorer 12 V/ 45 Ah
Netfilter:	Schaffner 607 (anbefales til samtlige versioner)
	Fælles for samtlige versioner:
	Netafbryder: 4-pol, 2 stil. 20 A
	Sikring: 10 A