

"DISCOM 2"

USER MANUAL

DNR

Wij danken u hartelijk voor uw keuze en het vertrouwen dat u in ons produkt stelt. U deed een goede keus. Dit produkt is ontworpen door en voor professionele gebruikers. Er is gebruik gemaakt van onze enorme "know how" in mengtafel technieken tezamen met hoogwaardige componenten. Dit resulteert in een zeer betrouwbaar en bedrijfszeker eindprodukt. Uw Discom is een werkpaard onder de mixers.

Deze gebruiksaanwijzing helpt u in het optimaal benutten van alle mogelijkheden die deze mixer in zich heeft.

De Discom is voorzien van 2 ruisarme gebalanceerde ingangsversterkers, wat betekent dit nu. Tezamen met deze ingangsversterker heeft u een microfoonkanaal van studioklasse.

Een microfoon is een instrument dat acoustische signalen in elektrische signalen omzet zonder enige versterking (in de meeste gevallen). Deze minuscule kleine signalen moeten versterkt worden zonder storing en ruisbijdrage van het mengpaneel. Hiervoor is de Discom uitstekend uitgerust. In plaats van 1 gevoelige aansluiting aan de ingang heeft de Discom 2 gevoelige aansluitingen per kanaal (gebalanceerd). Dit nu onderscheidt de Discom van andere discotheek mixers. Het is mogelijk en zelfs een professionele eis de twee draden uit uw microfoon welke binnen in de afscherming van de kabel zitten aan te sluiten op de gebalanceerde ingang en op de volgende wijze.

1 ader op de tip van de stereo telefoonjackplug en 1 ader op de ring van de stereo jackplug de afscherming van de microfoonkabel gaat aan de overige aansluiting van de jackplug.

Wat heeft dit nu voor voordelen. De op deze wijze aangesloten microfoonkabel is volkomen ongevoelig voor storingen van buiten af. De bedienings elementen van de microfoonkanalen hebben de volgende functies.

Gain: Dit is het engelse woord voor versterking en regelt ook inderdaad de versterking.

De "gain" past het ingangskanaal aan op het interne mixer niveau. Met andere woorden de gain zorgt voor een werkbare faderstand. De microfoon ingang heeft daarnaast een dubbele toonregeling ter accentuering van uw stem in slechte acoustische situaties.

De Panpot, onder de toonregeling, zorgt voor de plaatsing van uw stem tussen de twee luidsprekers, dit kan iedere plek zijn tussen de linker en de rechter luidsprekerbox.

Boven de fader vindt u de p.f.l. (pre fader listen). Deze toets geeft u de mogelijkheid om het microfoon signaal vooraf te controleren op sterkte en klank kleur alvorens het te mengen met de andere signalen.

Dan volgt als laatste op het front de kanaal fader (schuifpotentiometer). Deze schuifknop zorgt voor de uiteindelijke mixage van uw stem met de muziek.

Achterop uw Discom vindt u twee jackplug aansluitingen één is al besproken, dit was de gebalanceerde of symmetrische microfoon ingang en de ander is een insertie aansluiting. Dit nu is niets anders dan een mogelijkheid om het microfoon signaal door een extern aangesloten effectapparaat te leiden en het vervolgens voorzien van een effect (echo, galm, phasing) weer terug te voeren in het kanaal. Dit is een slimme aansluiting die z'n begrenzingen slechts vindt in uw eigen creativiteit. De tip van de jack voert het uitgaande microfoon signaal bestemd voor de ingang van het effect apparaat, terwijl de ring weer de ingang is bestemd om aangesloten te worden op de uitgang van het effectapparaat.

Naast de microfoon ingangen vindt u de disc inputs. Uiteraard bedoeld voor uw draaitafels.

Deze ruisarme R.I.A.A. gecorrigeerde ingangen kunnen door middel van de gain regeling aangepast worden aan alle voorkomende types elementen.

Cinch aansluitingen zijn standaard voor de inputs terwijl het front voorzien is van een stereo voorafluister toets om de plaat op scherp te zetten. Heeft u dit gedaan dan kan door middel van de "remote" toets de draaitafels gestart worden. De remote is een omschakelaar waarvan de kontakten naar de remote jack gevoerd zijn voor aansluiting op "snelstarters".

Heeft uw draaitafel slechts een plus nodig om te starten dan is het geen moeite voor uw dealer het blokkeerveertje uit de remote toets te halen waarna u op de remote jack een pluskontakt heeft.

SLUIT NOOIT 220 VOLT AAN OP DEZE JACK

Sluit alleen laagspanning op de schakelkontakten aan met als maximum 24 volt bij 110 mA. Neem hierover in twijfel gevallen kontakt op met uw dealer. De disc inputs, hebben ter verhoging van veiligheid en verlaging van het bromniveau een aparte chassis aarde aansluiting. Tevens bestaat extra mogelijkheid tot omschakeling naar microfoon ingangskanaal. U heeft nu de beschikking over 4 microfoonkanalen. De beide cinch inputs worden parallelgeschakeld en zorgen voor een hoog ohmige ongebalanceerde mono microfooningang.

De 3 tape inputs zijn voor wat betreft uiterlijke opbouw en bediening identiek aan de disc inputs, met uitzondering van de omschakeling naar microfoon gevoeligheid.

De 3 tape inputs zijn ontworpen om jingle machines, cassettedecks en andere stereo bronnen te mixen met eerder besproken kanalen.

Dan de uitgebreide mastersectie.

Deze is volledig gescheiden wat mogelijkheden geeft om verschillende ruimtes van ongelijke mono-geluidsterktes te voorzien.

Allereerst zijn daar de twee grote totaal-volume regelaars die het eindvolume bepalen en het niveau op de ledbars kunnen beïnvloeden. Direct erboven is de zeer effectieve drie-delige toonregelaar, ter correctie van de acoustiek van de afluisterruimte.

Naast de "master" sectie zit de koptelefoon-volumeregeling met zijn ingangskeuze-schakelaar die kiest tussen "master" en p.f.l..

De stereo-jack voor de koptelefoon, met op de tip het linker en op de ring het rechtersignaal, is geschikt voor hoogohmige koptelefoons van 400 ohm en hoger.

Dus geen 8 ohm koptelefoons.

Een 8 ohm koptelefoon zal slechts vervormd geluid geven. Hoewel dit alléén merkbaar is in de koptelefoonuitgang en niet op de master uitgangen, is het aan te raden deze situatie te vermijden.

De master-achterzijde is voorzien van twee 0 dBu cinch uitgangen voor de links/rechts signalen naar de versterkers/recorders/zenders.

Daarnaast zijn er nog 2 0dBu cinch uitgangen welke onafhankelijk van de stand van de 3 delige toonregeling en de totaal-volume regelaars zijn, die bedoeld zijn voor cassettedecks of lichtsturing.

De Discom is voorzien van een ruim gedimensioneerde kortsluit vaste voeding.

In gebruikstelling

- Sluit een eindtrap/recorder/zender aan op de left/right outputs
- Sluit een hoog ohmige koptelefoon aan op de "phones" jack op het front.
- Verbind uw microfoon als omschreven met de Discom .
- Zo ook de draaitafels, alsmede de tapedecks en jinglemachine.
- Sluit bijvoorbeeld een nagalm van D&R aan op het insertie punt.

Nu uw hele installatie staat aangesloten, volg de onderstaande inregelprocedure.

- Zet een koptelefoon en de volumeregelaar op "12 uur"
- Zet alle gainknoppen en master volumeregelingen linksom.
- Zet alle toonregelingen op "12 uur".
- Zet alle faders naar beneden.
- Zet alle druktoetsen omhoog.
- Schakel de voeding in, waarna de onderste leds oplichten.

Inregeling microfoonkanaal

Druk in de mastersectie de phones toets in naar p.f.l. Druk ook de p.l.f.-toets van het te gebruiken microfoon-kanaal in.

Draai nu de "mic gain" knop langzaam naar rechts, tot dat u het microfoon signaal hoort en op de ledbar ziet.

Het nu gehoorde signaal moet regelmatig door de "0"dB led heen bewegen bij het spreken. U kunt door verdraaiing van de toonregeling een aangenamer klankkleur realiseren en het signaal middels de panpot in het stereobeeld plaatsen.

Kontroleer na de toonregel-instellingen nogmaals het niveau via de ledbar.

Schakel nu de mic p.f.l. toets uit als ook de master p.f.l. toets.

Schuif nu de fader omhoog naar de "0" positie en draai langzaam de beide master volume regelaars naar rechts totdat de ledbars wederom regelmatig door de "0" positie heen oplichten. Verdere volume instellingen moet u realiseren op de eindversterkers/tapedecks.

De disc inputs worden op een identieke wijze ingeregeld via de p.f.l. toets en de gainregeling. Dit geldt natuurlijk ook voor de tape inputs.

Zorg ervoor dat de Discom niet opgesteld wordt in de buurt van zware transformatoren zoals aanwezig in eindversterkers. Dit kan brom veroorzaken door instrooing, ondanks de plaatstalen onder kast en het 3 mm dikke front.

In geval van vragen leest u de gebruiksaanwijzing nogmaals door en tracht bij storingen door logisch nadenken te lokaliseren waar de storing zich bevindt alvorens ongerust uw dealer op te bellen.

Hieronder volgt nog een opsomming van belangrijke gegevens.

mic input	jack aansluiting symmetrisch tip-in faze ring-uit faze chas.-aarde gevoeligheid -64 dBu
insertie punt	tip - uitgaand signaal odBu 100 ohm ring - terugkomendsignaal odBu 10 kOhm
disc inputs	cinch aansluiting 47 kOhm 0,5 mv tot 10 mV
tape inputs	cinch aansluiting 10 kOhm - 10dBu
remote	stereo jack waarvan de tip schakelt tussen ring en aarde. Niet geschikt voor 220 volt
outputs	cinch. 0dBu
koptelefoon uitgang	alleen geschikt voor 400 ohm en hoger.

Wij wensen u een zeer langdurig en creatief gebruik van dit produkt van

D & R Electronica B.V.

The Discom is equipped with 2 low-noise, balanced input-amps, this means that you now have a studio-class microphone-channel at your disposal.

a microphone is an instrument that turns acoustical signals in electrical ones, without any amplification (in most cases).

These very small signals have to be amplified without any noise and interference from the mixingtable.

The Discom is very small equipped for this use, instead of one sensitive connection at the inputchannel, the Discom has 2 connections per channel (balanced).

This is the mayer difference between the Discom and other disco mixers.

It is now possible and even a professional demand to connect the 2 wires in your microphone cable to the balanced input the following way:

- 1 lead on the tip of the stereo-jackconnector.
- 1 lead on the ring of the stereo-jackconnector.
- The shielding on the remaining connection.

What are the advantages of this system?

A microphone calbe connected in this way is completely insensitive for outside interference. The controls of the microphone-channels have the following functions:

- With the gain, the source level is adjusted to the internal mixer level.
- Apart from that microphone input has a double equalizer section to give accentuation to the voice in poor acoustical situations.

The pan-pot, underneath the equalizer is used to shift the signal to the left or the right, thus making it possible to create a stereo picture to ones own preference when more microphones are used.

Above the fader you will find the "p.f.l." switch (Pre Fader Listening), this switch gives you the possibility to check the signal before you mix it with your other signals.

Last control is the channelfader, this is the actual control to mix the signals.

On the bakc of your Discom you find 2 jackconnections, 1 has already been discussed, that was the balanced or symetrical microphone input, the other one is an insertion-jack, this is no more than a possibility to lead the microphone signal through an external effect and bring it back into the channel again. The tip of the jack is used to send the signal to the effect, while the ring acts as the input.

Next to the microphone inputs are the disc-inputs, these low-noise R.I.A.A. corrected inputs can be adjusted with the gain, to all existing cartridges. Cinch connectors are standard for the inputs, while there is a stereo "p.f.l." switch on the front to cue the record.

Once you have done this, you can start the turntable by use of the remote switch, this switches quickstarting turntables through the remote jack at the back of the mixer, if your turntable only needs a puls to strat, ask your dealer to remove the blockspring from the remotesswitch, after that it is useable as a puls-startswitch.

NEVER CONNECT THE MAINS TO THIS REMOTE-JACK

Connections can only be made with a maximum of 24 Volts by 100 mA.

The disc-inputs have a separate groundconnection to the chassis, to increase security and to decrease hum.

There also is the possibility to switch the first two disc-inputs in a microphone-channel mode, thus creating four (4) microphone-channels.

By doing this, both cinch inputs are switched parallel and create a high impedance inbalanced mono microphone-input.

The 3 tape-inputs are simular to the disc-inputs, except for the possibility to switch to microphone sensitivity.

These tape-inputs are designed to mix: jinglemachines/cassettedecks and other stereosources with the earlier mentioned signals.

The master section

The master is completely separated into 2 mono channels, thus creating the possibility to feed 2 different mono signals into separate rooms if desired. First there are the 2 large volume-controls, that influence the output level and is seen on the led-bar, above these controls you find very effective 3-way equalizer, to correct acoustics.

The headphone volume-control is found next to the master section, with an input selector that chooses between the master-volume and the "p.f.l."-volume. The stereo-jack for the headphone, with the left channel connected to the tip and the right channel to the ring, is suited for a high impedance headphone of 400 ohms or higher (don't use 8 ohms headphones, the only result is a distorted sound, although this is only on the headphone output and not on the master outputs, it is best to avoid this situation).

At the back of the mixer, there are the following in-and outputs for the master-section: -20 dBu cinch outputs for the left/right signal to the poweramp, recorder or transmitter.

Next to them are 2 cinch outputs at the same 0 dBu level but independent of the 3-way equalizer and the master volume control, these can be used for cassette decks or light effect-equipment.

The Discom 1 is equipped with an oversized power-supply.

Setting up routines:

- Connect a poweramp, recorder or transmitter to the left/right outputs.
- Connect a high impedance headphone to the "phones"-jacks on the front.
- Connect the microphones as described.
- Act like wise with turntables, tape decks and jingle machines.
- Connect effects to the insertion point, such as a D&R reverb.

Now that all is connected, follow the adjustment procedure underneath.

- Put on the headphones and turn the headphone-volume control to "12 o'clock"
- Turn all the gain-controls and the master-control to the left.
- Set all equalizer-controls to "12 o'clock"
- All pushbutton-switches should be upward
- Switch on the power-supply, the first led's should lit up.

Setting the microphone channel

Press the phones-switch in the master section to the "p.f.l." position (down), do like wise with the "p.f.l." switch in the selected microphone channel.

Now slowly turn the microphone-gain knob to the right, until you hear and see the microphone signal, now keep turning the knob until the signal regularly moves through the "0" dB level on the ledbar.

You can change the microphone sound by means of the equalizer-section and you can destinate the signal anywhere between the left and the right channel with the pan-pot.

After you have adjusted the equalisation, once again check the level on the ledbar. Now switch off the microphone and master "p.f.l." switch.

Now fade to the "0" dB position, further volume adjustments have to be realized on the poweramp or/and the tape deck.

The disc-inputs are likewise adjusted, using the "p.f.l." switch and the gain adjustment, this of course is the same for the tape-inputs.

See to it that the Discom is not placed near heavy transformers, as used in poweramps etc. This may cause hum, in spite of the thick housing and the 3mm thick aluminium front.

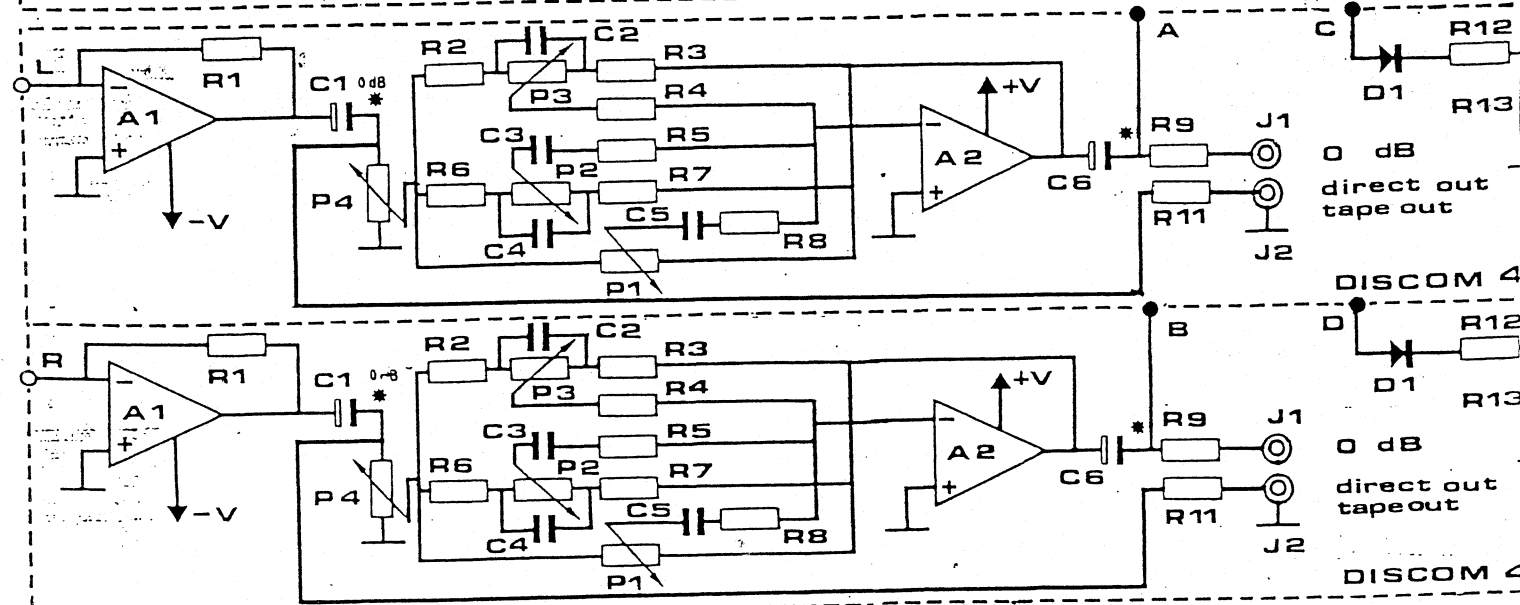
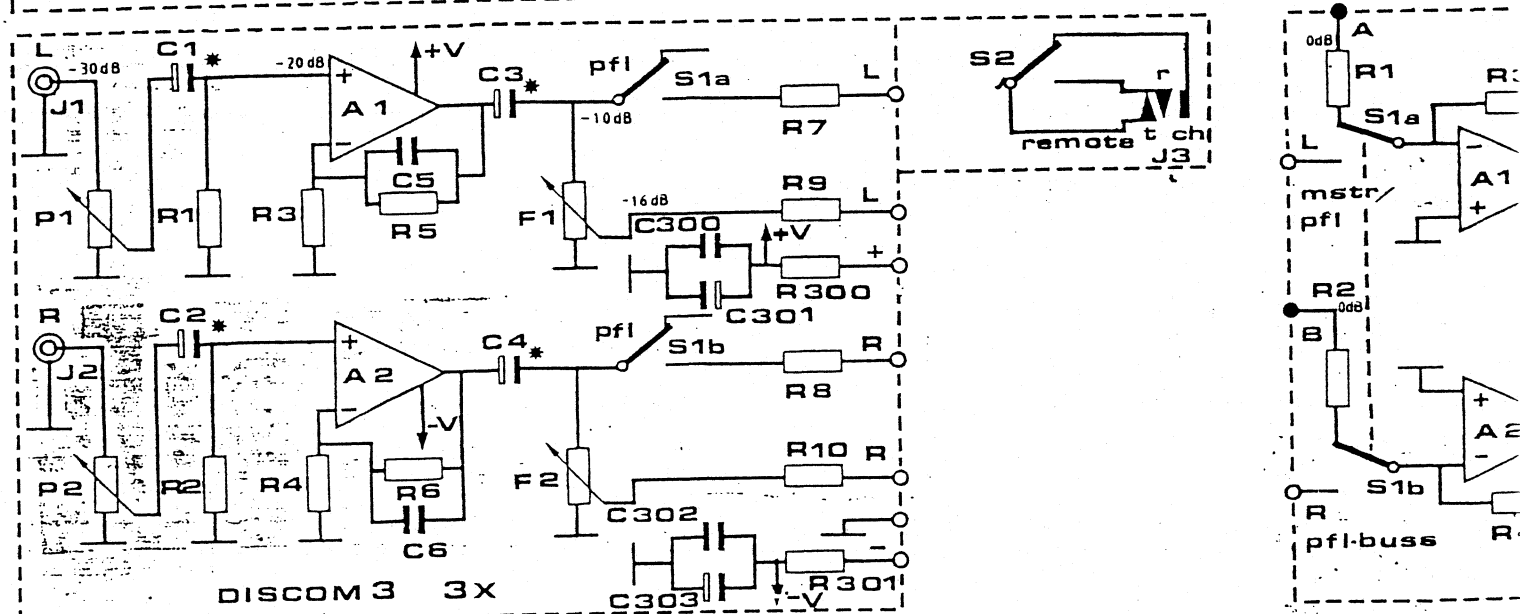
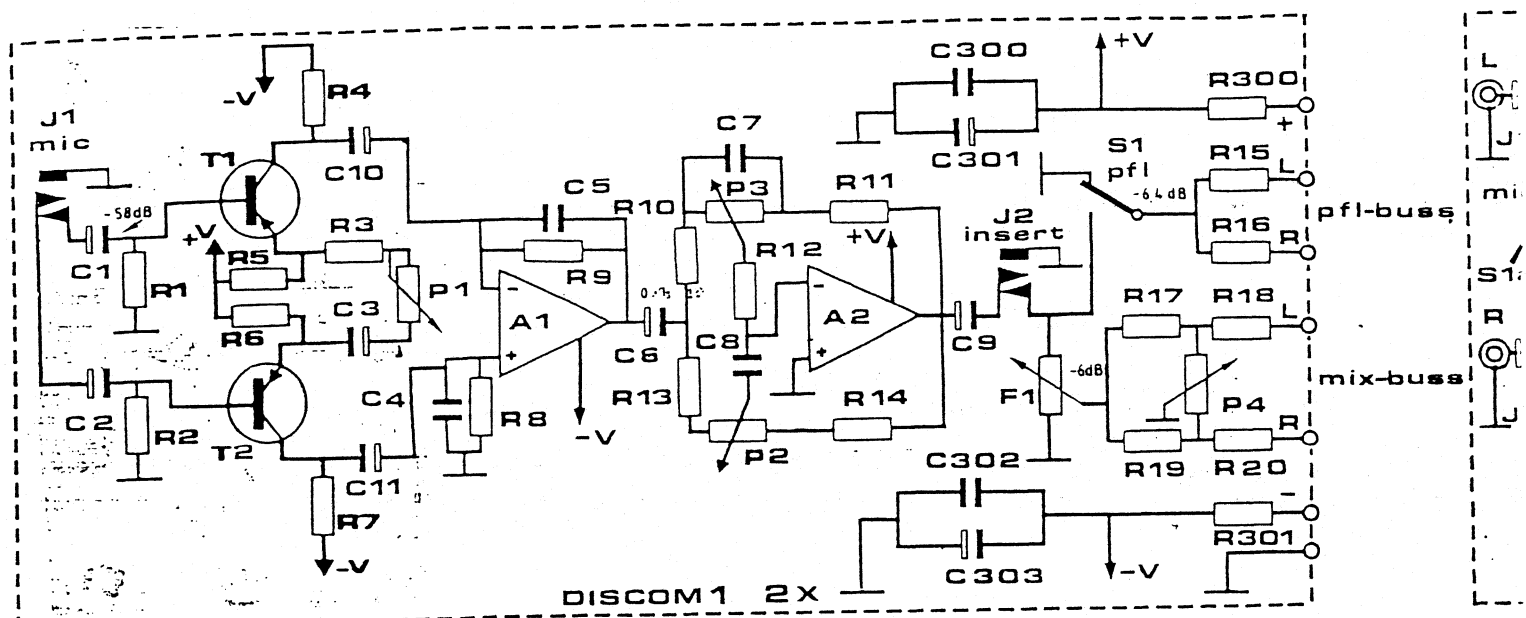
In case of further questions carefully read this manual again before calling your local dealer.

WE WISH YOU LOTS OF SUCCESS WITH YOUR D&R DISCOM MIXER

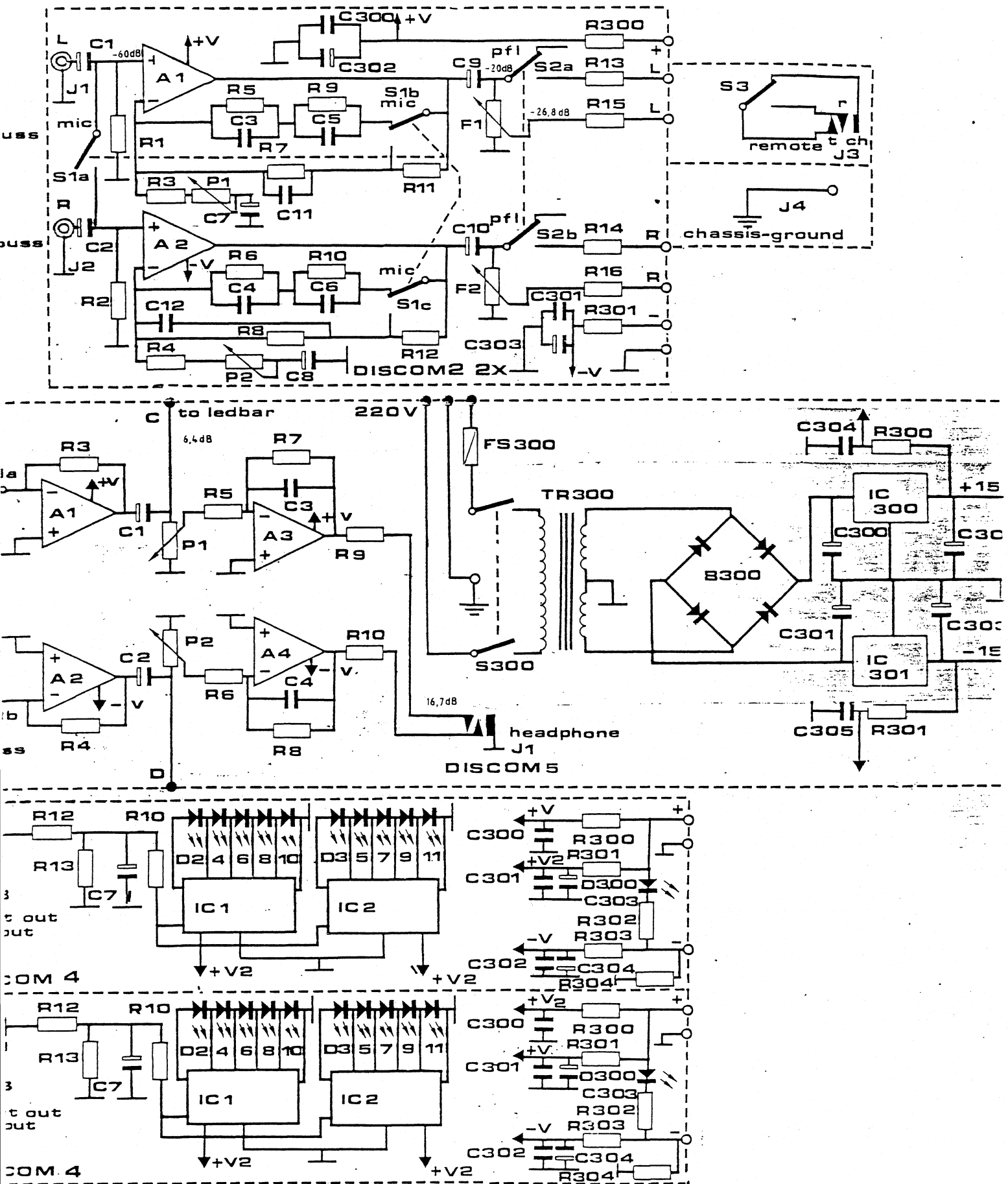
"DISCOM 2"

SERVICE MANUAL

DNR



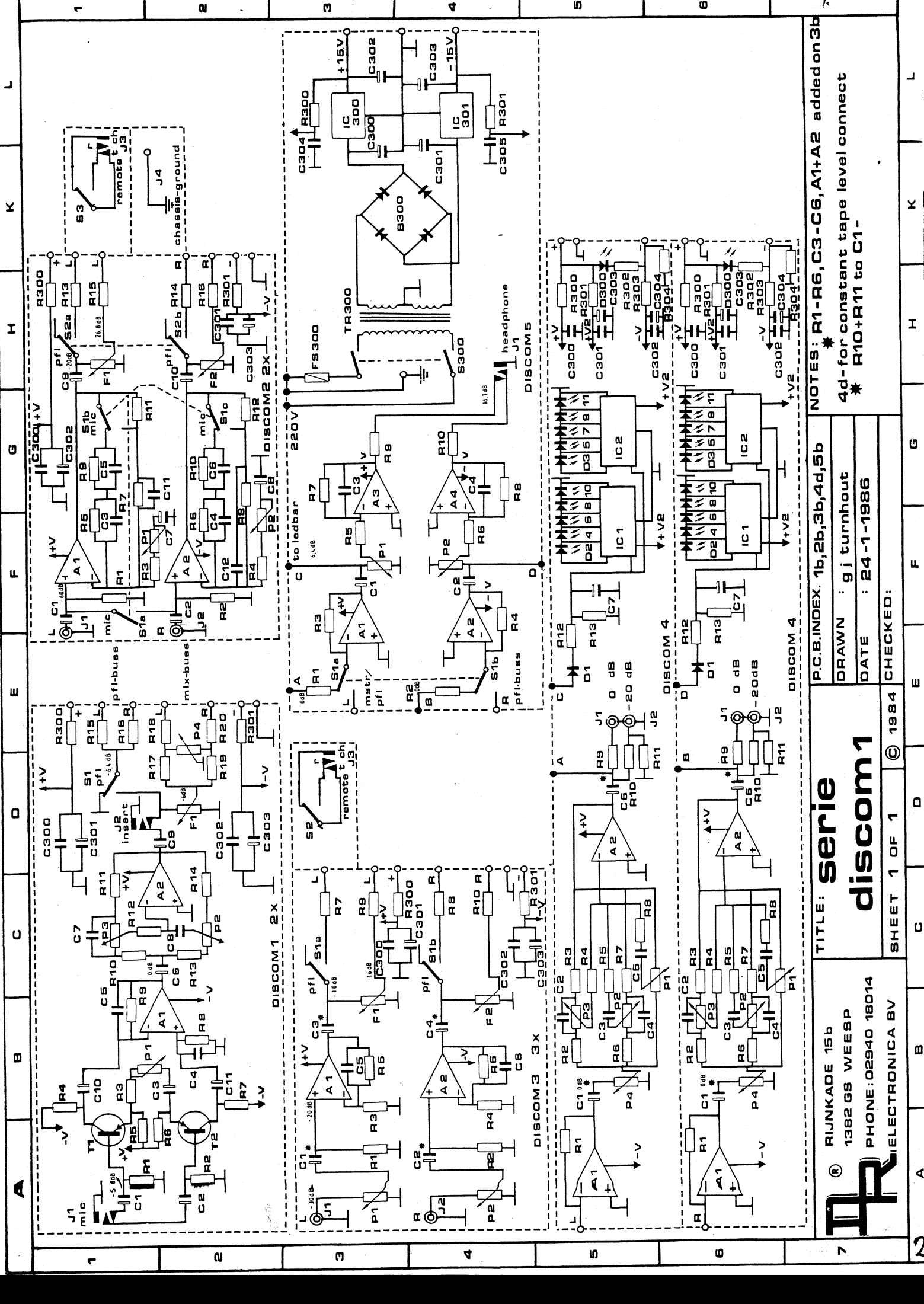
**serie
discom 2**



1b,2b,3b,4f,5b

g j turnhout
24-1-1986

* R1-R6, C3-C6, A1+A2 added on.



serie
discom1

RUNKADE 15b
1382 GS WEESP
PHONE: 02940 18014
ELECTRONICA BV

TITLE: serie

P.C.B. INDEX: 1b, 2b, 3b, 4d, 5b

DRAWN : g j turnhout

DATE : 24-1-1986

CHECKED:

SHEET 1 OF 1

© 1984

NOTES: R1-R6, C3-C6, A1+A2 added on 3b

4d - for constant tape level connect

* R10+R11 to C1-



=====

----- == ELECTRONICA B.V. -----

produktie en ontwikkeling van
geluidsmengpanelen en accessoires

Date: 23-01-1986

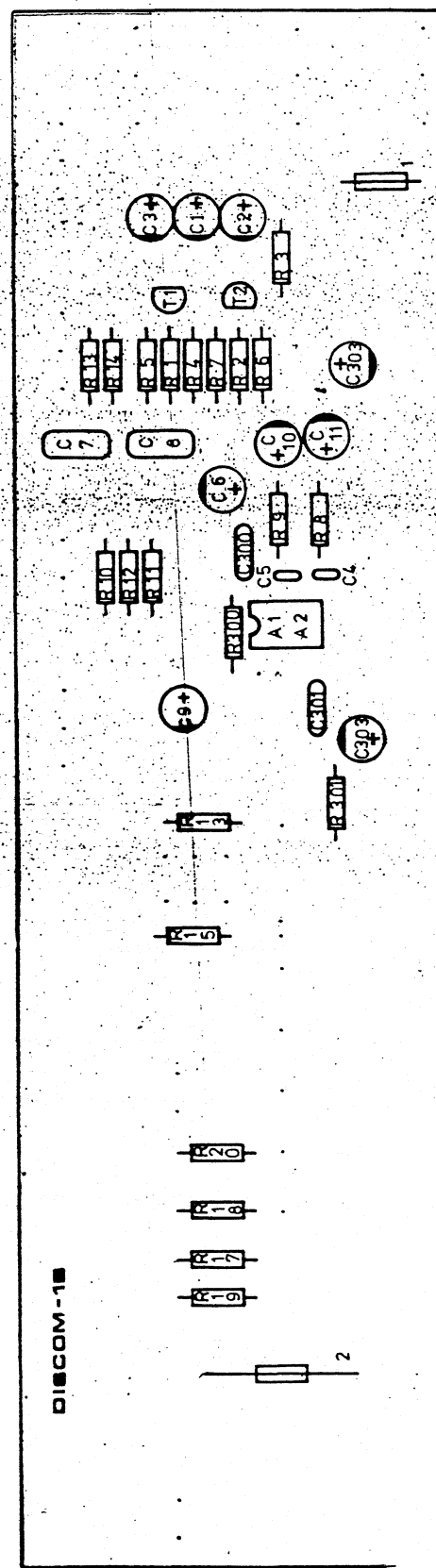
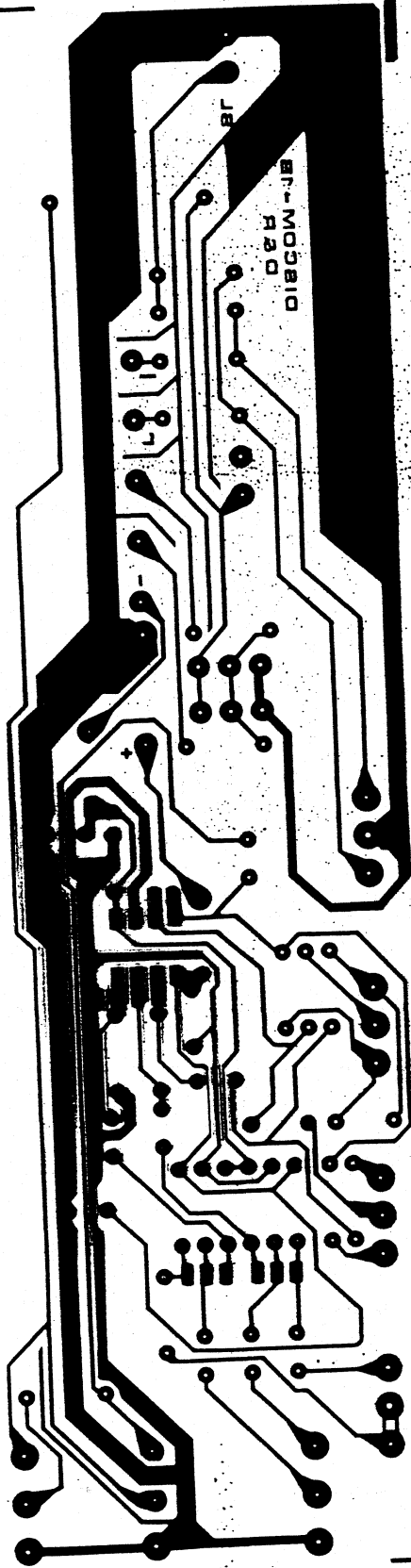
R & D department

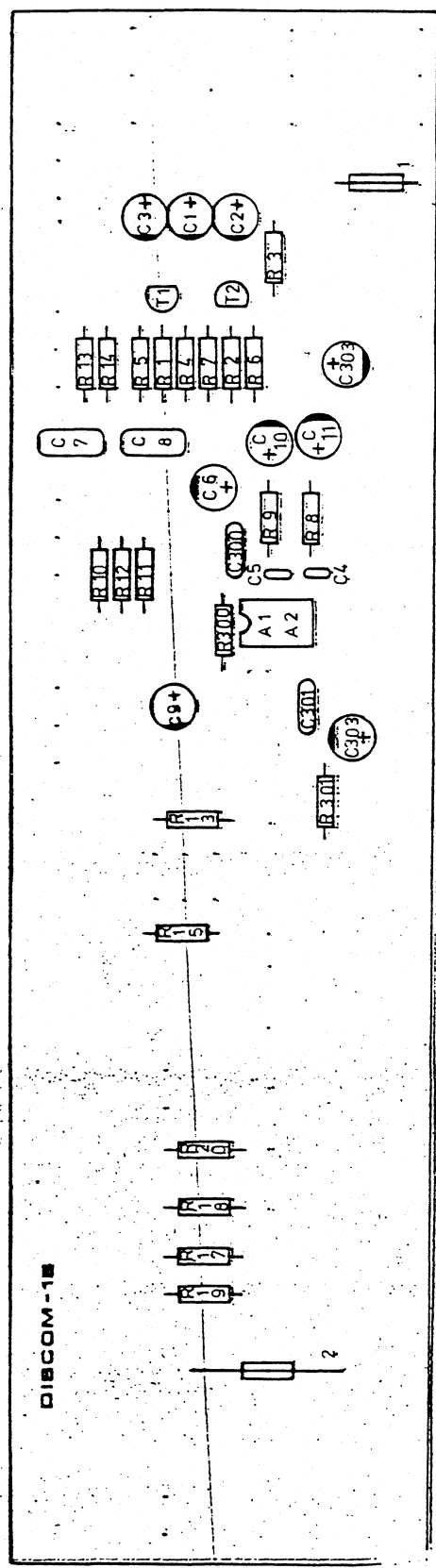
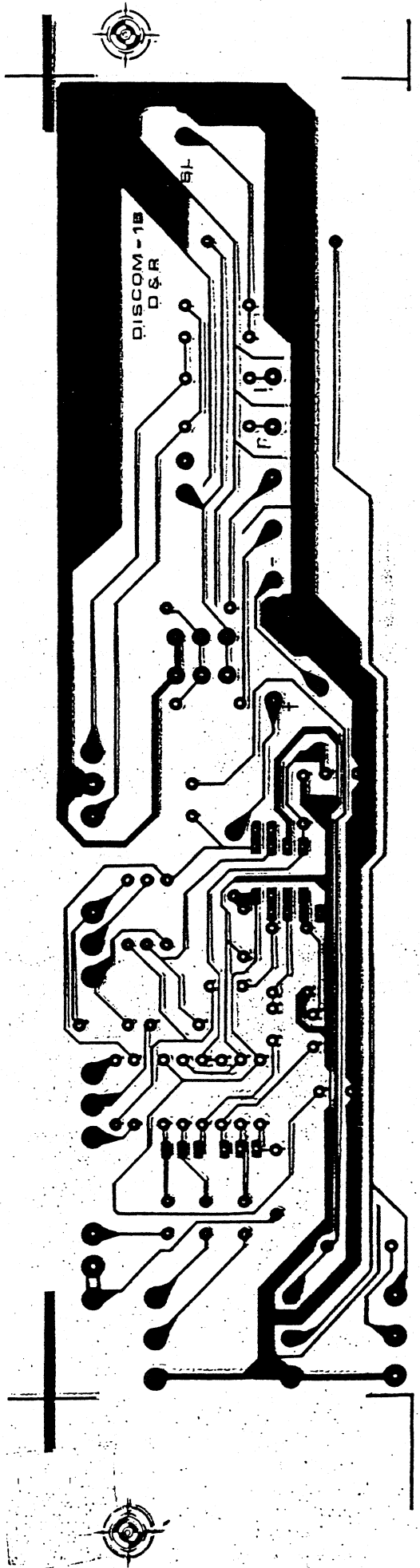
Title : DISCOM 2x MIC, 2x DISC, 3x TAPE, 2x MASTER, 1x POWER SUPPLY

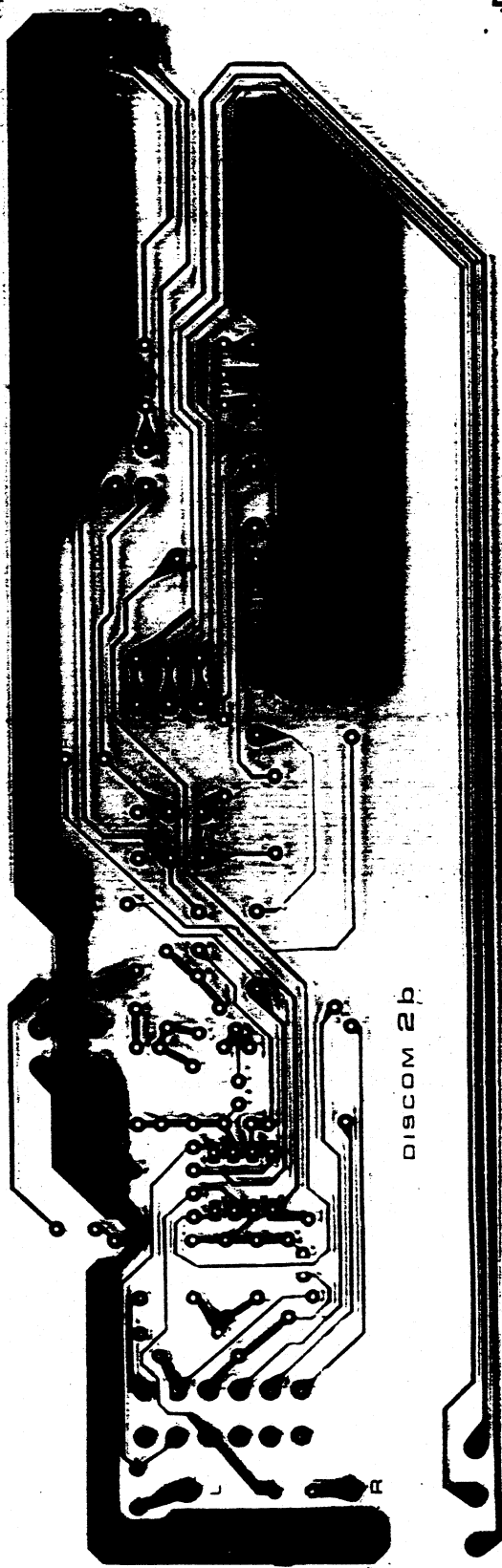
PartNr	Value	Notes	ArtNr
DISCOM 1 (MIC INPUT) *****			
mic	R1	4 k 7	5% 0737
	R2	4 k 7	5% 0737
	R3	22 E	5% 0709
	R4	4 k 7	5% 0737
	R5	8 k 2	5% 0740
	R6	8 k 2	5% 0740
	R7	4 k 7	5% 0737
	R8	22 k	5% 0745
	R9	22 k	5% 0745
eq	R10	15 k	5% 0743
	R11	15 k	5% 0743
	R12	47 k	5% 0749
	R13	10 k	5% 0741
	R14	10 k	5% 0741
pfl	R15	86 k 6	1% 0803
	R16	86 k 6	1% 0803
pan	R17	6 k 8	5% 0739
	R18	33 k	5% 0747
	R19	6 k 8	5% 0739
	R20	33 k	5% 0747
supp	R300	10 E	5% 0705
	R301	10 E	5% 0705
mic	C1	47 / 25	elco 0287
	C2	47 / 25	elco 0287
	C3	47 / 25	elco 0287
	C4	10 p	ker 0213
	C5	10 p	ker 0213
	C6	47 / 25	elco 0287
eq	C7	0.010	poly 0253
	C8	2200 p	poly 0248
	C9	47 / 25	elco 0287
mic	C10	47 / 25	elco 0287
	C11	47 / 25	elco 0287
supp	C300	0.1 / 63	ker 0241
	C301	0.1 / 63	ker 0241
	C302	47 / 25	elco 0287
	C303	47 / 25	elco 0287
mic	T1+T2	BC 560/416	PNP 0327
	R1+R2	TL 072	bifet opamp 0304
gain	P1	10 kC	12.5 mm mono 0899
high	P2	100 kA	12.5 mm mono 0898
low	P3	100 kA	12.5 mm mono 0898
pan	P4	10 kA	12.5 mm mono 0897
	F1	10 kR PHI	58 mm mono fader 0130
pfl	S1	2 x 2 switch	FOX 0400
mic	J1	stereo	CLIFF plastic 0433
insert	J2	break	CLIFF plastic 0432

2		R1+R2	47 k	5%	0749
3		R3+R4	470 E	5%	0725
4		R5+R6	470 k	5%	0761
5		R7+R8	47 k	5%	0749
6		R9+R10	47 k	5%	0749
7		R11+R12	10 M 0	5%	0776
8		R13+R14	8 k 2	5%	0740
9		R15+R16	8 k 2	5%	0740
10	supp	R300	10 E	5%	0705
11		R301	10 E	5%	0705
12		C1+C2	47 / 25	elco	0287
13		C3+C4	6800 p	poly	0251
14		C5+C6	1500 p	poly	0247
15		C7+C8	47 / 25	elco	0287
16		C9+C10	47 / 25	elco	0287
17		C11+C12	180 p	ker	0228
18	supp	C300	0.1 / 63	ker	0241
19		C301	47 / 25	elco	0287
20		C302	0.1 / 63	ker	0241
21		C303	47 / 25	elco	0287
22					
23		R1+R2	NE 5532	lowns	0307
24					
25	gain	P1+P2	10 kBst	12.5 mm stereo	0895
26		F1+F2	10 kBst RAD	58 mm ster fader	0132
27	mic	S1	2 x 4 switch	FOX	0401
28	pfl	S2	2 x 2 switch	FOX	0400
29	remote	S3	2 x 2 switch	FOX	0400
30	L+R in	J1+J2	Chass cinch	stereo	0480
31		J3	break	CLIFF plastic	0432
32		J4	Ground terminal	black	0482
33					
34		DISCOM 3 (TAPE INPUT) *****			
35		R1+R2 (added on 3b)	47 k	5%	0749
36		R3+R4 (added on 3b)	4 k 7	5%	0737
37		R5+R6 (added on 3b)	10 k	5%	0741
38		R7+R8	27 k	5%	0746
39		R9+R10	27 k	5%	0746
40	supp	R300	10 E	5%	0705
41		R301	10 E	5%	0705
42					
43		C1+C2	47 / 25	elco	0287
44		C3+C4 (added on 3b)	47 / 25	elco	0287
45		C5+C6 (added on 3b)	15 p	ker	0215
46	supp	C300	0.1 / 63	ker	0241
47		C301	0.1 / 63	ker	0241
48		C302	47 / 25	elco	0287
49		C303	47 / 25	elco	0287
50					
51		R1+R2 (added on 3b)	TL 072	bifet opamp	0304
52					
53	gain	P1+P2	10 kBst	12.5 mm stereo	0895
54		F1+F2	10 kBst RAD	58 mm ster fader	0132
55	pfl	S1	2 x 2 switch	FOX	0400
56	remote	S2	2 x 2 switch	FOX	0400
57	L+R in	J1+J2	Chass cinch	stereo	0480
58	remote	J3	break	CLIFF plastic	0432
59					
60		DISCOM 4 (MASTER DISCOM) *****			
61		R1	180 k	5%	0756
62		R2	15 k	5%	0743
63		R3	15 k	5%	0743
64		R4	47 k	5%	0749
65		R5	10 k	5%	0741
66		R6	3 k 9	5%	0736
67		R7	3 k 9	5%	0736
68					
69					

2	R9	100 E	5%	0217
3	R10	5 k 6	5%	0738
4	R11	680 E	5%	0727
5	R12	10 k	5%	0741
6	R13	56 k	5%	0750
7	supp R300	10 E	5%	0705
8	R301	10 E	5%	0705
9	R302	2 k 7	5%	0734
10	R303	10 E	5%	0705
11	R304	1 k 0	5%	0729
12	C1	47 / 25	elco	0287
13	C2	0.022	poly	0256
14	C3	0.082	poly	0242
15	C4	0.033	poly	0257
16	C5	1000 p	poly	0246
17	C6	47 / 25	elco	0287
18	C7	4.7 / 63	elco	0281
19	supp C300	0.1 / 63	ker	0241
20	C301	0.1 / 63	ker	0241
21	C302	0.1 / 63	ker	0241
22	C303	47 / 25	elco	0287
23	C304	47 / 25	elco	0287
24	D1	0A 95	germanium	0341
25	D2-D8	LED	5 x 2 mm green	0389
26	D9-D11	LED	5 x 2 mm red	0390
27	D300	LED	5 x 2 mm green	0389
28				
29	R1+R2	NE 5532	lowna	0307
30	IC1	U 267	log led5	0312
31	IC2	U 257	log led5	0311
32				
33	high P1	100 kA	12.5 mm mono	0888
34	mid P2	100 kA	12.5mm mono	0888
35	low P3	100 kA	12.5 mm mono	0888
36	gain P4	2 k 2B	12.5 mm mono	0983
37				
38	L/R out J1+J2	Chass cinch	stereo	0480
39	For constant tape level connect R10+R11 to C1-			
40				
41	DISCOM 5 (POWER SUPPLY) *****			
42	R1+R2	86 k 0	1%	0803
43	R3+R4	180 k	5%	0756
44	R5+R6	10 k 0	5%	0729
45	R7+R8	33 k	5%	0747
46	R9+R10	47 E	5%	0713
47	supp R300	10 E	5%	0705
48	R301	10 E	5%	0705
49				
50	C1+C2	47 / 25	elco	0287
51	C3+C4	10 p	ker	0213
52	supp C300+C301	4700 / 25ax	elco	0298
53	C302+C303	47 / 25	elco	0287
54	C304+C305	0.1 / 63	ker	0241
55	phones P1	10 kBst	12.5 mm stereo	0895
56	B300	B30C1000	bridgerect.	0345
57	A1-A4	TL 074	bifet opamp	0305
58	IC300	7815	pos.reg	0320
59	IC301	7915	neg.reg	0321
60	TR300	Trafo 2 x 15v	15 VA	0585
61	FS300	160mA slow	fuse	0693
62	mst/pfl S1	2 x 2 switch	FOX	0400
63	power S300	220 v switch	SCHRODQW print	0406
64				
65				
66				
67				
68				
69				

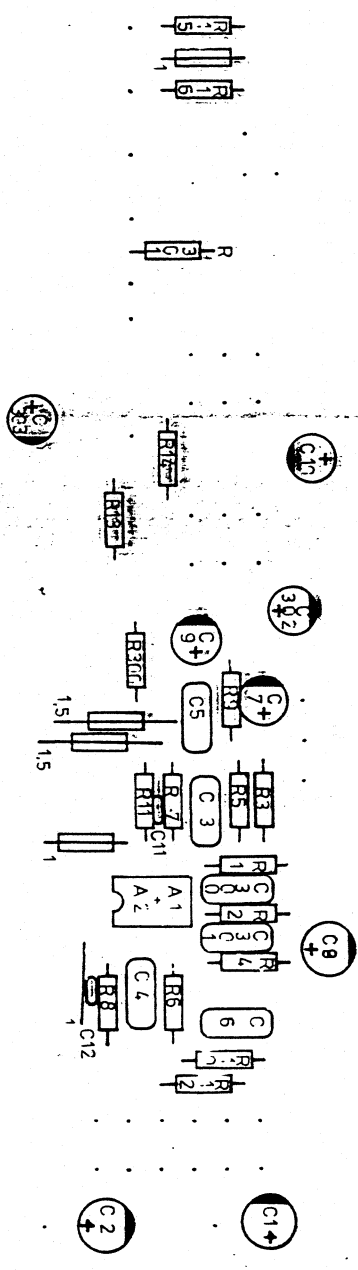


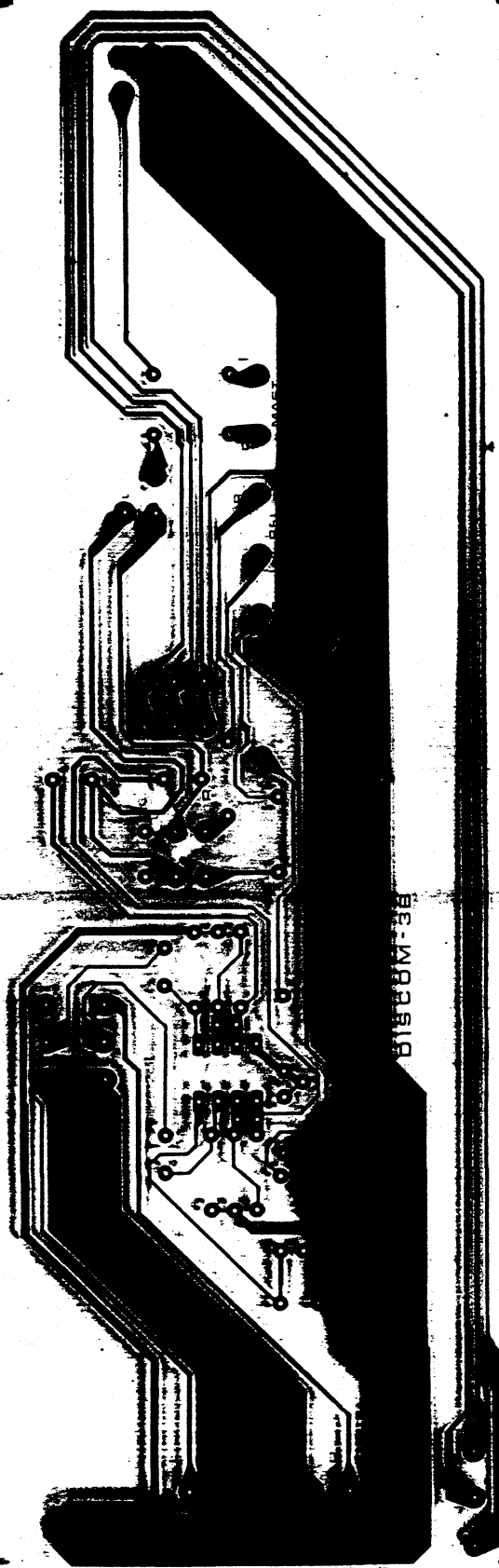




q 2 woc sid

01800M 2b





DISCOM 3B

DISCOM 3B

