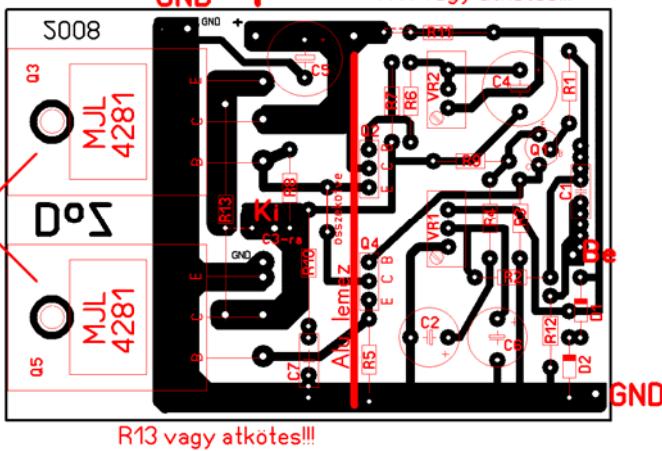


T0-264 tokozású tranzisztor allulró szerelve  
igy közvetlen hűtőbordara szerelhető a panel!!!



## Alkatreszlista

R1= 2,7k 1/2W  
R2= 100k 1/2W  
R3= 2,7k 1/2W  
R4= 220 1/2W  
R5= 100 1/2W  
R6= 2,7k 1/2W  
R7= 2,7k 1/2W  
R8= 100 1/2W  
R9= 2,7k 1/2W  
R10= 10-30 1W  
R11= 800 - 1,2k 1W opcionális vagy átkötés  
R12= 1M 1/2W  
R13= 0,1 5W vagy átkötés  
R14= 1k 1/2W elhagyható

VR1=100k allo helitrimmer kb. középső állásba teker ve ültessük bel!  
VR2= 50k vagy 100k allo helitrimmer  
Max. ellenállásst adó helyzetbe ültessük bel!

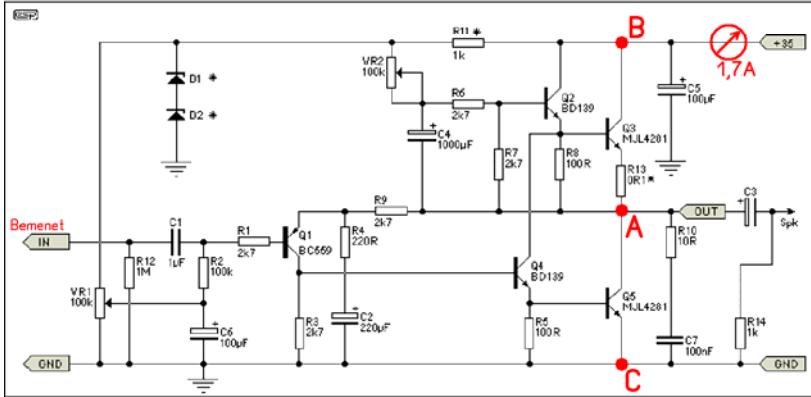
C1=1uF MKP/MKT 100V  
C2=220uF 25V elko  
C3=4700uF 63V kicsatolo elko  
C4=1000uF 10V elko  
C5=100uF 63V elko  
C6=100uF 25V elko  
C7=100nF MKP/MKT 100V

Q1= BC212, BC559, BC560C, 2N5401, 2SA970  
Q2= BD139, MJE15030, 2SC3421  
Q3= 2N3055, MJ15003, MJL4281, MJL21194, 2SC5200  
Q4= BD139, MJE15030, 2SC3421  
Q5= 2N3055, MJ15003, MJL4281, MJL21194, 2SC5200

D1= Z dioda opcionális, elhagyható  
D2= Z dioda opcionális, elhagyható → feszültségtől függően eleg egy zenerdiода is

Alu. lemez: Minimum 25cm<sup>2</sup> felületű lemez

Vegtranzisztorokat nagyon nagy meretű hűtőbordara szereljük!



### Peldák a zenerdiodák értékenek kiválasztásához:

D1, D2 zenerfeszültségeinek összege = tapfeszültség - 5...7V

PI: Utap=34V → Uzener=27...29V → D1=12V 0,5W, D2=15V 0,5W

PI: Utap=36V → Uzener=29...31V → D=30V 0,5W vagy D1=15V 0,5W, D2=15V 0,5W

PI: Utap=38V → Uzener=31...33V → D=33V 0,5W, vagy D1=16V 0,5W, D2=16V 0,5W

PI: Utap=40V → Uzener=33...35V → D=33V 0,5W, vagy D1=16V 0,5W, D2=18V 0,5W

PI: Utap=42V → Uzener=35...37V → D1=18V 0,5W, D2=18V 0,5W

Lehetőség szerint egy zdiódá legyen, vagy ket közel azonos értékű megegyező teljesítményű

Egy sorozatba tartozó zener feszültségek: 10V, 12V, 15V, 16V, 18V, 20V, 24V, 30V, 33V

### Pelda R11 számítására:

Utap=38V, van otthon ket 15V-os, 0,5W-os zenerünk → Uzener=30V

R11-en eső feszültség= 38-30=8V

15V-os 0,5W-os zener arama maximum 33,3mA lehet ( $0,5/15=0,0333$ )

Ennek a maximalis értéknek az 5-80%-a köze állítjuk be a diodák aramat

Valasszuk a zeneraramot 10mA-re (30%) R11-en 8V esik a zeneraram 10mA

Ebből R11= 8V/10mA=800ohm R11-ét 1000-re (szabványos 1k) választjuk.

Ellenorzes: I=U/R=8V/1000ohm=8mA → 24% tehát jo.

**Elesztes:** VR2-t max. ellenállást adó értékre állítjuk. VR1-el A-C és A-B pontok között fel tapfeszültseget állítunk be, tehát AC és AB feszültségek értéke egyenlő kell hogy legyen. VR2-t lassan novelve kozben aramat merve 1,7A-t állítunk be. Ezután ujbol VR1-el beállítjuk a fel tapfeszültsegeket. Par ora jaratas után megismételjük a beállításokat. Kimenetet C3 + fegyverzetere kötjük, annak negativ sarkat pedig a 8 ohm-os hangsororra kötjük. C3-at és R14-ét a panelről külön szereljük!

### Felvezetök labkiosztása:

Elölnezet



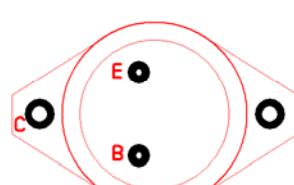
BD139  
2SC3421

Elölnezet



MJL4281, MJL21194, 2SC5200

Alulnezet



2N3055  
MJ15003

Alulnezet



BC559  
BC560  
BC212

Elölnezet



2N5401

Felülnezet

Felülnezet



Zener dioda  
Pl: ZPD15