

# TDA2030 12W Monovahvistin

Suunnittelu Olli Haikarainen

## Toiminta:

Vahvistin toimii TDA2030 piirillä joka on mikropiirivahvistin. Piirissä on automaattinen virranrajoitus 3.5 ampeeriin sekä automaattinen yllämpösuoja. Jännitevahvistuksen määrää vastusten R1 ja R2 suhde. Vastuksilla  $R1=22\text{kohm}$  ja  $R2=680\text{ohm}$   $Au=32,35$ .

## Rakentaminen:

### Poweri

Poweri kortin rakentamisessa pitää tarkistaa että elektrolyytti kondensaattorit ovat oikein päin, diodi sillat oikein päin jos nämä ovat väärinpäin seuraa sulakkeiden palaminen. Lopuksi tarkista että regulaattorit ovat oikein päin jos väärin, regut luultavasti vaihdettava. KOKEILE poweri korttia ennen sen kytkemistä vahvistimeen , jos molemmat ledit -15 ja +15 palaa poweri ok, jos ei tarkista edellä mainitut osat. Regut vaativat jäähdytyslevyt.

### Vahvistin

Rakentaminen kannattaa aloittaa juottamalla ensin vastukset kiinni numero järjestyksessä Seuraavaksi kannatta juottaa kiinni kondensaattorit numero järjestyksessä. ennen TDA2030 kytkemistä tarkista että elektrolyytit ovat oikein päin , väärä polariteetti voi rikkoa piirin. Nyt liitä testattu poweri kortti johdoilla vahvistinkorttiin ja testaa kytkentä. TDA2030 Vaatii jäähdytys levyn.

## Osaluettelo

$R1, R3=22\text{kohm}$

$R2=560\text{ohm}$

$R4=1\text{ohm}$

$C1=10\text{uF}$

$C2=22\text{uf}$

$C3, C4=100\text{nF}$

$C5=220\text{nF}$

$C6, C7=100\text{uF}$

$D1, D2=1N4007$

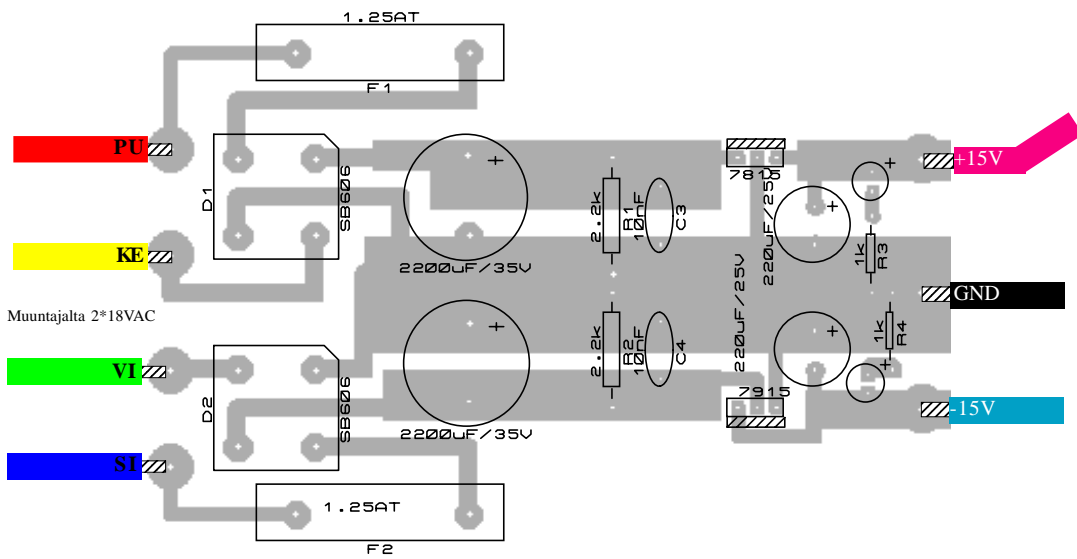
$IC1=TDA2030$

Potentiometri= $10\text{kohm}$  stereo

# Kuvat

## Poweri +15 regulaattori

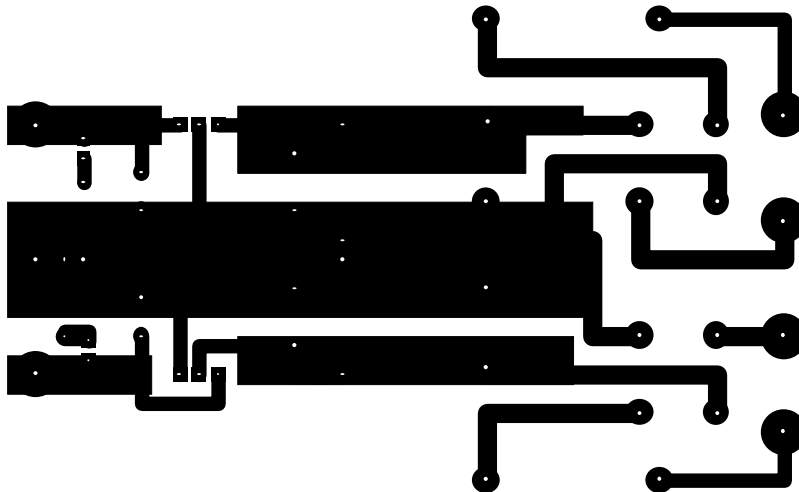
### Piirilevy osapuolelta katsottuna



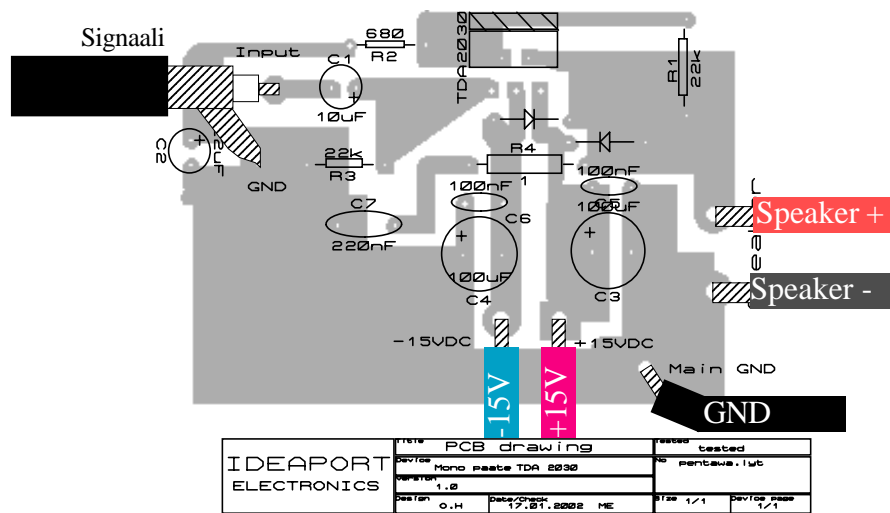
IDEAPORT ELECTRONICS	file	PCB drawing	checked	Tested
	description	Power +15V & -15V		
	version	2.0		
	author	OH	Date/Check	11.2.02 ME
			file	1/1
			device	page

Sunnittelija  
Olli Haikarainen

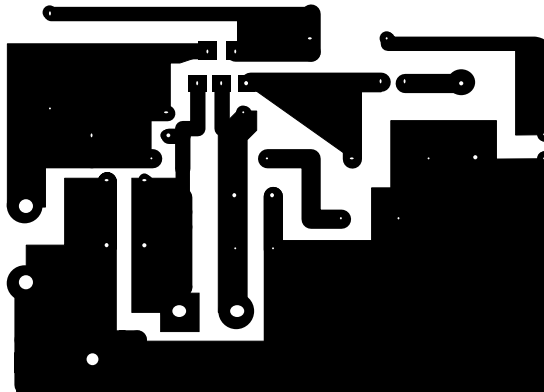
### Piirilevyn CU -puoli



## TDA 2030 Vahvistimen piirilevy osapuolelta katsottuna



## TDA 2030 Vahvistimen piirilevyn CU-puoli



**Kuvia laitteesta**

