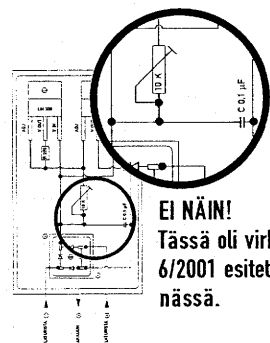
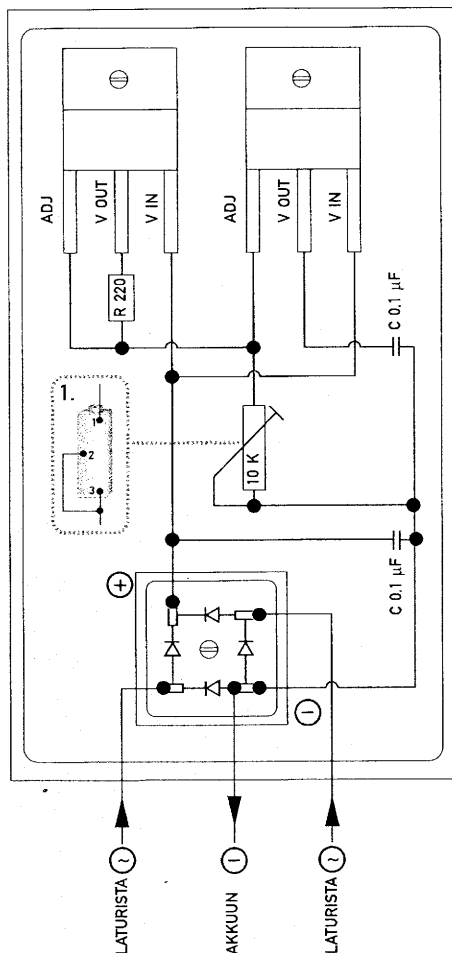
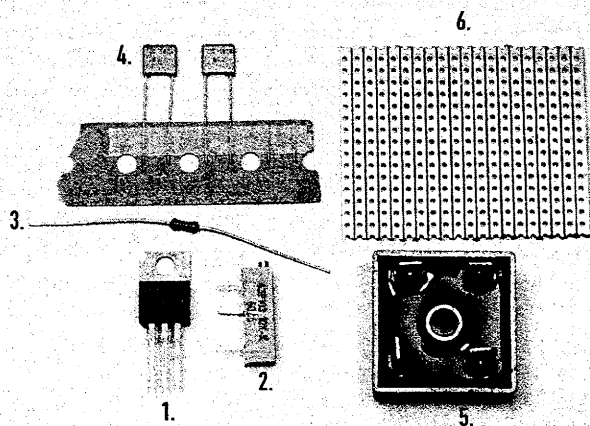


## Regulaattorit TO-220 muovikotelolla

Tässä korjattu kytkentäkaavio. Trimmerin kytkentä oli piirretty väärin ensimmäisessä versiossa, katso pikkukuvaa alempana.



**EI NÄIN!**  
Tässä oli virhe numerossa 6/2001 esitettyssä kytkennässä.



2 TO-3 metallikoteloon tehty regulaattoriipiiri on muovikoteloista isompi. Jäähdytyspinta-ala on suurempi, mistä on etua raskaasti kuormitettaessa.

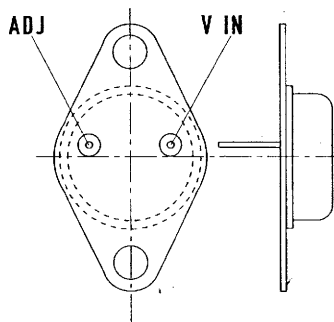
TO-3 tyyppissä on vain kaksi kytkinnastaa ADJ (adjustment, säätö -) ja IN (sisäänmeno +). Nastoja ei ole merkitty, mutta ne ovat pohjassa epäkeskeisesti ja tietyssä järjestyksessä. Katso pikkukuvaa.

Ulostulojännitteen + on kytketty koteloon, eli ne on kiinnitettävä kunnolla käyttäen ruuvien ja mutterinkantojen alla aluslevyjä, että kosketus ja johtuminen on hyvä. Tämä pätee myös muovikotelaisen piirin asennukseen.

Ulostuloon kiinnitettävät vastuksen ja kondensaattorin johtimet asennetaan johtoliittimillä kiinnitysruuvien alle.

Nämä säätimet sopivat yhtä hyvin niin 6 kuin 12 voltin järjestelmiin, mutta eivät latureihin, joissa säädetään laturin magneetoimisvirtaa. Sellaisia ovat useimmat tasavirtalaturit (esim. Jawa) ja kehittyneemmät vaihtovirtalaturit (esim. uudempi Jawa).

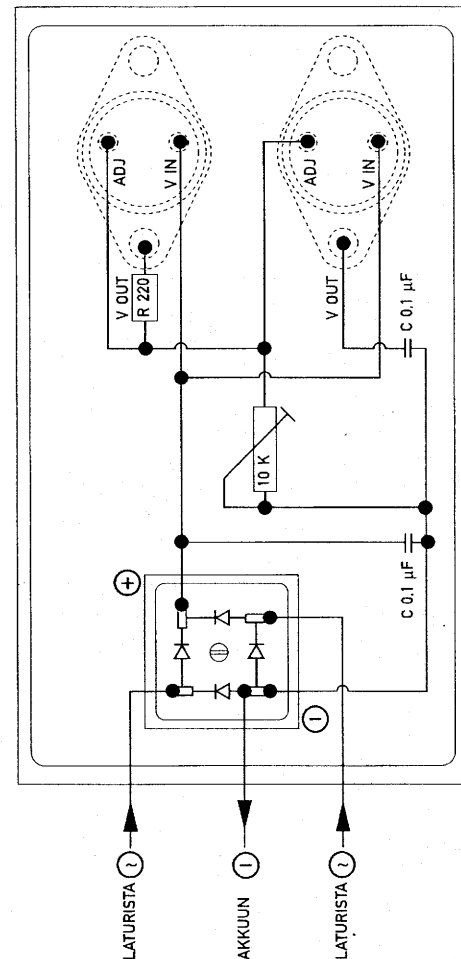
Kuten huomaat tulee laturista enää kaksi johdinta. Valokytkimellä hoidettu lataussäätö on ohitettu. Me korjasimme staattorikäämin (Retro 5/2001) ja muutimme samalla sen kytkennän kaksijohtoiseksi. Voit käyttää myös vanhaa kolmijohtoista staattoria kytkemällä sen valokäämit yhteen.



### Osaluettelo:

1. Regulaattoriipiiri LM 338T TO-220 tai TO-3 kotelolla 2-3 kpl
2. Trimmeri 10 K, vaaka tai pysty-malli (monikierrös)
3. Vastus R=220 ohmia, 0,5 W
4. Polyesterikondensaattori 0,1 mF/100V, 2-3 kpl
5. Tasasuuntaaja 25-35 A
6. Kytkentälevy tai valmis piirilevy
7. Kotelo ja/tai jäähdytyslevy

## Regulaattorit TO-3 metallikotelolla



Kytkenässä on huomioitava TO-3 kotelon nastojen sijainti. Niitä ei ole merkitty kuten muovikotelossa, mutta ne ovat pohjassa hieman epäkeskeisesti ja tietyssä järjestyksessä (katso kuva vasemmalla).

TO-3 kotelossa kytkentänastoja on vain kaksi, säätöjännite ja sisään menevä jännite, ulostulojännite on kytketty kotelon runkoon. Ulostuloon kytkettävät johtimet asennetaan johtoliittimillä kiinnitysruuvien alle.

Vielä muistutus lämmönsiirtoa parantavan piitahnan käytöstä asennuksessa ja silikonin käytöstä osien liimaajana ja värähtelyn vaimentajana.

Tehokkaampienkin latureiden säätämiseen pitäisi kahden mikropiirin riittää. Pitkäaikaissakin käytössä piirin lämpötila saa nousta 125 asteeseen. Jos haluaa varmuuden maksimointia, niin kolmannenkaan piirin lisääminen kytkentään ei vie vararikoon.