

## Ohje- Bionan ohjauskeskuksen päätetransistorien vaihto

Piirilevy on kaksipuolinen, joten vanhan transistorin irroitus (juottamalla) levyä vaurioittamatta on hankalaa.

Helppo keino on taivuttaa ympärillä olevia transistoreja varovasti syrjään, ja sitten heiluttaa rikkiäistä edestakaisin niin kauan, että jalat katkeavat. Ne katkeavat piirilevyn pintaa myöten, jolloin uusi transistori on helppo juottaa levyn pintaan.

Edes korttia ei ole pakko purkaa pois kaapista.

Ennen työn aloittamista, varmista että kaappi on jännitteetön (ota kaappiin tuleva verkkovirtajohto seinästä).

Varmuuden vuoksi voi olla hyvä poistaa prosessorikortti kaapista työn ajaksi (jos verkkovirtajuohtin ”vuotaa”, voi prosessori vaurioitua)



Uusi transistori juotettuna piirilevyllä. Jalkoja ei kannata lyhentää.

Transistorit lueteltuna *ylhäältä alas*.

- Q1 Hälytys
- Q5 24V ulostulo
- Q4 sintraantuneitten aineitten luukun solenoidi
- Q3 Puhallin
- Q2 sytytyspuhallin tai ilmaluukun solenoidi