

# Kortin kokoaminen

Tarkasta, että kaikki taulukon 1 mukaiset osat ovat mukana sekä olet tunnistanut ne ja niiden merkinnät. Taulukon toisessa sarakkeessa oleva tähti (\*) tarkoittaa, että **komponentti on asennettava ehdottomasti oikein päin**.

Taulukko 1. Osaluettelo

Tunnus		Kuvaus	Arvo / tyyppi
-		Piirilevy	7-segmenttinäyttölevy
IC1	*	Mikropiiri	ULN2803A
LED1	*	7-segmenttinäyttö	CA56-12SRWA
Q1 - Q4	*	Transistori	BC557
C1		Kondensaattori	100 nF
R1	*	Vastusverkko	680 $\Omega$
R2 - R5		Vastus	2.2 k $\Omega$
J1 - J2, J4	*	IDC-liitin	2 x 5 uros
JUMP		Hyppylanka	

Asenna ja juota osat piirilevylle niiden korkeusjärjestyksessä. Tällöin piirilevy on helpoin koota. Seuraavassa on suositeltu kokoamisjärjestys. Jokainen listassa oleva  käsittää komponentin ladonnan, juottamisen ja johtimen katkaisun. Asenna osat suoraan aivan piirilevyn pintaan.

Osien latominen ja juottaminen helpottuu, jos sinulla on käytettävissä suurin piirtein piirilevyn kokoinen levyn pala (piirilevyä, pahvia, puuta tms.). Lado vaiheeseen kuuluvat osat piirilevylle. Aseta apulevy piirilevyn ladottujen osien päälle. Käännä piirilevy yhdessä apulevyn kanssa. Apulevy estää komponenttien putoamisen kääntövaiheessa. Älä poista apulevyä. Anna sen jäädä piirilevyn alle juottamisen ajaksi.

Kokoamisjärjestys :

- Hyppylanka JUMP.
- Vastukset R2 - R5.
- Vastusverkko R1. Vastusverkon nasta 1 on merkitty pisteellä. Laita piste eli nasta 1 piirilevyn nastaan 1 joka on merkitty pisteellä.
- Mikropiiri IC1. Mikropiirin nasta 1 on kololla merkityn pään vasemmalla puolella. Aseta mikropiiri piirilevyyn kolo ylöspäin. Varo taivuttamasta tai katkomasta mikropiirien jalkoja.
- Kondensaattori C1.
- 7-segmenttinäyttö LED1. Varmista että 7-segmenttinäyttö tulee oikeinpäin.
- Transistorit Q1 - Q4. Varmista että transistorit tulee oikeinpäin.
- IDC-liittimet J1 - J2, J4. Laita liitin oikein päin, niin että siinä oleva liittimen ohjausaukko tulee piirilevyyn painatuskuvan mukaan.

Tarkista silmämääräisesti kaikki juotokset. Katso, että kaikki pitkät komponenttien johtimet on katkaistu. Jos olet epävarma juotoksistasi, tarkasta ne yleismittarissa olevalla piipparilla.