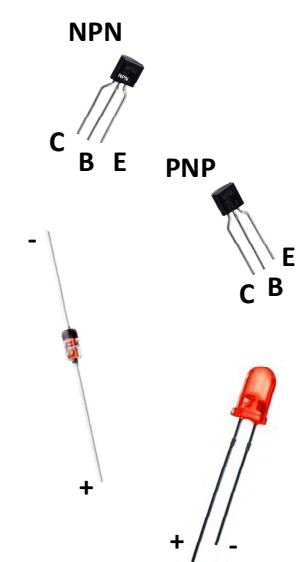
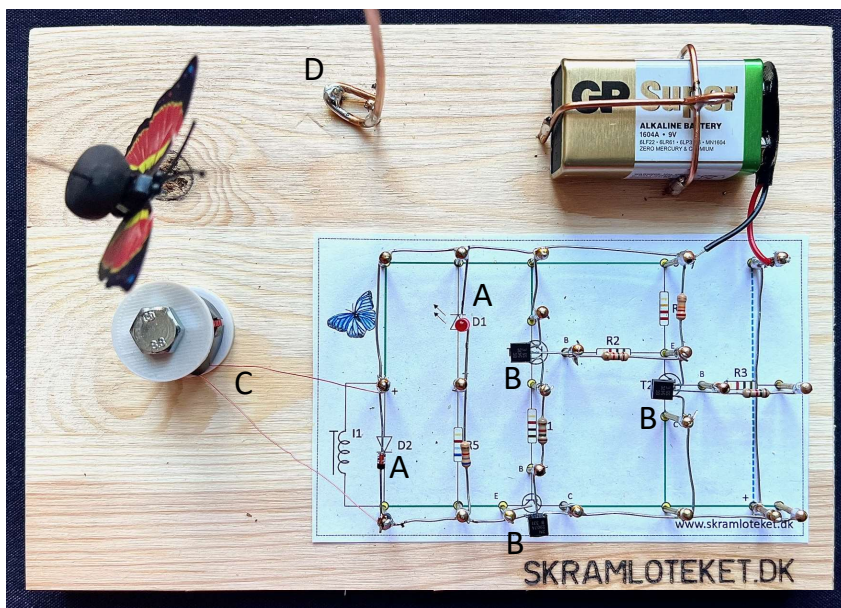
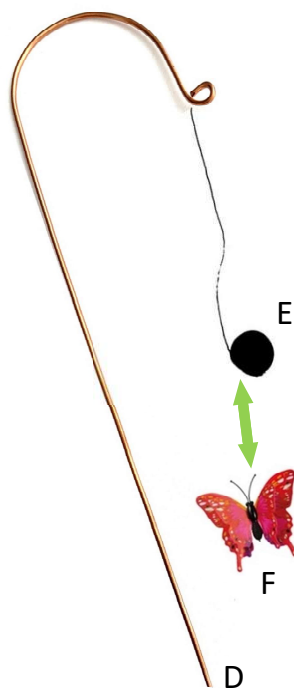


BYG EN ELEKTROMAGNETISK SOMMERFUGL

SVÆRHEDSGRAD
NEM



FORKLARING

A: D1 og D2 skal vende rigtigt under montage.

Montér + ben på diagramsøm markeret +.

B: T1, T2 og T3 skal vende rigtigt under montage. Se angivelse af collector (C), base (B) og emitter (E). Montér på diagramsøm markeret med hhv. C, B og E.

C: Magnettråd rulles om en spole. Lagtykkelse af tråd ca. 4mm.

Spole monteres på træplade med en 6mm bolt.

Magnettrådens ender forbindes til kredsløbet.

D: En kobberbøjle loddes fast til træpladen på et "hjælpesøm".

E: En powermagnet og enden af en sytråd indkapsles i silk-clay.

Snorens frie ende bindes fast til kobberbøjle's øje.

Silk-clay kuglen skal være 1cm over spolen.

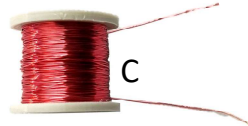
F: Magnet-sommerfugl placeres på silk-clay kuglen.

Sommerfuglen "flakser" ved at man selv agerer kontakt.

Dette sker ved let berøring af de to søm i diagrammets højre side.

VÆRKTØJ OG APPARATUR

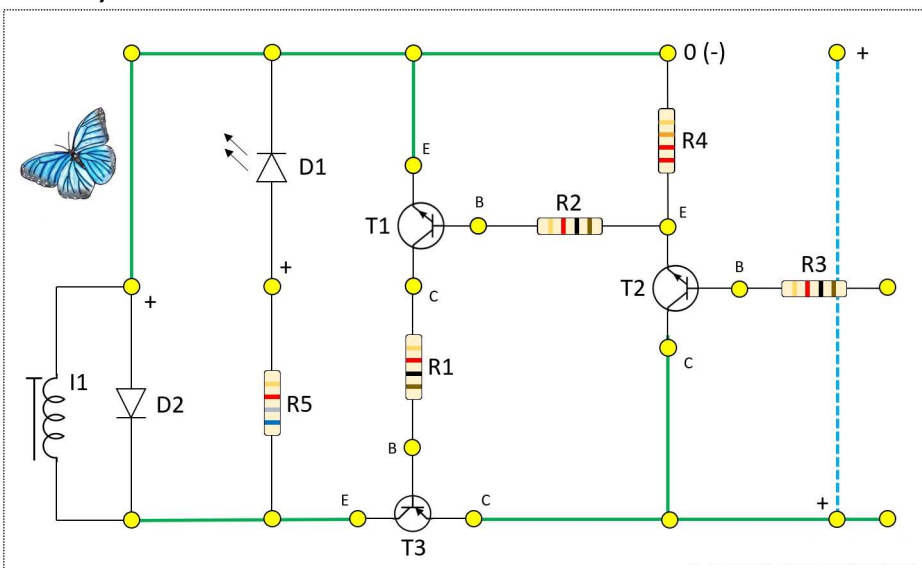
- Loddestation inkl. udsug
- Blyfrit loddetin (Ø: 0,7mm)
- Sikkerhedsbriller



TIL SOMMERFUGLEN

- 40 cm lang kobbertråd (Ø: 2mm)
- Sytråd
- Powermagnet (Ø: 5mm)
- Silk-clay
- Magnet-sommerfugl

KREDSLØBSDIAGRAM



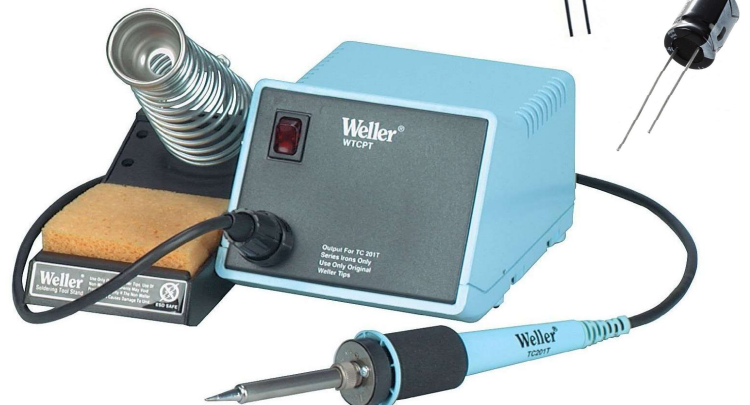
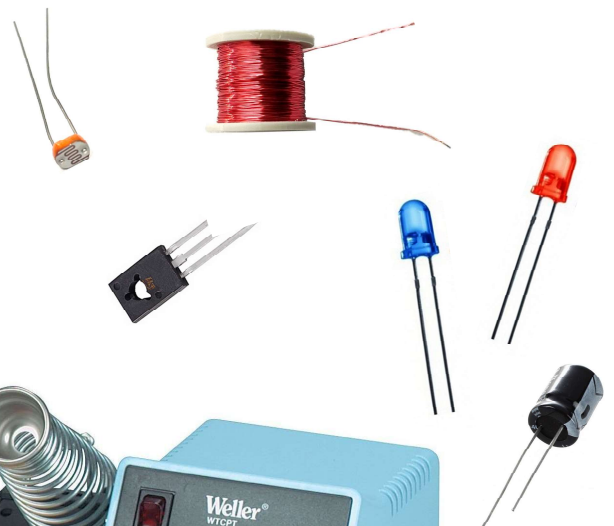
SØMBRÆTOPSTILLING

- Træplade ca. 19cm x 15cm
- Diagramtegning
- Messingsøm (l: 25mm, Ø: 1,4mm)
- 3 stk. 1kΩ kulfilm-modstande (R1, R2, R3)
- 1 stk. 22kΩ kulfilm-modstand (R4)
- 1 stk. 6.8kΩ kulfilm-modstand (R5)
- 1 stk. LED lysdiode (D1)
- 1 stk. 1N 4148 diode (D2)
- 2 stk. NPN BC547 transistorer (T1, T2)
- 1 stk. PNP 2N 2907A transistor (T3)
- 1 stk. spole (l:20mm, Ø:20mm) (I1)
- 0,2mm magnettråd til elektromagnet (I1)
- 6 mm bolt (Fe) med tilhørende møtrik
- Monteringstråd (fortinnet kobbertråd)
- Batteriholder til 9V batteri

Vejledning til SKRAMLOTEKETS elektroniske kredsløb

LODNING ER
SJOVT

- Lim kredsløbsdiagrammet på en træplade.
- Bank messingsøm i diagrammets gule prikker. Der skal være ca. 1 cm søm over pladen.
- Montér først monteringsstråd (fortinnet kobbertråd), som anvist på diagrammet. Vær opmærksom på at man i de mere avancerede kredsløb, skal montere de tråde som er angivet med **grøn** farve oppe ved sømhovedet, mens tråde markeret med **turkis** i diagrammet skal være i niveau med pladen, for at undgå kortslutning i kredsløbet.
- Montér herefter modstande, transistorer, kondensatorer, trykknop-kontakter og andre komponenter ved at vikle enderne omkring messingsømmet. Vær opmærksom på at transistorer og lysdioder skal monteres rigtigt ift. strømretningen.
- Alle sammenføjninger loddet. Man kan med fordel begynde at lodde under montagen. Brug blyfrit loddetin.
- Alle Skramlotekets apparater er svagstrømskredsløb. Det er derfor meget vigtigt at undgå kolde lodninger. En enkelt kold lodning er nok til at apparatet ikke virker.
- Husk sikkerhedsbriller og udsugning.



SKRAMLOTEKET

Norgesgade 3, 2.sal

2300 København S

Tlf.: 93 10 04 44

Web: skramloteket.dk

E-mail: skram@skramloteket.dk