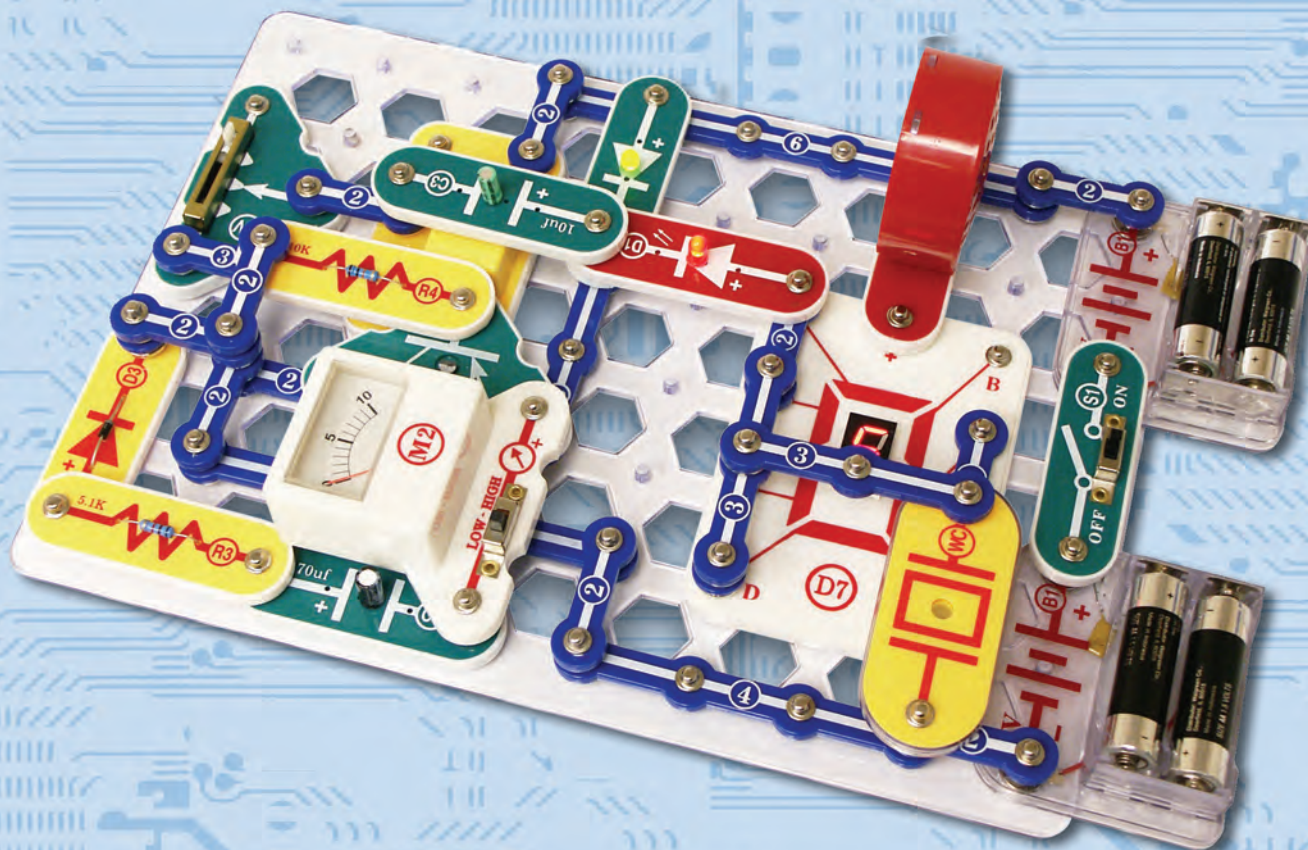


# Boffin 500



## Uživatelská příručka - Projekty 306 - 511

ConQuest entertainment a.s. Hloubětínská 11, 198 00 Praha 9, [www.boffin.cz](http://www.boffin.cz), [info@boffin.cz](mailto:info@boffin.cz)

## Obsah

|                                           |      |                                       |        |
|-------------------------------------------|------|---------------------------------------|--------|
| Odstraňování základních problémů          | 1    | Co ano a co ne při sestavování obvodů | 5      |
| Seznam jednotlivých součástek             | 2    | Seznam projektů                       | 6, 7   |
| Více informací o jednotlivých součástkách | 3, 4 | Projekty spínacích obvodů 306 – 511   | 8 - 61 |
| Pokročilé odstraňování problémů           | 4    | Ostatní výrobky z řady Boffin         | 62     |

 **VAROVÁNÍ, KTERÉ SE TÝKÁ VŠECH ČÁSTÍ**  **OZNAČENÉ SYMBOLEM** - Pohyblivé části. Během provozu se nedotýkejte motoru ani listu ventilátoru. Nenaklánějte se nad motor. Neházejte vrtuli na lidi, zvířata či jiné objekty. Chraňte oči. 

 **Varování: Nebezpečí úrazu elektrickým proudem** - Nikdy nepřipojujte spínací obvod do domácích elektrických zástrček.

 **Varování: Nebezpečí spolknutí** Malé části. Není určeno pro děti do 3 let.

**VAROVÁNÍ:** Před zapnutím obvodu vždy zkontrolujte správné připojení jednotlivých součástek. Jestliže jsou v obvodu vloženy baterie, nenechávejte je bez dozoru. Nikdy k okruhu nepřipojujte další baterie nebo jiné napájecí zdroje. Nepoužívejte poškozené části.

## Odstraňování základních problémů

1. Většina problémů je důsledkem špatného sestavení. Proto vždy pečlivě zkontrolujte, zda sestavený obvod souhlasí se vzorovým nákresem.
2. Ujistěte se, že jsou součástky s pozitivním/negativním znaménkem umístěny v souladu se vzorovým nákresem.
3. Někdy může dojít k uvolnění žárovek, řádně je zašroubujte. Buďte opatrní, žárovky se mohou lehce rozbít.
4. Ujistěte se, že jsou všechna spojení dobře připevněná.
5. Vyměňujte baterie, je-li to třeba.
6. Jestliže se motor točí, ale vrtule není v rovnováze, zkontrolujte stav černé plastové části se třemi kolíčky na hřídeli motoru.

**Výrobce nepřijímá zodpovědnost za poškození jednotlivých částí v důsledku jejich špatného připojení.**

**Upozornění:** Jestliže máte podezření, že balení obsahuje nějaké poškozené části, postupujte podle postupu při odstraňování problémů pro pokročilé na str. 6; zjistíte tak, kterou část je třeba vyměnit.

### **Baterie:**

- Používejte pouze baterie typu 1,5V AA – alkalické baterie (nejsou součástí balení).
- Baterie vkládejte správnou polaritou.
- Nenabíjejte takové baterie, které nejsou určeny k nabíjení. Nabíjení baterií musí probíhat pod dozorem dospělé osoby. Baterie nesmí být nabíjeny, jsou-li zapojeny ve výrobku.
- Nepoužívejte současně alkalické, standardní (karbon-zinkové) nebo nabíjecí (nikl-kadmiové) baterie.
- Nepoužívejte současně staré a nové baterie.
- Nefunkční baterie odstraňte.
- U zdrojů napětí nesmí dojít ke zkratu.
- Baterie nikdy nevhazujte do ohně a nesnažte se je rozebírat či otevírat jejich vnější plášť.
- Baterie uchovávejte z dosahu malých dětí, hrozí nebezpečí spolknutí.

## Rady pro začátečníky

Sada Boffin obsahuje součástky s kontakty pro sestavení různých elektrických a elektronických obvodů, popsaných v projektech. Tyto součástky mají různé barvy a jsou označeny čísly, takže je můžete jednoduše rozeznat. Jednotlivé součástky obvodů jsou na obrázcích barevně a číselně označeny.

U každé součástky naleznete na obrázku černou číslici. Ta označuje, ve kterém levelu (patře), je příslušná součástka umístěna. Nejprve umístěte všechny součástky do úrovně 1, potom do úrovně 2 a poté do úrovně 3 – atd.

Velká čírá plastová podložka je součástí sady a slouží ke správnému umístění jednotlivých částí okruhu. Tato podložka není k sestavení okruhu nezbytně nutná, pomáhá k pohodlnému zkompletování celého okruhu. Podložka má řady, označené písmeny A-G a sloupce, označené písmeny 1 – 10. Nainstalujte dvě (2) „AA“ baterie (nejsou součástí balení) do úchyty pro baterie (B1).

2,5V a 6V žárovky jsou uloženy v samostatných obalech, jejich objímky také. Umístěte 2,5V žárovku do objímky L1 a 6V žárovku do objímky L2.

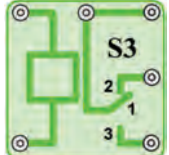
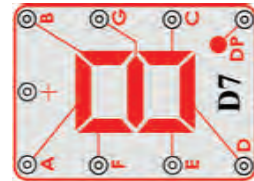
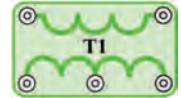
Umístěte vrtuli na motor M1 vždy, když tuto součástku budete používat. Nečiňte tak pouze tehdy, jestliže jsou v projektu jiné instrukce.

V některých obvodech jsou pro neobvyklá spojení použity spojovací dráty. Pouze je připojte ke kovovým kontaktům tak, jak je vyznačeno na obrázku.

**Upozornění:** Při stavbě projektu buďte opatrní, abyste nechtěně nevytvořili přímé spojení přes uchycení baterie („zkrat“). To by mohlo zničit baterie.

## Seznam jednotlivých součástek (Barva a styl se mohou měnit) jejich symboly a čísla

Pro více informací navštivte [www.boffin.cz](http://www.boffin.cz)

| Množství | D    | Název                        | Symbol                                                                              | Část  | Množství | ID   | Název                      | Symbol                                                                                | Část  |
|----------|------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------|------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| □ 3      | (2)  | Dvou-kontaktní vodič         |    | 6SC02 | □ 1      | (M2) | Analogový měřič            |    | 6SCM2 |
| □ 1      | (5)  | Pěti-kontaktní vodič         |    | 6SC05 | □ 1      | (Q3) | SCR                        |    | 6SCQ3 |
| □ 1      | (D3) | Dioda 1N4001                 |    | 6SCD3 | □ 1      | (S3) | Kondenzátor 470μF          |    | 6SCS3 |
| □ 1      | (D7) | Sedmi-segmentový LED displej |  | 6SCD7 | □ 1      | (T1) | Odpor 1kΩ                  |  | 6SCT1 |
| □ 1      | (FM) | FM modul                     |  | 6SCFM | □ 1      | (U6) | Paměťový integrovaný obvod |  | 6SCU6 |

Pro více informací navštivte [www.boffin.cz](http://www.boffin.cz)

# Obsah je uzamčen

**Dokončete, prosím, proces objednávky.  
Následně budete mít přístup k celému dokumentu.**



**Proč je dokument uzamčen? Nahněvat Vás rozhodně nechceme. Jsou k tomu dva hlavní důvody:**

- 1) Vytvořit a udržovat obsáhlou databázi návodů stojí nejen spoustu úsilí a času, ale i finanční prostředky. Dělali byste to Vy zadarmo? Ne\*. Zakoupením této služby obdržíte úplný návod a podpoříte provoz a rozvoj našich stránek. Třeba se Vám to bude ještě někdy hodit.

*\*) Možná zpočátku ano. Ale vězte, že dotovat to dlouhodobě nelze. A rozhodně na tom nezbohatneme.*

- 2) Pak jsou tady „roboti“, kteří se přiživují na naší práci a „vysávají“ výsledky našeho úsilí pro svůj prospěch. Tímto krokem se jim to snažíme překazit.

A pokud nemáte zájem, respektujeme to. Urgujte svého prodejce. A když neuspějete, rádi Vás uvidíme!