



| Qté | Composant | Valeur | |
|-----|---------------------------------|-------------|--|
| 1 | Circuit imprimé 79860 TX | 40 x 55 mm | |
| 1 | Diode (D1) | 1N4007 | |
| 3 | Résistance (R1/R4/R5) | 1KOhm | |
| 2 | Résistance (R2 - R3) | 100KOhm | |
| 1 | Résistance (R6) | 820Ohm | |
| 2 | Condensateur (C1 - C2) | 1.5 nF | |
| 3 | Transistor (T1 - T3) | BC547C | |
| 2 | Led 5 mm (LD1 - LD2) | IR-LED | |
| 1 | Interrupteur (SW1) | SS12D01 | |
| 1 | Clip de batterie | 9V | |
| 1 | Outil de pliage | Bois | |
| 1 | Circuit imprimé 79860 RX | 50 x 100 mm | |
| 3 | Diode (D1-D3) | 1N4007 | |
| 2 | Résistance (R1/R6) | 10KOhm | |
| 5 | Résistance (R2/3/5/12/13) | 1KOhm | |
| 3 | Résistance (R4/R7/R8) | 100KOhm | |
| 2 | Résistance (R9 - R10) | 330KOhm | |
| 1 | Résistance (R11) | 470KOhm | |
| 2 | Condensateur (C1 - C2) | 47 nF | |
| 2 | Condensateur (C3 - C4) | 2.2 uF | |
| 1 | Condensateur (C5) | 1000 uF | |
| 1 | Phototransistor (T1) | P3C | |
| 1 | Transistor (T2) | BC547C | |
| 1 | IC (1) | Lm324 | |
| 1 | LED 3 mm (LD1) | rot / red | |
| 1 | Buzzer (BUZ1) | 24 mm | |
| 1 | Interrupteur (SW1) | SS12D01 | |
| 1 | Clip de batterie | 9V | |

Kit de pièces à souder Barrière photoélectrique IR

Cette barrière photoélectrique infrarouge en 2 parties permet de réaliser des travaux de surveillance. En cas d'interruption du signal entre l'émetteur et le récepteur, un avertissement sonore retentit.

Autres accessoires nécessaires pour l'assemblage :
 fer à souder, étain à souder, pincette, pince coupante diagonale

CONSIGNES DE SÉCURITÉ IMPORTANTES !

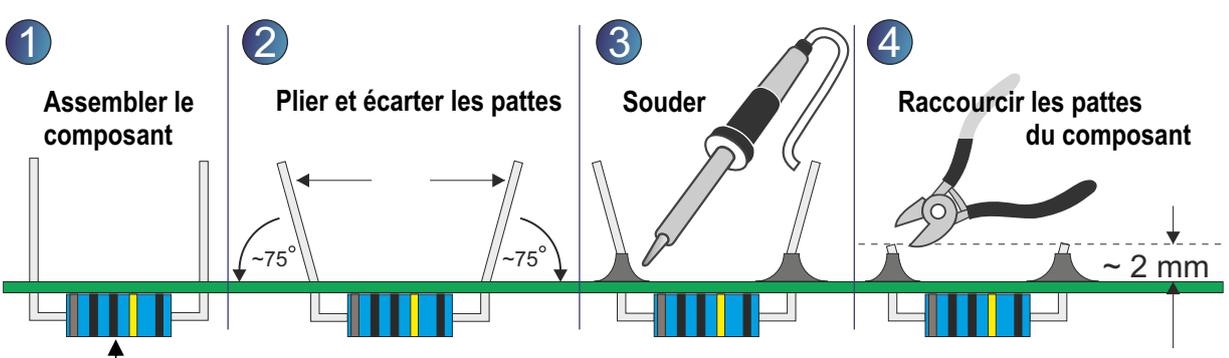
Conserve ce mode d'emploi en lieu sûr, pour pouvoir le consulter plus tard ! Il contient des informations importantes.

- Ce kit est uniquement conçu pour fonctionner sur batterie. **Ne jamais brancher le kit à un courant de 230 V ! Danger de mort !**
- Lors de la soudure, le fer à souder, l'étain à souder et les composants à souder deviennent brûlants. Sois très prudent !
- Pour ranger le fer à souder en toute sécurité durant le montage du produit, nous te conseillons un support de fer à souder.
- Pour ranger le fer à souder en toute sécurité durant le montage du produit, nous te conseillons un support de fer à souder.

Nous recommandons chez les enfants et les jeunes : Encadrement du montage et du processus de soudage par un adulte !

Pour bien souder

Conseils de soudure en vidéo :



Cool!

Consignes d'assemblage en vidéo:

Plier à présent toutes les résistances et toutes les diodes

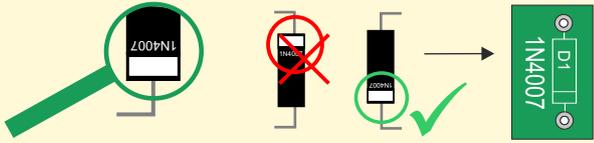
RX - RXX
DX - DXX

Buighulp

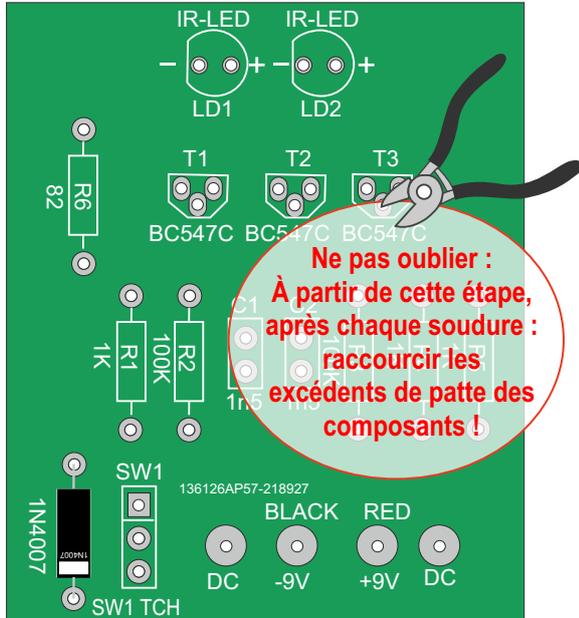
1 Assembler et souder la diode

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| D1 | 1N4007 | | |

Remarque: **Attention à la polarité** !

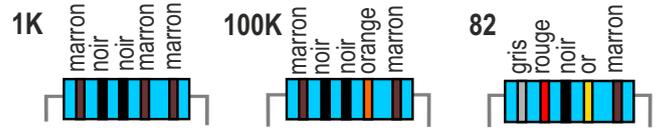


Circuit imprimé TX

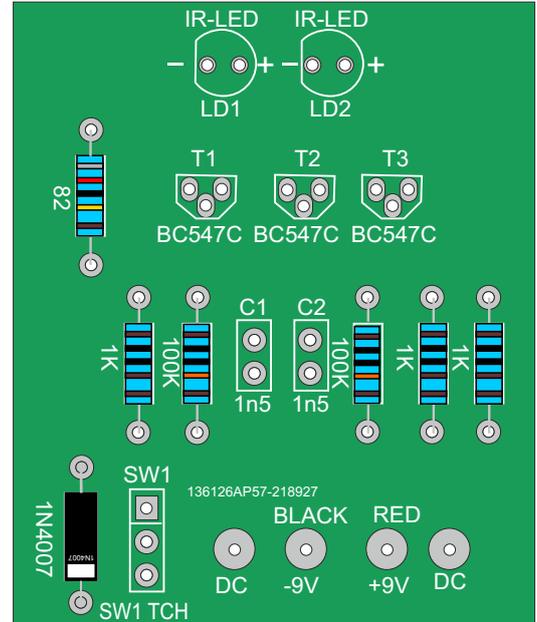


2 Assembler et souder les résistances

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| R1/4/5 | 1KOhm | | |
| R2 - R3 | 100KOhm | | |
| R6 | 82Ohm | | |



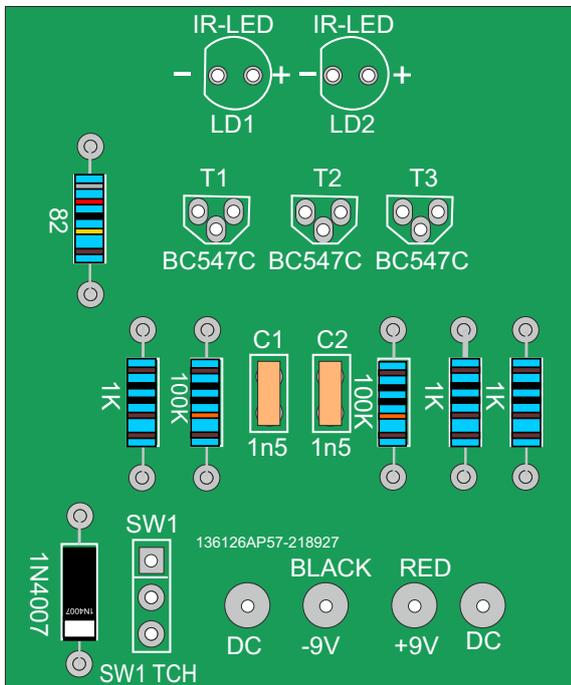
Circuit imprimé TX



3 Assembler et souder les condensateurs

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| C1-C2 | 1.5 nF | | |

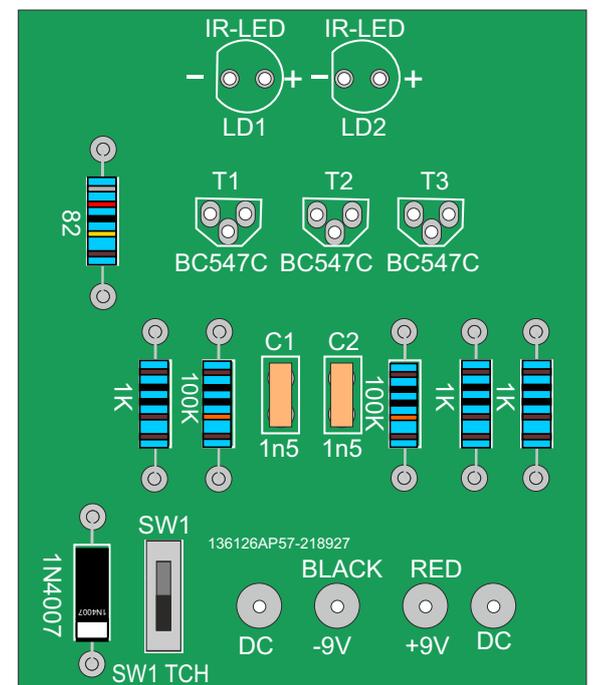
Circuit imprimé TX



4 Assembler et souder l'interrupteur

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| SW1 | SS12D01 | | |

Circuit imprimé TX



5

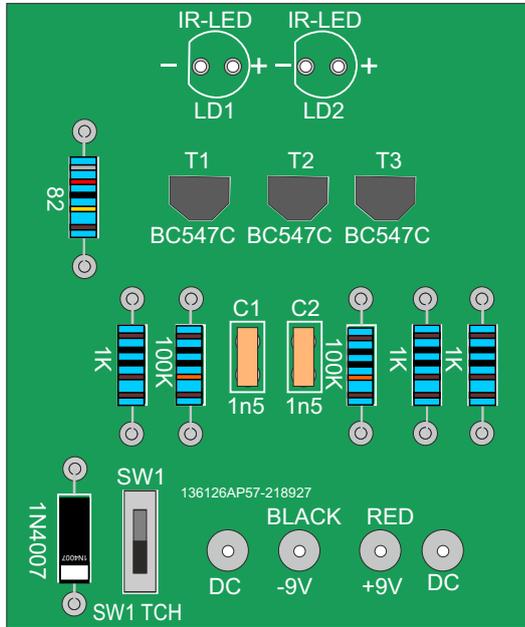
Assembler et souder les transistors

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| T1 - T3 | BC547C | | |

Remarque: Orientation



Circuit imprimé TX

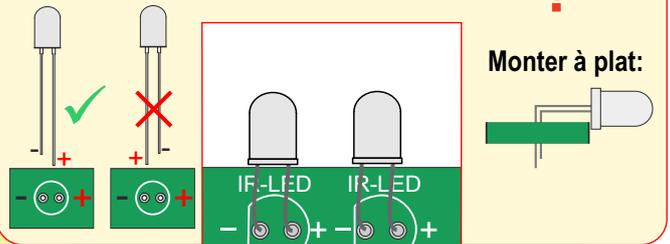


6

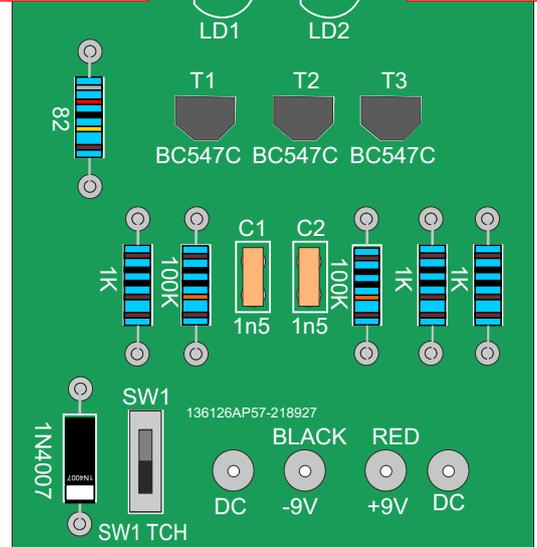
Assembler et souder les LED

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| LED 5 mm | LD1 - LD2 | | |

Remarque: Attention à la polarité !



Circuit imprimé TX

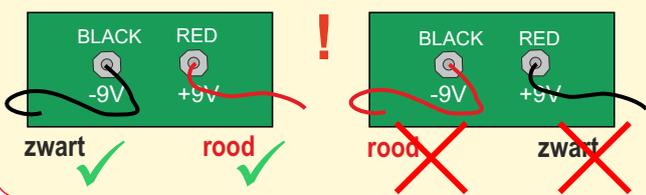


7

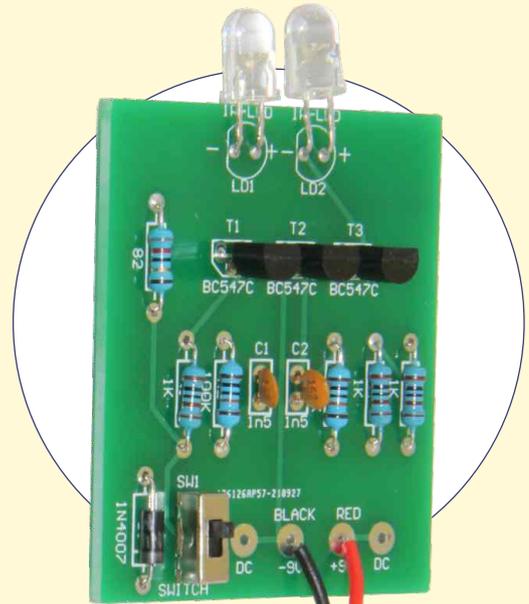
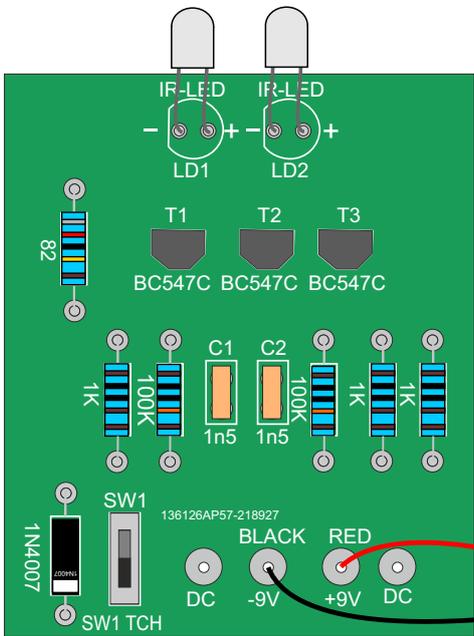
Assembler et souder le clip de batterie

| Composants | Désignation | Apparence |
|------------|-------------|-----------|
| ST1 | 9V | |

Remarque: Attention à la polarité



Circuit imprimé TX

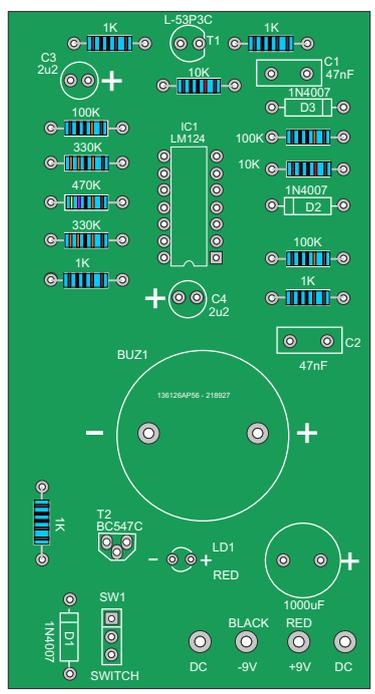


1

Assembler et souder les résistances

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|--------------|-------------|---------|-----------|
| R1/R6 | 10K | | |
| R2/3/5/12/13 | 1K | | |
| R4/7/8 | 100K | | |
| R9 - R10 | 330K | | |
| R11 | 470K | | |

Circuit imprimé RX



10K brown, zwart, rood, bruin

1K bruin, zwart, bruin, bruin

100K bruin, zwart, oranje, bruin

330K oranje, oranje, zwart, oranje, bruin

470K geel, roze, zwart, oranje, bruin

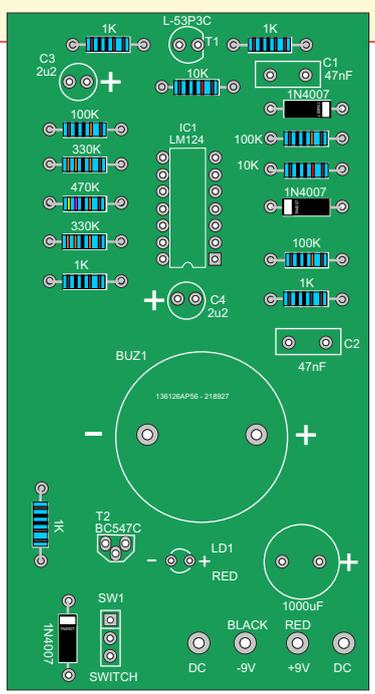
2

Assembler et souder les diodes

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| D1-D3 | 1N4007 | | |

Remarque: Attention à la polarité

Circuit imprimé RX



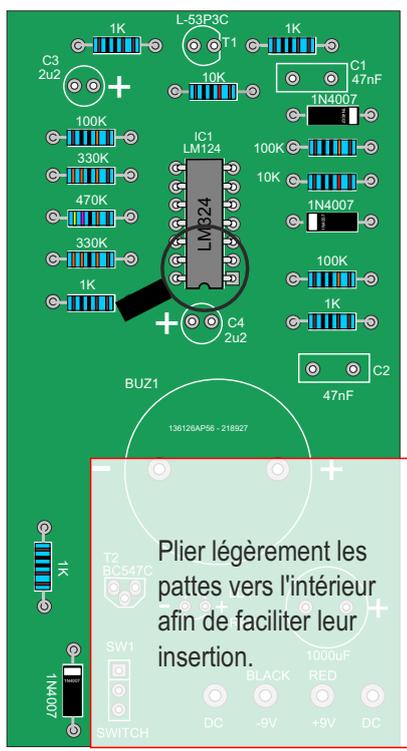
3

Assembler et souder le circuit IC

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| IC 1 | LM324 | | |

Remarque: Attention à la polarité

Circuit imprimé RX



LM324

Plier légèrement les pattes vers l'intérieur afin de faciliter leur insertion.

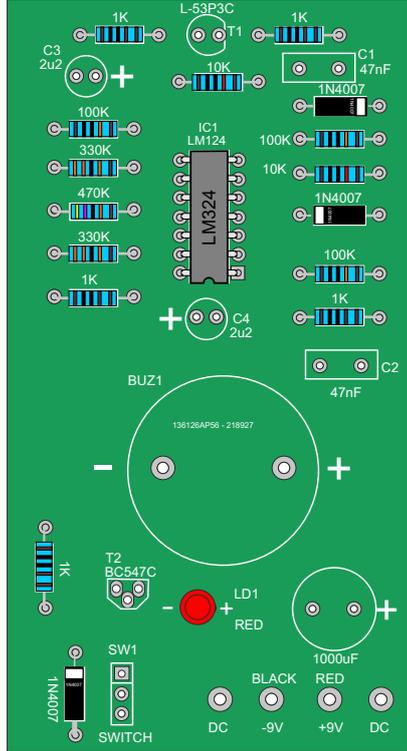
4

Assembler et souder la LED

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| LED1 | 5 mm rouge | | |

Remarque: Attention à la polarité

Circuit imprimé RX

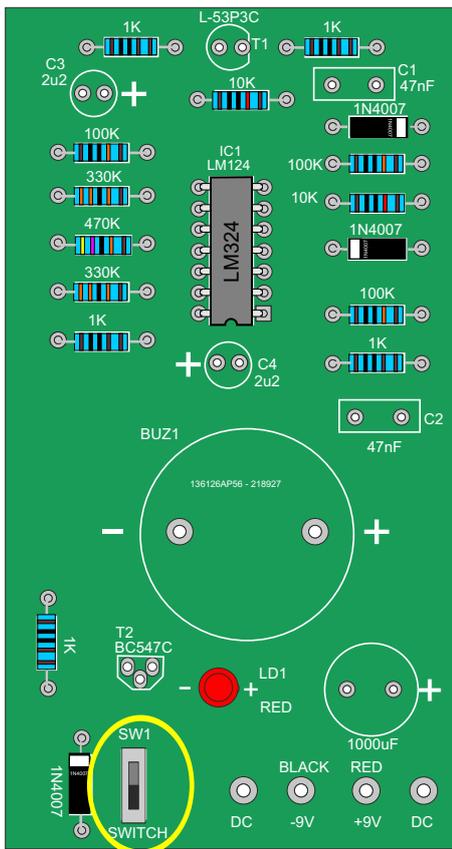


5

Assembler et souder l'interrupteur

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| SW1 | SS12D01 | | |

Circuit imprimé RX

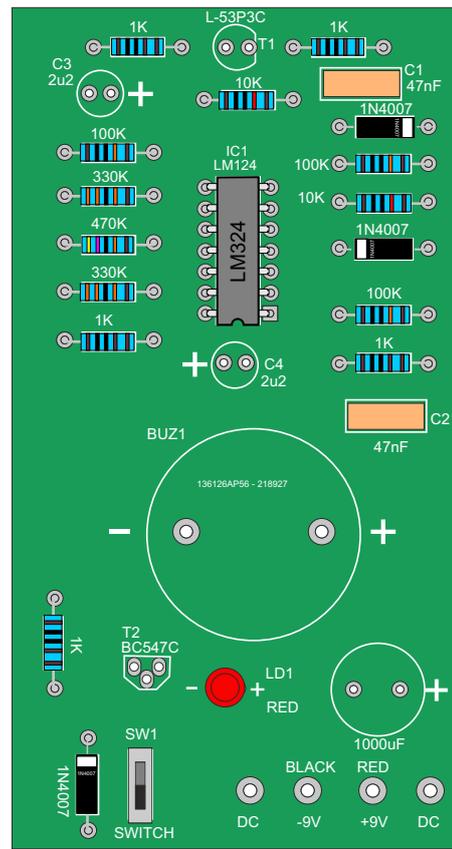


6

Assembler et souder les condensateurs

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| C1-C2 | 47 nF | | |

Circuit imprimé RX



7

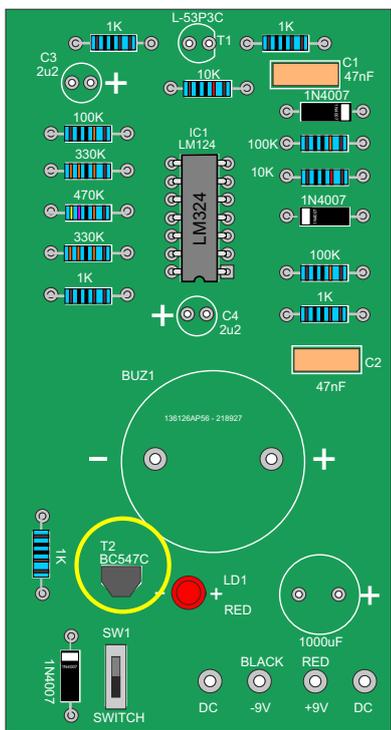
Assembler et souder le transistor

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| T2 | BC547C | | |

Remarque: Orientation



Circuit imprimé RX



8

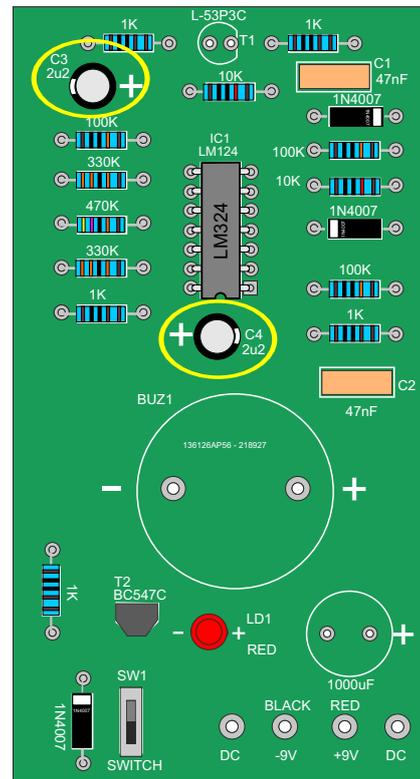
Assembler et souder les condensateurs

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| C3-C4 | 2.2 uF | | |

Remarque: Attention à la polarité



Circuit imprimé RX

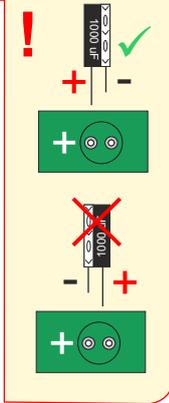
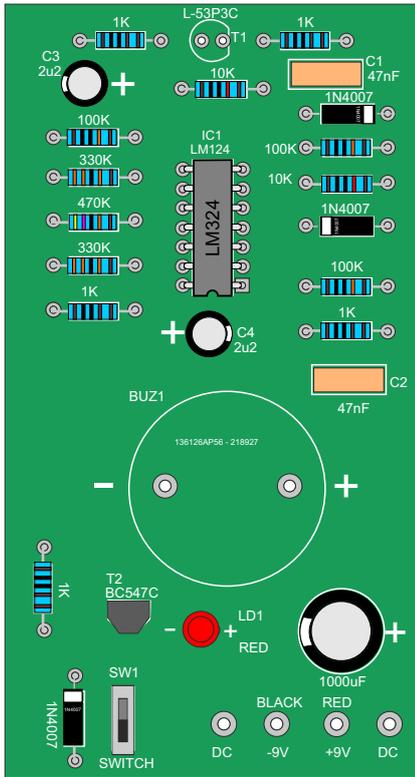


9

Assembler et souder le condensateur

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| C5 | 1000 uF | | |

Remarque: Attention à la polarité



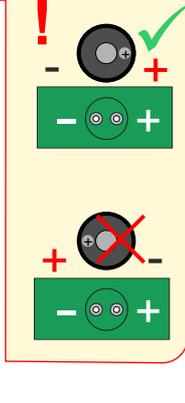
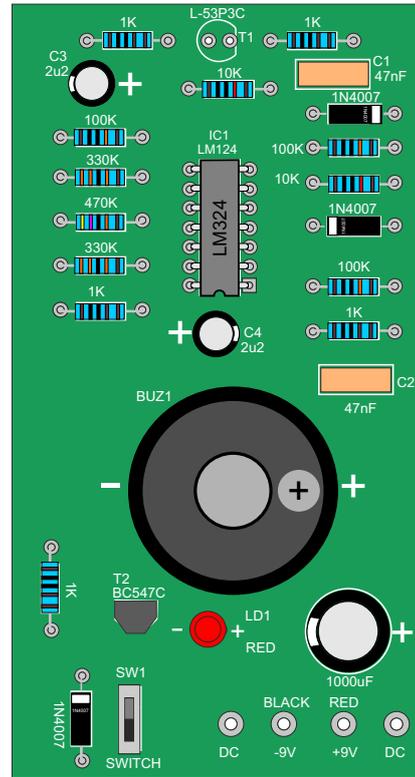
Circuit imprimé RX

10

Assembler et souder le buzzer

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| BUZ1 | 24 mm | | |

Remarque: Attention à la polarité



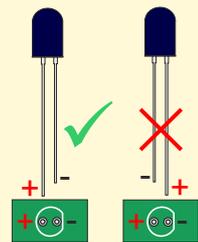
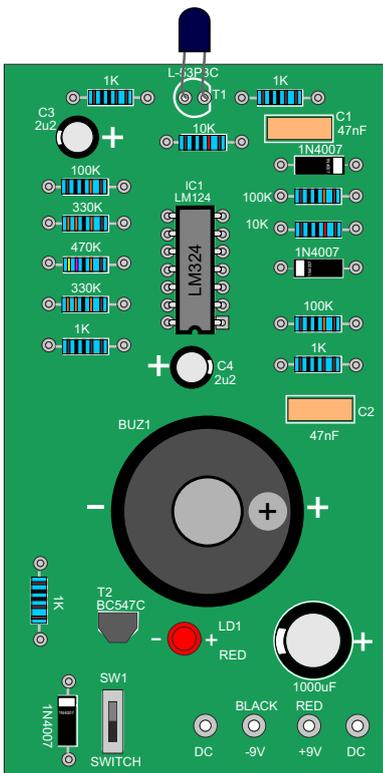
Circuit imprimé RX

11

Assembler et souder le phototransistor

| Composants | Désignation | Symbole | Apparence |
|------------|-------------|---------|-----------|
| T1 | 53P3C | | |

Remarque: Attention à la polarité



Côté aplati =
patte courte

Monter à plat:

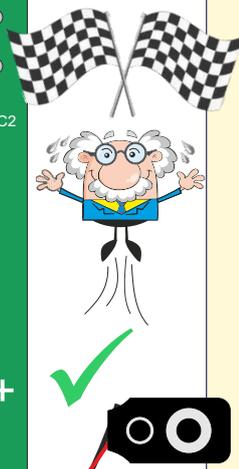
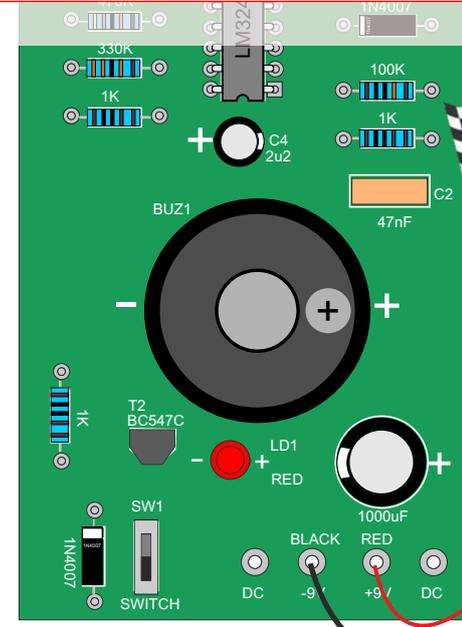
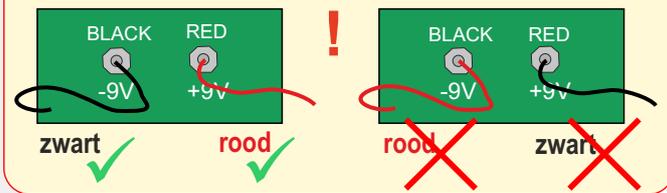
Circuit imprimé RX

12

Assembler et souder le clip de batterie

| Composants | Désignation | Apparence |
|------------|-------------|-----------|
| ST1 | 9V | |

Remarque: Attention à la polarité



Circuit imprimé RX

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Connecte les deux circuits imprimés avec une batterie 9V ou à une alimentation électrique 9 volts. Les diodes de l'émetteur et du récepteur sont alors coordonnées les unes aux autres **A** . Allume à présent l'émetteur puis le récepteur. L'installation est désormais prête à l'emploi. Si un avertissement retentit immédiatement après l'activation du récepteur, vérifier et rectifier l'orientation des circuits imprimés. Pour arrêter l'installation, éteindre l'interrupteur.

