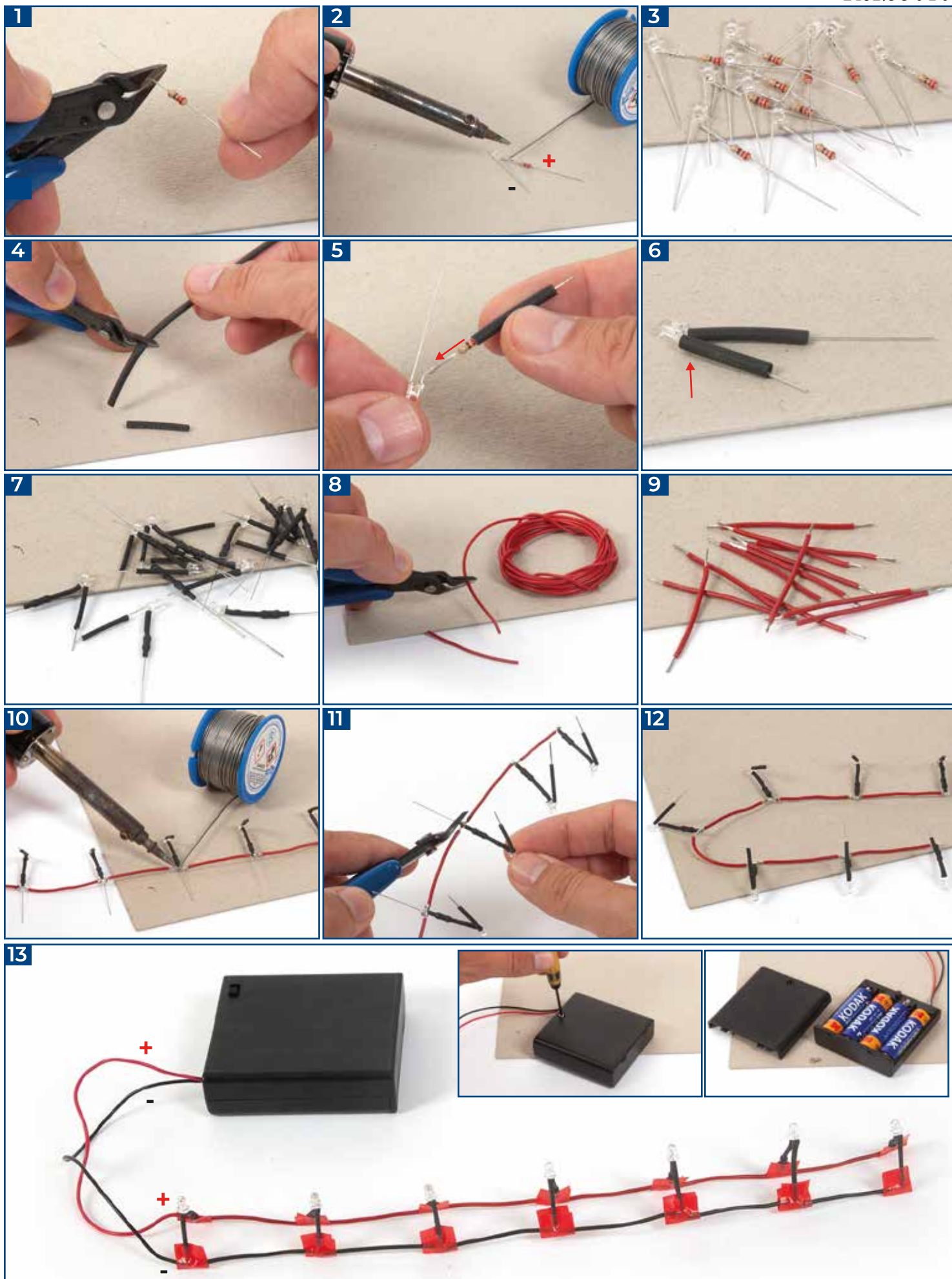
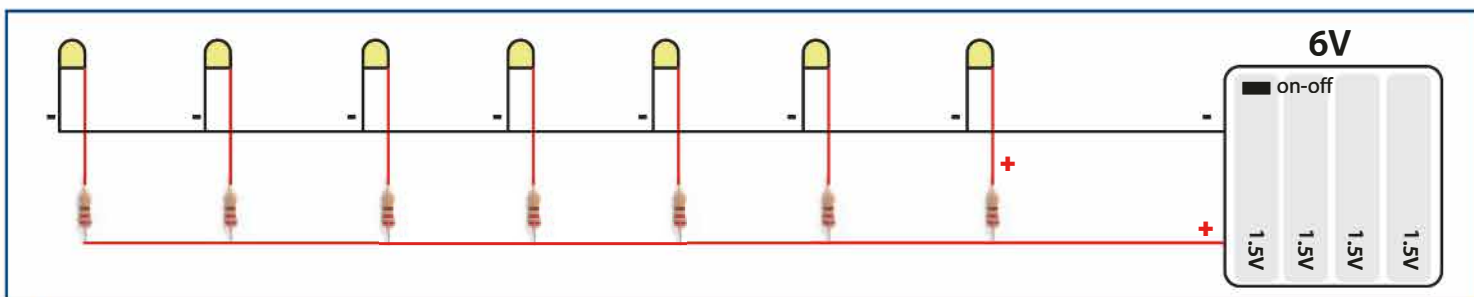






1 až 3. V prípade potreby použite strihacie kliešte na úpravu dĺžky nožičiek rezistorov. Pripájajte odpor k dlhšej nohe ledky. Dlhé rameno je kladný pól (+) a krátke je záporný pól (-). Pripravte si potrebné LED diódy, každú s jej pripájaným odporom. **4 až 6.** Podľa potreby odstrihnite dĺžky teplom zmršťiteľných hadičiek. Táto trubička sa používa na izoláciu a zakrytie spájkovaného spoja. Na každú nohu ledky pripevnite časť hadičky. **7 až 9.** Použite teplo pomocou teplovzdušnej pištole alebo plameňa ručného zapalovača, aby sa zmršťovala tu okrem zmrštila. Dávajte veľký pozor, aby ste nezahriali alebo nenarazili do súčiastok. Odstrihnite dĺžky červeného drôtu na potrebnú dĺžku a odizolujte konce, aby ste ich mohli sol derovať. **10 až 12.** Pripájajte kladné po le, (+), LED diód na červené káble. Keď sú všetky LED diódy pospájané, odrežte prebytočné časti kladných nôh (+) LED diód. Na obrázku je znázornené, ako vyzerajú LED diódy s pripojeným kladným káblom (+). **13.** Pripájajte dĺžky čierneho kábla k záporným nohám (-) všetkých LED diód. Spojte káblov zakryte izolačnou páskou. Pripájajte káble držiaka batérie k obvodu. Pomocou skrutkovača odstráňte skrutku, ktorá zaisťuje kryt držiaka batérie. Odsuňte kryt držiaka batérii a vložte štyri 1,5 V batérie. Vráťte kryt na miesto a ovládaním spínača skontrolujte, či sa LED diódy rozsvietia.

EN

1 to 3. Use cutting pliers to adjust the length of the legs of the resistors if necessary. Solder a resistance to the long leg of the led. The long leg is the positive pole, (+), and the short one is the negative, (-). Prepare the LEDs you need, each with its soldered resistance. **4 to 6.** Cut lengths of heat-shrink tubing as you need to. This tube is used to insulate and cover the soldered joint. Fit a portion of tubing onto each leg of the led. **7 to 9.** Apply heat with a hot air gun or with the flame of a hand-held lighter so that the shrink tubes contract. Be very careful not to heat or burn components. Cut lengths of red wire to length and strip the ends so you can solder them. **10 to 12.** Solder the positive poles, (+), of the LEDs to the red cable lengths. When all the LEDs have been soldered, cut the surplus from the positive legs, (+), of the LEDs. The picture shows how the LEDs look with the positive cable, (+), attached. **13.** Solder lengths of black cable to the negative legs, (-) of all the LEDs. Cover the cable joints with insulating tape. Solder the battery holder cables to the circuit. Use a screwdriver to remove the screw that secures the battery holder cover. Slide off the battery holder cover and insert four 1.5-volt batteries. Replace the cover and operate the switch to check that the LEDs light up.

FR

1 à 3. Utilisez une pince coupante pour adapter la longueur des pattes des résistances en cas de besoin. Exécutez une soudure à l'étain pour assembler une résistance à la patte la plus longue du LED. La patte la plus longue est le pôle positif (+) et la plus courte le négatif (-). Tenez prêts les LED dont vous avez besoin, chacun assorti de sa résistance soudée. **4 à 6.** Découpez des portions de tube thermorétractable à la longueur souhaitée. Ce tube est utilisé pour isoler et couvrir les soudures. Introduisez une portion de tube dans chaque patte du LED. **7 à 9.** Appliquez de la chaleur à l'aide d'un pistolet à air chaud ou la flamme d'un briquet pour que les tubes rétractables se rétractent. Prenez garde de ne pas vous brûler, ou de brûler les composants. Découpez des portions de câble rouge à la longueur souhaitée, et pelez ses extrémités pour pouvoir les souder. **10 à 12.** Réalisez une soudure de manière à assembler les pôles positifs (+) des LED et les portions de câble rouge. Lorsque tous les LED nécessaires seront soudés, découpez les excédents des pattes positives (+) des LED. Vous pouvez apprécier sur l'image la manière dont seront placés les LED après avoir assemblé le câble positif (+). **13.** Réalisez ces mêmes opérations pour assembler les pattes négatives (-) de tous les LED avec les portions de câble noir. Utilisez du ruban isolant pour recouvrir le point d'union des câbles. Exécutez une soudure de plus pour assembler les câbles du porte-piles au circuit. Utilisez un tournevis pour extraire la vis qui referme le couvercle du porte-pi les. Déplacez le couvercle du porte-pi les et placez quatre pi les de 1,5 volt. Refermez le couvercle et actionnez l'interrupteur pour vérifier que les LED s'allument.

IT

Da 1 a 3. Se necessario, utilizzare una pinza da taglio per regolare la lunghezza dei piedini del resistore. Saldare un resistore sul lato più lungo del LED. La parte più lunga del LED è il polo positivo (+) e quella più corta è il polo negativo (-). Preparare il numero di LED necessario, ciascuno con il proprio resistore saldato. **Da 4 a 6.** Tagliare porzioni di tubo termoretraibile secondo le necessità. Questo tubo viene utilizzato per isolare e coprire i giunti di saldatura. Inserire un pezzo di tubo in ciascuna estremità del LED. **Da 7 a 9.** Applicare il calore con una pistola ad aria calda o con la fiamma di un accendino portatile per restringere il tubo termoretraibile. Fare molta attenzione a non scottarsi e a non bruciare i componenti. Tagliare le porzioni di filo rosso secondo necessità e spellare le estremità in modo da poterle saldare insieme. **Da 10 a 12.** Saldare i poli positivi (+) dei LED alle porzioni di filo rosso. Una volta saldati tutti i led necessari, tagliare l'eccedenza dei piedini positivi (+) dei led. Nell'immagine è possibile vedere l'aspetto dei led con il filo positivo (+) collegato. **13.** Eseguire le stesse operazioni per unire i negativi (-) di tutti i led con porzioni di filo nero. Utilizzare nastro isolante per avvolgere i punti d'unione dei cavi. Eseguire un'altra saldatura per unire i fili del portabatteria al circuito. Utilizzare un cacciavite per rimuovere la vite che chiude il coperchio del portabatteria. Far scorrere lo sportello del vano batterie e inserire quattro batterie da 1,5 volt. Richiudere il coperchio e premere l'interruttore per vedere come si illuminano i LED.

DE

1 bis 3. Die Länge der Stifte der Widerstände falls notwendig mit einer Zange zurechtstutzen. Eine Widerstand mit Lötzinn an den längeren Stift der LED anlöten. Der längere Stift der LED ist positiv (+), der kürzere negativ (-). Die benötigten LED vorbereiten, indem der Widerstand angelötet wird. **4 bis 6.** Stücke vom Schrumpfschlauch nach Bedarf zurechtschneiden. Mit dem Schrumpfschlauch werden die Lötstellen abgedeckt und isoliert. Die LED-Stifte in zugeschnittenen Schlauchstücke stecken. **7 bis 9.** Den Schrumpfschlauch dann mit einer Heißluftpistole oder einem Feuerzeug anwärmen, damit sich der Schlauch zusammenzieht. Dabei vorsichtig vorgehen, um Verbrennungen zu vermeiden. Stück des roten Kabels nach Bedarf zurechtschneiden und die Enden schälen. **10 bis 12.** Die positiven Pole (+) der LED mit den roten Kabelstücken zu einer Kette zusammenlöten. Anschließend die überstehenden Teile der positiven Pole (+) der LED abschneiden. Auf der Abbildung sieht man, wie die verbundenen LED mit Positiv-Kabel (+) aussehen. **13.** Dieselben Schritte mit schwarzem Kabel für die negativen Stifte (-) der LED wiederholen. Die Verbindungsfugen der Kabel mit Isolierband abdecken. Anschließend die Kabel des Batteriefachs an den Kreis anschließen. Mit einem Schraubenzieher die Schraube im dem Deckel des Batteriefachs entfernen. In das Fach vier 1,5V-Batterien einlegen. Den Deckel mit der Schraube verschließen und den Schalter betätigen, um die LED einzuschalten.