

**D B186 | Jumbo-LED-Flasher**

Elektronischer Blinkgeber mit einer großen Ø 8 mm Leuchtdiode.  
Blinkfolge: ca. 60 - 120 x pro Minute. Für Dekorationen, Modelle usw.

**GB B186 | Jumbo LED Flasher**

Electronic flasher unit with a great Ø 8 mm lightemitting diode. Flas-  
hing frequency: approx. 60 - 120 x per minute. For decoration, models  
etc.

**E B186 | Jumbo LED Flasher**

Aparato electrónico de luz inte mitente con un diodo luminoso  
grande de 8 mm Ø. Sucesión de luz intermitente: aprox. 60 - 120 x en  
cada minuto. Aplicación: para decoraciones, para modelos, etc.

**F B186 | Flasher avec LED jumbo**

Clignoteur électronique avec une grande diode électrolumine-  
scente Ø 8 mm. Fréquence de clignotement: env. 60 - 120 x par minute.  
Pour décoration, modélisme, etc.

**FIN B186 | Jumbo-LED-vilkkuala**

Elektroninen vilkkulaite kookkaalla Ø 8 mm LEDillä. KVilkkumi-  
staajuus: n. 60 - 120 x minutissa. Koristeisiin, mallirakennuksen jne.

**NL B186 | Jumbo-LED-knipperlicht**

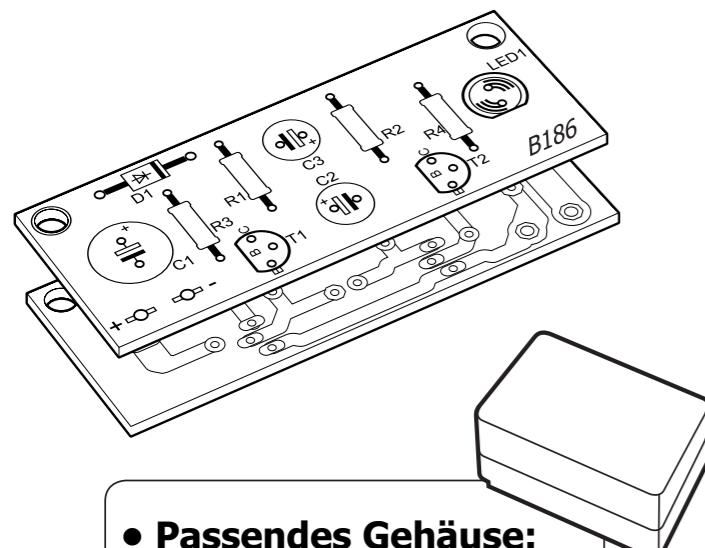
Electronische knipperlichtgever met een grote Ø 8 mm LED.  
Knipperopeenvolging: ong. 60 - 120 x per minuut. Voor decoraties, mo-  
dellen enz.

**P B186 | Jumbo LED Flasher**

Eléctronico gerador de luz sinalizadora com um grande diodo  
luminoso Ø 8 mm. Sequência de sinais: aprox. 60 - 120 x por minuto.  
Para decorações e modelos etc.

**RUS B186 | Прерыватель света с большим светодиодом**

Электронный прерыватель света (Маячок) с большим 8 мм  
светодиодом. Последовательность мигания: приблизительно 60 - 120  
раз в минуту. Для декорационных украшений, моделирования и т.д.



- Passendes Gehäuse:
- Fitting case: **G027**



[www.kemo-electronic.de](http://www.kemo-electronic.de)

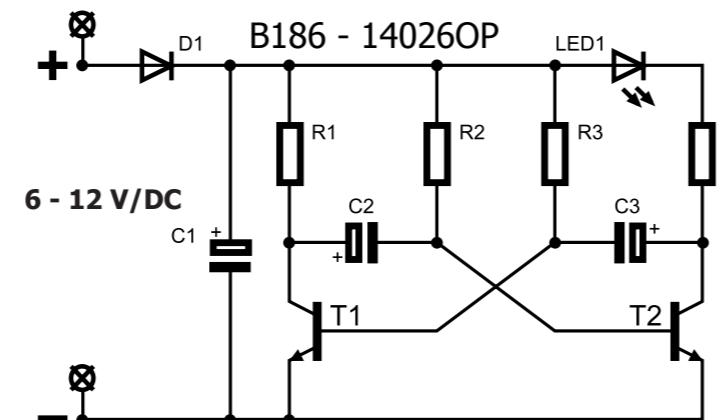
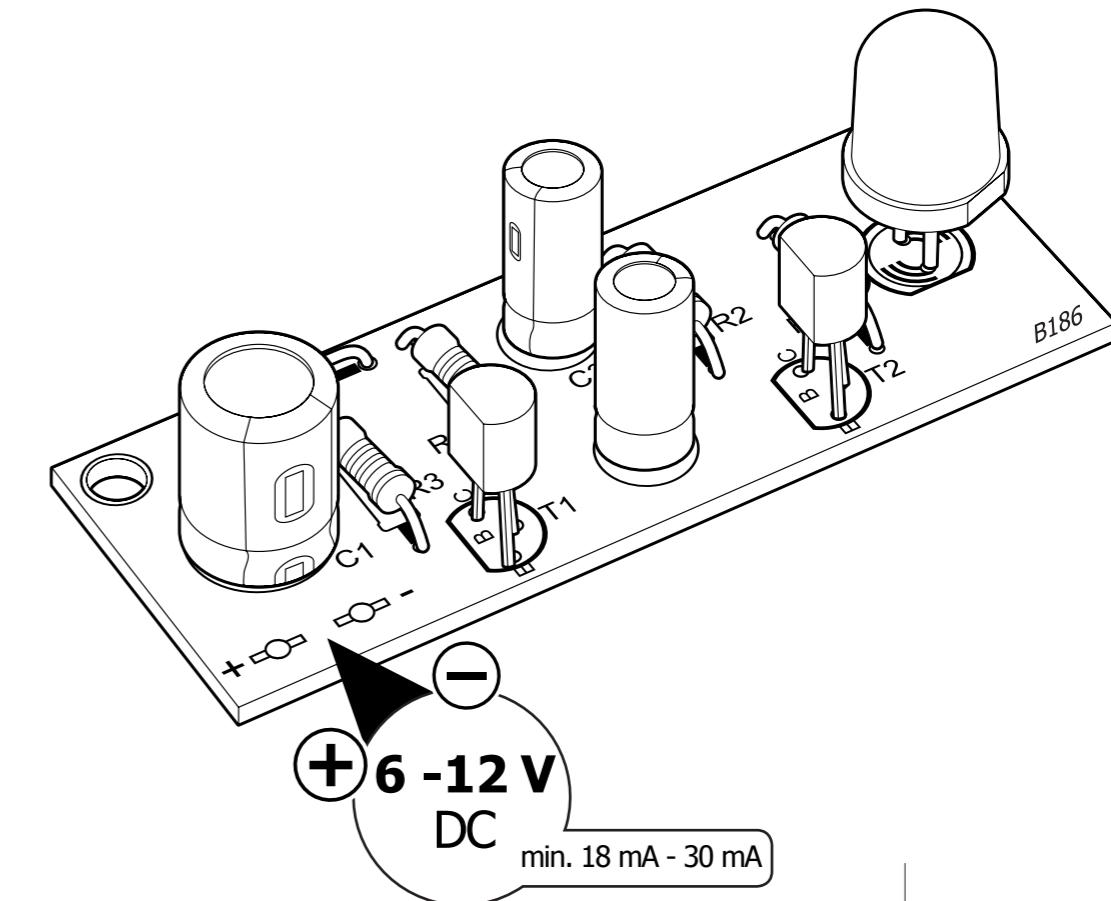
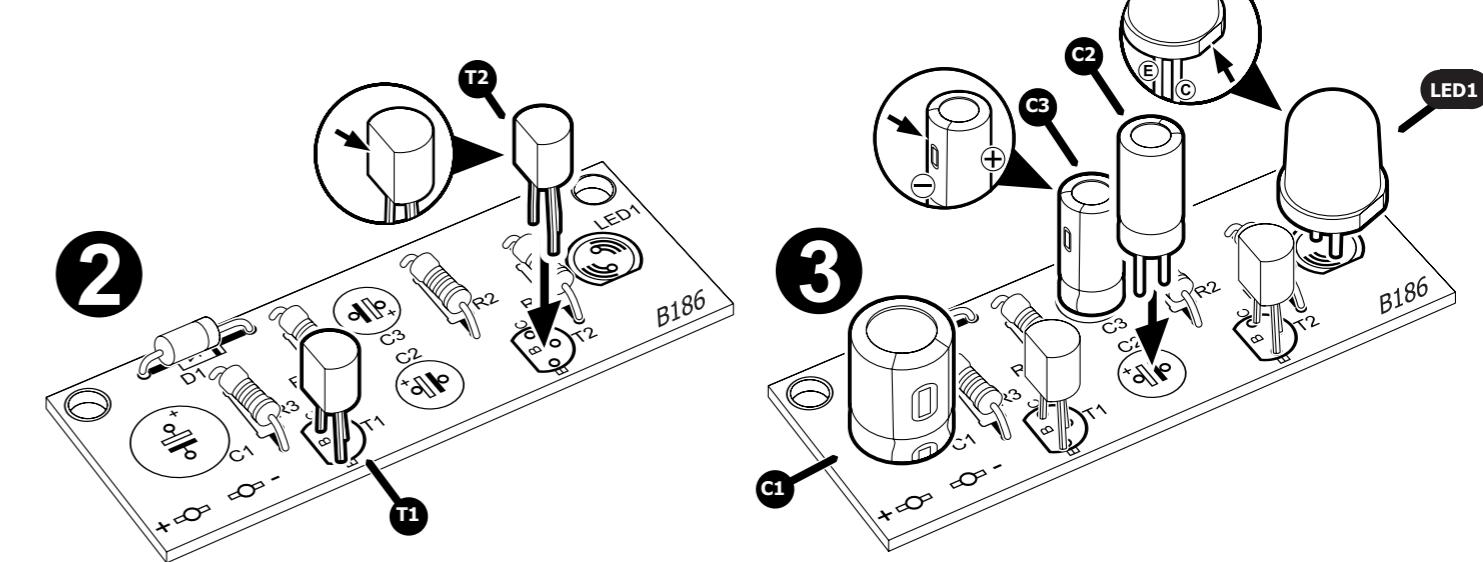
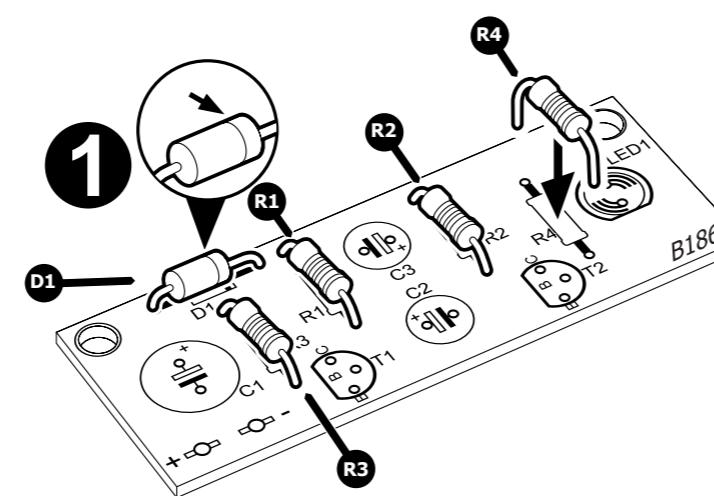
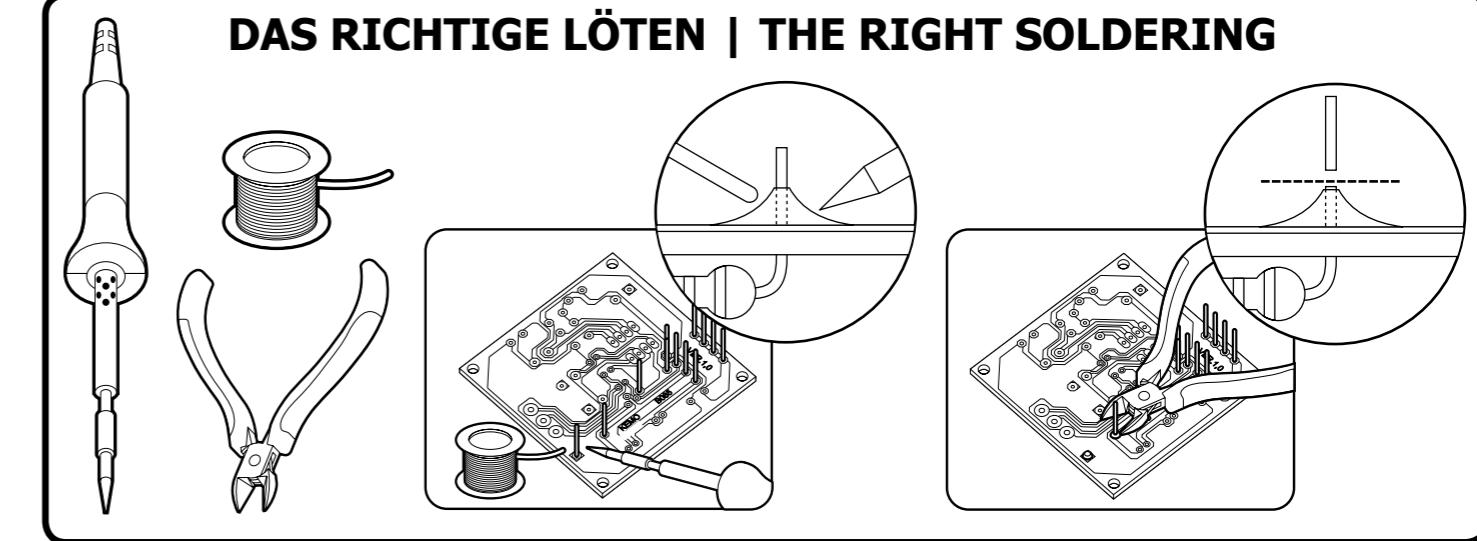


4 024028 011868

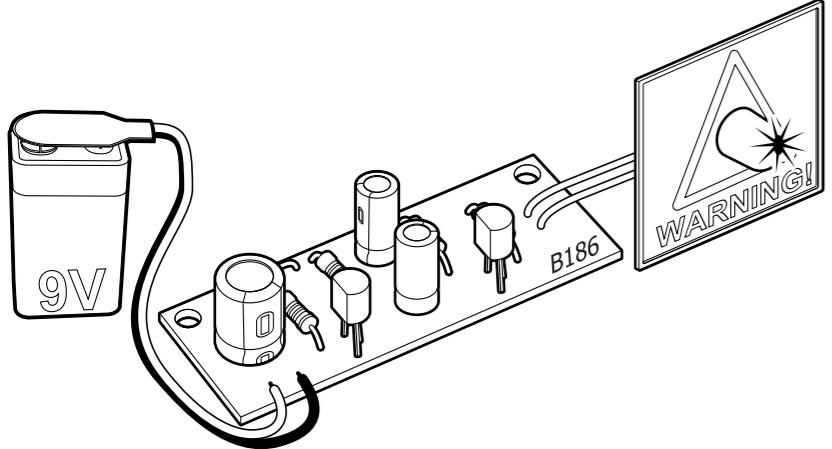
Kemo  
Electronic

**BAUTEILE | COMPONENTS**

- |    |  |         |
|----|--|---------|
| 1x |  | C1      |
| 2x |  | C2 / C3 |
| 1x |  | D1      |
| 1x |  | LED1    |
| 2x |  | T1 / T2 |
| 1x |  | R1      |
| 2x |  | R2 / R3 |
| 1x |  | R4      |
| 1x |  |         |

**DAS RICHTIGE LÖTEN | THE RIGHT SOLDERING**

## ANWENDUNGSBEISPIEL | CONFIGURATION EXAMPLE

**D**

Bitte achten Sie auf den richtigen Anschluss der großen Leuchtdiode: die eine Gehäuseseite ist leicht abgeflacht und die LED muss gemäß Zeichnung eingebaut werden. Die abgeflachte Seite zeigt zu dem Anschluss, der mit einem „K“ gekennzeichnet ist. Auch die Elkos müssen richtig herum in die Platine gelötet werden (Plus- und Minuspol beachten). Die Platine kann mit einer Spannung zwischen 6 - 12 V/DC betrieben werden. Es eignet sich hierfür auch gut eine 9 V Blockbatterie.

### Sicherheitshinweise für B186

Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung. Achten Sie hierauf, auch wenn Sie dieses Produkt an Dritte weitergeben. Dieser Bausatz ist nicht für Personen unter 14 Jahren bestimmt (er hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug). Setzen Sie diesen Bausatz keinen hohen Temperaturen, starken Vibratoren oder Feuchtigkeit aus.

Die Inbetriebnahme ist von entsprechend qualifiziertem Personal durchzuführen, damit der sichere Betrieb dieses Produktes gewährleistet ist.

Die Betriebsspannung darf nur einer Batterie oder einem auf Sicherheit geprüften Netzteil entnommen werden.

In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

In Schulen, in Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfeworkstätten ist das Betreiben dieses Gerätes durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Plazieren Sie das Gerät niemals in der Nähe von brennbaren, bzw. leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch Nichtbeachten der Bedienungsanleitung und dieser Sicherheitshinweise verursacht werden, sowie für deren Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.

### Technische Daten:

**Bausatz:** zum selber löten | **Betriebsspannung:** 6 - 12 V/DC | **Blinkfolge:** ca. 60 - 120 x pro Minute | **Platinenmaße:** ca. 55 x 21 mm

**GB**

Please observe correct connection of the great light emitting diode: one side of the housing has been designed slightly flattened and the LED has to be fitted following the figure. The flattened side should indicate towards the connection, which has been marked with „K“. Also the elcos should be soldered correctly into the board (observe positive and negative pole). The board can be operated through a voltage between 6 - 12 V/DC. For this purpose, it is considerably suitable to use a 9 V block container battery.

### Safety instructions for B186

These operating instructions belong to this product. They contain important instructions for operation and handling. Please keep this in mind when passing the product on to another person.

This kit is not intended for persons under 14 years (it has no CE approval as a children's toy).

Never expose this kit to high temperatures, strong vibrations or humidity. Setting into operation has to be done by adequate qualified personnel in order to guarantee the safe operation of this product.

The operating voltage may only be drawn from a battery or power supply unit tested for safety.

The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities.

In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of this appliance is to be supervised reliably by trained personnel.

Never place the appliance close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains).

We do not assume any liability for material damage or personal injury caused by non-compliance with the operating instructions and these safety instructions as well as for its consequential damage.

### Technical data:

**Kit:** to solder yourself | **Operating voltage:** approx. 6 - 12 V/DC | **Flashing frequency:** approx. 60 - 120 x per minute | **Board dimensions:** approx. 55 x 21 mm

**E**

Rogamos tenga especialmente atención con la correcta conexión del diodo luminoso grande: una cara de la carcasa ha sido aplana un poco y el LED debe ser montado según se indica en la figura. La cara aplana queda hacia la conexión que está identificada con „K“. Los condensadores electrolíticos también deben ser soldados correctamente en la placa de circuito impreso (observe el polo positivo y negativo). La placa de circuito impreso puede ser activada con una tensión entre 6 - 12 V/DC. Para ello, es muy conveniente usar una batería block de 9 voltios.

### Instrucciones de seguridad para B186

Las instrucciones de servicio pertenecen a este producto. Contienen indicaciones importantes para la puesta en servicio y el manejo. Prestar también atención a esto al pasar este producto a terceras personas. Este kit no es destinado para personas menor de 14 años (no tiene ninguna homologación CE como juguete).

Nunca exponer este kit a altas temperaturas, fuertes vibraciones ni a la humedad.

La puesta en servicio se debe efectuar por personal calificado para garantizar el servicio seguro de este producto.

La tensión de servicio solamente debe tomarse de una batería o una fuente de alimentación probada por seguridad.

En establecimientos industriales se deben observar las instrucciones para prevenir los accidentes de la asociación profesional industrial para las instalaciones eléctricas y medios de producción.

En escuelas, centros de formación profesional y en talleres de hobby y de autoayuda, el servicio de este aparato se debe vigilar de responsabilidad por personal enseñado.

Nunca poner este aparato cerca de materiales fá cilmente inflamables (p.ej. cortinas).

Declinamos toda responsabilidad de daños materiales o personales que resultan de la inobservancia de las instrucciones de servicio o de las instrucciones de seguridad así como de sus daños siguientes.

### Datos técnicos:

**Kit:** a soldarse por usted mismo | **Tensión de servicio:** 6 - 12 V/DC | **Frecuencia de intermitencia:** aprox. 60 - 120 por minuto | **Tamaño de la placa:** aprox. 55 x 21 mm

**F**

Veiller à raccorder correctement la grande diode électroluminescente. L'une des faces du boîtier est légèrement aplatie et la led doit être montée suivant schéma. La face aplatie indique le raccord repéré par „K“. Les condensateurs électrolytiques doivent également être soudés dans le bon sens sur la platine (respecter les pôles plus et moins). La platine pourra avoir une alimentation de 6 - 12 V/DC. Une batterie monobloc de 9 V convient également.

### Instructions de sécurité pour B186

Ces instructions de service appartiennent à ce produit. Elles contiennent des renseignements importants pour la mise en marche et le maniement.

Veuillez faire attention à ceci quand vous transmettez ce produit à une troisième personne.

Ce lot n'est pas déterminé pour les personnes à moins de 14 ans (il n'a pas d'inspection CE comme jouet d'enfant).

Ne jamais exposer ce lot à hautes températures, aux fortes vibrations ni à l'humidité.

Il faut que la mise en marche soit effectuée par du personnel qualifié pour garantir l'opération sûre de ce produit.

La tension de service doit être seulement prélevée d'une batterie ou un bloc d'alimentation contrôlé par sécurité.

Dans les facilités industrielles, il faut considérer les règlements de prévoyance contre les accidents pour les installations électriques et les moyens de production de la caisse industrielle de prévoyance contre les accidents.

Il faut que aux écoles, centres d'apprentissage, aux ateliers de hobby et d'effort personnel, le service de cet appareil soit contrôlé de responsabilité par du personnel formé.

Ne jamais placer cet appareil près des matières combustibles ou facile-

ment inflammables (p.ex. rideaux).

Nous déclinons toute responsabilité des dégâts matériels ou des dommages corporels résultant de la inobservance de ces instructions de service et les instructions de sécurité ainsi que des dommages de conséquence.

### Données techniques:

**Kit:** pour être soudés par vous-même | **Tension de service:** 6 - 12 V/DC | **séquence de clignotement:** env. 60 - 120 fois par minute | **Dimension de la plaque:** env. 55 x 21 mm

**FIN**

Ota huomioon ison LEDin oikea liittäntä: kotelon toinen reuna on vähän litistetty, ja LED tulee asentaa piirustuksen mukaisesti. Litistetty sivu osoittaa sitä napaa joka merkityy „K“. Myös elektrolyyttikondensaattori tyytää juottaa oikeinpäin piirilevyn (ota huomioon plus- ja miinusnapa). Kytkeytää voi käyttää 6 - 12 V/DC käytöjänniteellä. Tähän sopii hyvin myös 9 V levyparisto.

### B186 Turvallisuusohjeita sisältävä lisälehti

Käyttöohje kuuluu tähän tuotteeseen. Siinä on käytöönnotto ja käsitteilyä koskevia tärkeitä ohjeita. Ota tämä huomioon myös jos luovutat tuotteen toiselle henkilölle.

Rakennussarja ei ole tarkoitettu alle 14 vuoden ikäisille henkilöille (sillä ei ole CE-hyväksyntää leikkikaluna).

Älä aseta rakennussarjaa alittiuki korkealle lämpötilalle, voimakkaalle tärinälle tai kosteudelle.

Käytöönotto on annettava vastaan ammattioidon omaavan henkilön tehtäväksi, jotta tuotteen turvallinen käyttö varmistetaan.

Käytöjännitelähteenä saadaan käyttää ainoastaan paristoja tai turvates-tattua verkkojalaitetta.

Ammattiasennuksessa on huomioitava ammattiyhdistyksen sähkölaiteita ja tuontolaitteita koskevat tapaturmatorjuntaohjeet.

Koulissa, koulutuslaitoksissa, askartelu- ja tee-itse pajoissa tulee tämän laitteen käytöä valvoa vastuullista henkilöä.

Emme otta mitään vastuuta aineellista- tai henkilövahingoista tai niiden jatkovahingoista, jotka johtuvat käytööhjehen tai näiden turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

### Tekniset tiedot:

**Pakki:** juote itse | **Käytöjännite:** 6 - 12 V/DC | **Vilkkuu järjestyskessä:** noin 60 - 120 kertaa minutissa | **Piirilevyn koko:** n. 55 x 21 mm

**NL**

Er moet gelet worden op een correcte aansluiting van de grote LED: de omhulling is aan één kant iets afgelijpt en de LED moet overeenkomstig de tekening gemonteerd worden. De afgelijpte kant wijst in de richting van de aansluiting, die met een „K“ gekenmerkt is. Ook de elco's moeten in de juiste stand op de printplaat gesoldeerd worden (op plus- en minpool letten). De printplaat kan met een spanning tussen 6 - 12 V/DC bedreven worden. Derhalve is hij ook voor een 9 V blokbatterij geschikt.

### Veiligheidsvoorschriften voor B186

De gebruiksaanwijzing moet ook gelezen worden, doordat daar ook belangrijke aanwijzingen staan. Het bevat belangrijke gegevens voor in gebruik name. Let er op, ook als dit produkt aan derden wordt gegeven.

Dit bouwpakket is niet voor personen onder de 14 jaar bedoeld (want het heeft geen CE keuring als kinderspeelgoed).

Gebruik dit bouwpakket niet bij hoge temperaturen, vibrerende-, of vochtige ruimtes.

Het gebruik mag alleen door bevoegde personen, zodat een betrouwbaar resultaat gehaald wordt.

De voedingsspanning mag alleen met batterijen of een CE goedgekeurd en gestabiliseerde voeding.

In beroepsmatige instellingen zijn de veiligheidsvoorschriften van de beroepshalve vakvereniging van elektrische apparaten en bedrijfsmiddelen in acht te nemen.

Het gebruik van dit bouwpakket in o.a. scholen, praktijk-, hobby-, en reparatie ruimtes is alleen toegankelijk door verantwoordelijke personen.

Plaats het apparaat nooit bij brand gevaarlijke materialen.

Bij schade of ongeval, door het niet nakomen van de veiligheidsvoorschriften en gebruiksaanwijzing, zijn dealer, importeur of fabrikant niet verantwoordelijk.

### Technische gegevens:

**Uitrusting:** het soldeer zelf | **Voedingsspanning:** 6 - 12 V/DC | **knippersequentie:** ongeveer 60 - 120 keer per minuut | **Print plaat afmeting:** ca. 55 x 21 mm

**P**

Tome atenção com o ligamento certo do grande diodo luminoso: um lado da caixa está um achatado e o LED tem de ser montado tal como está indicado no desenho. O achatado indica a ligação que além disso está

marcada com um "K". Os condensadores electrolíticos também devem ser soldados corretamente na placa de circuito impresso (reparar em polo positivo e polo negativo). A placa de circuito pode exercer com uma tensão entre 6 - 12 V/DC. Para isso é conveniente usar uma boa bateria bloco de 9 V.

### Indicação de segurança para B186

A instrução de serviço pertence a este produto. Esta contém importantes informações para colocação em serviço e operação. Tome atenção quando entregar este produto a terceira pessoa.

Este kit não é destinado para pessoas menores de 14 anos (não tem CE inspeção como brinquedo de criança).

Não colocar este kit em lugares com temperaturas altas, fortes vibrações ou humidades.

A colocação em serviço é só efectuada por pessoas instruídas, para que seja obtido um seguro serviço deste produto.

A tensão de serviço só pode ser retirada com uma bateria ou um equipamento de alimentação a partir da rede examinado sobre segurança.

Em instalações industriais deve dar atenção às prevenções de acidentes da associação de profissionais de instalações eléctricas e meios de produção.

Este aparelho só deve exercer em escolas, centros de instrução, instalações de tempos livres e instalações de socorro pessoal, quando este for controlado por pessoal instruído e responsável.

Não colocar nunca este aparelho perto de materiais inflamáveis (p. ex. cortinas).

Em danos materiais e pessoais ou danos resultados destes, que forem causados por não dar atenção às instruções de serviço e indicações de segurança, não assumimos qualquer responsabilidade.

### Dados técnicos:

**Kit:** para ser soldada por si mesmo! | **Tensão de serviço:** 6 - 12 V/DC | **Sequência piscando:** cerca de 60 - 120 vezes por minuto | **Medida da placa de circuito:** ca. 55 x 21 mm

**RUS**

Пожалуйста, будьте внимательны при монтаже большого светодиода: одна сторона слегка приплюснута и соответствует катоду, обозначенному „K“. Светодиод должен быть установлен в соответствии с чертежом. Кроме того, электролитические конденсаторы должны быть правильно припаяны к плате (не перепутайте плюс и минус). Плата может работать с постоянным напряжением от 6 до 12 В. Для этого также может хорошо подойти 9-ти вольтовая батарейка.

### Инструкция по безопасности B186

Описание по применению принадлежит данному продукту. Оно содержит важную информацию по эксплуатации и пуску в рабочий режим прибора. Если вы передаете прибор третьему лицу, то его обязательно нужно передать вместе с описанием.

Данный монтажный набор не предназначен для лиц моложе 14 лет (набор не проходил CE тест, как детская игрушка). Монтажный набор не должен находиться в среде с высокой температурой, сильными вибрациями или с высокой влажностью.

Пуск в рабочий режим должен произвести квалифицированный персонал, который обеспечит надежную и безопасную работу продукта.

В качестве источника питания разрешается использовать аккумуляторную батарею или надежный стабилизированный сетевой источник питания.

На производственных учреждениях необходимо соблюдать инструкции по технике безопасности при работе с электрооборудованием и аппаратурой.

&lt;