

GB

Nr. B207 040 994-4

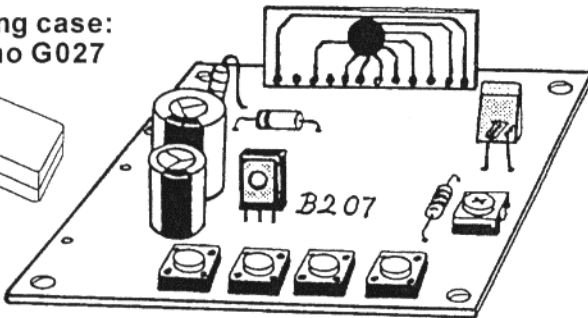
GB

## Steamer noise with steam whistle + steam bell

...produces very life-like the wheezing and hissing of a steamer. Furthermore a steam whistle and steam bell may resound. The noises can be released individually by means of a switch. The sound and speed of the noises are adjustable. Operating voltage: 4,5...6 Volt. Loudspeaker connection: 8 Ohm, 1 Watt. Besides the single noises, it is also possible to play a program including all noises of a train arriving at the station: The train approaches, becomes louder, whistles and tinkles, enters the station vociferously, slows down and stops with a loud hissing.



4024028012070

deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen**Gold-plated board!****Price group: 6**Fitting case:  
Kemo G027

16

**Kemo Germany # 14-194**

NL / De onderdelen worden overeenkomstig de stuklijst op de printplaat aangebracht. Er moet op gelet worden, dat de transistor, de elcos, de diode en de LED in de juiste stand in de printplaat worden gestoken (zie tekening zijde 11). Het is noodzakelijk om een kleine metalen koelplaat (ong. 20 x 30 mm of groter) aan de transistor voor het koelen te schroeven (de koelplaat is geen bestanddeel van de bouwpakket).

Voor het bedienen is een 6V batterij geschikt. Neemt U alleen krachtige batterijen (bijv. 4 monocellen in serie geschakeld). Wanneer U de set met een hogere spanning als 6V bedrijft, is de toon zeer slecht en kan de transistor resp. het IC vernield worden.

Er moet een normale luidspreker 8 Ohm aangesloten worden en deze moet aan een plankje of in een box met geluidsoening gemonteerd worden. Een open op tafel liggende luidspreker heeft een veel slechtere klank als wanneer de luidspreker ingebouwd wordt.

Met de trimpotentiometer wordt de snelheid van de geluiden ingesteld.

Wanneer U een modelspoorwagentrein heeft en de geluiden automatisch moeten weerklinken, dan kunt U naast de rails kleine schakelaars inbouwen (bijv. reedcontacten), die door de passerende trein in werking worden gesteld en dan de geluiden laten weerklinken. U kunt deze schakelaars parallel schakelen met de knoppen op de printplaat.

P / Monte a placa de circuito de acordo com a lista de componentes. Certifique-se de que o transistor, o condensador electrolítico, os díodos e o led emissor de luz são inserido na posição correcta (ver figura página 11). É necessário aparafusar um pequeno dissipador ao transistor (aproximadamente 20 x 30 mm ou maior). O dissipador não está incluído no kit.

Para alimentação pode usar uma bateria de 6V. Use sempre baterias potentes (por exemplo pilhas ligadas em série). Se o kit for alimentado com tensões superiores a 6V o som perde qualidade e o transistor e o integrado pode ser destruído. Pode ser ligado um altifalante normal de 8 ohm e montado numa caixa com uma abertura para sair o som. O som de um altifalante que funciona em aberto é muito inferior ao produzido por um altifalante que se encontra instalado.

A velocidade do som pode ser ajustada com uma resistência ajustável.

Se está na posse de um comboio brinquedo e os sons devem de responder automaticamente, pode instalar um pequeno comutador ao lado do carril que são libertados por uma locomotiva de passagem. Pode ligar estes comutadores em paralelo com os botões de pressão no circuito.

14

D

Nr. B207 040 994-4

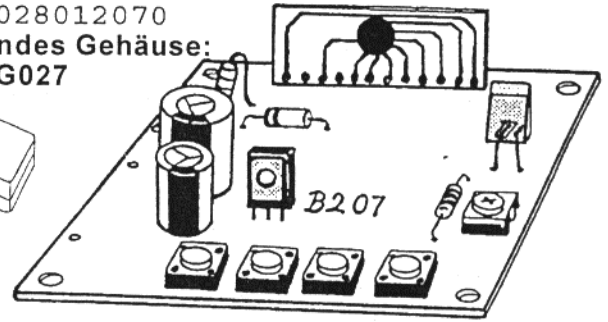
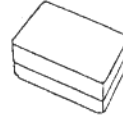
D

## Dampflokgeräusch mit Dampfpeife + Dampflocke

...erzeugt sehr naturgetreu das Schnaufen und Zischen einer Dampflokomotive. Außerdem kann eine Dampfpeife oder eine Dampflocke ertönen. Die Geräusche können einzeln über Schalter ausgelöst werden. Der Sound und die Geschwindigkeit der Geräusche sind einstellbar. Betriebsspannung: 4,5...6 Volt. Lautsprecheranschluß: 8 Ohm 1 Watt. Außer den Einzelgeräuschen können auch alle Geräusche eines in den Bahnhof einlaufenden Zuges als Programm abgespielt werden: Der Zug kommt immer näher, wird lauter, pfeift und bimmelt, läuft lautstark in den Bahnhof ein, wird langsamer und stoppt mit lautem Zischen.



4024028012070

deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen**Platine vergoldet!****Preisgruppe: 6**Passendes Gehäuse:  
Kemo G027**Kemo Germany # 14-194**

1

SF

Nr. B207 040 994-4

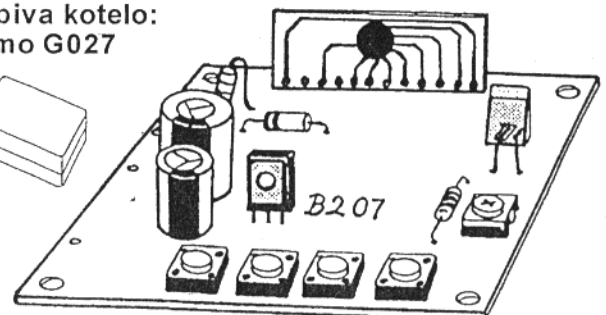
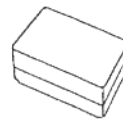
SF

## Höryveturin ääni hörypillillä + hörykellolla

...aikaansaa hyvin luonnonmukaisesti höryveturin pihinät ja puhinat. Lisäksi saa kuuluviin hörypillin tai hörykellon. Ääniä voi laukaista yksitellen painikkeiden avulla. Äänen soitu ja nopeus on säädettävissä. Käyttöjännite: 4,5...6V. Kaiuttimitäntä: 8 Ohm, 1W. Yksittäisten äänien lisäksi voi asemalle tulevan junan kaikki äänit toistaa ohjelmana: Juna tulee yhä lähemmäksi, ääni voimistuu, viheltää ja soittaa kelloa, tulee kovaäänisesti asemalle, hidastuu ja pysähtyy voimakkaasti kirskuen.



4024028012070

deutsch / english / español / français /  
nederlands / português / suomalainen**Piirilevy kullattu!****Hintaluokka: 6**Sopiva kotelo:  
Kemo G027**Kemo Germany # 14-194**

3

NL

Nr. B207 040 994-4

NL

## Het geluid van een stoomlocomotief met stoomfluit + stoomklok

...produceert zeer natuurgetrouw het snuiven en sissen van een stoomlocomotief. Bovendien kan een stoomfluit en een stoomklok weerklinken. De geluiden kunnen apart d.m.v. een schakelaar ten gehore worden gebracht. De toon en de snelheid van de geluiden zijn regelbaar. Bedrijfsspanning: 4,5...6 Volt. Luidsprekeraansluiting: 8 Ohm, 1 Watt. Afgezien van de aparte geluiden, kunnen ook alle geluiden van een trein, die het station binnenrijdt, als programma afgespeeld worden: de trein nadert meer en meer, wordt luider, fluit en de bel luidt, rijdt luidsterk het station binnen, wordt langzamer en stopt met luid gesis.

deutsch / english / español / français / nederlands / português / suomalainen

B207



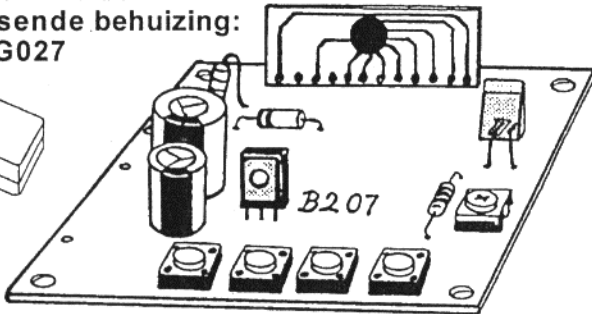
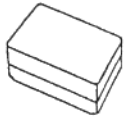
4024028012070

Prijsgroep: 6



Printplaat verguld!

Bijpassende behuizing:  
Kemo G027



2 **Kemo Germany # 14-194**

SF / Kalusta piirilevy osaluettelon mukaisesti. Tarkista että transistori, elektroyttikondensaattori, diodia ja LED tulee oikeinpäin piirilevyyn (katso kuvaa sivu 11). Transistoriin on ruuvattava pieni jäähdityslevy (vähintään n. 20 x 30 mm, jäähdityslevy ei kuulu rakennussarjaan).

Käyttövoimaksi soveltuu 6V paristo. Käytä vain voimkkaita paristoja (esim. 4 kpl suurta 1,5V paria sarjaan kytkettyä). Jos käytät rakennussarjaa yli 6V jännitteellä on äänenlaatu hyvin huono, jonka lisäksi transistori tai IC voi tuhoutua.

Liitä laitteeseen tavallinen 8 Ohm radiokaiutin ja asenna se levyyn tai koteloon, jossa on aukko ääntä varten. Irtonaisena pöydällä pidetty kaiutin kuulostaa paljon huonommalta kuin asennettu kaiutin.

Äänen nopeus säädetään trimmeripotenttiometrillä.

Jos sinulla on mallirautatie ja äänten on synnyttävä automattisesti voit kiskojen viereen rakentaa pieniä kytkimiä (esim. reedkoskettimia), joita ohi ajava veturi laukaisee ja näin käynnistää äänen. Nämä kytkimet kytketään rinnan piirilevyn painikkeiden kanssa.

E / La placa de circuito se equipa según la lista de componentes. Por favor, observe Vd. que el transistor, el condensador de electrolito, los diodos y el diodo luminoso se introducen en dirección correcta en la placa de circuito (mirar el dibujo página 11). Es necesario de atornillar una pequeña chapa refrigerante (aprox. 20 x 30 mm o más grande) al transistor para refrigerar (la chapa refrigerante no está incluida en este kit).

Una batería de 6V son adecuados para el funcionamiento. Por favor, solamente utilice Vd. baterías fuertes (p.ej. 4 pilas monocelulares conectadas en serie). Cuando este kit se acciona con una tensión más alta que 6V, el sonido será mal y el transistor o el CI podrá ser destruido.

Por favor, conecte Vd. un altavoz de radio normal de 8 ohmio y instalelo en una tabla o una caja con abertura acústica. Un chasis de altavoz que se pone libremente sobre la mesa produce un sonido inferior al sonido de un altavoz instalado.

La velocidad de ruidos se regula con el potenciómetro variable.

Si Vd. tiene un ferrocarril miniatura y el ruido debe resonar automáticamente, pequeños interruptores se pueden instalar al lado de los carriles (p.ej. contactos de lámina) que se desembragan por la locomotora que pasa y pues hacen resonar los ruidos. Estos interruptores se pueden conectar en paralelo a las teclas sobre la placa de circuito.

15

F

Nr. B207 040 994-4

F

## Bruit locomotive à vapeur avec sifflet et cloche locomotive

...reproduit très fidèlement le sifflement d'une locomotive à vapeur. On peut aussi faire retentir le sifflet ou la cloche d'une locomotive. Les bruits peuvent être déclenchés séparément via un commutateur. Le volume et la vitesse des bruits sont réglables. Alimentation: 4,5...6 V. Raccord haut-parleur: 8 ohms 1 Watt. En dehors des différents bruits, on peut aussi programmer tous les bruits d'un train qui entre en gare: le train se rapproche de plus en plus, devient plus fort, siffle et sa cloche sonne, entre en gare avec grand bruit, ralentit et stoppe avec un fort sifflement.

deutsch / english / español / français / nederlands / português / suomalainen

B207



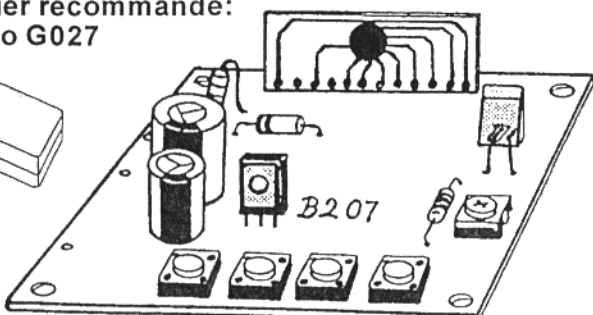
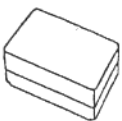
4024028012070

Platine dorée!



Groupe de prix: 6

Boîtier recommandé:  
Kemo G027



4 **Kemo Germany # 14-194**

F / Les éléments seront montés suivant nomenclature sur la platine. Il faut monter le transistor, les elcos, la diode et la led dans le bon sens sur la platine (voir schéma page 11). Il faut aussi visser un petit dissipateur (env. 20 x 30 mm ou plus grand) au transistor pour le refroidir (le dissipateur n'est pas fourni dans le kit).

Pour le fonctionnement on utilisera une batterie 6V. Prendre des batteries fortes (par ex. 4 x cellules mono montées en série). Si l'alimentation du kit est supérieure à 6V, le son obtenu est très mauvais et le transistor ou le CI peuvent être détruits.

Raccorder un haut-parleur radio normal de 8 ohms et monter le dans un box ou une planche avec une ouverture pour le son. Si l'on laisse le châssis haut-parleur ouvert tel quel sur la table, le son sera beaucoup plus mauvais que si le haut-parleur est encastré.

Avec le potentiomètre-trimmer on peut régler la vitesse des bruits.

Si vous avez une locomotive de modélisme et que les bruits doivent retentir automatiquement, vous pouvez monter de petits contacteurs (par ex. contacts reed) à côté des rails, la locomotive en passant déclencher ces contacteurs et les bruits retentiront. On peut monter ces contacteurs en parallèle aux touches sur la platine.

GB / Equip the circuit board according to the parts list. Please take care that the transistor, elcas, diode and light emitting diode are inserted in the right direction into the circuit board (see drawing page 11). It is necessary to screw a small cooling plate (approx. 20 x 30 mm or larger) on the transistor in order to cool same (this kit does not contain the cooling plate).

For operation, you may use a 6V battery. Please do only use powerful batteries (e.g. 4 mono-cells connected in series). If this kit is operated with a voltage of more than 6V, the sound is bad and the transistor resp. IC might be destroyed.

A normal 8 Ohm-radio loudspeaker should be connected and fitted into a board or box with sound opening. The sound of a loudspeaker which is operated in an open condition on the table is inferior to the sound of a loudspeaker which has been installed.

The speed of noises may be adjusted with the trimmer poti.

If you are in possession of a toy train and the noises should resound automatically, you may install small switches beside the rails (e.g. reed-contacts) which are released by the locomotive passing by and then let the noises resound. You may connect these switches parallel to the push buttons on the circuit board.

13

D / Die Platine wird gemäß der Stückliste bestückt. Bitte achten Sie darauf, daß der Transistor, die Elkos, die Diode und die Leuchtdiode richtig herum in die Platine gesteckt werden (siehe Zeichnung Seite 11). Es ist erforderlich, ein kleines Kühlblech (ca. 20 x 30 mm oder größer) an den Transistor zur Kühlung zu schrauben (Das Kühlblech ist nicht im Bausatz enthalten).

Zum Betrieb eignet sich eine 6V Batterie. Bitte nehmen Sie nur starke Batterien (z.B. 4 x Monozelle in Serie geschaltet). Wenn Sie den Bausatz mit einer höheren Spannung als 6V betreiben, ist der Sound sehr schlecht und der Transistor bzw. der IC kann zerstört werden.

Bitte schließen Sie einen normalen 8 Ohm - Radiolautsprecher an und bauen diesen in ein Brett oder eine Box mit einer Schallöffnung ein. Ein offen auf dem Tisch betriebenes Lautsprecherchassis hat einen viel schlechteren Klang, als wenn Sie den Lautsprecher einbauen.

Mit dem Trimpotentiometer wird die Geschwindigkeit der Geräusche eingestellt.

Wenn Sie eine Modelleisenbahn haben und die Geräusche automatisch ertönen sollen, dann können Sie neben den Schienen kleine Schalter einbauen (z.B. Reedkontakte), die von der vorbeifahrenden Lokomotive ausgelöst werden und dann die Geräusche ertönen lassen. Sie können diese Schalter parallel zu den Tastern auf der Platine schalten.

12

E

Nr. B207 040 994-4

E

## Ruido de locomotora de vapor con silbato de vapor + campana de vapor

...produce muy fiel al natural el resollido y el silbido de una locomotora de vapor. Además un silbato de vapor o una campana de vapor puede resonar. Los ruidos se pueden desembragar individualmente por un interruptor. El sonido y la velocidad de los ruidos son regulables. Tensión de servicio: 4,5...6 Voltio. Conexión de altavoz: 8 Ohmio, 1 Vatio. Además de los ruidos singulares, es también posible de producir un programa de todos los ruidos de un tren llegando a la estación: El tren se acerca, va a ser más ruidoso, silba y tintinea, entra con mucho ruido en la estación, retarda y se para con un silbido fuerte.

B207



4024028012070

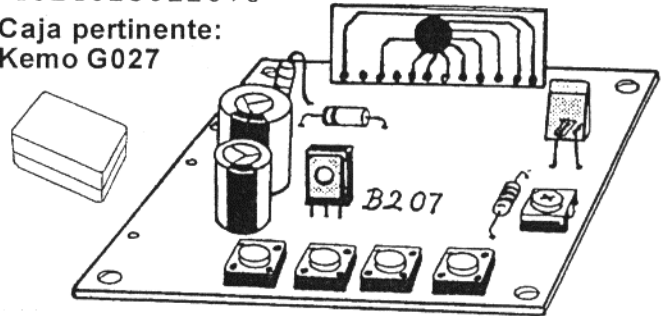
deutsch / english / español / français / greek / nederlands / portugués / suomalaisen

¡Placa dorada!



Grupo de precios: 6

Caja pertinente:  
Kemo G027

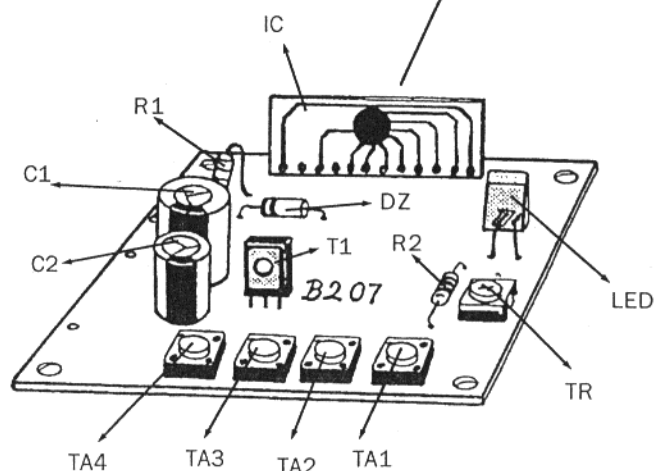


Kemo Germany # 14-194

5

Das IC-Board wird gemäß Zeichnung in den Schlitz der Platine gesteckt. Die sich gegenüberliegenden Anschlüsse der Platine und des IC-Boards werden miteinander verlötet.

Stick the PCB into the slot as shown in the picture. Opposite pads are to be soldered together.



10

7

# Som de maquina a vapor

## Com apito de comboio e sino de comboio

Reproduz o apito de um comboio assim como o assobio de uma maquina a vapor. Pode ser ouvida ainda a mistura. Os sons podem ser libertados individualmente através de um comutador. O som e velocidade são ajustaveis. Tensão de funcionamento de 4.5...6V. Ligação a altifalante de 8 ohm 1 watt. Além de um ruido unico, pode ser tambem reproduzida um programa de todos os sons de um comboio a sair da estação. O aproximar de um comboio, faz com que o som fique mais alto, ao entrar na estação abranda e para acabando com um apito.



4024028012070

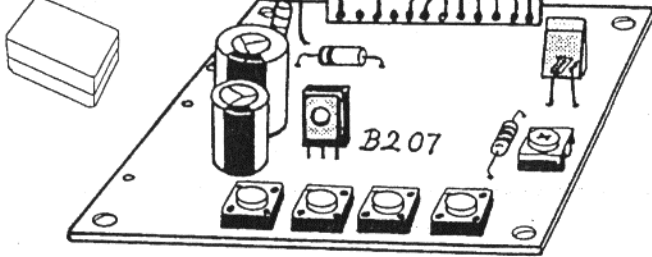
deutsch / english / español / français /  
nederlands / portugês / suomalaisen

Placa dourada!



Grupo de preços: 6

Caixa adequada:  
Kemo G027



6

Kemo Germany # 14-194

