

STEGER

power solutions and windings

Beleuchtungstrafo

Art.-Nr. 07-213.01

Lighting transformer

Art.-No. 07-213.01

DE	Gebrauchsanleitung	2 & 3
EN	Manual	2 & 6
FR	Instructions d'utilisation	2 & 9 & 13
IT	Istruzioni	2 & 10 & 13
ES	Instrucciones	2 & 11 & 13
NL	Instructies	2 & 12 & 13





DE Das hier dargestellte Symbol, welches auch auf dem Produkt und/oder der Packung angebracht ist, zeigt an, dass Elektrogeräte nicht im Hausmüll entsorgt werden dürfen. Es liegt in Ihrer Verantwortung dieses Gerät gesondert bei einer Sammelstelle zu entsorgen.

Innerhalb Deutschlands können Sie auch bis zu 3 dieser Geräte kostenfrei bei einem Elektrofachmarkt, mit einer Verkaufsfläche für Elektro- und Elektronikgeräte von mindestens 400m², oder Lebensmittelläden mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800m², die mehrmals pro Jahr oder dauerhaft Elektro- und Elektronikgeräte anbieten, zurückgeben. Dies gilt für diese Geräte auch im Versandhandel, sofern eine entsprechend große Verkaufs- und Lagerfläche existiert, wozu Sie der Vertreiber hinweisen wird.

EN The symbol shown here, which is also affixed to the product and/or packaging, indicates that electrical appliances must not be disposed of with household waste. It is your responsibility to dispose of this appliance separately at a collection point.

FR Le symbole représenté ici, qui est également apposé sur le produit et/ou l'emballage, indique que les appareils électriques ne doivent pas être jetés avec les déchets ménagers. Il est de votre responsabilité de vous débarrasser de cet appareil séparément dans un point de collecte.

IT Il simbolo qui raffigurato, apposto anche sul prodotto e/o sull'imballaggio, indica che gli apparecchi elettrici non devono essere smaltiti con i rifiuti domestici. È vostra responsabilità smaltire questo apparecchio separatamente in un punto di raccolta.

ES El símbolo que se muestra aquí, que también se coloca en el producto y/o en el embalaje, indica que los aparatos eléctricos no deben eliminarse con la basura doméstica. Es su responsabilidad desechar este aparato por separado en un punto de recogida.

NL Het hier afgebeelde symbool, dat ook op het product en/of de verpakking is aangebracht, geeft aan dat elektrische apparaten niet met het huisvuil mogen worden weggegooid. Het is uw verantwoordelijkheid om dit apparaat gescheiden af te voeren naar een inzamelpunt.

Sicherheitshinweise

Sicherheitsgeprüftes Netzgerät (Schaltnetzteil) für allgemeine Anwendungen (z.B. Krippen, Lichthäuser, Modellbau, Mikroelektronik) und Spielzeug (z.B. Puppenstuben)



Das Netzgerät (Schaltnetzteil) ist u.a. geeignet für den Betrieb bis zu 20 Glühbirnen (je 3,5V / 200mA). Statt je 1 Glühbirne auch 9 LED möglich (je 20mA). Mischbetrieb und andere Konfiguration möglich. 4,5V Glühbirnen sind ebenfalls möglich. Für LED mit anderen Spannungsangaben keine Gewähr. Bitte das Netzgerät nicht über Lichtdimmer betreiben. Für den Steckerteil: Beschädigte Geräte nicht mehr verwenden, insbesondere wenn Kontaktstifte beschädigt. Nur für den Innenraum. Das Netzgerät ist kurzschlussfest, der max. Kurzschlussstrom beträgt $I_{\max} < 4\text{A}$.

Hinweis für Aufsichtspersonen: Netzgeräte für Spielzeuge sind nicht dazu geeignet, als Spielzeuge benutzt zu werden. Die Benutzung dieser Produkte muss unter ständiger Überwachung der Aufsichtspersonen erfolgen.



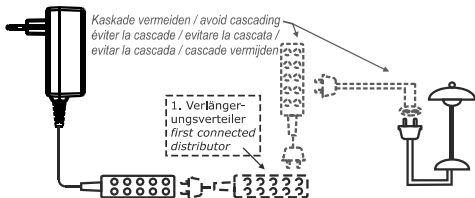
SELV

&

Geräte-
modifi-
kation

Das Netzgerät stellt am Netzgerät-Ausgang SELV für allgemeine Anwendungen nach EN 61558 bereit. Es ist für alle üblichen 3.5V-Anwendungen geeignet. Berührung der Spannung ungefährlich. Bei Modifikation des Ausgangskabels (z.B. für Schaltereinbau) existieren keine Sicherheitsgefahren, wenn mind. 15cm Abstand zum Stecker-

gehäuse eingehalten wird.



Anschließbare Verteiler und Leitungen müssen einen geeigneten Leiterquerschnitt und geeignetes Material besitzen, um zu hohen Spannungsabfall, Überhitzung und Brandgefahr zu vermeiden.

Für dieses Netzgerät empfehlen wir generell einen Leiterquerschnitt von min. 0,2mm².

Bei einer Verkabelung mit dünneren Kabeln empfehlen wir die Verwendung des STEGER07-100.9 mit zusätzlicher Sicherung als *erster Verlängerungsverteiler*, insbesondere wenn erhöhte Kurzschlussgefahr im unbeaufsichtigten Betrieb bestehen könnte; falls nicht solche Kabel bitte entbündeln (nie zu kleinen Schlaufen legen).



Bei hoher Last an Zusatzverteiler (z.B. 5x200 mA), bitte die obige Empfehlung zum Leiterquerschnitt beachten. Ansonsten leuchten Birnchen und LED dunkler. Dies gilt insbesondere bei Kaskade.

Erklärung der angebrachten Zeichen



Symbol für Gleichstrom



Gerät entspricht Schutzklasse II. Schutzisolierung für sichere elektrische Trennung ist vorhanden.



Netzgerät ist ein Schaltnetzteil mit einem kurzschlussfesten Sicherheitstransformator. Am Ausgang liegt SELV (Sicherheitskleinspannung) nach EN 61558 an.



IP40

Das Netzgerät ist nur für den Innenraum zugelassen. Es liegt eine IP40 Klassifizierung vor.



Das Netzgerät ist für die Verwendung mit Spielzeug zugelassen.



Wenn die Kontaktstifte der Steckerteile beschädigt sind, muss der Stromversorgungsstecker ausgetauscht werden.

Fehlerbehebung

Fehler	Ursache	Lösung
Birnen leuchten dunkel oder nicht	a) zu hohe Last b) zu dünne bzw. lange Kabel	a) Anzahl Birnen reduzieren b) Kabellänge reduz. bzw. Kabel ersetzen
LED oder Birnen leuchtet nicht	a) Polung falsch b) Wackelkontakt c) LED/Birnen kaputt	a) LED umstecken b) Kabel überprüfen c) LED/Birnen wechseln
Alle Birnen an einem Verteiler leuchten nicht	Kurzschluss eines Birnen	Trafo vom Netz trennen; alle Birnen entfernen; Birnen testen

Anleitung bitte aufbewahren

Hersteller: Franz Steger Transformatorenbau GmbH,
Schillerstr. 30, 92237 Sulzbach-Rosenberg, Deutschland



LIGHTING TRANSFORMER

Safety notes

Toy/Safety transformer (SMPS) for toys and general use



Safety Transformer (SMPS) can be used for 20 light bulbs (each 3.5V/200mA). 9 LED (each 20mA) instead of one bulb possible. Mixed and any other mode possible. 4.5V bulbs work, too. Generic 3.5V applications also possible.



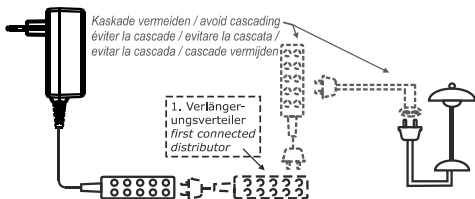
The transformer is short-circuit-protected. The max. current is $I_{\max} < 4A$. The transformer is not suitable for phase control dimmer. For plug part: Please do not use a damaged device, especially when pins are damaged. As with all electric products, precautions should be observed during handling and use to reduce the risk of electric shock. For indoor use only.

Instructions to parents: Transformers and power supplies for toys are not intended to be used as toys, and the use of these products by children shall be under the full supervision of parents.



SELV
&
Modifi-
cation

The safety transformer outputs SELV for general use as described in EN 61558. Touching of voltage/current is safe. A modification of output cable (e.g. to include a switch) is possible and there are no safety issues, if a safety distance to the plug casing of 15cm is observed.



Additional distributors and cables must have sufficient profile and insulation material. In case of short-circuit and very inferior material, fire risk may exist in adverse circumstances.

We recommend in general a cross-section of $0.2\text{mm}^2 (\leq \text{AWG24})$. For instance, if not, with larger load, bulbs are darker and LEDs are off.

When using smaller cables, we recommend to use STEGER 07-100.9 with internal fuse as *first connected distributor*, especially for higher short-circuit risk situations in unattended mode; if not used, please never bundle such small cables.



With higher load at additional distributor (like $5 \times 200\text{mA}$), please consider above recommendation for the profile area. Else bulbs and LEDs may light darker, especially in cascade situations.

Symbol Explanation



Symbol for direct current



Power supply is a class II device. It has sufficient insulation protection against electric shock.



Power supply is a *switch-mode power supply* (SMPS) including a short-circuited proof safety transformer. The output voltage is SELV (safety extra-low voltage) as described in EN 61558.



IP40

Indoor use only with IP40 classification.



If the pins of the plug parts are damaged, the plugin power supply shall be scrapped.



The power supply is allowed to be used with toys

Troubleshooting

Error	Cause	Solution
Bulbs light darker	a) too much load b) too thin or too long cable	a) reduce bulb amount b) reduce cable length or change cable
LED or bulb does not light	a) polarity wrong b) loose contact c) LED/bulb broken	a) replug LED b) check cable c) change LED/bulb
Every bulb on one distributor is not working	Short circuit of one bulb	Disconnect transformer disconnect all bulbs; try the bulbs

Please keep manual

Manufacturer: Franz Steger Transformatorenbau GmbH,
Schillerstr. 30, 92237 Sulzbach-Rosenberg, Germany



Bloc d'alimentation de sécurité pour les jouets et les applications générales

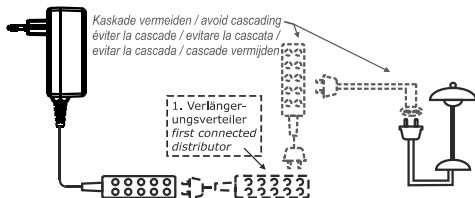
Consignes de sécurité



Le bloc d'alimentation est convient pour l'utilisation des 20 petits ampoules (chacune 3,5V/200mA). Au lieu d'une petit ampoule, on peut utiliser 9 LED ampoules (chacun 20mA). Un fonctionnement mixte est possible aussi bien que petit ampoule avec 4,5V. Pour LED qui avoir une autre tension indiquée, nous n'offrons aucune garantie. S'il vous plaît n'utiliser aucuns gradateurs ou appareils endommagé. Utilisation à l'intérieur seulement. Le transformateur est protégé contre le court-circuit, le courant maximum est 4 A.



Comme avec tous les produits électriques, on doit respecter précautions lors de la manipulation et l'utilisation de la trafo autour de réduire le risque de choc électrique. Chers parents: Un bloc d'alimentation pour le jouet ne doivent pas utilisés comme des jouets. Leur utilisation doit être soumise au contrôle permanent des parents.



Les câbles supplémentaires doivent avoir une section transversale et un matériel approprié. Nous vous recommandons d'utiliser au moins 0,2 mm² pour la section transversale.



Alimentazione elettrica di sicurezza per giocattoli e uso generale

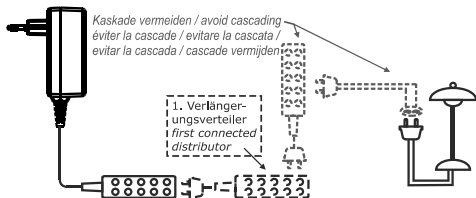
Indicazioni di sicurezza



L'alimentatore è adatto per l'uso di 20 piccole lampadine (ciascuno 3.5V/200mA). Invece di una piccola lampadina, 9 lampadine LED possono essere utilizzati (20mA ciascuno). Funzionamento misto è possibile, così come piccola lampadina con 4,5V. Per i LED che hanno un voltaggio specifico, non offre alcuna garanzia. Si prega di non utilizzare dimmer o dispositivi danneggiati. Solo per uso interno. Il trasformatore è protetto contro corto circuito, la corrente massima è di 4 A.



Come tutti i prodotti elettrici, le precauzioni dovrebbero essere rispettate durante la manipolazione e l'uso del trasformatore attorno per ridurre il rischio di scosse elettriche. Cari genitori: un alimentatore per il giocattolo non deve utilizzati come giocattoli. Il loro utilizzo deve essere oggetto di monitoraggio continuo dei genitori.



Cavi aggiuntivi devono avere una sezione trasversale ed un materiale adatto. Si consiglia di utilizzare almeno 0,2 mm² per la sezione trasversale.

Transformador de la iluminación para juguetes y aplicaciones generales

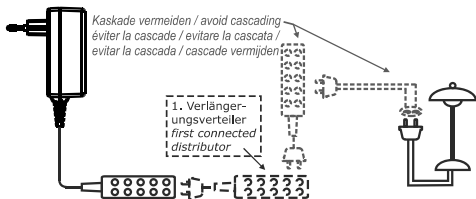
Indicaciones de seguridad



La fuente de alimentación se puede utilizar para 20 bombillas (cada una de 3,5 V / 200 mA). 9 LED (cada 20mA) en lugar de una bombilla es posible. Es posible el modo mixto y cualquier otro modo, así como bombillas de 4,5 V. Para LEDs con otras especificaciones de voltaje no ofrecemos ninguna garantía. Por favor, no utilice reguladores de intensidad. Deseche el equipo dañado, especialmente si las clavijas de enchufe están dañadas. Sólo para uso en interiores. La fuente de alimentación está protegida contra cortocircuitos, la corriente máxima de cortocircuito es de 4 A.



Al igual que con todos los productos eléctricos, se deben tomar precauciones durante su manipulación y uso para reducir el riesgo de descargas eléctricas. Estimados padres: Las fuentes de alimentación conmutadas para juguetes no son adecuadas para su uso como juguete. El uso de las mismas debe realizarse bajo la permanente vigilancia de los padres.



Los cables adicionales deben tener una sección transversal suficiente y un material aislante adecuado. Recomendamos utilizar al menos 0,2 mm².



Verlichtingstransformator voor speelgoed en algemene toepassingen

Veiligheidsinstructies

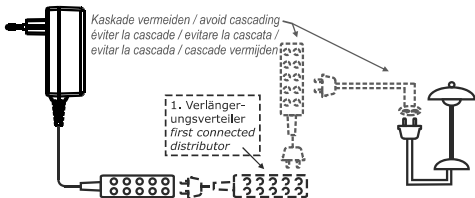


De voeding kan gebruikt worden voor 20 gloeilampen (elk 3,5 V / 200mA). 9 LED's (elk 20mA) in plaats van één lamp mogelijk. Mixed mode en 4,5 V lampen zijn mogelijk. Voor LED's met andere spanningsspecificaties bieden wij geen garantie. Gebruik geen dimmers. Schraap beschadigde apparatuur, vooral als de stekkerpennen beschadigd zijn. Alleen voor gebruik binnenshuis. De voeding is beveiligd tegen kortsluiting, de maximale kortsluitstroom bedraagt 4 A.



Zoals bij alle elektrische producten moeten voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen tijdens het hanteren en gebruik om het risico van elektrische schokken te verminderen.

Beste ouders: Netvoedingsadapters voor speelgoed zijn niet geschikt om als speelgoed gebruikt te worden. Het gebruik dient onder voortdurend toezicht van de ouders te gebeuren.



Extra verdelers en kabels moeten voldoende doorsnede en geschikt isolatiemateriaal hebben. Wij adviseren het gebruik van minimaal 0,2 mm².

FR: Dépannage et dépannage

Ampoules plus foncées claires	a) trop de charge => réduire la quantité d'ampoule b) câble trop fin/long => réduire/changer le câble
LED ou ampoule ne s'allume pas	a) polarité incorrecte => rebrancher la LED b) contact desserré => vérifier le câble c) LED/ampoule cassée => changer LED/ampoule
Toutes les ampoules d'un même distributeur ne fonctionnent pas.	Court-circuit d'une ampoule. Débrancher le transformateur. Débranchez toutes les ampoules. Essayez toutes les ampoules

IT: Risoluzione dei problemi

Lampadine più scure	a) troppo carico => ridurre la quantità di lampadina b) cavo troppo sottile/lungo => ridurre/cambiare il cavo
Il LED o la lampadina non si accende	a) polarità errata => LED di replug b) contatto allentato => controllare il cavo c) LED/lampadina rotta => cambia LED/lampadina
Ogni lampadina di un distributore non funziona	Cortocircuito di una lampadina. Trasformatore di sezionamento. Scollegare tutte le lampadine. Provare tutte le lampadine
Nessuna luce dopo l'accensione. Troppo carico. Ridurre la quantità di lampadine.	

ES: Solución de problemas

Bombillas más oscuras	a) demasiada carga => reducir la cantidad de bulbo b) cable demasiado delgado/largo => reducir/cambiar el cable
El LED o la bombilla no se enciende	a) polaridad incorrecta => reenchufar el LED b) contacto suelto => comprobar el cable c) LED/bombilla rota => cambiar LED/bombilla
Cada bombilla de un distribuidor no funciona	Cortocircuito de una bombilla. Desconecte el transformador. Desconecte todas las bombillas. Pruebe todas las bombillas

NL: Problemen oplossen

Lampen licht donkerder	a) te veel belasting => de hoeveelheid lampen verminderen => de hoeveelheid lampen verminderen b) te dunne/lange kabel => verminder/wissel de kabel
LED of lamp brandt niet.	a) polariteit verkeerd => hersteek de LED opnieuw in het stopcontact b) los contact => controleer de kabel c) LED/lamp kapot => vervang de LED/lamp
Elke lamp op één verdeler werkt niet goed	Kortsluiting van één lamp. Transformator loskoppelen. Koppel alle lampen los. Probeer alle lampen
Geen licht na inschakelen. Te veel belasting. Verminder de hoeveelheid lampen.	