

E Espantajo ultrasonico para bichos

Este generador de ultrasónicos produce sonidos ultrasónicos pulsados y agresivos que muchos animales sienten como muy desagradables y por eso son evitados en general. El generador debería usarse para mantener alejada roedores, insectos y parásitos, venado y pájaros (durante el tiempo de cosecha) etc. La frecuencia del generador se puede ajustar entre 12 kHz y 38 kHz. Un piezo-altavoz especial con una membrana abovedada es instalado. Para la puesta en marcha se necesita todavía una fuente de alimentación 12V = (aprox. 40mA). Cuando se quieren someter a ondas sonoras cuartos más grandes ($> 30m^2$) es posible de conectar hasta 4 altavoces adicionales tipo Kemo L001 (altavoz incorporable) o L002 (altavoz para montaje a la pared).

Chasse-vermines à ultra-sons

Ce générateur ultra-sons produit des ultra-sons pulsés et agressifs qui sont très désagréables pour beaucoup d'animaux et que ceux-ci évitent donc. Ce générateur peut être utilisé pour éloigner les rongeurs, les insectes et parasites rampants, le gibier et les oiseaux (pendant la période de récolte), etc. La fréquence du générateur est réglable entre 12 kHz et 38 kHz. Un haut-parleur Piezo spécial avec membrane cintrée y est incorporé. Pour le fonctionnement il faut encore une alimentation 12V = (env. 40mA). Si l'on veut protéger de plus grandes espaces ($> 30m^2$), on peut raccorder jusqu'à 4 hauts-parleurs supplémentaires type Kemo L001 (haut-parleur à intégrer) ou L002 (haut-parleur à fixer au mur).

Ultraääni-Syöpäläiskarkotin

Tämä ultraäängeneraattori tuottaa huojuvia aggressiivisia ultraääniä, joita useat eläimet pitävät erittäin epämielellään ja siksi karttavat niitä kaukaa. Generaattoria voidaan käyttää jyrissjöiden, hyönteisten ja äyriäisten, riistien ja lintujen (sadenkorjuun aikana) yms. loitolla pitämiseen. Generaattoriin taajuuden voi säätää väliltä 12 kHz ja 38 kHz. Erikoinen pietoskaiutin kaarevalla äänikalvolla on sisäänrakennettu. Käytöönottoa varten tarvitetut vielä 12V= verkkolaiteet (n. 40mA). Jos käytät laitetta suurempia huoneita varten ($> 30m^2$) voit liittää jopa 4 kpl lisäkaiutinta malli Kemo L001 (upotettava kaiutin) tai L002 (pinta-asennus kaiutin).

Ultrasonore verjager van ongedierte

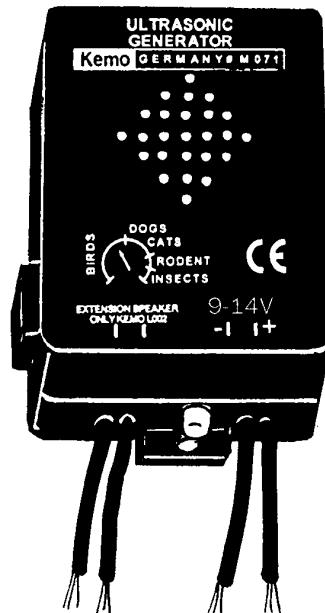
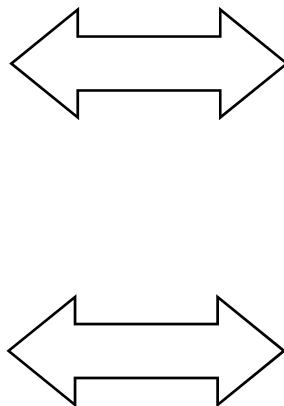
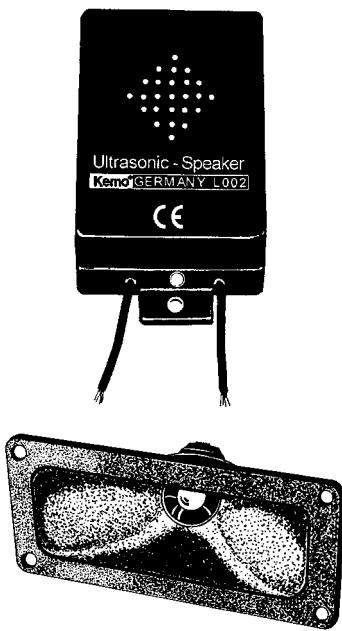
Deze ultrasonore generator produceert pulserende, agressieve, ultrasonore geluiden, die voor vele dieren uiterst onaangenaam zijn en derhalve zo veel mogelijk worden gemeden. De generator kan toegepast worden om knaagdieren, insecten en kruipparasieten, wild en gevogelte (gedurende de oogsttijd) enz. op een afstand te houden. De frequentie van de generator is instelbaar tussen ong. 12 kHz en 38 kHz. Een speciale piezoluidspreker met een gewelfd membraan is ingebouwd. Voor de inbedrijfstelling heeft men een netvoeding van 12V= (ong. 40mA) nodig. Wanneer grotere ruimten ($> 30m^2$) bestreken moeten worden, dan kunnen tot 4 stuks extra luidsprekers type Kemo L001 (inbouwluidspreker) of L002 (luidspreker voor montage op de wand) aangesloten worden.

Ultrásónico-espantallo de bichos

Este ultrasónico gerador produz um pulsar agressivo som ultrasónico, para muitos animais é extremamente desagradável e por isso evitado por muitos estes. O gerador deve ser montado para que animais roedores, insetos, parasitas, veaçao e aves (na época de colheitas) se manterem afastados. A frequência do gerador é entre cerca 12 kHz e 38 kHz ajustável. Um especial piezo alto-falante com membrana abóbada está montado. Para colocação em funcionamento é necessário um equipamento de alimentação a partir da rede 12V= (cerca 40mA). Quando espaço grande ($> 30m^2$) para exposto a onda ultrasónicas então podem ser ligados até 4 suplementes alto-falantes tipo Kemo L001 (alto-falante montagem) ou L002 (alto-falante montagem de parede).

040 743-8

Kemo Germany 06-196 / M071 / V001
http://www.kemo-electronic.com



Kemo®

Article No.
M071

Preisgruppe: 8
Price group: 8

Germany

D Ultraschall-Ungesäßferscheuche

Dieser Ultraschallgenerator erzeugt pulsierende, aggressive Ultraschalltöne, welche von vielen Tieren als äußerst unangenehm empfunden werden und daher weitgehend gemieden werden. Der Generator sollte eingesetzt werden um Nagetiere, Insekten und Krabbelparasiten, Wild und Vögel (in der Erntezeit) usw. fernzuhalten. Die Frequenz des Generators ist zwischen ca. 12 kHz und 38 kHz einstellbar. Ein Spezial-Piezo-Lautsprecher mit gewölbter Membran ist eingebaut. Zur Inbetriebnahme ist noch ein Netzteil 12V = (ca. 40mA) erforderlich. Wenn größere Räume ($> 30qm$) beschallt werden sollen, dann können bis zu 4 Stück Zusatz-Lautsprecher Typ Kemo L001 (Einschaltungslautsprecher) oder L002 (Aufbau-Wandlautsprecher) angeschlossen werden.



GB Ultrasonic vermin banisher

This ultrasonic generator produces pulsating, aggressive ultrasonic sounds which are perceived as extremely unpleasant by many animals and therefore, are avoided by them as far as possible. The generator shall be used to keep away rodents, insects and crawling parasites, game and birds (during harvest time) etc. The frequency of the generator is adjustable between 12 kHz and 38 kHz. A special piezo loudspeaker with vaulted membrane is built in. A power supply of 12V = (approx. 40mA) is necessary for starting operation. In case larger rooms ($> 30 qm$) shall be sounded you may connect up to 4 additional loudspeakers type Kemo L001 (built-in loudspeaker) or L002 built-up (wall-loudspeaker) angeschlossen werden.

E / Espantajo ultrasónico para bichos

F / Chasse-vermines à ultra-sons

FIN / Ultraääni-Syöpäläiskarkotin

NL / Ultrasonore verjager van ongedierte

P / Ultrásónico-espantallo de bichos

GR /

ΥΠΕΡΗΧΟ ΕΝΤΟΜΟΔΙΩΚΤΙΚΟ

Γεννητρία υπερηχων που είναι ιδιαίτερα ενοχλητική για πολλά εντόμα επιστρέψαντα και αγρια ζώα. Με την βοηθεία των υψηλών παλμικών τονων εκτρέπει αυτά σε φυγή και μας απαλλασσει ετσι από την παρουσία τους. Ταση λειτουργίας 12 V (μπαταρια). Καταναλωση περιπου 40 mA.

Anschlußmöglichkeit von max. 4 Zusatzlautsprecher Typ Kemo L001 oder L002. Die Lautsprecher werden parallel angeschlossen (Kabellänge max. 50m).

Possibility to connect max. 4 additional loudspeakers, type Kemo L001 or L002. The loudspeakers will be connected parallel (max. cable length 50m).

D Das Gerät kann an einer trockenen Stelle an die Wand geschraubt werden. Bitte beachten Sie, daß sich Ultraschalltöne sehr gradlinig (ähnlich wie Licht) ausbreiten. Der Generator sollte daher so angeordnet werden, daß der Lautsprecher möglichst direkt auf die zu schützende Fläche strahlt. Hindernisse (z.B. Schränke, Regale) werfen "Schatten", der Ultraschallton wird hinter diesen Hindernissen wesentlich leiser. Wenn Sie ihn also z.B. gegen Mäuse einsetzen wollen, dann bauen Sie den Generator nicht oben an die Zimmerwand sondern unten an die Fußleiste. Dort ist für die kleinen Mäuse die Wirkung am stärksten. Mit dem Regler wird die Frequenz eingestellt. Der Regler wird verstellt, indem man mit einem kleinen Schraubendreher den weißen Pfeil im schwarzen Regler vorsichtig verdreht. Wenn der Regler zum Anschlag links gedreht wird, ist der Ton ca. 12.000 Hz und für Menschen hörbar. Je weiter Sie nach rechts drehen, desto höher wird der Ton und ist dann ab einer Stelle für Menschen nicht mehr hörbar. Je nach Tierart ist die Frequenz, auf die diese Tiere am besten reagieren verschieden und muß ausprobiert werden. Einige "Erfahrungswerte" sind auf der Skala am Frequenzregler angegeben. Um Vögel zu vertreiben sind im allgemeinen niedrige Frequenzen notwendig (z.B. 12 kHz), die auch von Menschen gehört werden können. Wenn Sie also Ihren Kirschbaum schützen wollen, sollten Sie den Regler zum Anschlag links drehen. Um einen Gewöhnungseffekt zu vermeiden empfehlen wir, diese Ungezieferscheuche nicht im Dauerbetrieb zu betreiben, sondern über eine Schaltuhr zu den aktiven Zeiten des Ungeziefers einzuschalten. An die beiden Drähte, die rechts aus dem Gehäuse des Gerätes herauskommen, wird die Betriebsspannung von 12V Gleichspannung angeschlossen (Steckernetzteil oder Batterie). Zu hohe Betriebsspannung (> 14V) ist für das Gerät schädlich und führt zum Defekt. Da jedes Gerät sorgfältig vor dem Versand geprüft wurde, ist ein Kulanersatz nicht möglich. Bitte achten Sie auch auf die richtige Polung der Betriebsspannung (Plus an Plus und Minus an Minus).

Um die Wirkung des Ultraschallgenerators auf größere Flächen oder in verschiedenen Räumen zu erhöhen, können an jedes Gerät bis zu 4 Stück Zusatzlautsprecher angeschlossen werden. Dazu sind nur die unter der Nr. Kemo L002 erhältlichen Speziallautsprecher geeignet. Diese haben das gleiche Gehäuse wie das Grundgerät und können ebenso wie das Grundgerät an der Wand befestigt werden. Eine kleine blinkende Leuchtdiode im Zusatzlautsprecher zeigt jeweils die Funktion des Zusatzlautsprechers während des Betriebes an. Zum Einbau in Decken, Gehäusen usw. bieten wir als Zusatzlautsprecher auch unseren Piezo-Trichterlautsprecher L001 an. Der L001 hat aber keine eingebaute Leuchtdiode wie der L002! Im Gegensatz zum Grundgerät, daß nur in trockenen Räumen betrieben werden darf, können die Zusatzlautsprecher auch im Freien betrieben werden, wenn diese vor direktem Regen geschützt werden (z.B. unter dem Dachvorsprung montieren).

Achtung! Eine zu hohe Betriebsspannung (>9V) oder ein Betrieb an Wechselspannung zerstört das Modul! Da jedes Modul vor dem Versand sorgfältig geprüft wurde, ist ein Kulanersatz nicht möglich!

Hinweis: Ultraschalltöne stellen für die Tiere nur eine sehr starke Belästigung dar. In Ausnahmefällen kann es passieren, daß die Tiere sich trotz Ultraschalltönen nicht verscheuchen lassen. Das kann dann folgende Gründe haben:

- 1) Die Tiere haben in der Nähe der Ultraschallscheuche Jungtiere zu versorgen, die sie auf keinen Fall verlassen werden.
- 2) Es besteht Nahrungsmittelknappheit, und Nahrung ist nur in der Nähe der Ultraschallscheuche zu beschaffen (keine Ausweichmöglichkeit).
- 3) Gewöhnung an Ultraschalltöne. Ältere Fernsehgeräte geben auch Ultraschalltöne ab (vom Zeilentrafo). Haustiere können sich eventuell daran gewöhnen.
- 4) Wenn Raubtiere Duftmarken hinterlassen haben (z.B. Marder), dann wollen diese Tiere ihr Revier verteidigen und lassen sich auch von Ultraschalltönen nicht verscheuchen. In diesem Fall reinigen Sie bitte den Raum von den Duftmarken des Tieres.

E El aparato se puede atornillar en un sitio seco a la pared. Por favor, observe Vd. que los sonidos ultrasónicos se extienden rectilíneamente (semejante que la luz). Por eso, el generador debería instalarse de manera que el altavoz radie si posible directamente a la superficie que se debe proteger. Obstáculos (p.ej. armarios, estantes) echan "sombra", el sonido ultrasónico sería más silencioso detrás de estos obstáculos. Si p.ej. Vd. quiere utilizarlo contra ratones, no monte el generador arriba a la pared, pero abajo a la rodapié. Aquí el efecto es lo mejor para los ratones pequeños. La frecuencia se ajusta con el regulador. El regulador se ajusta por torcer con cuidado la flecha blanca en el regulador negro con un pequeño destornillador. Si el regulador se gira al tope a la izquierda, el sonido es aprox. 12.000 Hz y se puede oír por hombres. Lo más Vd. gira a la derecha, lo más alta sería el sonido y de un cierto punto no se puede oír más por hombres. Dependiente de la especie de animal, la frecuencia a la cual los animales reaccionan lo mejor es diferente y se debe ensayar. Algunos "valores empíricos" están indicados sobre la escala al regulador de frecuencia. Para desalojar aves, se necesitan en general frecuencias bajas (p.ej. 12 kHz) que se pueden también oír por hombres. Si entonces Vd. quiere proteger su cerezo, gire el regulador hasta el tope a la izquierda. Para evitar un efecto de habituación les recomendamos de no accionar esto espantajo ultrasónico en marcha permanente, pero conectarlo en los tiempos activos de bichos por un reloj comutador. La tensión de servicio de 12 V tensión continua (fuente de alimentación de enchufe o batería) se conecta a los dos alambres que salen de la caja del aparato. Una tensión de servicio demasiado alta (> 14V) puede causar daños al aparato y provoca un defecto. Puesto que cada aparato ha sido examinado con esmero antes del envío, remplazo no es posible. Por favor, observe Vd. también la polaridad correcta de la tensión de servicio (positivo a positivo y negativo a negativo).

Para aumentar el efecto del generador ultrasónico sobre superficies grandes o en cuartos diferentes, es posible de conectar hasta 4 altavoces adicionales a cada aparato. Para este fin, solamente los altavoces especiales No. Kemo L002 son adecuados. Estos tienen la misma caja como el aparato de base y se pueden también fijar a la pared tan como el aparato de base. Un pequeño diodo luminoso intermitente en el altavoz adicional indica respectivamente la función del altavoz adicional durante la marcha. Para la instalación en techos, cajas etc. les recomendamos nuestro piezo-altavoz cónico L001 como altavoz adicional. ¡Pero el L001 no tiene un diodo luminoso instalado como el L002! En contraposición al aparato de base que solamente debe usarse en cuartos secos, los altavoces adicionales también pueden accionarse al exterior si se protegen contra la lluvia directa (p.ej. montar debajo del alero).

Nota: Sonidos ultrasónicos solamente representan una fuerte molestia para animales. En casos excepcionales puede pasar que no es posible espantar los animales a pesar de los sonidos ultrasónicos. Eso puede tener las razones siguientes:

- 1) Los animales deben atender a su descendencia cerca del espantajo ultrasónico y en ningún caso van a abandonarla.
- 2) Existe una escasez de alimentos y los alimentos solamente se pueden procurar cerca del espantajo ultrasónico (no alternativas).
- 3) Habitución a los sonidos ultrasónicos. Televisores más viejos suministran también sonidos ultrasónicos (del transformador de salida de línea). Es posible que animales domésticos se acostumbren.
- 4) Si animales de presa han dejado marcas olorosas (p.ej. martas), estos animales quieren defender su territorio y los sonidos ultrasónicos no van a espantarlos. En este caso, limpiar el espacio de las marcas olorosas de los animales.

F L'appareil peut être fixé sur le mur à un endroit sec. Il faut noter que les ultra-sons se propagent en ligne droite (comme la lumière). Le générateur devra donc être placé de telle sorte que le rayonnement du haut-parleur se fasse si possible directement sur la surface que l'on veut protéger. Des obstacles (par ex. armoires, étagères) créent des "ombres"; les ultra-sons sont donc moins forts derrière ces obstacles. Si on veut donc l'utiliser contre les souris par ex., il ne faut pas monter l'appareil en haut du mur, mais sur le socle: c'est en effet que l'effet sera maximum pour les petites souris. On réglera la fréquence avec le réglage. Le réglage est déplacé lorsqu'on tourne la flèche blanche dans le régleur noir avec précaution avec un petit tournevis. A la butée gauche, le ton est d'environ 12.000 Hz et audible pour l'homme. Plus on tourne vers la droite, plus le son est haut et n'est donc plus audible pour l'homme à partir d'un certain seuil. La fréquence qui convient le mieux varie suivant les catégories d'animaux et sera choisie par essais successifs. Quelques valeurs "acquises par expérience" figurent dans l'échelle du réglage de fréquence. Pour chasser les oiseaux, il faut en principe des fréquences plus basses (par ex. 12 kHz), que l'homme peut aussi entendre. Si vous voulez donc protéger votre cerisier, il faut mettre le réglage à la butée gauche. Pour que les parasites ne s'habituent pas à cela, nous conseillons de ne pas faire fonctionner ce chasse-vermes en continu, mais uniquement aux heures de grande activité des parasites via un programmeur. On raccordera l'alimentation de 12V tension continue aux deux fils qui sortent à droite du boîtier de l'appareil (alimentation ou batterie). Des tensions trop élevées (>14V) sont néfastes pour l'appareil et peuvent le détériorer. Comme chaque appareil est soigneusement contrôlé avant envoi, un remplacement gratuit est exclu. Respecter la bonne polarité de l'alimentation (plus au plus et moins au moins).

Pour augmenter l'efficacité du générateur à ultra-sons sur de grandes surfaces ou pour différentes pièces, on peut raccorder à chaque appareil jusqu'à 4 hauts-parleurs supplémentaires. Pour cela convient uniquement les hauts-parleurs spéciaux référence Kemo L002; ils ont le même boîtier que l'appareil de base et peuvent aussi être fixés au mur. Une petite led clignotante dans le haut-parleur supplémentaire indique sa fonction pendant le fonctionnement. Pour le montage dans des plafonds, serres de jardin, etc. nous proposons comme haut-parleur supplémentaire notre haut-parleur piezo à entonnoir L001. Le L001 n'a pas de led lumineuse incorporée comme le L002! Alors que l'appareil de base est seulement prévu pour des lieux secs, les hauts-parleurs supplémentaires peuvent fonctionner en plein air, s'ils sont protégés directement contre la pluie (par ex. balcons, etc.)

Remarque: Des sons ultrasonores représentent seulement une forte nuisance pour les animaux. Dans des cas exceptionnels, il peut arriver qu'on ne peut pas effrayer les animaux malgré les sons ultrasonores. Ceci peut avoir les raisons suivantes:

- 1) Les animaux doivent prendre soin de ses jeunes près de l'épouvantail à ultrasons et ils ne vont pas les abandonner en aucun cas.
- 2) Il y a un manque de nourriture et les animaux peuvent seulement procurer la nourriture près de l'épouvantail à ultrasons (pas de alternatives).
- 3) Habitude aux sons ultrasonores. Des téléviseurs plus vieux dégagent aussi des sons ultrasonores (du transformateur du nombre des lignes). Il est possible que les animaux domestiques s'habituent aux sons ultrasonores.
- 4) Si des bêtes fauves ont laissé des marques d'odeur (p.ex. des martes), ces animaux veulent défendre son terrains et les sons ultrasonores ne vont pas les effrayer. En ce cas, veuillez nettoyer l'espace des marques d'odeur des animaux.

FIN Voit ruuvaamalla kiinnittää laite kuivaan paikkaan seinään. Ota huomioon että ultraäänet liikkuvat hyvin suoraviivaisesti (valon tavoin). Generaattori tulisi siksi sijoittaa niin että kaiutin on suunnattu mahdollisimman suoraan suojaattavaa kohdetta kohti. Esteet (esim. kaapit, ja hyllyköt) heittävät "varjon", ultraääni on näiden esteiden takana huomattavasti heikompi. Jos esimerkiksi tahdot käyttää laitetta hiirien torjuntaan tulisi sinun sijoittaa laite alas jalkalistan lähelle eikä ylös huoneen seinälle. Nämä saat parhaimman vaikuttuksen pieniin hiiroihin. Säätimellä asetat taajuuden. Muutat säätimen asetuksista kääntämällä piennellä ruuvitaitalla mustassa säätimessä sijaitsevaa pieniä valkoista nuolua. Kun käännät säätimen vasemmalle vasteeseen asti on äänien taajuus n. 12.000 Hz ja kultavissa ihmiskorvalla. Mitä pidemmälle oikealle käännät säädintä sitä korkeammaksi muuttuu ääni ja siirtyy tietystä pisteessä ihmisen kuuloalueen ulkopuolelle. Eläinlajin mukaan on tajaus, johan juuri nämä eläimet reagoivat erilaisen, ja on löydettävä kokeilemalla. Muutamia "kokemuksesta saatuja" arvoja on merkity taajuussäätimen asteikkoon. Lintujen torjumiseen tarvitaan yleensä matalampi taajuus (esim. 12 kHz), jonka myös ihmiset kuulevat. Jos siis tahdot suojata kirsikkapuusi tulee sinun kääntää säädin täysin vasemmalle. Jotta välttyttäisiin totuttuamisilmiöstä suosittelemme että karkotinta ei käytetä yhtäjaksoisesti, vaan kytinkellon avulla kytkeytäään päälle aikana, jolloin kyseisen eläin on toimelias. Laitteen kotelon oikeasta laidasta ulostuleviin kahteen johtoon kytketään käytöjänne 12V

FIN

tasajännitettä (pistokeverkkolaite tai paristo). Lian korkea käyttöjännite (>14V) vahingoittaa laitetta ja johtaa sen vioittumiseen. Koska jokaista laitetta on huolellisesti testattu ennen toimitusta ei korvaa vahinkotapausessa. Kiinnitä huomiota käyttöjännitteenten oikeaan napaisuuteen (plus plussaan ja miinus minukseen).

Voit nostaa ultraäänigeneraattorin tehoa suurempia pinta-aloja varten tai erilaisissa huoneissa liittämällä jokaiseen laitteeseen jopa 4kpl lisääkaiutinta. Tähän tarkoitukseen sopivat vain numerolla Kemo L002 saatavat erikoiskaiuttimet. Näissä kaiuttimilla on samanlainen kotelo kuin peruslaiteessa ja ne voi kiinnittää seinään samalla tavalla kuin peruslaite.

Pieni vilkkava LED lisääkaiuttimessa osoittaa kaiuttimen toiminnan käytön aikana. Kansin, koteloihin jne. upotusta vartentarojammeleisäkaiuttimeksipieto - suppilo-kaiutintamalli L001. Mallissa L001 ei kuitenkaan ole sisäänrakennettua LED:iä kuten mallissa L002! Päinvastoin kuin peruslaite, jota saa käyttää vain kuvissa tiloissa voi lisääkaiuttimia myös käyttää ulkonäkunhan suojaataan suoraltaa sateelta (asenna esim. räystään alle).

Vihje: Ultraäänet aiheuttaavat eläimille ainostaan hyvin voimakkaan rasituksen. Poikkeustapauksissa saattaa olla, että eläimiä ei saada karkottua ultraäänistä huolimatta. Tämä saattaa johtua seuraavista seikoista:

- 1) Eläimillä on ultraäänikarkottimen lähellä huollettavia poikasia, joita ne eivät jätä missään tapauksessa.
- 2) Ravintoaineista on puutetta, ja ravintoa löytyy ainostaan ultraäänikarkottimen lähetä (ei valinnanvaraana).
- 3) Eläimet ovat tottuneet ultraääniin. Vanhoista televisioista kuuluu myös ultraääniä (juovamuuntajasta). Talossa oleskelevat eläimet saattavat tottua siihen.
- 4) Kun petoeläimet jättävät hajumerkkejä (esim. näädät) tahtovat ne puolustaa reviirinsä, eikä niitä voida karkottaa ultraäänellä. Poista tässä tapauksessa hajumerkit tilasta.

GB The equipment can be screwed at a dry spot of a wall. Please pay attention to the fact that ultrasonic sounds extend very rectilinear (similar to light). Therefore, the generator should be arranged in such a way that the loudspeaker radiates directly on the area to be protected. Obstacles (e.g. cupboards, shelves) cast "shadows", the ultrasonic sound behind these obstacles is considerably weaker. So if you want to use it as banisher against e.g. mice, you should not install the generator at the top of the wall but at the baseboard. At this spot the effect on little mice is the strongest. The frequency can be adjusted by using the controller. To change the position of the controller use a little screwdriver and twist the white arrow in the black controller carefully. If the controller will be turned left side up to the stop, the sound is approx. 12.000 Hz and audible for human beings. The more you turn to the right the higher is the sound and from a certain point on no more audible for human beings. Every species of animal reacts on its own frequency which has to be tested accordingly. Some "practical values" are specified on the scale of the frequency controller. In order to scare away birds, usually lower frequencies (e.g. 12 kHz) are necessary which are also audible for human beings. Therefore, if you want to protect your cherry-tree turn the controller until the stop left hand. In order to avoid that the animals get accustomed to the frequency, we recommend not to operate this ultrasonic vermin scare permanently but only to have it switched on through a timer during the active periods of the vermins. The operating voltage of 12V d.c. voltage will be connected at the two wires coming out from the housing on the right side of the device (plug-in power supply or battery). Too high operating voltage (> 14V) is harmful to the device and leads to a defect. Since every device has been tested carefully before dispatch, compensation is not possible. Please also observe the correct polarity of the operating voltage (positive to positive and negative to negative).

To increase the effect of the ultrasonic generator on larger surfaces or in different rooms you may connect up to 4 additional loudspeakers to each device. For this purpose only the special loudspeakers Kemo No. L002 are suitable. Those have the same case as the base equipment and can be fastened at the wall, too, just like the base equipment. A little twinkling light emitting diode in the additional loudspeaker indicates the function of each additional loudspeaker during operation. For installation into ceilings, cases etc. we also offer our Piezo funnel-loudspeaker L001 as additional loudspeaker. However, L001 does not have any light emitting diode installed like the L002. Contrary to the base equipment which shall only be used in dry rooms, the additional loudspeakers can be used outside as well, provided they are protected from rain (e.g. mounting under the roof ledge).

Note: Ultrasonic sounds do merely represent a strong pestering for animals. It may happen in exceptional circumstances that it won't be possible to chase away the animals despite the ultrasonic sounds. This may have the following reasons:

- 1) The animals have to take care of their offspring close to the ultrasonic banisher and they will not leave them in any case.
- 2) There is a shortage of feed and feed can only be found close to the ultrasonic banisher (no alternatives).
- 3) Adaptation to ultrasonic sounds. Old television sets do also release ultrasonic sounds (from the line output transformer). Pets may get used to them.
- 4) If wild animals have left their scent marks (e.g. martens), then these animals want to defend their territory and ultrasonic sounds will not chase them away. In this case please clean the area where the animals have left their scent marks.

NL Het apparaat kan op een droge plaats aan de wand geschroefd worden. Er moet op gelet worden, dat ultrasonore geluiden zich zeer rechtlijnig (zoals bij het licht) voortplanten. Derhalve moet de generator dusdanig opgesteld worden, dat de luidspreker zo direct mogelijk naar de te beschermen oppervlakte straalt. Hindernissen (zoals bijv. kasten, opbergrekken) werpen "schaduwen" en het ultrasonore geluid wordt achter deze hindernissen beduidend zachter. Wanneer U het derhalve bijv. tegen muizen wilt gebruiken, dan moet U de generator niet boven aan de kamerwand, maar onder aan de plint opstellen. Daar is de werking bij de kleine muizen het sterkste. Met de regelaar wordt de frequentie ingesteld. De regelaar wordt versteld indien men met een kleine schroevendraaier de witte peil in de zwarte regelaar voorzichtig verdraait. Wanneer de regelaar naar de aanslag links gedraaid wordt, bedraagt de toonfrequentie ong. 12.000 Hz en is voor mensen hoorbaar. Hoe meer U naar rechts draait, des te hoger wordt de toon en is dan vanaf een bepaalde hoogte voor mensen niet meer waarneembaar. Afhankelijk van het diersoort, is de frequentie, waarop dit soort het sterkste reageert verschillend en moet uitgetest worden. Enige "ervaringswaarden" zijn op de schaal van de frequentieregelaar aangegeven. Om vogels te verdrijven, zijn in het algemeen lage frequenties noodzakelijk (bijv. 12 kHz), die ook voor mensen waarneembaar zijn. Wanneer U derhalve uw kerseboom wilt beschermen, dan moet U de regelaar naar de aanslag links draaien. Om een wennen-effect te vermijden, geven wij U de raad om deze ongedierteverjager niet continu te bedrijven, maar m.b.v. een schakelklok gedurende de actieve tijden van het ongedierte in te schakelen. Aan de beide draden, die rechts uit het huis komen, wordt de voedingsspanning van 12V gelijkspanning aangesloten (stekker netvoeding of batterij). Te hoge voedingsspanning (> 14V) is schadelijk voor het apparaat en voert tot defecten. Daar ieder apparaat voor verzending zorgvuldig werd getest, is een vervanging op coulancebasis niet mogelijk. Er moet ook gelet worden op een juiste poling van de voedingsspanning (plus aan plus en min aan min).

Om de werking van de ultrasone generator op grotere oppervlakten, of in verschillende ruimten te verhogen, kunnen aan ieder apparaat tot 4 stuks extra luidsprekers aangesloten worden. Hiervoor zijn alleen de onder No. Kemo L002 verkrijgbare speciale luidsprekers geschikt. Deze hebben hetzelfde huis als het basisapparaat en kunnen net als het basisapparaat aan de wand worden bevestigd. Een klein, blinkend LED in de extra luidspreker toont dan telkens de functie van de extra luidspreker gedurende het bedrijven aan. Voor het inbouwen in plafonds, kasten enz. bieden wij U als extra luidspreker ook onze piezotrechterluidspreker L001 aan. De L001 heeft echter geen ingebouwde LED, zoals de L002! In tegenstelling tot het basisapparaat, dat uitsluitend in droge ruimten mag worden bedreven, kunnen de extra luidsprekers ook buiten bedreven worden wanneer deze tegen directe regen beschut worden (bijv. onder een uitstekend dak monteren).

Tip: Ultrasone geluiden zijn meestal irritant voor dieren, het kan soms gebeuren dat de dieren er niet op reageren als:

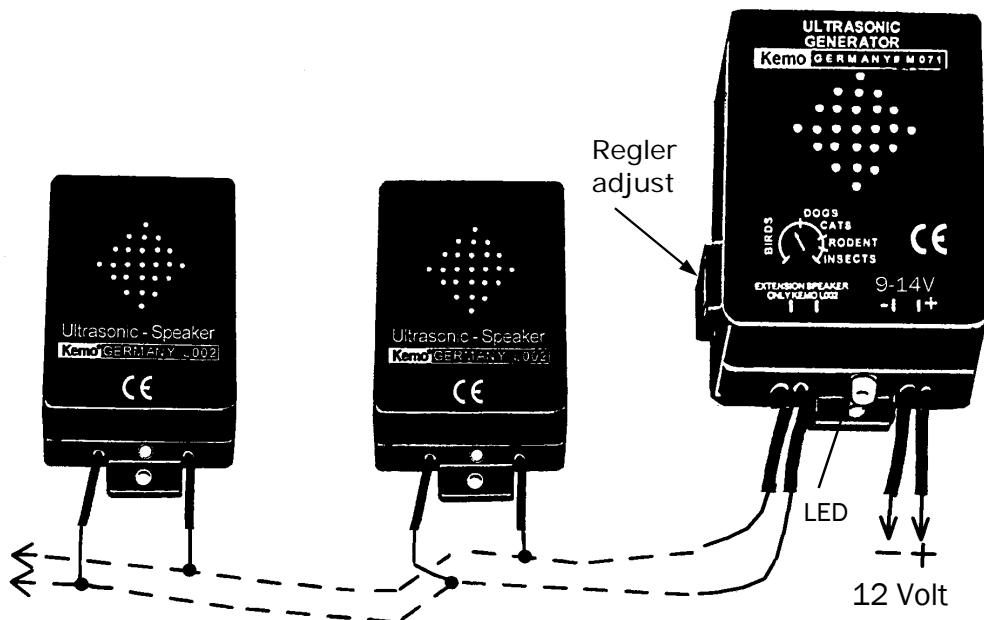
- 1) De dieren in nabije omgeving jongen hebben, en deze in geen geval verlaten.
- 2) Voedsel te kort is (geen uitwijk mogelijkheden).
- 3) Gewenning aan de ultrasone geluiden, oude tv toestellen geven ook een ultrasoon geluid (lijntrafo), maar doordat dit constant is wend men er aan.
- 4) Als roofdieren geuren achter gelaten hebben (voorbeter marter) en willen deze dieren hun eigen gebied verdedigen en laten zich door ultrasone geluiden niet wegjagen. In dit geval kunt U het beste die ruimte / omgeving schoonmaken van geuren.

P O aparelho pode ser aparafusado na parede num lugar seco. Tome atenção o som ultrasónico estende-se em linha recta (semelhante como a luz). O gerador deve ser ordenado, para que o alto-falante possa possivelmente na superfície protegida resplandescer directo. Obstáculos (exp. armários, estantes) lançam sombras, o som ultrasónico é por de tráz destes obstáculos sensivelmente mais baixo. Quando o usar por exp. contra ratos, então não o deve montar numa parede, mas sim no rodapé. Aqui é para o rato o efeito mais forte. Com o regulador é ajustada a frequência. O regulador é ajustado quando com uma chave de parafusos torcer com cuidado a branca ceta no preto regulador. Quando o regulador for torcido até ao encosto esquerdo, é o som cerca 12.000 Hz e para pessoas audível. Quanto mais se torcer para a direita, mais alto é o som, a partir de um ponto não é para pessoas mais audível. Conforme a espécie do animal, assim reage este diferente à frequência, tem de experimentar. Alguns valores empíricos estão indicados na escala do regulador de frequência. Para afugentar pássaros são em geral baixas freqüências necessárias (exp. 12 kHz), que também podem ser ouvidas por pessoas. Quando quiser proteger uma cerejeira deve torcer o regulador até ao encosto esquerdo. Para evitar um efeito habitual, recomendamos que o espantalho de bichos não funciona em funcionamento contínuo, mas sobre um relógio de conexão no tempo activo dos bichos. Nos dois fios que na parte esquerda da caixa do aparelho estão fora, é ligada a tensão de serviço de 12 V tensão contínua, (ficha de equipamento de alimentação a partir da rede ou bateria). Muita alta tensão de serviço (>14V) é prejudicável ao aparelho, e leva a defeito. Cada aparelho foi cuidadosamente examinado por a expedição não é uma substituição possível. Tome atenção à polaridade certa da tensão de serviço (positivo em positivo e negativo em negativo).

Para aumentar o efeito do ultrasónico gerador em maiores superfícies ou em lugares diferentes, podem ser ligados em cada aparelho 4 suplementares alto-falantes. Para isso são só adequados especiais alto-falantes, obtidos sobre o nr. Kemo L002. Estes tem a mesma caixa como o aparelho base e podem também como o aparelho base ser fixados na parede. Um pequeno brilhante diodo luminoso no suplemento alto-falante indica a respectiva junção do suplemento alto-falante durante o serviço. Para montagem nos tectos, caixas etc. oferecemos como suplemento alto-falante também o nosso piezo cônico alto-falante L001. O L001 não tem diodo luminoso montado como o L002! Em contraste para o aparelho base, que só pode exercer em lugar seco, podem os suplementos alto-falantes também exercer ao livre, quando forem protegidos contra chuva directa (exp. montar debaixo do beiral).

Indicação: som ultrasónico resulta em animais só um muito forte incomodo. Em caso excepcional pode acontecer que os animais apesar do som ultrasónico não se deixem afugentar. Podem ser os seguintes motivos:

- 1) Os animais tem na proximidade do som ultrasónico gado jovem para sustentar, que não pode abandonar.
- 2) Existe escassez de alimentos, e comida só se encontra na proximidade do som ultrasónico (nenhum desvio possível).
- 3) Hábito ao som ultrasónico. Velhos televisores dão também som ultrasónico (do transformador de saída de linhas). Animais domésticos podem possivelmente habituar-se.
- 4) Quando animais de rapina deixarem a sua marca de cheiro (exp.marta) então querem estes animais defender o seu distrito e não se deixam afugentar nem por o som ultrasónico. Neste caso limpe o lugar das marcas de cheiro dos animais.



Anschlußmöglichkeit von max. 4 Zusatzlautsprecher Typ Kemo L001 oder L002. Die Lautsprecher werden parallel angeschlossen (Kabellänge max. 50m).

Possibility to connect max. 4 additional loudspeakers, type Kemo L001 or L002. The loudspeakers will be connected parallel (max. cable length 50m).

