



© EAL GmbH, 16274, 04. 2024

**(D)** Art.-Nr.: 16274  
**Marder-Abwehrgerät Ultraschall**  
Bedienungsanleitung ..... 2

**(FR)** Réf. 16274  
**Appareil anti-martre ultrasons**  
Manuel de l'opérateur ..... 7

**(GB)** Art. no. 16274  
**Marten repellent device ultrasound**  
Operating instructions ..... 5

**(NL)** Art.nr. 16274  
**Marterverjager ultrasoon**  
Gebruiksaanwijzing ..... 10

**INHALT**

1. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH \_\_\_\_\_ 2  
2. LIEFERUMFANG \_\_\_\_\_ 2  
3. SPEZIFIKATIONEN \_\_\_\_\_ 2  
4. SICHERHEITSHINWEISE \_\_\_\_\_ 2  
5. SYMBOLERKLÄRUNG \_\_\_\_\_ 2  
6. BEDIENUNGSANLEITUNG \_\_\_\_\_ 3  
6.1. ÜBERSICHT \_\_\_\_\_ 3  
6.2. VORBEREITUNG \_\_\_\_\_ 3  
6.3. MONTAGE \_\_\_\_\_ 3  
6.4. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS \_\_\_\_\_ 3  
6.4.1 ANSCHLUSSART: AUTOMATISCH \_\_\_\_\_ 3  
6.4.2 ANSCHLUSSART: MIT WECHSELRELAIS \_\_\_\_\_ 3  
6.4.3 ANSCHLUSSART: DAUERBETRIEB \_\_\_\_\_ 3  
(NICHT ZULÄSSIG IM BEREICH DER STVZO) \_\_\_\_\_ 3  
6.5. ERSETZEN EINER DEFEKTEN SICHERUNG \_\_\_\_\_ 3  
7. WARTUNG UND PFLEGE \_\_\_\_\_ 3  
8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ \_\_\_\_\_ 4  
9. KONTAKTINFORMATIONEN \_\_\_\_\_ 4



**WARNUNG**

**Lesen Sie die Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise!**

**Nichtbeachtung kann zu Personenschäden, Schäden am Gerät oder Ihrem Eigentum führen!**

**Bewahren Sie die Originalverpackung, den Kaufbeleg sowie diese Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Bei der Weitergabe des Produkts geben Sie auch diese Anleitung weiter. Prüfen Sie vor Inbetriebnahme den Inhalt der Verpackung auf Unversehrtheit und Vollständigkeit!**

**1. BESTIMMUNGSGEMÄßER GEBRAUCH**

Das Marder-Abwehrgerät Ultraschall dient zum Schutz vor Marderschäden an PKWs und Wohnmobilen.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen Fähigkeiten oder ohne erforderliches Fachwissen benutzt zu werden. Kinder sind von dem Gerät fernzuhalten.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch gehört auch die Beachtung aller Informationen in dieser Anleitung, insbesondere die Beachtung der Sicherheitshinweise. Jede andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß und kann zu Sach- oder Personenschäden führen. Die EAL GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstehen.

**2. LIEFERUMFANG**

- 1 x Marder-Abwehrgerät Ultraschall
- 1 x Gebrauchsanleitung

**3. SPEZIFIKATIONEN**

- Betriebsspannung: 12 V
- Frequenz: 23 kHz ± 10 % pulsierend
- Stromaufnahme: 0,4 mA
- Abstrahlwinkel: 160°, effektiv
- Sicherung: F 200 mA, 250 V
- Lautsprecher: Piezo-Kalotte
- Schalldruck: max. 95 dB ± 15 %
- Funktionskontrolle: LED
- Abmessungen: ca. 63 x 50 x 22 [mm]
- Gewicht: ca. 0,040 kg

**4. SICHERHEITSHINWEISE**



• Das Warndreieck kennzeichnet alle für die Sicherheit wichtigen Anweisungen. Befolgen Sie diese immer, anderenfalls könnten Sie sich verletzen oder das Gerät könnte beschädigt werden.

• Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen.

• Reinigung und Benutzerwartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.



• Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen. Dieses kann für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden!

• Benutzen Sie dieses Produkt nur für die dafür vorgesehene Verwendung!

• Manipulieren oder zerlegen Sie das Gerät nicht!

• Verwenden Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit ausschließlich Zubehör oder Ersatzteile, die in der Anleitung angegeben sind, oder deren Verwendung durch den Hersteller empfohlen wird!

• Tragen Sie bei Arbeiten an der Batterie oder der elektrischen Anlage Ihres Fahrzeugs niemals Armbänder aus Metall. Es besteht Verletzungsgefahr.

• Lesen Sie im Handbuch Ihres Fahrzeugs über das Abklemmen der Batterie nach, oder fragen Sie Ihre Fachwerkstatt.

• Kontrollieren Sie regelmäßig den festen Sitz des Marder-Abwehrgeräts und der Anschlusskabel.

• Klemmen Sie das Gerät ab bzw. entfernen Sie die Sicherung im Pluskabel, wenn Sie das Fahrzeug fremdstarten oder die Batterie geladen wird. Bei diesen Vorgängen können Spannungsspitzen entstehen, die das Gerät beschädigen können.

• Reinigen Sie das Gerät niemals mit einem Dampfstrahler oder Hochdruckreiniger.

**5. SYMBOLERKLÄRUNG**



entspricht den EG-Richtlinien



gekennzeichnetes Elektroprodukt darf nicht in den Hausmüll geworfen werden

## 6. BEDIENUNGSANLEITUNG

### 6.1. ÜBERSICHT

- 1 Kontrollleuchte
- 2 Lautsprecher
- 3 Befestigungsglaschen
- 4 Plus (+) Anschlusskabel, rot
- 5 Minus (-) Anschlusskabel, schwarz

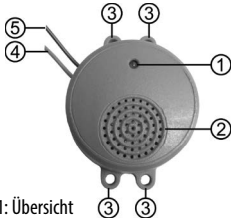


Bild 1: Übersicht

### 6.2 VORBEREITUNG

Reinigen Sie den Motorraum gründlich oder benutzen Sie das Vorbehandlungsspray Marder Duftmarken-Entferner, Artikelnummer 16265, bevor Sie das Marder-Abwehrgerät-Ultraschall montieren. Empfehlenswert ist auch die Reinigung des Fahrzeugunterbodens und des Stellplatzes.



#### ACHTUNG

Bevor Sie mit der Montage des Marder-Abwehrgeräts Ultraschall beginnen, lesen Sie im Handbuch Ihres Fahrzeugs über das Abklemmen der Batterie nach. Durch das Abklemmen der Batterie können Informationen der Fahrzeugelektronik, des Bordcomputers und Radioeinstellungen verloren gehen.

### 6.3 MONTAGE

Befestigen Sie das Marderabwehrgerät-Ultraschall so, dass der Schall frei austreten kann, ähnlich dem Lichtkegel einer Taschenlampe. Wählen Sie einen Befestigungsort aus, der sich möglichst weit oben im Motorraum befindet, um Beeinträchtigungen durch Schmutz und Wasser zu vermeiden. Halten Sie Abstand von Hitzequellen wie Auspuff, Katalysator und rotierenden Teilen. Achten Sie auf die gute Zugänglichkeit, um die Sicherung wechseln zu können. Bei engen Motorräumen kann es nötig sein, mehrere Marder-Abwehrgeräte einzubauen, da Ultraschall durch Hindernisse stark abgeschirmt wird.



Bild 2: Montage

### 6.4 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Überprüfen Sie zuerst ob die Klemme 15, geschaltetes Plus vom Zündschalter, bei ausgeschalteter Zündung auf Masse, Klemme 31, geschaltet wird. Ist dies der Fall, wählen Sie die Anschlussart „Automatisch“. Ist dies nicht der Fall können Sie das Gerät in der Anschlussart „mit Wechselrelais“ oder „Dauerbetrieb“ (nicht zulässig im Bereich der StVZO) anschließen.

Klemmen Sie die Batterie ab.

#### 6.4.1 ANSCHLUSSART: AUTOMATISCH

Schließen Sie das Pluskabel (rotes Kabel mit Sicherung) (Position 4 in der Übersicht) an Dauerplus, Klemme 30, an. Das Minuskabel (schwarzes Kabel) (Position 5 in der Übersicht) schließen Sie an das geschaltete Plus vom Zündschalter, Klemme 15, an. Das Gerät wird ausgeschaltet, wenn Sie die Zündung einschalten.

#### 6.4.2 ANSCHLUSSART: MIT WECHSELRELAIS

Für diese Anschlussart benötigen Sie zusätzlich noch ein 12 V Kfz-Wechsel-Relais (nicht im Lieferumfang enthalten). Verbinden Sie die Anschlüsse des Relais und des Marder-Abwehrgeräts-Ultraschall wie folgt:

- 30 an Dauerplus
- 85 an Masse, Klemme 31
- 86 an geschaltetes Plus vom Zündschalter, Klemme 15
- 87 wird nicht benötigt
- 87a an das rote Kabel des Ultraschallgeräts  
schwarzes Kabel des Ultraschallgeräts an Masse, Klemme 31

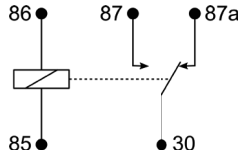


Bild 3: Schaltbild Wechselrelais

Das Gerät wird jetzt ausgeschaltet, wenn Sie die Zündung einschalten.

#### 6.4.3 ANSCHLUSSART: DAUERBETRIEB

##### (NICHT ZULÄSSIG IM BEREICH DER StVZO)

Schließen Sie das Pluskabel (rotes Kabel mit Sicherung) (Position 4 in der Übersicht) an Dauerplus, Klemme 30, an. Das Minuskabel (schwarzes Kabel) (Position 5 in der Übersicht) schließen Sie an Masse, Klemme 31, an. Das Gerät arbeitet jetzt im Dauerbetrieb, also auch während der Fahrt.

Klemmen Sie die Batterie wieder an und kontrollieren den festen Sitz der Polklemmen.

Stellen Sie sicher, dass durch die Montage des Marder-Abwehrgeräts-Ultraschall keine anderen Funktionen des Fahrzeugs beeinträchtigt werden.

Im Betrieb leuchtet die Kontrollleuchte in Intervallen auf.



Ultraschall kann von Menschen nicht wahrgenommen werden. Orientieren Sie sich bei der Überprüfung der Funktion an der Kontrollleuchte.



#### ACHTUNG

Bei langen Standzeiten kann die Batterie entladen werden.

#### 6.5 ERSETZEN EINER DEFEKTEN SICHERUNG

Schrauben Sie das Gehäuse des Sicherungshalters im Pluskabel auf. Ersetzen Sie die defekte Sicherung durch eine neue, gleichwertige, F 200 mA 250 V, Sicherung. Schrauben Sie den Sicherungshalter wieder zusammen.



Bild 4: Sicherung ersetzen

## 7. WARTUNG UND PFLEGE

Kontrollieren Sie regelmäßig die Befestigung und die Anschlusskabel. Sonst ist das Marder-Abwehrgerät bei bestimmungsgemäßen Gebrauch wartungsfrei.

## 8. HINWEISE ZUM UMWELTSCHUTZ



Das Symbol mit der durchgestrichenen Mülltonne bedeutet, dass Elektro- und Elektronikgeräte nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden dürfen. Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, Elektro- und Elektronikgeräte am Ende ihrer Lebensdauer einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Auf diese Weise wird eine umwelt- und ressourcenschonende Verwertung sichergestellt.

Batterien und Akkumulatoren, die nicht fest vom Elektro- oder Elektronikgerät umschlossen sind und zerstörungsfrei entnommen werden können, sind vor der Abgabe des Geräts an einer Erfassungsstelle von diesem zu trennen und einer vorgesehenen Entsorgung zuzuführen. Das Gleiche gilt für Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Gerät entnommen werden können.

Elektro- und Elektronikgerätebesitzer aus privaten Haushalten können diese bei den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von den Herstellern bzw. Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Sammelstellen abgeben. Die Abgabe von Altgeräten ist unentgeltlich.

Rücknahmepflichtig sind Händler mit einer Verkaufsfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte. Das Gleiche gilt für Lebensmittelhändler mit einer Gesamtverkaufsfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>, sofern sie dauerhaft oder zumindest mehrmals im Jahr Elektro- und Elektronikgeräte anbieten. Ebenso rücknahmepflichtig sind Fernabsatzhändler mit einer Lagerfläche von mindestens 400 m<sup>2</sup> für Elektro- und Elektronikgeräte oder einer Gesamtlagerfläche von mindestens 800 m<sup>2</sup>. Generell haben Vertreter die Pflicht, die unentgeltliche Rücknahme von Altgeräten durch geeignete Rücknahmemöglichkeiten in zumutbarer Entfernung zu gewährleisten.

Verbraucher haben die Möglichkeit zur unentgeltlichen Abgabe eines Altgeräts bei einem rücknahmepflichtigen Vertreter, wenn sie ein gleichwertiges Neugerät mit einer im Wesentlichen gleichen Funktion erwerben. Diese Möglichkeit besteht auch bei Lieferungen an einen privaten Haushalt. Im Fernabsatzhandel beschränkt sich die Möglichkeit einer unentgeltlichen Abholung bei Erwerb eines Neugeräts auf Wärmeüberträger, Bildschirmgeräte und Großgeräte, die mindestens eine Außenkante mit einer Länge von mehr als 50 cm besitzen. Der Vertreter hat den Verbraucher bei Abschluss des Kaufvertrags bezüglich einer entsprechenden Rückgabeabsicht zu befragen. Abgesehen davon können Verbraucher bis zu drei Altgeräte einer Geräteart bei einer Sammelstelle eines Vertreibers unentgeltlich abgeben, ohne dass dies an den Erwerb eines Neugeräts geknüpft ist. Allerdings dürfen die Kantenlängen der jeweiligen Geräte 25 cm nicht überschreiten.

Elektro- und Elektronikgeräte der Informations- und Kommunikationstechnik, wie zum Beispiel Computer oder Smartphones, enthalten häufig personenbezogene Daten. Verbraucher sind selbst dafür verantwortlich, diese vor der Abgabe der Geräte zu löschen.

## 9. KONTAKTINFORMATIONEN

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Deutschland

☎ +49 (0)202 42 92 83 0

✉ info@eal-vertrieb.com

🖨 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

🌐 www.eal-vertrieb.com



**CONTENTS**

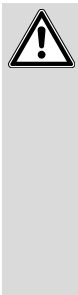
1. PROPER USE OF THE PRODUCT \_\_\_\_\_ 5  
 2. SCOPE OF DELIVERY \_\_\_\_\_ 5  
 3. SPECIFICATIONS \_\_\_\_\_ 5  
 4. SAFETY NOTES \_\_\_\_\_ 5  
 5. EXPLANATION OF SYMBOLS \_\_\_\_\_ 5  
 6. OPERATING INSTRUCTIONS \_\_\_\_\_ 5  
 6.1 OVERVIEW \_\_\_\_\_ 5  
 6.2 PREPARATION \_\_\_\_\_ 6  
 6.3 ASSEMBLY \_\_\_\_\_ 6  
 6.4 ELECTRICAL CONNECTION \_\_\_\_\_ 6  
 6.4.1 CONNECTION TYPE: AUTOMATIC \_\_\_\_\_ 6  
 6.4.2 CONNECTION TYPE: WITH CHANGEOVER RELAY \_\_\_\_\_ 6  
 6.4.3 CONNECTION TYPE: PERMANENT OPERATION \_\_\_\_\_ 6  
 (NOT PERMITTED FOR STVZO AREAS) \_\_\_\_\_ 6  
 6.5 REPLACING A DEFECTIVE FUSE \_\_\_\_\_ 6  
 7. MAINTENANCE AND CARE \_\_\_\_\_ 6  
 8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION \_\_\_\_\_ 6  
 9. CONTACT INFORMATION \_\_\_\_\_ 6

**3. SPECIFICATIONS**

Operational voltage: 12 V  
 Frequency: 23 kHz ± 10 % pulsing  
 Power consumption: 0.4 mA  
 Reflection angle: 160°, effective  
 Fuse: F 200 mA, 250 V  
 Loudspeaker: Piezo callotte  
 Acoustic pressure: max. 95 dB ± 15 %  
 Function check: LED  
 Dimensions: approx. 63 x 50 x 22 [mm]  
 Weight: approx. 0.040 kg

**4. SAFETY NOTES**

-  • The warning triangle labels all instructions important to safety. Always follow these otherwise you could injure yourself or damage the device.
- Children may not play with the device.
- Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.
-  • Do not treat packaging material carelessly. This may become a dangerous plaything for a child!
- Only use this product as intended!
- Do not manipulate or dismantle the device!
- For your own safety, only use accessories and spare parts that are stated in these Instructions or are recommended by the manufacturer!
- When working on the battery or the electrical system of your vehicle, never wear metal bracelets. There is a risk of injury.
- For instructions on disconnecting the battery, read the manual of your vehicle or ask your specialist workshop.
- Regularly check the firm seating of the marten repellent device and the connecting cable.
- Disconnect the device or remove the fuse in the plus cable, if you need to jump start the vehicle or quickly recharge the battery. These processes may involve voltage peaks which could damage the device.
- Never clean the device with a steam or pressure washer.



**WARNING**  
 Read the operating instructions through carefully prior to initial use and observe all of the safety notes!  
 Not observing such may lead to personal injury, damages to the device or your property!  
 Store the original packaging, the receipt and these instructions so that they may be consulted at a later date! When passing on the product, please include these operating instructions as well.  
 Please check the contents of package for integrity and completeness prior to use!

**1. PROPER USE OF THE PRODUCT**

The ultrasound marten repellent device is designed to protect cars and caravans from marten damage.

This device is not designed to be used by children or persons with limited metal abilities or without experience and/or lack of required specialist knowledge. Keep children away from the device.


The device is not designated for commercial use.


Utilisation according to the intended purpose also includes the observance of all information in these operating instructions, particularly the observance of the safety instructions. Any other utilisation is considered to be contrary to the intended purpose and may lead to material damages or personal injuries. EAL GmbH assumes no liability for damage resulting from improper use.

**2. SCOPE OF DELIVERY**

- 1 x Marten repellent device ultrasound
- 1 x Operating instructions

**5. EXPLANATION OF SYMBOLS**

 Complies with EC directives

 Labelled electrical products may not be disposed of in the household waste

**6. OPERATING INSTRUCTIONS**

**6.1 OVERVIEW**

- 1 Indicator light
- 2 Loudspeaker
- 3 Fixing lugs
- 4 Plus (+) connection cable, red
- 5 Minus (-) connection cable, black

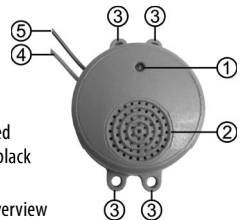


Figure 1: Overview

## 6.2 PREPARATION

Clean the engine compartment thoroughly or use the primer spray for removing marten scent marks, item number: 16265 before installing the ultrasound marten repellent device. We also recommend cleaning the underside of the vehicle and the site on which it stands.



### CAUTION

Before starting with the installation of the ultrasound marten repellent device, read the instructions in the manual of your vehicle regarding disconnecting the battery. Disconnecting the battery may result in information in the on-board computer and radio settings being lost.

## 6.3 ASSEMBLY

Install the ultrasound marten repellent device in such a way that the sound is able to spread freely, similar to the light cone of a torch. Select a position that is as high up as possible in the engine compartment to prevent the risk of influence from dirt and water. Ensure a good distance is left between the device and heat sources such as the exhaust, catalytic converter and rotating parts. Make sure that the fuse in the connecting cable is easily accessible. In very tight engine compartments, it may be necessary to install multiple marten repellent devices since the ultrasound can be shielded considerably by obstacles.



Figure 2: Mounting

## 6.4 ELECTRICAL CONNECTION

First check whether terminal 15, the switched plus from the ignition switch is switched to the earth terminal 31 when the ignition is switched off. If this is the case, choose the „Automatic“ connection method: If this is not the case, you may connect the device using the method „with changeover relay“ or „continuous operation“ (not permitted for StVZO areas (German road traffic regulations)).

Disconnect the battery.

### 6.4.1 CONNECTION TYPE: AUTOMATIC

Connect the plus cable (red cable with fuse) (Position 4 in the overview) to the permanent plus, terminal 30. Connect the minus cable (black cable with eyelet) (Position 5 in the overview) to the switched plus of the ignition switch, terminal 15. The device is switched off when the ignition is started.

### 6.4.2 CONNECTION TYPE: WITH CHANGEOVER RELAY

For this connection method, you will need an additional 12 V car changeover relay (not included in the scope of delivery). Connect the connections of the relay and the ultrasound marten repellent device as follows:

- 30 permanent plus
- 85 to earth, terminal 31
- 86 to the switched plus from the ignition switch, terminal 15
- 87 is not needed
- 87a to the red cable of the ultrasound device
- Black cable of the ultrasound device to earth, terminal 31

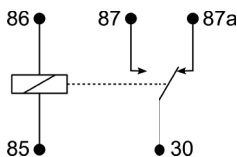


Figure 3: Circuit diagram of changeover relay

The device is now switched off when the ignition is started.

### 6.4.3 CONNECTION TYPE: PERMANENT OPERATION (NOT PERMITTED FOR STVZO AREAS)

Connect the plus cable (red cable with fuse) (Position 4 in the overview) to the permanent plus, terminal 30. Connect the minus cable (black cable with eyelet) (Position 5 in the overview) to the earth, terminal 31. The device will now operate permanently, thus also during travel.

Connect the battery again and check the firm seating of the pole clamps. Make sure that the installation of the ultrasound marten repellent device does not influence any other functions of the vehicle.

During operation, the indicator light lights up at intervals.



Ultrasound cannot be perceived by humans. Use the indicator light as a guide when checking the function.



### CAUTION

When the vehicle stands for a long time, the battery may discharge.

## 6.5 REPLACING A DEFECTIVE FUSE

Unscrew the housing of the fuse holder in the plus cable. Replace the defective fuse with a new, fuse of the same type F 200 mA 250V. Screw the fuse holder back together again.



Figure 4: Replace fuse

## 7. MAINTENANCE AND CARE

Check the fastening and the connection cables regularly. Otherwise, the marten repellent device is maintenance-free when used as intended.

## 8. NOTES REGARDING ENVIRONMENTAL PROTECTION



Do not dispose of electrical devices with the household waste! Electrical and electronic scrap must be collected separately and disposed of in an environmentally responsible manner for recycling. Please contact your community or city administration regarding disposal options for electrical and electronic scrap.

## 9. CONTACT INFORMATION

### EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Germany

+49 (0)202 42 92 83 0

+49 (0)202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com

www.eal-vertrieb.com

**SOMMAIRE**

1. UTILISATION CONFORME \_\_\_\_\_ 7  
 2. MATÉRIEL FOURNI \_\_\_\_\_ 7  
 3. SPÉCIFICATIONS \_\_\_\_\_ 7  
 4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ \_\_\_\_\_ 7  
 5. EXPLICATION DES SYMBOLES \_\_\_\_\_ 7  
 6. NOTICE D'UTILISATION \_\_\_\_\_ 7  
 6.1 VUE D'ENSEMBLE \_\_\_\_\_ 7  
 6.2 PRÉPARATION \_\_\_\_\_ 8  
 6.3 MONTAGE \_\_\_\_\_ 8  
 6.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE \_\_\_\_\_ 8  
 6.4.1 TYPE DE CONNEXION : AUTOMATIQUE \_\_\_\_\_ 8  
 6.4.2 TYPE DE CONNEXION : AVEC RELAIS COMMUTEUR \_\_\_\_\_ 8  
 6.4.3 TYPE DE CONNEXION: FONCTIONNEMENT CONTINU \_\_\_\_\_ 8  
 (PAS OCCASIONNEL DANS LE CADRE DU CODE DE LA ROUTE)  
 6.5 REMPLACER UN FUSIBLE DÉFECTUEUX \_\_\_\_\_ 8  
 7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE \_\_\_\_\_ 8  
 8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE \_\_\_\_\_ 9  
 L'ENVIRONNEMENT  
 9. DONNÉES DE CONTACT \_\_\_\_\_ 9



**AVERTISSEMENT**

Lisez attentivement la notice d'utilisation avant la mise en service et respectez toutes les consignes de sécurité!

Tout non-respect de ces consignes peut entraîner des dommages corporels, endommager l'appareil ou vos biens!

Conservez l'emballage d'origine, le justificatif d'achat et la présente notice pour vous y référer ultérieurement ! Si vous revendez ou remettez le produit à des tiers, veuillez également leur remettre cette notice d'utilisation.

Avant la mise en service, vérifiez que le contenu de l'emballage n'est pas endommagé et vérifiez si toutes les pièces sont présentes!

**1.UTILISATION CONFORME**

L'appareil de défense à ultrason contre les martres sert à la protection de dégâts provoqués par les martres sur les véhicules à moteur et les camping-cars.

Cet appareil n'est pas destiné à être utilisé par des enfants ou des personnes mentalement lésées ou ne disposant pas de l'expérience ou des connaissances nécessaires. Les enfants doivent rester à distance de cet appareil.

L'appareil n'est pas destiné à une utilisation industrielle ou commerciale.

L'utilisation conforme aux prescriptions implique également le respect de toutes les informations contenues dans ce mode d'emploi, en particulier le respect des consignes de sécurité. Toute autre utilisation est considérée comme non conforme et risque d'entraîner des dommages matériels ou corporels. EAL GmbH décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme.

**2. MATÉRIEL FOURNI**

- 1 x Appareil anti-martre ultrasons
- 1 x Mode d'emploi

**3. SPÉCIFICATIONS**

- Tension de service : 12 V
- Fréquence : 23 kHz ± 10 % pulsatif
- Consommation électrique : 0,4 mA
- Angle de rayonnement : 160°, efficace
- Fusible : F 200 mA, 250 V
- Haut-parleur : piézo-calotte
- Pression acoustique: max. 95 dB ± 15 %
- Contrôle de fonctionnement: LED
- Dimensions: env. 63 x 50 x 22 [mm]
- Poids: env. 0,040 kg

**4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ**



Le triangle d'avertissement indique toutes les instructions relatives à la sécurité. Respectez-les à tout moment car vous risqueriez sinon de vous blesser ou l'appareil risquerait d'être endommagé.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil.

Les tâches de nettoyage et d'entretien à effectuer chez soi ne doivent pas être exécutées par des enfants qui ne sont pas sous surveillance.



Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Il pourrait devenir un jouet dangereux pour les enfants !

N'utilisez cet appareil qu'aux fins pour lesquelles il a été prévu !

Ne trafiquez pas l'appareil et ne le désassemblez pas !

Pour votre sécurité, utilisez exclusivement des accessoires ou pièces de rechange indiqué(e)s dans les instructions ou dont l'usage est recommandé par le fabricant !

Lorsque vous travaillez sur les piles ou sur l'installation électrique de votre véhicule, ne portez jamais de bracelets en métal. Il y a risque de blessure.

Concernant le débranchement des piles, veuillez lire le manuel de votre véhicule ou adressez-vous à votre garagiste.

Contrôlez régulièrement la bonne position de l'appareil de défense contre les martres et le câble de raccord.

Débranchez l'appareil et retirez le fusible dans le câble positif si vous démarrez le véhicule ou si les piles sont chargées rapidement. Des pics de tension peuvent survenir lors de ces processus, ce qui peut endommager l'appareil.

Ne nettoyez jamais l'appareil avec des jets de vapeurs ou au karcher.

**5. EXPLICATION DES SYMBOLES**



Correspond aux directives de la CE



L'appareil électrique marqué ne peut pas être jeté dans les ordures ménagères.

**6. NOTICE D'UTILISATION**

**6.1 VUE D'ENSEMBLE**

- 1 Lampe témoin
- 2 Haut-parleur
- 3 Pattes de fixation
- 3 Câble de raccordement positif (+), rouge
- 5 Moins (-) câble de raccordement, noir

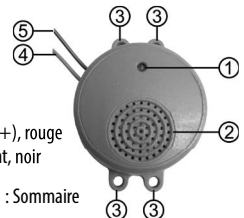


Figure 1 : Sommaire

## 6.2 PRÉPARATION

Nettoyez le compartiment moteur en profondeur ou utilisez un spray de pré-traitement d'élimination d'odeur de marte numéro d'article : 16265 avant de monter l'appareil de défense à ultrason contre les martres. Il est également recommandé de nettoyer le bas de caisse de la voiture ainsi que les places assises.



### ATTENTION

Avant de commencer le montage de l'appareil de défense à ultrason contre les martres, lisez les informations pour le débranchement des piles dans le mode d'emploi de votre véhicule. Les informations de l'ordinateur de bord et les installations radio peuvent être perdues lors du débranchement des piles.

## 6.3 MONTAGE

Installer l'appareil de sorte que le son puisse sortir facilement, de la même façon que le faisceau lumineux d'une lampe de poche. Choisissez un endroit de fixation se trouvant dans le compartiment moteur afin d'éviter des détériorations dues à de la saleté ou à de l'eau. Maintenez à distance des sources de chaleur telles que l'échappement, le catalyseur et les pièces rotatives. Veillez à ce que le fusible soit facilement accessible dans le câble de raccordement. Dans les compartiments moteur étroits, il peut être nécessaire de monter plusieurs appareils de défense à ultrason contre les martres car l'ultrason peut être fortement isolé par des obstacles.



Figure 2: Montage

## 6.4 BRANCHEMENT ÉLECTRIQUE

Vérifiez d'abord si la pince 15, + du commutateur d'allumage branché, lors d'allumage branché à la masse, pince 31, est branchée. Dans ce cas, choisissez le mode de branchement « Automatique ». Si ce n'est pas le cas, vous pouvez connecter l'appareil en mode « avec relais commutateur » ou « fonctionnement continu » (pas occasionnel dans le cadre du Code de la Route).

Débranchez les piles.

### 6.4.1 TYPE DE CONNEXION : AUTOMATIQUE

Connectez le câble + (câble rouge avec fusible) (position 4 dans l'aperçu) au + continu, pince 30. Connectez le câble - (câble noir avec œillet en anneau) (position 5 dans l'aperçu) au + branché du commutateur d'allumage, pince 15. L'appareil est éteint lorsque l'allumage est branché.

### 6.4.2 TYPE DE CONNEXION : AVEC RELAIS COMMUTATEUR

Pour ce type de branchement, vous aurez besoin d'un relais commutateur 12V (non fourni à la livraison). Branchez le relais et l'appareil de défense à ultrason contre les martres comme suit :

- 30 au + permanent
- 85 à la masse, pince 31
- 86 au + branché du commutateur, pince 15
- 87 n'est pas nécessaire
- 87a au câble rouge de l'appareil à ultrason
- câble noir de l'appareil à ultrason à la masse. Pince 31

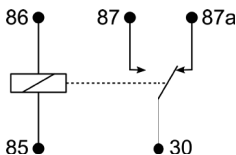


Figure 3: Schéma de branchement relais commutateur

L'appareil est maintenant éteint lorsque l'allumage est branché.

### 6.4.3 TYPE DE CONNEXION: FONCTIONNEMENT CONTINU (PAS OCCASIONNEL DANS LE CADRE DU CODE DE LA ROUTE)

Connectez le câble + (câble rouge avec fusible) (position 4 dans l'aperçu) au + continu, pince 30. Connectez le câble - (câble noir avec œillet à anneau) (position 5 dans l'aperçu) à la masse, pince 31. L'appareil fonctionne maintenant en mode continu, donc aussi pendant le trajet.

Rebranchez les piles et contrôlez la bonne position des pinces de polarité. Assurez-vous qu'aucune autre fonction du véhicule ne soit compromise lors du montage de l'appareil de défense à ultrason contre les martres.

En fonctionnement, le témoin lumineux s'allume à intervalles réguliers.



Les ultrasons ne peuvent pas être perçus par l'homme. Orientez-vous vers le voyant de contrôle pour vérifier le fonctionnement.



**ATTENTION**  
Les piles peuvent être déchargées après une longue période de non-utilisation.

## 6.5 REMPLACER UN FUSIBLE DÉFECTUEUX

Dévissez le boîtier du porte-fusible dans le câble +. Remplacez le fusible défectueux par un neuf de la même valeur, F 200 mA 250V, fusible. Révissez le porte-fusible.



Figure 4: Remplacer le fusible

## 7. ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Contrôlez régulièrement la fixation et les câbles de raccordement. Sinon, l'appareil de défense contre les martres ne nécessite aucun entretien s'il est utilisé conformément à sa destination.



## 8. REMARQUES RELATIVES À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT



Ne jetez pas les appareils électriques aux ordures ! Les appareils électriques et électroniques usagés doivent être collectés séparément et être remis aux services de recyclage. Renseignez-vous quant aux possibilités d'élimination d'appareils électriques et électroniques usagés auprès de votre administration communale ou municipale.




Points de collecte sur [www.quefairedemesdechets.fr](http://www.quefairedemesdechets.fr)  
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !




## 9. DONNÉES DE CONTACT


 **EAL GmbH**

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Allemagne

 +49 (0)202 42 92 83 0

 [info@eal-vertrieb.com](mailto:info@eal-vertrieb.com)

 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

 [www.eal-vertrieb.com](http://www.eal-vertrieb.com)

## INHOUD

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1.    | REGLEMENTAIR GEBRUIK   | 10 |
| 2.    | LEVERINGSOMVANG  | 10 |
| 3.    | SPECIFICATIES  | 10 |
| 4.    | VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN  | 10 |
| 5.    | UITLEG BIJ DE SYMBOLEN   | 10 |
| 6.    | GEbruiksaanwijzing   | 11 |
| 6.1   | OVERZICHT  | 11 |
| 6.2   | VOORBEREIDING  | 11 |
| 6.3   | MONTAGE  | 11 |
| 6.4   | ELEKTRISCHE AANSLUITING  | 11 |
| 6.4.1 | TYPE AANSLUITING: AUTOMATISCH                                      | 11 |
| 6.4.2 | TYPE AANSLUITING: MET WISSELRELAIS                                 | 11 |
| 6.4.3 | TYPE AANSLUITING: CONTINUEDRIJF<br>(NIET TOEGESTAAN VOLGENS STVZO) | 11 |
| 6.5   | EEN DEFECTE ZEKERING VERVANGEN                                     | 11 |
| 7.    | ONDERHOUD EN VERZORGINGE   | 11 |
| 8.    | INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU                      | 11 |
| 9.    | CONTACTINFORMATIE  | 11 |



### WAARSCHUWING

Lees voorafgaand aan de ingebruikname de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem alle veiligheidsvoorschriften in acht!

Het niet naleven hiervan kan letsel, schade aan het product of uw eigendom veroorzaken!

Bewaar de oorspronkelijke verpakking, het aankoopbewijs en deze gebruiksaanwijzing om deze later te kunnen raadplegen! Geef bij doorgeven van het apparaat eveneens de bedieningshandleiding door.

Controleer voor de ingebruikname de inhoud van de verpakking eerst op beschadigingen en volledigheid!

### 1. REGLEMENTAIR GEBRUIK

Het marterverjager ultrasoon wordt gebruikt om auto's en campers te beschermen tegen marterschade.

Het apparaat mag niet worden gebruikt door kinderen, personen met beperkte geestelijke vaardigheden of zonder ervaring en/of gebrek aan kennis. Kinderen moeten uit de buurt van het apparaat worden gehouden.

Het apparaat is niet bedoeld voor bedrijfsmatig gebruik.

Tot het reglementair gebruik behoort ook de inachtneming van alle informatie in deze handleiding, vooral de inachtneming van de veiligheidsvoorschriften. Elk ander gebruik geldt als niet-reglementair en kan materiële schade of persoonlijk letsel veroorzaken. EAL GmbH is niet aansprakelijk voor schade als gevolg van niet-reglementair gebruik

### 2. LEVERINGSOMVANG

1 x Marterverjager ultrasoon

1 x Gebruiksaanwijzing

### 3. SPECIFICATIES

|                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| Bedrijfsspanning: | 12 V                    |
| Frequentie:       | 23 kHz ± 10 % pulserend |
| Stroomopname:     | 0,4 mA                  |
| Stralingshoek:    | 160°, effectief         |
| Zekering:         | F 200 mA, 250 V         |
| Luidspreker:      | piëzo-tweeter           |
| Geluidsdruk:      | max. 95 dB ± 15 %       |
| Funcctiecontrole: | LED                     |
| Afmetingen:       | ca. 63 x 50 x 22 [mm]   |
| Gewicht:          | ca. 0,040 kg            |

### 4. VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN



- De waarschuwingdriehoek geldt als aanduiding van alle voor de veiligheid belangrijke aanwijzingen. Neem deze te allen tijde in acht, anders kan lichamelijk letsel of schade aan het apparaat het gevolg zijn.

- Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

- Reiniging en onderhoud mag niet zonder toezicht door kinderen worden uitgevoerd.



- Laat het verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden!

- Gebruik dit product uitsluitend waarvoor het is bedoeld!

- Manipuleer of demonteer het product niet!

- Gebruik voor uw eigen veiligheid uitsluitend toebehoren of reserveonderdelen die in de gebruiksaanwijzing staan vermeld of waarvan het gebruik door de fabrikant wordt aanbevolen!

- Draag nooit metalen armbanden bij werkzaamheden aan de accu of de elektrische installatie van uw voertuig. Er bestaat gevaar voor letsel.

- Lees de informatie over het loskoppelen van accu's in het handboek van uw voertuig of informeer hierover bij uw garage.

- Controleer regelmatig of het marterverjager en de aansluitkabel goed vastzitten.

- Koppel het apparaat af of verwijder de zekering in de pluskabel bij een jumpstart van het voertuig of als de accu snel wordt opgeladen. Bij deze werkzaamheden kunnen spanningspieken ontstaan die het apparaat kunnen beschadigen.

- Reinig het product nooit met een stoom- of hogedrukreiniger.

### 5. UITLEG BIJ DE SYMBOLEN



Komt overeen met de EG-richtlijnen

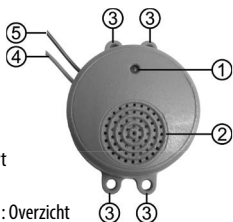


Een elektrisch product met deze markering mag niet als afval via het huisvuil worden afgevoerd

## 6. GEBRUIKSAANWIJZING

### 6.1 OVERZICHT

- 1 Controlelampje
- 2 Luidspreker
- 3 Bevestigingsogen
- 4 Plus (+) aansluitkabel, rood
- 5 Minus (-) aansluitkabel, zwart



Afbeelding 1: Overzicht

### 6.2 VOORBEREIDING

Reinig de motorruimte grondig of gebruik de voorbehandelingspuitbus met martergeurverwijderaar, artikelnummer 16265 voordat u het marterverjager ultrasoon monteert. Wij adviseren tevens om de bodemplaat van het voertuig en de parkeerplaats te reinigen.



#### LET OP

Lees voordat u het marterverjager ultrasoon gaat monteren de handleiding van uw voertuig over hoe de accu moet worden losgekoppeld. Door het loskoppelen van de accu kunnen informatie van de boordcomputer en radio-instellingen verloren gaan.

### 6.3 MONTAGE

Bevestig het marterverjager ultrasoon zodanig dat het geluid vrij kan ontsnappen, vergelijkbaar met de lichtbundel van een zaklamp. Kies een zo hoog mogelijke montageplaats in het motorcompartiment om aantasting door vuil en water te voorkomen. Plaats het apparaat zo ver mogelijk uit de buurt van warmtebronnen, zoals uitlaat, katalysator en draaiende delen. Let erop dat de zekering in de aansluitkabel goed toegankelijk moet zijn. In kleine motorcompartimenten kan het nodig zijn om meerdere marter-afweerapparaten te installeren omdat het ultrasoongeluid sterk wordt afgeschermd door obstakels.



Afbeelding 2: Montage

### 6.4 ELEKTRISCHE AANSLUITING

Controleer eerst of klem 15, de geschakelde plus van het contactslot, bij uitgeschakelde ontsteking naar massa, klem 31, wordt geschakeld. Als dat het geval is, selecteert u verbindingstype „automatisch“. Als dit niet het geval is, kunt u het apparaat in verbindingstype „met wisselrelais“ of „continubedrijf“ aansluiten (niet toegestaan volgens StVZO).

Koppel de accu los.

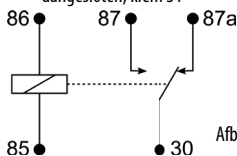
#### 6.4.1 TYPE AANSLUITING: AUTOMATISCH

Sluit de pluskabel (rode kabel met zekering) (positie 4 in de overzicht) aan op de permanente plus, klem 30. De minkabel (zwarte kabel met ringoog) (positie 5 in de overzicht) sluit u aan op de geschakelde plus van het contactslot, klem 15. Het apparaat wordt uitgeschakeld bij het aanzetten van het contact.

#### 6.4.2 TYPE AANSLUITING: MET WISSELRELAIS

Voor dit type verbinding hebt u nog een extra 12 V-wisselrelais voor de auto nodig (niet inbegrepen). Sluit de aansluitingen van het relais en het marterverjager ultrasoon als volgt aan:

- 30 aan permanente plus
- 85 aan massa, klem 31
- 86 aan geschakelde plus van contactslot, klem 15
- 87 wordt niet gebruikt
- 87a aan de rode kabel van het ultrasoonapparaat
- De zwarte kabel van het ultrasoonapparaat wordt op massa aangesloten, klem 31



Afbeelding 3: Schakelschema wisselrelais

Het apparaat wordt nu uitgeschakeld bij het aanzetten van het contact.

### 6.4.3 TYPE AANSLUITING: CONTINUBEDRIJF (NIET TOEGESTAAN VOLGENS STVZO)

Sluit de pluskabel (rode kabel met zekering) (positie 4 in de overzicht) aan op de permanente plus, klem 30. De minkabel (zwarte kabel met ringoog) (positie 5 in de overzicht) sluit u aan op massa, klem 31. Het apparaat werkt nu in continubedrijf, ook tijdens het rijden.

Sluit de accu weer aan en controleer of de accupolen goed vastzitten. Zorg ervoor dat door de installatie van het marterverjager ultrasoon geen andere voertuigfuncties worden beïnvloed.

Tijdens de werking brandt het controlelampje met tussenpozen.



Ultrasoon geluid kan door mensen niet worden waargenomen. Gebruik het indicatielampje als leidraad bij het controleren van de functie.



#### LET OP

**Bij langdurige periodes van inactiviteit kan de accu leegraken!**

### 6.5 EEN DEFECTE ZEKERING VERVANGEN

Schroef de behuizing van de zekeringhouder in de pluskabel los. Vervang de defecte zekering door een nieuw, gelijkwaardig type zekering: F 200 mA 250 V. Schroef de zekeringhouder weer in elkaar.



Afbeelding 4: Vervang de zekering

## 7. ONDERHOUD EN VERZORGINGE

Controleer regelmatig de bevestiging en de aansluitkabels. Voor het overige is het marterafweermiddel onderhoudsvrij bij gebruik overeenkomstig de bestemming.

## 8. INFORMATIE OVER DE BESCHERMING VAN HET MILIEU



Gooi elektrische apparaten niet weg met het gewone huishoudelijke afval! Afgedankte elektrische en elektronische apparaten moeten gescheiden worden ingezameld en op milieuvriendelijke wijze worden gerecycled. U kunt informatie inwinnen bij uw gemeente- of stadsbestuur over de afvoermogelijkheden voor afgedankte elektrische- en elektronische apparaten.

## 9. CONTACTINFORMATIE

### 📍 EAL GmbH

Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal, Duitsland

☎ +49 (0)202 42 92 83 0

📠 +49 (0) 202 42 92 83 – 160

✉ info@eal-vertrieb.com

🌐 www.eal-vertrieb.com



**EAL GmbH**  
Otto-Hausmann-Ring 107  
42115 Wuppertal  
Deutschland

+49 (0)202 42 92 83 0  
+49 (0) 202 42 92 83 – 160

info@eal-vertrieb.com  
www.eal-vertrieb.com