



- DE** Gebrauchsanweisung
- FR** Mode d'emploi
- GB** Instruction for use
- NL** Gebruikshandleiding
- RO** Instrucțiuni de utilizare

**Gebrauchsanweisung**  
**Marder-Maus-Schock**  
**Mit 3-fach-Schutz**  
Art.-Nr. 78540

Sehr geehrter Kunde,  
herzlichen Glückwunsch zum Erwerb eines unserer Qualitätsprodukte. Bitte lesen Sie die Gebrauchsanweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig durch und bewahren Sie diese auf.

### **Funktionsweise**

Das **Marder-Maus-Schock**-Gerät erzeugt ein **akustisches Signal** mit einer Frequenz von 12 - 24 kHz in Intervallen von je ca. 22 Sekunden Ein- und Ausschaltzeit. Durch den Frequenzbereich von 12 – 24 kHz wird eine Gewöhnung der zu vertreibenden Tiere an den Schall verringert. Zusätzlich verfügt das Gerät über 4 x 2 spezielle **Hochspannungsplättchen** „Plus/Minus“ an 2 Kabeln. Die mit Plus gekennzeichneten Plättchen werden über einen Kondensator im Gerät auf ca. 400 +/- 50 Volt aufgeladen. Die Kontaktplättchen werden immer paarweise (plus/minus nebeneinander) im Motorraum montiert, so dass ein Eindringen der Marder oder Maus bei gleichzeitiger Berührung beider Plättchen (+/-) einen schmerzhaften - aber nicht tödlichen - elektrischen Schlag bekommt. In der Zeit, in der der Kondensator die Spannung wiederaufbaut, hat das Tier die Möglichkeit, den Motorraum zu verlassen, ohne aufgrund einer andauernden Hochspannung und der damit verbundenen Muskeldauerkontraktion getötet zu werden. Als dritte Marder-Mäuse-Abwehrfunktion wird bei Auslösung der Hochspannung, ein 6-faches **LED-Blitzlicht** erzeugt, das die Eindringlinge erschreckt und abwehrt.

### **Montage**

Das **Marder-Maus-Schock**-Gerät wird mit Blechschrauben oder Kabelbindern im Motorraum an der Karosserie befestigt. Das Anschlusskabel zur Autobatterie ist so zu verlegen, dass es nicht mit beweglichen oder heißen Teilen (z.B. Lüfterrad, Auspuffkrümmer) in Berührung kommt.

### **ACHTUNG:**

**Ein direkter Kontakt zwischen den Hochspannungsplättchen (Plus) und den mit Minus gekennzeichneten Plättchen oder der Fahrzeugmasse führt zu einem Kurzschluss, der das komplette Gerät zerstören kann.**

**Die Montage sollte durch autorisiertes Fachpersonal erfolgen!**

Bitte bringen Sie den mitgelieferten Warnaufkleber gut sichtbar im Motorraum an (z.B. auf dem Luftfiltergehäuse oder am Marderschock Gerät direkt).



**Achtung Hochspannung!**  
**Vor Servicearbeiten im Motorraum das Gerät von der Batterie trennen! Mindestens 30 Sekunden warten, bis sich die Hochspannung abgebaut hat.**

### **Elektrischer Anschluss**

Das Gerät wird direkt an die Autobatterie angeschlossen. Das rote Kabel wird mit dem Pluspol, das braune mit dem Minuspol verbunden. Das graue Kabel wird an Klemme 15 (Zündschloss, Autoradio) der Autobatterie angeschlossen. Die Steuerung schaltet das Gerät automatisch ein, wenn die Zündung abgeschaltet wird, und automatisch aus, wenn die Zündung eingeschaltet wird. Dies erhöht die Lebensdauer des Gerätes, da es nur bei abgeschaltetem Motor in Betrieb genommen wird.

Das spritzwassergeschützte Marder-Maus-Schock-Gerät vertreibt Marder und Mäuse **3-fach mit innovativer Technik** mittels eines akustischen Signals (moderne 12 - 24 kHz-Frequenz im Intervall), hoch effektive Hochspannung + hellem, erschreckendes Licht. Das Gerät wird direkt an die Autobatterie angeschlossen. Die Kontaktplättchen werden an den vom Verbiss gefährdeten Stellen im Motorraum oder an der vermuteten Eintrittsöffnung paarweise (+/-) verteilt angebracht. Marderbiss und Mäuseverunreinigungen im Motorraum werden verhindert.

Falls der Anschluss über die Klemme 15 defekt ist, schaltet sich das Gerät sicherheitshalber bei Fahrzeugstillstand nach ca. 60 Sekunden wieder automatisch ein bzw. bei durch den Motor erzeugte Vibrationen oder während des Fahrbetriebs aus (Abschaltautomatik). Das Gerät ist nur aktiviert, wenn das Fahrzeug parkt. Dies schont die Autobatterie.

**Wichtiger Hinweis! Es muss darauf geachtet werden, dass das Marder-Maus-Schock-Gerät nach dem Motorstart bzw. während der Fahrt ausgeschaltet ist (Anschluss des grauen Kabels an die Klemme 15). Sollte dies nicht möglich sein, so muss das Gerät an eine vibrationsreiche Stelle im Motorraum sicher befestigt werden, damit der Vibrationssensor beim Motorstart das Gerät ausschaltet.**

Zusätzlich verfügt das Gerät über einen manuellen An/Aus-Schalter für eine Funktionsunterbrechung während Servicearbeiten im Fahrzeug.

NEU: Das Marderschock-Gerät verfügt bei schwacher Autobatterie mit einer Spannung von ca. weniger als 11 Volt über eine automatische Abschaltung, die ein Tiefentladen durch das Marderschock-Gerät verhindert. Wurde diese „Car-Battery-Controll“ (CPC) aktiviert, ist das Marderschock-Gerät außer Betrieb und schützt die Autobatterie. Steigt die Batteriespannung (durch Batterietausch bzw. Regeneration) auf ca. 11 Volt oder höher, schaltet sich das Marderschock-Gerät wieder in den Aktiv-Modus.

**Wichtiger Hinweis! Elektrisches Anschluss CAN/BUS System:  
Sollte Ihr Fahrzeug über ein CAN/BUS System verfügen,  
installieren Sie das graue Kabel an der Sicherung der  
Klemme 15**

### **Einbauhinweise**

Das **Marder-Maus-Schock**-Gerät sollte an einer Stelle des Motorraumes eingebaut werden, die vor Spritzwasser und allgemeiner Verschmutzung geschützt ist. Die Kabel der Hochspannungsplättchen müssen so verlegt werden, dass die blanken Plättchenoberseiten keine elektrischen oder Masseteile berühren können. Die Hochspannungsplättchen haben an den 4 Ecken jeweils eine Bohrung von 3,1 mm Durchmesser. Durch 2 Löcher sind die Leitungen gezogen. Die 2 freien Bohrlöcher sind zur Befestigung an der Karosserie mit Blechschrauben (2,9 mm) oder Kabelbindern vorgesehen. **Beim Anschrauben der Plättchen an die Karosserie ist darauf zu achten, dass der Schraubenkopf die Metallfläche (Hochspannungsfläche) des Plättchens nicht berührt.** Die Plättchen sollten so verlegt werden, dass ein in den Motorraum eindringender Marder diese zwangsläufig berührt. Nur bei gleichzeitigem Kontakt mit dem Masseplättchen (Minus) und einem mit Plus gekennzeichneten Plättchen (+) wird ein Stromstoß abgegeben. Es wird daher empfohlen, die Kontaktplättchen an den vom Verbiss gefährdeten Stellen im Motorraum oder an der vermuteten Eintrittsöffnung paarweise (+/-) verteilt anzubringen. Auch wenn im Regelfall die Autoelektrik vollständig isoliert ist, sollte darauf geachtet werden, die Plättchen so zu verlegen, dass keine leitenden Bauteile berührt werden können. Funkenüberschläge von den Plättchen zu Teilen der Autoelektrik kann es nicht geben, da die anliegende Spannung von 400 +/- 50 Volt nur Funken von max. 0,7 mm Länge erzeugen könnte. Ein Abstand von 5 mm zu anderen elektrischen Teilen schließt evtl. Gefahren aus.

**Wichtig** : Es ist unbedingt darauf zu achten, dass die Metallflächen der Plättchen weder stark verschmutzt sind noch ständiger Nässe ausgesetzt werden können. Dies könnte Kriechströme erzeugen, die zu einem Kurzschluss und damit zum Ausfall der Hochspannung führen können. Gegenüber normaler Luftfeuchtigkeit bestehen keine Anwendungsbedenken.

**HINWEIS:** **Sollten Sie Ihr Kraftfahrzeug für längere Zeit nicht mehr in Betrieb nehmen, so achten Sie bitte darauf, dass das Gerät in diesem Zeitraum abgeklemmt wird.**

Als zusätzliche Sicherheit kann das Plus-Plättchen mit einer isolierten Drahtbrücke gegen das Minus-Plättchen angeschlossen werden, um eine gezielte Entladung herbeizuführen. Bei Servicearbeiten im Motorraum muss das Gerät (durch Entfernen der Sicherung oder mittels des Schalters) abgeschaltet werden. Es muß mindestens 3 Minuten gewartet werden, bis sich die Hochspannung an den Plättchen abgebaut hat.

### **Allgemeine Hinweise**

Wurde Ihr Fahrzeug bereits von Mardern besucht, haben die Tiere höchstwahrscheinlich Duftmarken zur Revierkennzeichnung hinterlassen. Diese Gerüche müssen vor der Montage des Marderschockgerätes unbedingt entfernt werden, da andere Marder u. U. sogar in einen verbissgeschützten Motorraum eindringen könnten. Am besten geschieht dies durch eine gründliche Motorwäsche. Außerdem hinterlassen die Tiere ihre Duftmarken oftmals unter dem Fahrzeug, z.B. auf dem Parkplatz. Es empfiehlt sich daher, diese Spuren mit Spülmittel und Schrubber zu entfernen, um dem Marder keine Veranlassung zu geben, sein Revier verteidigen zu müssen. Aufgrund der elektronischen Steuerung kann das Licht der LED-Kontrolllampe stärker und schwächer leuchten. Dies hat keinerlei Einfluss auf die Funktion.

## Technische Daten

Betriebsspannung:	12 V DC
Mittlere Stromaufnahme:	30 mA
Leistungsverbrauch:	0,42 W
Feinsicherung:	1 A extern
Schalldruck:	ca. 85 dB
Schallfrequenz:	ca. 12 - 24 kHz +/- 10%
Schalleinschaltdauer:	ca. 22 Sek. +/- 4 Sek.
Schallausschaltdauer:	ca. 22 Sek. +/- 4 Sek.
Anzahl der Hochspannungsplättchen:	4 x 2 Stück (Plus/Minus)
Spannung an den Plättchen:	400 V DC +/- 50 V DC

Abklingdauer der Hochspannung  
(bei abgeschaltetem Gerät):

max. 30 Sek.

LED-Flash:

6-fach, nach Auslösung der

Kontrollleuchten:

Hochspannung  
Rote LED leuchtet bei  
Frequenzaussendung

Spritzschutz:

**IP65**



## Allgemeine Hinweise

1. Elektrogeräte, Verpackungsmaterial usw. gehören nicht in den Aktionsbereich von Kindern.
2. Verpackungs- und Verschleißmaterial (Folien, ausgediente Produkte) umweltgerecht entsorgen.
3. Die Weitergabe des Produktes sollte mit der dazugehörigen Gebrauchsanweisung erfolgen.
4. Änderungen des Designs und der technischen Daten ohne Vorankündigung bleiben im Sinne ständiger Produktverbesserungen vorbehalten.

## Sicherheitshinweise

- Gerät nur mit der dafür vorgesehenen Spannung betreiben.
- Bei evtl. Reparaturen sollten nur Original-Ersatzteile verwendet werden, um ernsthafte Schäden zu vermeiden.-
- In jedem Fall ist zu prüfen, ob das Gerät für den jeweiligen Einsatzort geeignet ist.
- Zuleitungen und Spannungsführende Kabel, mit denen das Gerät verbunden ist, auf Bruchstellen oder Isolationsfehler prüfen. Bei Feststellung eines Fehlers oder bei sichtbaren Schäden darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.
- - Eine Reparatur oder andere Arbeiten, wie z.B. Auswechseln einer Sicherung, etc. dürfen nur vom Fachmann durchgeführt werden.
- Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten geeignet

## Gewährleistung

Die Gewährleistung umfasst die Beseitigung aller Mängel, die auf nicht einwandfreies Material oder Fabrikationsfehler zurückzuführen sind. Es wird keine Gewähr auf Verschleißteile gegeben. Da ISOTRONIC keinen Einfluss auf die richtige und sachgemäße Montage oder Bedienung hat, kann verständlicherweise nur die Gewähr der Vollständigkeit und einwandfreien Beschaffenheit übernommen werden. Es wird weder eine Gewähr noch Haftung für Schäden oder Folgeschäden im Zusammenhang mit diesem Produkt übernommen. Dies gilt vor allem dann, wenn Veränderungen oder Reparaturversuche an dem Gerät vorgenommen wurden, Schaltungen abgeändert oder andere Bauteile verwendet wurden oder in anderer Weise Fehlbedienungen, fahrlässige Behandlung oder Missbrauch zu Schäden geführt haben.

Ihr  
ISOTRONIC-Tear  **ISOTRONIC**

72186 Empfingen 12-24



## Hinweise zum Umweltschutz

Dieses Produkt darf am Ende seiner Lebensdauer nicht über den normalen Haushaltsabfall entsorgt werden, sondern muss an einem Sammelpunkt für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden. Das Symbol auf dem Produkt, der Gebrauchsanweisung oder der Verpackung weist darauf hin. Die Werkstoffe sind gemäß ihrer Kennzeichnung wieder verwertbar. Mit der Wiederverwendung, der stofflichen Verwertung oder anderen Formen der Verwertung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutze unserer Umwelt. Bitte erfragen Sie bei der Gemeindeverwaltung die zuständige Entsorgungsstelle.

## Mode d'emploi

### Choc-martre

Art. n° 78540

Cher client,

Nous vous félicitons de l'achat d'un de nos produits de qualité. Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser l'appareil et conservez-les précieusement.

#### Mode de fonctionnement

Le dispositif **Choc-martre** génère un signal acoustique d'une fréquence de 12 – 24 kHz avec des intervalles d'environ 22 secondes entre la mise en marche et l'arrêt. En outre l'appareil est équipé de 4 x 2 plaquettes haute tension, reliées avec câbles, qui peuvent être chargées avec une tension de 400 +/- 50 volts environ au moyen d'un condensateur placé à l'intérieur de l'appareil. Les plaquettes haute tension sont montées dans le compartiment moteur, de telle sorte qu'en cas de contact avec une martre qui y pénètre, celle-ci reçoive une décharge électrique douloureuse, mais non mortelle. Le temps que le condensateur se recharge, l'animal a la possibilité de quitter le compartiment moteur sans qu'une haute tension continue et la contraction musculaire prolongée qui en résulte n'entraînent sa mort.

#### Montage

Le dispositif **Choc-martre** est fixé à la carrosserie dans le compartiment moteur avec des vis à tôle ou avec des colliers de câble. Le câble de raccordement à la batterie est à placer de telle sorte qu'il n'entre pas en contact avec les pièces mobiles ou très chaudes (telles que roue de ventilateur, collecteur d'échappement).

**ATTENTION : Un contact entre les plaquettes haute tension et la masse du véhicule entraîne un court-circuit qui peut détruire complètement l'appareil.**

**ATTENTION : Le montage doit être réalisé par un personnel spécialisé et agréé !**

Veuillez placer l'autocollant d'avertissement qui vous a été fourni bien en vue dans le compartiment moteur (p. ex. sur le boîtier du filtre à air ou directement sur le dispositif choc-martre).



**Attention haute tension !**  
**Avant tous travaux d'entretien dans le**  
**compartiment moteur, déconnectez l'appareil de**  
**la batterie ! Attendre au moins 30 secondes que**  
**la haute tension se soit dissipée**

### **Raccordement électrique**

L'appareil est branché directement sur la batterie de la voiture. Le câble noir est relié au pôle positif, le brun au pôle négatif. Le câble gris est relié à la borne 15 (contact, autoradio) de la batterie de la voiture. La commande met automatiquement l'appareil en marche lorsqu'on coupe l'allumage et l'arrête automatiquement lorsque l'allumage est mis en route. Cela augmente la durée de vie de l'appareil du fait qu'il ne se met en marche que lorsque le moteur est coupé. Pour des raisons de sécurité, nous recommandons l'utilisation d'un interrupteur marche-arrêt à monter en amont du fusible (câble noir), afin qu'en cas de nécessité (travaux d'entretien, immobilisation prolongée du véhicule), l'appareil puisse être déconnecté sans problème de la batterie.

### **Instructions de montage**

Le dispositif **Choc-martre** devrait être monté à un endroit du compartiment moteur qui soit protégé des projections d'eau et de l'encrassement général. Les câbles des plaquettes haute tension doivent être disposés de telle manière que les faces supérieures dénudées des plaquettes ne puissent entrer en contact avec aucune pièce électrique ou de masse. Les plaquettes haute tension sont pourvues aux quatre coins d'une perforation de 3,1 mm de diamètre. Les câbles sont passés par deux des trous. Les deux trous libres sont destinés à la fixation sur la carrosserie avec des vis à tôle (2,9 mm) ou des colliers de câbles. **Lors du vissage des plaquettes à la carrosserie, il faut veiller à ce que la tête de vis ne soit pas en contact avec la surface métallique (surface haute tension) de la plaquette.** Les plaquettes doivent être placées de telle sorte que si une martre pénétrait dans le compartiment moteur, elle soit obligée de les toucher. La décharge électrique ne peut être émise que lors d'un contact simultané avec la carrosserie et avec une plaque. C'est pourquoi il est recommandé de monter les plaquettes dans la partie supérieure du compartiment moteur à proximité des câbles menacés de rongement. Même si en règle générale, l'appareillage électrique de voiture est complètement isolé, on devrait veiller à placer les plaquettes de manière à ce qu'elles ne puissent toucher aucun composant conducteur. Il ne peut y avoir de retombées d'étincelles des plaquettes sur des parties de l'appareillage électrique de la voiture du fait que la tension avoisinante, de 400 volts maximum, ne peut

produire que des étincelles ne dépassant pas 0,7 mm de longueur. Un écartement de 5 mm par rapport aux autres pièces électriques permet d'exclure des dangers éventuels. Il est indispensable de veiller à ce que les surfaces métalliques des plaquettes ne soient ni encrassées, ni exposées à une humidité permanente. Cela pourrait entraîner des courants de fuite superficiels susceptibles de provoquer un court-circuit et, de ce fait, une défaillance de la haute tension. Il n'y a pas d'inquiétudes à avoir concernant l'utilisation de l'appareil en cas d'humidité normale de l'air.

**IMPORTANT : Au cas où vous n'utiliserez pas votre véhicule pendant une durée assez longue, veillez à ce que le dispositif soit débranché pendant cette période.**

### **Consigne de sécurité importante**

**ATTENTION : En cas de travaux d'entretien dans le compartiment moteur, le fusible fin volant devrait être retiré (1 A) du raccord du faisceau de câbles. Après avoir enlevé le fusible, la haute tension au niveau des plaquettes se dissipe en 60 secondes maximum.**

À titre de sécurité supplémentaire, on peut raccorder l'une des plaquettes à la masse avec un strap en fil isolé pour provoquer une décharge ciblée. Lors des travaux d'entretien dans le compartiment moteur, l'appareil doit être déconnecté (en enlevant le fusible ou à l'aide de l'interrupteur intégré. Il convient d'attendre au moins 3 minutes jusqu'à ce que la haute tension sur les plaquettes se soit dissipée. Pour une plus grande sécurité, l'une des plaquettes peut être reliée à la masse à l'aide d'un fil de liaison isolé pour provoquer une décharge ciblée.

### **Instructions générales**

Si votre véhicule a déjà été visité par des martres, il est fort probable que ces animaux ont laissé des traces olfactives pour marquer le territoire. Ces odeurs doivent absolument être éliminées avant le montage du dispositif Choc-martre, car d'autres martres pourraient le cas échéant être incitées à pénétrer dans le compartiment moteur même s'il est protégé contre les rongements. Pour cela, le meilleur moyen est de procéder à un lavage minutieux du moteur. En outre les animaux laissent souvent leurs marquages olfactifs sous le véhicule, par ex. sur le parking. C'est pourquoi il est recommandé d'éliminer ces traces en utilisant un balai-brosse et du liquide vaisselle, afin que la martre n'ait pas l'occasion de devoir défendre son territoire. En raison de la commande électronique, la lumière émise par le voyant de contrôle LED peut être plus ou moins forte. Cela n'a aucune influence sur le fonctionnement.

## Caractéristiques techniques

Tension d'utilisation :	12 V DC
Plage de fonctionnement :	10-15 V DC
Puissance moyenne absorbée :	30 mA
Consommation d'énergie :	0,42 W
Fusible fin :	1 A externe
Pression sonore :	env. 85 dB
Fréquence sonore :	env. 12 - 24 kHz +/- 10%
Durée d'émission du son :	env. 22 s +/- 4 s
Durée d'arrêt sonore :	env. 22 s +/- 4 s
Nombre de plaquettes haute tension :	4 x 2 unités (+/-)
Tension au niveau des plaquettes :	400 V DC +/- 50 V DC
Durée de décharge de la haute tension (avec appareil éteint) :	30 s max.

**IP65**



## Consignes de sécurité

- Ne faites fonctionner l'équipement qu'en utilisant la tension révue.
- Les conduites d'alimentation et les câbles conducteurs de tension reliés à l'appareil doivent être contrôlés pour savoir s'ils présentent des ruptures ou des défauts d'isolation. Si un défaut devait être constaté ou dans le cas d'un dommage apparent, l'appareil ne doit pas être mis en service.
- Une réparation ou d'autres travaux comme le remplacement d'un fusible, etc. doivent uniquement être confiés à un spécialiste.
- En cas de réparations, il ne faut utiliser que des pièces détachées d'origine pour prévenir tout dommage sérieux.
- Dans tous les cas, il faut vérifier si l'appareil convient au site d'utilisation correspondant.
- Cet appareil n'est pas conçu pour une utilisation par des personnes (enfants y compris) avec des capacités corporelles, sensorielles ou mentales réduites
- Les enfants doivent être surveillés afin de s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

## Remarques générales

1. Les appareils électriques, les emballages, etc., ne doivent pas être dans le rayon d'activité des enfants.
2. Les matières d'emballages et usagées (feuilles plastiques, produits usagés) doivent être éliminées conformément au respect de l'environnement.
3. La transmission du produit à un tiers doit être accompagnée du mode d'emploi.
4. ISOTRONIC se réserve le droit de modifier la conception et les données techniques du produit sans préavis dans le cadre de sa politique d'amélioration constante du produit.

## Garantie

Cette prestation de garantie couvre tout défaut dû à un matériau défectueux ou une erreur de fabrication. Aucune garantie n'est apportée aux consommables (ex. piles). Puisque ISOTRONIC n'a aucune influence sur la qualité et le professionnalisme du montage ou de l'utilisation de l'appareil, la garantie ne peut couvrir que le fait que l'appareil est complet et en bon état.

Nous n'assumons ni garantie, ni responsabilité pour des dommages directs ou indirects liés à l'utilisation de ce produit. Cela suppose en particulier qu'aucune modification ou tentative de réparation n'ait été apportée à l'appareil, que les connexions n'aient pas été modifiées et qu'aucune autre pièce ait été utilisée ni que, d'une manière ou d'une autre, aucune fausse manœuvre, aucune négligence ou mauvaise utilisation n'ait entraîné des dommages.

Votre équipe

ISOTRONIC

 **ISOTRONIC**



## Conseils de protection de l'environnement

Ce produit ne doit pas être éliminé en fin de vie dans les déchets ménagers mais doit être conduit à un point de collecte pour le recyclage des appareils électriques et électroniques. C'est ce qu'indique le symbole sur le produit, le mode d'emploi ou l'emballage. Les matériaux sont valorisables en fonction de leurs caractéristiques. Avec la réutilisation, la valorisation des matériaux ou toute autre forme de valorisation des appareils usagés, vous contribuez de façon importante à la protection de l'environnement. Demandez auprès de votre mairie l'adresse de votre déchetterie.

**Instructions for Use**  
**marten-mouse-free “Car Shock I”**  
**Triple-Protection**  
Article No. 78540

---

Dear Client,

Congratulations for choosing one of our quality products. Please follow these instructions carefully and keep them with you.

### **Functional method**

The **marten-mouse-free “Car Shock I”** device produces an acoustic signal with a frequency of 12 - 24 kHz at intervals of around 22 seconds for each on and off period. In addition the device has 4 x 2 high-voltage plates (plus/minus) on two cables which are charged up by a capacitor in the device to around 400 +/- 50 Volts. The platelets marked with a plus are recharged to about 400 +/- 50 volts through a capacitor in the device. The contact platelets are always installed in pairs (plus/minus side by side) in the engine compartment so that an intruding marten is shocked when making simultaneous contact with both platelets (+/-). The high-voltage plates are mounted in the engine compartment such that a marten entering the compartment and touching one of the plates will get a painful, but not lethal, electric shock. In the time taken for the capacitor to charge up again, the animal has the chance to flee the engine compartment without being killed due to permanent muscle contraction caused by prolonged contact with a high voltage.

As a third marten-mouse deterrent function, an LED light flashes 6 times when the high voltage is triggered, which scares and repels the intruders.

### **Assembly**

The **marten-mouse-free “Car Shock I”** device is fastened by means of self-tapping screws or binders in the engine compartment on the carriage. The connecting cable to the car battery must be passed in that manner that it doesn't get in contact with movable or hot parts (e.g. ventilating wheel, exhaust manifold).

**NOTE: Direct contact between the high-voltage platelet (plus) and the platelet marked with a minus or the vehicle earthing causes a short circuit, which can destroy the entire device.**

**NOTE: Assembly should only be carried out by authorised specialists!**

Please attach the enclosed warning sticker in a prominent, highly visible location, within the vehicle engine compartment.( e. g. On the air filter or the Marten Shock unit).



**Attention High Voltage!**  
**Disconnect the device from the battery before working in the engine compartment.**  
**Wait at least 30 seconds until the high voltage is discharged.**

### **Electrical connection**

The device is connected directly to the car battery. The black red is connected to the positive pole, the brown cable to the negative pole. The grey cable is connected to terminal 15 (ignition lock, car radio) of the car battery. The control circuit switches the device on automatically when the ignition is turned off, and off when the ignition is turned on. This prolongs the operational lifetime of the device, since it only operates when the ignition is switched off.

The splash-proof **marten/mouse-free"Car Shock II"** device repels marten and mice in 3 ways **with innovative technology** by means of an acoustic signal (modern 12 - 24 kHz frequency in intervals), highly effective high voltage + bright, scaring light. The device is connected directly to the car battery. The contact platelets are installed in pairs (+/-) around the engine compartment in places that are vulnerable to biting or in places where entry into the engine compartment is suspected.

If the connection via terminal 15 is defective, the device as a precaution automatically switches on after about 60 seconds when the vehicle stops or it switches off through the generated engine vibrations or when the vehicle is driven (auto power-off).

**Important note!** Make sure that the marten-mouse shock device is switched off after starting the engine or while driving (grey cable connection to terminal 15). If this is not possible, the device must be securely fastened to a high-vibration spot in the engine compartment so that the vibration sensor switches the device off when the engine is started.

Manual on/off switch to interrupt functioning during servicing of the vehicle. NEW: The marten-mouse shock device is fitted with an automatic shutdown when the car battery reaches a voltage of less than about 11 volts. This prevents deep discharge by the marten-mouse shock device. When this "Car-Battery-Control" (CPC) is activated, the marten-mouse shock device is deactivated and the load on the car battery is reduced. When the battery voltage (by battery replacement or recharging) increases to about 11 volts or higher, the marten-mouse shock device is switched on in active mode again.

**Important note!** Electrical connection of CAN/BUS system:

If your vehicle is equipped with a CAN/BUS system, connect the grey cable to the fuse of terminal 15.

### **Hint for mounting the device**

The **marten-mouse-free** “**Car Shock I**” device should be mounted in an area of the engine compartment where it is protected from becoming wet and dirty. The cables with the high-voltage plates must be laid such that the bare upper surfaces of the plates cannot contact any electrical or earthed parts. The high-voltage plates are drilled at each corner with a 3.1 mm hole. The cables are drawn through two of the holes. The two free holes are used to attach the plates to the car body with self-tapping screws (2.9 mm) or cable-ties. **When attaching the plates to the car body, ensure that the screw-heads do not contact the metal surfaces (high-voltage surfaces) of the plates.** The plates should be arranged such that a marten entering the engine compartment is forced to touch them. A shock will only be received when the car body and the plate are touched at the same time. A current surge is only generated when there is simultaneous contact with the earthing platelet (minus) and a platelet marked with a plus (+) sign. It is therefore recommended to install the contact platelets in pairs (+/-) around the engine compartment in places that are vulnerable to biting or in places where entry into the engine compartment is suspected. Therefore it is recommended that the plates are mounted in the vicinity of the cables which are in danger of being bitten in the upper engine compartment. Even when as a rule the car electrics are completely insulated, care should be taken to mount the plates such that no conducting components can be touched. Sparks from the plates to car electrical parts cannot occur, because the voltage of 400 +/- 50 Volts can only produce sparks of max. 0.7 mm length. A clearance of 5 mm to other electrical parts eliminates any possible danger. Utmost care must be taken that the metal surfaces of the plates cannot become very dirty or be constantly exposed to moisture. This can produce leakage current which can lead to a short-circuit and breakdown of the high voltage. Normal atmospheric humidity is no cause for concern.

**NOTE: If your vehicle will not be used for a longer period of time, please be sure to disconnect the device during this period.**

### **Important safety notice**

As an additional safety measure, the minus-plates may be shorted to earth with a piece of isolated wire to deliberately discharge the system. For safety, before performing any service work within the engine compartment, the device should be switched off (by removing the fuse or using the built-in switch). Once switched off, it takes at least 3 minutes until the high voltage is removed from the plate.

## General notes

If your vehicle has already been attacked by martens, the animals have most probably left scent-marks to mark their territory. These scents must be removed before mounting the marten shocker device, since other martens may enter the engine compartment even when it is protected. The best way to do this is to have the engine washed thoroughly. Besides this, the animals often leave scent-marks under the vehicle, e.g. on the parking space. It is therefore recommended to remove these marks with a brush and detergent so that the marten does not have any reason to defend its territory. On account of the electrical control circuit, the LED control lamp may glow brighter or dimmer. This has no effects whatsoever on the function.

## Technical data

Supply voltage:	12 V DC
Medial power input:	30 mA
Power consumption:	0,42 W
Miniature fuse:	1 A external
Acoustic pressure:	approx. 85 dB
Sound frequency:	approx. 12 – 24 kHz +/- 10%
Sound on duration:	approx. 22 secs +/- 4 secs
sound off duration:	approx. 22 secs +/- 4 secs
Number of high voltage plates:	4 x 2 pieces (plus/minus)
Plate voltage:	400 V DC +/- 50 V DC
High voltage dissipation time (when device is switched off):	max. 30 secs
Waterproof:	<b>IP65</b>
LED flash:	6 times, after activating the high voltage
Indicator lights:	Red LED lights up when the frequency is transmitted



## Safety instructions

- The device may only be operated at the specified voltage.
  - If repairs are required, original replacement parts should be used exclusively to avoid serious damage.
- Check feed cables and conducting cables connected to the device for breaks or insulation defects. If you find a defect, or there is visible damage do not use the device.

- Repairs or other works, e.g. changing a fuse, etc. may only be carried out by an appropriately trained, skilled person.
- In any case, verify that the device is suitable for the respective installation location.
- This device is not suitable for use by persons (including children) with limited physical, sensory or mental capabilities or with a lack of experience or knowledge
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the device

### **General information**

1. Electrical devices, packaging materials etc. must be kept out of reach of children.
2. Packaging and wear parts (film, used products) must be disposed of in an environmentally friendly manner.
3. If the product is passed on to third parties, it should be accompanied by the matching instructions for use.
4. Changes to the design and technical data without prior announcement are reserved in the interest of continuous product improvements.

### **Warranty**

This warranty covers the rectification of all defects in materials or workmanship. There is no warranty on wear parts. Since ISOTRONIC has no control over correct and proper installation or use, the warranty only covers the integrity and workmanship of the device. No liability whatsoever is assumed for damages or consequential damages related to this product. This applies if the device is altered, attempts are made to repair it, circuits are modified, third-party components are used or when improper use, negligence or misuse has led to damage.

Yours sincerely,  
ISOTRONIC Team



### **Environmental protection**

This product may not be disposed of in regular household garbage at the end of its lifespan but must be brought to a collection centre for electrical and electronic equipment. This is indicated by the symbol on the product, instructions for use and / or packaging. The materials are recyclable and have been identified as such. Reusing or recycling used equipment, and other forms of recovery, make a valuable contribution towards protecting our environment. Please contact your municipal administration to locate a collection centre.

## Gebruikshandleiding

### Marter- en Muizenverjager 'Car Shock I'

Art.-Nr. 78540

Zeer geachte klant,  
hartelijk gelukgewenst met uw aankoop van één van onze kwaliteitsproducten.  
Gelieve de gebruiksaanwijzing voor de ingebruikname zorgvuldig door te lezen  
goed te bewaren.

#### Werking

Het Bunzingshock marter- en muizenverjager 'Car Shock I' produceert een akoestisch signaal met een frequentie van 12 - 24 kHz in intervallen van telkens ca. 22 seconden in- en uitschakeltijd. Bovendien beschikt het apparaat over 4 x 2 hoogspanningsplaatjes (plus/min) aan 2 kabels, die via een condensator in het apparaat op 400 +/- 50 Volt opgeladen worden. De met plus gemarkeerde plaatjes worden door een condensator in het apparaat opgeladen tot ca. 400 +/- 50 volt. De contactplaatjes worden altijd paarsgewijs (plus/min naast elkaar) in de motorruimte gemonteerd, zodat een binnendringende marter bij gelijktijdige aanraking van beide plaatjes (+/-) een elektrische schok krijgt. De hoogspanningsplaatjes worden in de motorruimte gemonteerd, zodat een binnendringende bunzing die daarmee in aanraking komt een pijnlijke – maar niet dodelijke – elektrische schok krijgt. Gedurende de tijd dat de condensator de spanning weer opbouwt, heeft het dier de mogelijkheid de motorruimte te verlaten, zonder door een ononderbroken hoogspanning en de daarmee verbonden constante spiercontracties gedood te worden.

Bij activering van de hoogspanning wordt als derde knaagdierafweerfunctie een 6-voudig flitslicht opgewekt, dat de indringers afschrikt en op een afstand houdt.

#### Montage

Het **marter- en muizenverjager 'Car Shock I'** wordt met zelf tappende schroeven of kabelbinders aan de karosserie vastgemaakt. De aansluitkabel naar de accu moet dusdanig verlegd worden, dat deze niet in contact komt met bewegende of hete delen (bijv. ventilator of uitlaatspruitstuk).

**OPGELET: Als de hoogspanningsplaatjes (plus) direct met de met minus gemarkeerde plaatjes in contact komen, ontstaat er kortsluiting. Hierdoor kan het complete apparaat worden vernield.**

**OPGELET: De montage dient uitgevoerd te worden door geautoriseerd vakkundig personeel!**

Breng de meegeleverde waarschuwingsticker goed zichtbaar aan in de motorruimte (bijv. op het luchtfilterhuis of direct op de marterschok)



**Opgelet hoogspanning!**  
**Voor service-werkzaamheden in de motorruimte**  
**het toestel loskoppelen van de batterij!**  
**Minimaal 30 seconden wachten, tot de**  
**hoogspanning is afgebouwd.**

### **Elektrische aansluiting**

Het apparaat wordt direct op de accu aangesloten. De rode kabel wordt met de pluspool, de bruine met de minpool verbonden. De grijze kabel wordt aangesloten op klem 15 (contactslot, autoradio) van de accu. De besturing schakelt het apparaat automatisch aan wanneer de motor uitgezet wordt. Dit verhoogt de levensduur van het apparaat omdat het alleen bij uitgeschakelde motor gebruikt wordt.

De spatwaterbestendige **marter- en muizenverjager 'Car Shock I'** verdrijft marters en muizen **drievoudig met innovatieve technologie:** door middel van een akoestisch signaal (moderne 23 kHz-frequentie in interval), zeer effectieve hoogspanning en fel, verblindend licht. Het apparaat wordt direct op de auto-accu aangesloten. De contactplaatjes worden op de door aanknagen bedreigde plaatsen in de motorruimte of bij de vermoedelijke ingangsoeningen paarsgewijs (+/-) aangebracht.

Als de aansluiting via contact 15 defect is, wordt het apparaat bij stilstand van het voertuig na ca. 60 seconden om veiligheidsredenen weer ingeschakeld. Tijdens het rijden wordt het door motortrillingen uitgeschakeld (automatische uitschakeling).

Belangrijke aanwijzing! Zorg dat de knaagdierenverjager met shock na het starten van de motor en tijdens het rijden uitgeschakeld is (grijze kabel aan contact 15). Als dit niet mogelijk is, dan moet het apparaat op een plaats in de motorruimte worden bevestigd waar veel trillingen zijn, zodat de trillingssensor bij het starten van de motor het apparaat uitschakelt.

Handmatige      aan-/uitschakelaar      voor      uitschakeling      tijdens  
onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

**NIEUW:** De knaagdierenverjager met shock beschikt over een automatische uitschakelfunctie, zodat bij zwakke voertuigaccu met een spanning van minder dan ca. 11 volt een diepontlading door het apparaat wordt voorkomen. Als de 'Car-Battery-Control' (CPC) is geactiveerd, is de knaagdierenverjager met shock buiten bedrijf, zodat de voertuigaccu wordt ontzien. Als door vervanging of regeneratie van de accu de accuspanning tot ca. 11 volt of hoger stijgt, wordt de knaagdierenverjager met shock weer in de actieve modus geschakeld.

## **Belangrijke aanwijzing! Elektrische aansluiting CAN/BUS-systeem:**

Als uw voertuig over een CAN/BUS-systeem beschikt, installeert u de grijze kabel op de zekering van contact 15.

### **Aanwijzingen voor het inbouwen**

Het **bunzingshock** apparaat dient ingebouwd te worden op een plek in de motorruimte die beschermd is tegen sproeiwater en algemene vervuiling. De kabels van de hoogspanningsplaatjes moeten dusdanig verlegd worden, dat de blanke bovenkant van de plaatjes niet in aanraking kan komen met elektrische of massadelen. De hoogspanning plaatjes hebben aan de 4 hoeken tekens een boorgaatje van 3,1 mm diameter. Door 2 gaatjes zijn de leidingen getrokken. De 2 vrije boorgaatjes dienen ter bevestiging aan de karosserie met zelftappende schroeven (2,9 mm) of kabelbinders. **Tijdens het vastschroeven van de plaatjes aan de karosserie moet opgepast worden dat de schroefkop niet in aanraking komt met de metalen oppervlakte (hoogspanningsvlakte) van het plaatje.** De plaatjes dienen dusdanig verlegd te worden, dat een bunzing die de motorruimte binnendringt noodgedwongen ermee in aanraking komt. Slechts bij gelijktijdig contact met de karosserie en een plaatje wordt een stroomstoot gegeven. Alleen als een massaplaatje (min) en een met plus gemarkeerd plaatje (+) tegelijkertijd worden aangeraakt, wordt er een elektrische schok afgegeven. Het is daarom raadzaam de contactplaatjes op de door aanknagen bedreigde plaatsen in de motorruimte of bij de vermoedelijke ingangsoeningen paarsgewijs (+/-) aan te brengen. Derhalve is het aan te raden de plaatjes in de buurt van door knagen bedreigde kabels te monteren. Ook als de autoelektronica gewoonlijk volledig geïsoleerd is, moet erop gelet worden de plaatjes dusdanig te verleggen dat deze niet met geleidende bouwdelen in aanraking kunnen komen. Het overspringen van vonken van de plaatjes naar delen van de autoelektronica is niet mogelijk, omdat de gebruikte spanning van 400 +/- 50 Volt slechts vonken van max. 0,7 mm lengte kan voortbrengen. Een afstand van 5 mm tot andere elektrische delen sluit eventuele gevaren uit. Er moet in ieder geval op gelet worden dat de metalen oppervlakte van de plaatjes noch sterk vervuild zijn, noch voortdurend aan vocht blootgesteld kunnen worden. Dit zou lekstroom kunnen veroorzaken wat leiden kan tot een kortsluiting en daardoor tot uitval van de hoogspanning. Er zijn geen bezwaren tegen gebruik bij normale luchtvochtigheid.

**ATTENTIE: Als uw auto een tijdlang niet gebruikt wordt, is het verstandig het apparaat te ontkoppelen.**

### **Belangrijke veiligheidsaanwijzing**

Als extra veiligheidsmaatregel kan een van de plaatjes (min) met een geïsoleerde draadbrug tegen massa aangesloten worden, om een gerichte ontlading teweeg te brengen. Bij servicewerkzaamheden in de motorruimte moet het toestel (door verwijdering van de zekering of gebruik van de

ingebouwde schakelaar) worden uitgeschakeld. Wacht dan 3 minuten tot de hoogspanning van de plaat verwijderd is.

### **Algemene aanwijzingen**

Werd uw auto reeds door bunzingen bezocht, dan hebben de dieren hoogstwaarschijnlijk al geurmarkeringen achtergelaten om hun territorium af te bakenen. Deze geuren moeten beslist verwijderd worden alvorens het bunzingshock apparaat te installeren, omdat andere bunzingen onder omstandigheden zelfs in een tegen afknagen beschermde motorruimte zouden kunnen indringen. De beste manier daarvoor is de motor grondig te wassen. Bovendien laten de dieren hun geurmarkeringen vaak onder de auto achter, bijv. op de parkeerplaats. Daarom is het raadzaam deze sporen met afwasmiddel en borstel te verwijderen om de bunzingen geen aanleiding te geven hun territorium te moeten verdedigen. Als gevolg van de elektronische sturing kan het licht van het LED controlelampje sterker of zwakker branden. Dit heeft geen enkele invloed op de werking.

### **Technische gegevens**

Bedrijfsspanning:	12 V
Gemiddelde stroomopname:	30 mA
Energieverbruik:	0,42 W
Zwakstroomzekering:	1 A extern
Geluidsdruk:	ca. 85 dB
Geluidsfrequentie:	ca. 12 - 24 kHz +/- 10%
Geluid inschakelduur:	ca. 22 sec. +/- 4 sec.
Geluid uitschakelduur:	ca. 22 sec. +/- 4 sec.
Aantal hoogspanningsplaatjes:	4 stuks
Spanning aan de plaatjes:	400 V DC +/- 50 V DC
Duur afsterven van de hoogspanning (bij uitgeschakeld apparaat):	max. 30 sec.
Led-flash:	6-voudig, na activeren van de hoogspanning
Controlelampjes:	Rode led brandt bij uitzending van de frequenties



### **IP65**

### **Veiligheidsinstructies:**

- Apparaat slechts met de daarvoor bestemde spanning laten werken.
- Ter vermijding van ernstige schade moeten bij evt. reparaties originele onderdelen worden gebruikt.
- Toevoerleidingen en spanningvoerende kabels waarmee het apparaat is verbonden, op breukpunten en isolatiefouten controleren. Bij vaststelling van een fout of bij zichtbare schade mag het apparaat niet in werking worden

gesteld.

- Een reparatie of andere werkzaamheden, zoals bijv. het uitwisselen van een zekering enz. mag enkel worden uitgevoerd door een elektricien.
- In elk geval moet worden gecontroleerd dat het apparaat geschikt is voor de desbetreffende plaats van gebruik.
- Dit apparaat is niet geschikt voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met beperkte lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke handicaps.
- Op kinderen moet gelet worden, om er zeker van te zijn, dat ze niet met het apparaat spelen.

### **Algemene aanwijzingen**

1. Kinderen dienen waar het hun activiteiten betreft geen toegang te hebben tot elektrische apparatuur, verpakkingen enz.
2. Verpakkingsmateriaal en verbruikte goederen (bijv. folies, producten die niet meer worden gebruikt) milieuvriendelijk verwijderen.
3. Doorlevering van het product dient met de daarbij behorende gebruiksaanwijzing plaats te vinden.
4. Wijzigingen van het ontwerp, of van de technische gegevens worden ten behoeve van voortdurende productverbeteringen voorbehouden.

### **Garantie**

De garantie omvat het herstellen van alle fouten die tot niet correct materiaal of fabricagefouten te herleiden zijn. Op verbruiksgoederen (bijvoorbeeld verlichtingsmiddelen) wordt geen garantie gegeven.

Omdat ISOTRONIC geen invloed op een juiste montage en bediening heeft, kan uiteraard alleen de volledigheid en een correcte vervaardiging worden gegarandeerd. Aansprakelijkheid of verantwoordelijkheid voor schade of gevolgschaden wordt in samenhang met dit product niet gegeven. Dit geldt vooral als wijzigingen of reparatiepogingen aan het apparaat worden uitgevoerd, circuits worden gewijzigd of andere montageonderdelen worden gebruikt, of op andere wijze zich fouten in de bediening, nalatige behandeling of misbruik tot schade hebben geleid.

Het

ISOTRONIC-Team



### **Aanwijzingen voor de bescherming van het milieu**

Dit product mag aan het einde van zijn gebruiksduur niet met het normale huisafval worden verwijderd. Het moet bij een inzamelingspunt voor de recycling van elektrische en elektronische apparaten worden afgeleverd. Daarop duidt het symbool op het product, de gebruiksaanwijzing of de verpakking. De grondstoffen zijn overeenkomstig deze aanduiding hergebruikbaar. Met het (her)gebruik van de grondstoffen, of andere vormen van gebruik van oude apparatuur levert u een belangrijke bijdrage aan de bescherming van ons milieu. Vraag bij de desbetreffende overheid wat het juiste afvalinzamelingspunt is.

## Mod de utilizare

### îndepărtat mustelide și șoareci

Numărul articolului 78540

Stimate client,

Vă felicităm pentru cumpărarea unuia dintre produsele noastre de calitate. Vă rugăm să citiți cu atenție aceste instrucțiuni înainte de a folosi produsul și să le păstrați și înmânați unor terțe persoane care îl folosesc.

#### Principiul de funcționare

Aparatul de **îndepărtat mustelide și șoareci** produce un semnal acustic cu o frecvență de 12 – 24 kHz la intervale de câte 22 secunde timp de pornire și de oprire. Aparatul dispune suplimentar de 4 x 2 (plus/minus) plăcuțe de înaltă tensiune legate la 2 cabluri și care sunt încărcate în aparat printr-un condensator la cca. 400 Volt +/- 50 Volt. Destičky označené symbolem Plus se nabíjí pomocí kondenzátoru v přístroji na cca 400 +/- 50 Volt. Kontaktní destičky se montují vždy v párech (plus/minus vedle sebe) v prostoru motoru, takže pronikající kuna dostane úder při současném kontaktu s oběma destičkami (+/-).

Plăcuțele de înaltă tensiune se montează în compartimentul motor, astfel încât un jder care pătrunde în compartiment să fie electrocutat la atingere în mod dureros – dar nu mortal. În perioada de timp în care condensatorul reface tensiunea, animalul are posibilitatea să părăsească compartimentul motor fără să fie omorât datorită tensiunii înalte de durată și a contracțiilor musculare permanente provocate de aceasta.

Jako třetí obranná funkce proti kunám a myším se při aktivaci vysokého napětí vytvoří trojité bleskové světlo LED, které vystraší a zažene vetřelce.

#### Montajul

Aparatul de **îndepărtat mustelide și șoareci** se fixează cu ajutorul șuruburilor de prindere pe tablă sau a colierelor de cablu de caroserie, în compartimentul motor. Cablul de conectare la bateria mașinii se va așeza astfel încât să nu atingă piesele în mișcare sau piesele fierbinți (de ex. paleta ventilatorului, galeria de evacuare).

**ATENȚIE: Přímý kontakt mezi vysokonapět'ovými destičkami (plus) a destičkami označenými symbolem Minus nebo plochou vozidla vede k zkratu, který může zničit celý přístroj.**

## **ATENȚIE: Montajul se va realiza de către personalul calificat și autorizat!**

Vă rugăm să amplasați autocolantul de avertizare inclus în livrare într-un loc bine vizibil în compartimentul motorului (ex. pe carcasa filtrului de aer sau direct pe aparatul de protecție împotriva rozătoarelor).



**Atenție tensiune înaltă!**  
**Pentru lucrări de service în compartimentul motorului trebuie să decuplați aparatul de la baterie !Așteptați cel puțin 30 secunde până se scurge tensiunea înaltă !**

### **Conexiunea electrică**

Aparatul se leagă direct la bateria mașinii. Cablul roșu se leagă la borna plus, iar cablul maro la minus. Cablul gri se leagă la borna 15 (butuc de contact, radioul de mașină) a bateriei. Comanda pornește automat aparatul când se oprește motorul și se oprește automat când se pornește motorul.

Aparatul pentru **îndepărtat mustelide și șoareci**, protejat împotriva stropirii cu apă, „Car Shock II“ gonește mustelidele și șoarecii **de 3 ori cu tehnica inovatoare** prin intermediul unui semnal acustic (frecvență modernă de 12 - 24 kHz în interval), tensiune înaltă foarte eficientă + lumină orbitoare, deschisă. Aparatul se racordează direct la bateria auto. Kontaktní destičky na místech ohrožených okousáním v motorovém prostoru nebo domnělých průnikových otvorech se musí namontovat rozdělené v párech (+/-).

Pokud je přípojka k svorce 15 defektní, zapne se přístroj pro jistotu při zastavení vozidla opět automaticky po cca 60 sekundách, nebo se vypne při vibracích vytvářených motorem nebo během jízdního provozu (vypínací automatika).

Důležité upozornění! Musíte dávat pozor, aby šokový přístroj na kuny a myši byl vypnutý po spuštění motoru nebo během jízdy (připojený šedý kabel na svorku 15). Pokud by to nebylo možné, pak se musí přístroj bezpečně upevnit na místo v prostoru motoru bohaté na vibrace, aby vypnul vibrační senzor při nastartování motoru přístroj.

Comutator pornit/oprit manual pentru o întrerupere funcțională în timpul lucrărilor de service în autovehicul.

NOVÉ: Šokový přístroj na kuny a myši disponuje při slabé autobaterii s napětím cca menším než 11 Volt automatickým vypnutím, které zamezí hlubokému vybití způsobenému šokovým přístrojem na kuny a myši. Pokud byla aktivována tato funkce „Car-Battery-Controll“ (CPC), je šokový přístroj na kuny a myši mimo provoz a chrání se autobaterie. Pokud stoupne provozní napětí (výměnou baterie nebo regenerací) na cca 11 Volt nebo více, přepne se šokový přístroj na kuny a myši zpět do aktivního režimu.

Důležité upozornění! Systém elektrického zapojení CAN/BUS:  
Pokud disponuje vaše vozidlo systémem CAN/BUS, nainstalujte šedý kabel na pojistku svorky 15.

### **Indicații de montaj**

Aparatul de **îndepărat mustelide și șoareci** ar trebui montat într-un loc ferit de stropi de apă și de murdărie din compartimentul motor. Cablurile plăcuțelor de înaltă tensiune ar trebui astfel așezate, încât partea superioară neacoperită a plăcuțelor să nu atingă piese electrice sau de masă. Plăcuțele de înaltă tensiune au în cele 4 colțuri câte o gaură de diametru 3,1 mm. Prin 2 găuri sunt trase cablurile. Cele 2 găuri libere sunt prevăzute pentru fixarea de caroserie cu șuruburi (2,9 mm) sau coliere. **La prinderea plăcuțelor de caroserie trebuie să aveți grijă ca să nu atingă capul șurubului suprafața metalică (suprafața de înaltă tensiune) a plăcuței.** Plăcuțele ar trebui montate în așa fel încât un jder care pătrunde în compartimentul motor să fie forțat să le atingă. Șocul electric este emis doar la un contact simultan al caroseriei și al unei plăcuțe. Pouze při současném kontaktu s uzemňovacím destičkami (minus) a destičkami označenými symbolem Plus (+) se aktivuje úder elektrickým proudem. Proto doporučujeme, abyste kontaktní destičky na místech ohrožených okousáním nebo domnělých průnikových otvorech namontovali rozdělené v párech (+/-).

Din această cauză se recomandă montarea plăcuțelor în apropierea cablurilor în pericol de a fi roase, în partea superioară a compartimentului motor. Chiar dacă instalația electrică a mașinii este de regulă bine izolată, ar trebui să montați plăcuțele astfel încât să nu poată fi atinse elemente conductoare de curent.

Nu pot fi descărcări de scânteie de la plăcuțe la piesele instalației electrice deoarece tensiunea de 400 +/- 50 V poate produce doar scânteii cu o lungime de max. 0,7 mm. O distanță de 5 mm față de alte piese electrice exclude eventualele pericole. Trebuie neapărat să aveți grijă ca suprafețele metalice ale plăcuțelor să nu fie expuse la o umezeală permanentă și să nu fie foarte murdare. Acest lucru ar putea să producă curenți de conturare, care ar putea provoca un scurtcircuit și ar duce la întreruperea tensiunii înalte. La o umiditate normală a aerului nu există motive de îngrijorare în ceea ce privește utilizarea.

**INDICAȚIE: Dacă nu folosiți vehiculul un timp mai îndelungat, atunci vă rugăm să aveți grijă ca aparatul să fie decuplat în această perioadă de timp.**

### **Indicație importantă privind siguranța**

Ca măsură de siguranță suplimentară se poate lega o plăcuță cu o punte de sârmă izolată la masă pentru a produce descărcarea dorită. Pentru lucrările de întreținere în compartimentul motorului se va deconecta aparatul (prin îndepărtarea siguranței sau prin intermediul comutatorului integrat). Trebuie să așteptați cel puțin 3 minute până când tensiunea înaltă s-a scurs de la plăcuțe.

### **Indicații generale**

Dacă mașina dvs. a mai fost vizitată de jderi, atunci au rămas mirosurile pentru că aceștia și-au marcat teritoriul. Aceste mirosuri trebuie neapărat îndepărtate înainte de montajul aparatului de șoc anti-jderi, deoarece pot pătrunde alți jderi chiar și într-un compartiment al motorului protejat de rozătoare. Acest lucru se poate face cel mai bine printr-o spălare temeinică a motorului. În afară de aceasta, animalele își lasă mirosurile de marcă și sub mașină, de ex. pe locul de parcare. Se recomandă să îndepărtați aceste urme cu agenți de spălare și cu peria pentru a nu da jderului ocazia de a-și apăra teritoriul. Datorită comenzii electronice, lumina led-ului de control poate să lumineze mai puternic sau mai slab. Aceasta nu influențează funcționalitatea.

## Date tehnice

Tensiunea de funcționare:	12 V DC
Curent mediu:	30 mA
Consumul de curent:	0,42 W
Siguranța:	1 A extern
Nivelul fonic:	cca, 85 dB
Frecvența sonoră:	cca. 12 - 24 kHz +/- 10%
Durata de pornire a zgomotului:	cca. 22 sec. +/- 4 sec.
Durata de oprire a zgomotului:	cca. 22 sec. +/- 4 sec.
Număr de plăcuțe de înaltă tensiune:	4 bucăți
Tensiunea de pe plăcuțe:	400 V DC +/- 50 V DC
Durata de scădere a tensiunii înalte (la aparatul oprit):	max. 30 sec.
Blesk LED:	trojitý, po aktivaci vysokého napětí
Kontrolní lampy:	Červená lampa svítí při vysílání frekvence



## IP65

## Instrucțiuni de siguranța

- Utilizați dispozitivul numai cu tensiunea prevăzută
- Pentru reparații trebuie utilizate numai piese de schimb originale pentru a evita pagube grave.
- În fiecare caz, trebuie verificat dacă dispozitivul este potrivit pentru respectivele Locația este potrivită.
- Acest dispozitiv nu este potrivit pentru utilizare de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale limitate sau cu lipsă de experiență
- Copiii trebuie supravegheați pentru a se asigura că sunt nu te juca cu dispozitivul.

## Informatii generale

1. Aparatele electrice, materialele de ambalare etc. nu aparțin Domeniului de acțiune al copiilor.
2. Ambalarea și uzura materialelor (folii, neutilizate Eliminați produsele) într-un mod ecologic.
3. Trecerea produsului trebuie să fie însoțită de cele asociate Instrucțiuni de folosire.
4. Ne rezervăm dreptul de a face modificări ale proiectării și datelor tehnice fără o notificare prealabilă în interesul îmbunătățirilor constante ale produsului.

## Garanție

Garanția include eliminarea tuturor defectelor care pot fi urmărite de materiale defecte sau defecte de fabricație. Nu există nicio garanție pentru piesele de uzură. Întrucât ISOTRONIC nu are nicio influență asupra montării sau funcționării corecte și adecvate, se poate presupune doar garanția completitudinii și stării perfecte. Nu există nicio garanție sau răspundere pentru daune sau daune în consecință în legătură cu acest produs. Acest lucru se aplică în special în cazul în care au fost efectuate modificări sau încercări de reparare a dispozitivului, au fost modificate circuitele sau au fost utilizate alte componente sau dacă erori de funcționare, tratament neglijent sau utilizare necorespunzătoare au provocat pagube în orice alt mod.

ta

Echipe ISOTRONIC



## Note privind protecția mediului

La sfârșitul duratei sale de funcționare, acest produs nu trebuie aruncat cu deșeuri menajere normale, ci trebuie dus la un punct de colectare pentru reciclarea dispozitivelor electrice și electronice. Acest lucru este indicat prin simbolul de pe produs, instrucțiunile de utilizare sau ambalajul. Materialele sunt reciclabile în funcție de etichetarea lor. Prin reutilizarea, reciclarea sau alte forme de reciclare a dispozitivelor vechi, aduceți o contribuție importantă la protejarea mediului nostru. Vă rugăm să întrebați autoritatea locală despre centrul de eliminare a deșeurilor responsabile.