

# 8 PLUS-MINUS CLIP

## Hochspannungsgerät mit Ultraschall

**MARDER  
STOP&GO®****WIR SIND  
MARDERABWEHR**

Wir empfehlen den Einbau durch eine Fachwerkstatt  
Installation by a specialist workshop is recommended  
Il est recommandé de faire appel à un atelier spécialisé pour le montage

|    |  |                              |
|----|--|------------------------------|
| DE |  | Einbauanleitung              |
| EN |  | Installation instructions    |
| FR |  | Instructions de montage      |
| ES |  | Instrucciones de instalación |
| IT |  | Istruzioni di montaggio      |
| NL |  | Montagehandleiding           |
| PL |  | Instrukcja montażu           |
| CS |  | Návod k montáži              |
| SL |  | Navodila za vgradnjo         |
| HU |  | Telepítési útmutató          |
| RU |  | Инструкция по монтажу        |
| RO |  | Instrucțiuni de montare      |
| HR |  | Upute za ugradnju            |
| SK |  | Návod na montáž              |



Kraftfahrt-Bundesamt  
Typgenehmigung  
ECE-R-10

Inhaltsverzeichnis

DE | Deutsch ..... 4

EN | English ..... 8

FR | Français ..... 12

ES | Español ..... 16

IT | Italiano ..... 20

NL | Nederlands ..... 24

PL | Polski ..... 28

CS | Český ..... 32

SL | Slovenščina ..... 36

HU | Magyar ..... 40

RU | Русский ..... 44

RO | Româna ..... 48

HR | Hrvatski ..... 52

SK | Slovensky ..... 56

Inhalt

- 1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP Hochspannungsgerät mit Ultraschall
- 2. 6 x PLUS-MINUS CLIP Edelstahlkontaktplatten
- 3. 1 x Warnaufkleber Hochspannung
- 4. 1 x Aufkleber für Batteriewechsel
- 5. 2 x Knopfzelle 3 V CR2477
- 6. 14 x Kabelbinder



Technische Daten

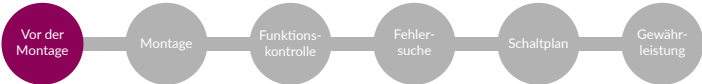
|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Betriebsspannung:         | 2 x 3 V (Knopfzellen)              |
| Stromaufnahme:            | ca. 0,2 mA (auch nach Kurzschluss) |
| Batterielaufzeit:         | bis zu 18 Monate                   |
| Ausgangsspannung:         | ca. 300 V                          |
| Ultraschallfrequenz:      | 20–25 KHz, Frequenzmodulation      |
| Abstrahlradius:           | 360°                               |
| Abstrahlwinkel:           | >170°                              |
| Schalldruck:              | ca. 110 dB                         |
| Funktionskontrollleuchte: | LED                                |
| Feuchtigkeitsschutz:      | wasserdicht nach IP 65             |

Wichtige Hinweise vor dem Einbau

- 1. Bitte bringen Sie den mitgelieferten gelben Warnaufkleber (3) gut sichtbar im Motorraum an (z. B. auf dem Luftfiltergehäuse). Der Aufkleber für den Batteriewechsel (4) sollte gut sichtbar zur Erinnerung angebracht werden (z. B. im Serviceheft des Fahrzeuges).
- 2. Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei. Nach längerem Gebrauch kann jedoch durch Verschmutzung der Kontaktplatten die Hochspannung ausfallen (Funktionskontroll-LED erlischt).  
**Abhilfe:** Kontaktschieber öffnen, Gerät schaltet sich aus, ca. 2–3 Minuten warten, Platten reinigen bzw. neu befestigen (Kabelbinder) und Kontaktschieber wieder schließen. Kontrollieren Sie die Edelstahlkontaktplatten (2) auf fachgerechte Montage, damit ein Kurzschluss, z. B. durch Kriechstrom oder Massekontakt der Plus-Edelstahlkontaktplatte (mit gelbem Aufkleber), vermieden wird.
- 3. Bei Inbetriebnahme dauert es wenige Sekunden, bis sich die Spannung aufgebaut hat. Sobald diese vorliegt, blinkt die **grüne** Funktionskontroll-LED.

Achtung!

Verbrauchte Batterien bitte im Sondermüll entsorgen.



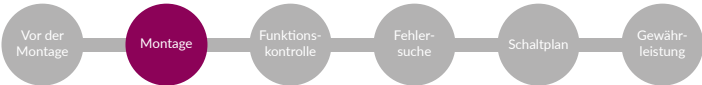
Marder kennzeichnen ihr Revier durch Duftmarken. Vor Einbau des Gerätes ist eine gründliche Reinigung des zu schützenden Bereichs, d. h. des Motorraums, des Unterbodens und der Radkästen, erforderlich. Hierzu empfehlen wir unseren **STOP&GO Duftmarken-Entferner (Art.-Nr. 07503)**. Vorteilhaft ist es auch, den Parkplatz durch eine Reinigung zu neutralisieren.

Alle Geräte durchlaufen vor Auslieferung eine Funktionskontrolle. **Wiederholen Sie diese bitte vor dem Einbau.** Entfernen Sie dazu die Batteriesiegel. Die LED leuchtet kurz auf, d. h. die Hochspannung baut sich auf. Beim Öffnen des Kontaktschiebers schaltet sich das Gerät aus und die Hochspannung wird unterbrochen. Durch Bewegung oder Vibration des Steuergerätes (z. B. laufender Motor) schaltet ein Sensor das Gerät automatisch aus. Sollte das Gerät nach dem Einbau trotz positiver Funktionskontrolle keine Spannung aufbauen, liegt ein Montagefehler vor (siehe Fehlersuche).

Funktionsweise des Gerätes

Dieses Gerät funktioniert nach dem Weidezaunprinzip zur Abwehr von Mardern im Motorraum. Sechs im Motorraum platzierte, doppelte Edelstahlkontaktplatten geben bei Berührung einen ungefährlichen, jedoch effektiven, elektrischen Schlag ab. Durch die Panikschutzschaltung hat der Marder genügend Zeit zur Flucht, bis der Kondensator wieder neu aufgeladen ist. Permanente Stromschläge, die den Marder gefährden, werden so vermieden. Ultraschallwellen im Frequenzbereich tierischer Angst- und Warningschreie signalisieren dem Marder zudem „höchste Gefahr“. Das Gerät verfügt über eine Frequenzmodulation, um einer Gewöhnung vorzubeugen.

Schützt Ihren Motorraum auch vor Nagern und Waschbären.



Montieren Sie das **Steuergerät inklusive Lautsprechergehäuse im oberen Drittel des Motorraumes**, und zwar so, dass der Schallkegel des Ultraschalllautsprechers möglichst viel Raum abdeckt und das Gerät vor übermäßiger Hitze, Wasser und Verschmutzung geschützt ist. Wir empfehlen die Ausrichtung nach dem Prinzip „von oben nach unten“. Zur Verdeutlichung: Vergleichen Sie den Schallkegel mit dem Lichtstrahl einer Taschenlampe, der möglichst viel Raum beleuchten soll. Empfehlenswert ist der optionale Befestigungswinkel (Art.-Nr. 07599).

Verlegen Sie das flache, zweiadrige **Hochspannungskabel** so, dass es durch andere Bauteile und Funktionen im Motorraum nicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Meiden Sie insbesondere starke Hitzequellen wie Abgasanlagen etc. Clippen Sie die **Edelstahlkontaktplatten** (2) nacheinander auf das Hochspannungskabel an die gewünschten Stellen **im oberen Drittel des Motorraumes**. Legen Sie dazu das Hochspannungskabel mit der abgeflachten Seite unter die zwei Führungsstege des Kontaktplattensockels. Achten Sie darauf, dass die andere Seite des Hochspannungskabels dicht an der Kabelwand liegt. Die Arretierung und Verbindung zur Kabelseele entsteht durch Zusammendrücken bzw. Zusammenklappen der Platten mit dem schwarzen Sockel auf dem Kabel. Ist ein „Klick“-Geräusch zu hören, ist die Verbindung zwischen der Kontaktplatte bzw. der Schneidklemme und dem Hochspannungskabel hergestellt. Danach die Kontaktplatten (mithilfe der Befestigungstunnel am Sockel) und das Hochspannungskabel mechanisch mit Kabelbinder befestigen. Halten Sie mindestens 10 mm Sicherheitsabstand zu anderen stromführenden Teilen. Für nicht gängige PKW-Größen, wie z. B. SUV, Wohnmobile, Transporter wird eine Erweiterung der sechs mitgelieferten Edelstahlkontaktplatten in beliebiger Anzahl empfohlen (Erweiterungsset Art.-Nr. 07504) sowie gegebenenfalls eine Verlängerung des Hochspannungskabels (Erweiterungskabel Art.-Nr. 07745).

Nachdem das Gerät eingebaut, der Kontaktschieber komplett eingeschoben und die Batteriesiegel entfernt wurden, blinkt die LED einmal kurz grün auf. Wenn das Gerät absolut ruhig liegt, wird die Hochspannung aufgebaut. Nach ca. 30 Sekunden liegt Hochspannung an, dies wird durch gleichmäßiges grünes Blinken angezeigt. Blinkt die LED für einige Sekunden schnell grün und danach nicht mehr, hat der Sensor das Gerät aufgrund von Vibration/Bewegung ausgeschaltet.

Wir empfehlen die Montage des Gerätes inklusive Edelstahlkontaktplatten im oberen Drittel des Motorraumes, da der Marder sich bedingt durch sein Höhlenverhalten instinktiv oben aufhält. Zudem erleichtert dies die Montage und die Verschmutzungsgefahr aller Komponenten fällt gering aus. Achtung: Die **Plus-Edelstahlkontaktplatte** (mit gelbem Aufkleber) darf keine masseführenden Teile berühren.

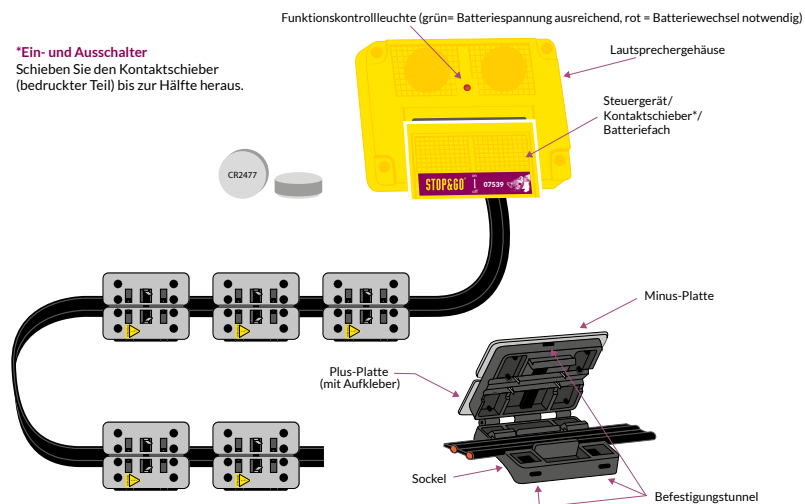
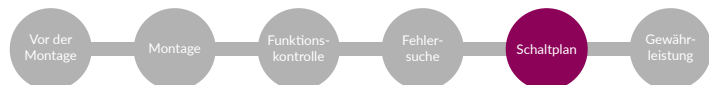


Nach dem Einbau des Steuergerätes inklusive Lautsprechergehäuse, dem Verlegen des Hochspannungskabels und dem Anbringen der Edelstahlkontaktplatten empfehlen wir eine weitere Funktionskontrolle. Bei Betrieb des Fahrzeuges schaltet sich das Gerät durch den integrierten Sensor selbstständig aus, d. h. Sie müssen sicherstellen, dass sich das Auto nicht bewegt, und anschließend eine Funktionskontrolle anhand eines Multimeters durchführen. Stellen Sie „Gleichstrom – 300 V“ ein und messen Sie die Spannung zwischen den beiden Edelstahlkontaktplatten (Soll-Wert: 250–300 V). Sollte das Gerät nach dem Einbau trotz positiver Funktionskontrolle keine Spannung aufbauen, liegt ein Montagefehler vor.

Gleichmäßiges grünes Blinken (ca. alle 5 Sekunden) = OK: Ultraschall wird ausgesendet, Hochspannung liegt an.  
Schnelles grünes Blinken = Spannung wird auf-/abgebaut. Achtung Restspannung!  
LED aus = Gerät ist ausgeschaltet  
LED rot = Batteriespannung niedrig. Batteriewechsel notwendig.

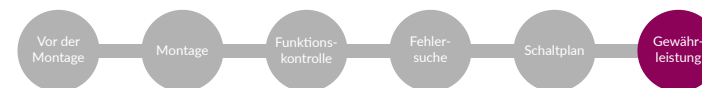


1. Prüfung der Batteriespannung, wenn die LED rot blinkt. Empfehlenswert ist ein regelmäßiger Test der Batteriespannung.
2. Ist der Motor ausgeschaltet?
3. Sind alle Plus-Edelstahlkontaktplatten frei montiert, d. h. haben keine Verbindung zu anderen stromführenden oder masseführenden Teilen (Kurzschlussgefahr)?
4. Liegt das Gerät völlig ruhig und erfolgt keinerlei Bewegung oder Vibration?
5. Wurden Edelstahlkontaktplatten auf dem Kabel versetzt und dadurch die Kupferseele beschädigt?



#### Batteriewechsel CR2477

Schieben Sie den Kontaktschieber (bedruckter Teil) komplett heraus. Beim Einlegen der Batterien auf Polarität achten. Die bedruckte Plus-Seite der Batterie zeigt nach oben, d. h. das Plus-Zeichen ist nach dem Einlegen der Knopfzelle sichtbar. Den Kontaktschieber wieder **waagrecht** schließen!



#### WICHTIG! Gewährleistungsbedingungen (bitte aufbewahren)!

48 Monate Gewährleistung auf die Funktionsfähigkeit unseres Gerätes 8 PLUS-MINUS CLIP Hochspannungsgerät mit Ultraschall:

1. Wir regulieren gerechtfertigte Beanstandungen innerhalb der Gewährleistungsfrist ab Erwerb kostenfrei, nach unserer Wahl durch Reparatur oder Lieferung eines Ersatzproduktes. Voraussetzung ist, dass unser Produkt ordnungsgemäß nach unserer Einbauanleitung eingebaut und gepflegt wurde.
2. Um uns eine Problembeseitigung zu ermöglichen, bitte das Steuergerät sowie die Einbaurechnung zunächst auf eigene Kosten an uns übersenden.
3. Die Ein- und Ausbaurkosten werden nur bei nachgewiesenen mangelbehafteten Geräten übernommen. Eine etwaige Haftung unsererseits nach § 4 unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen bleibt, bei Vorliegen der dortigen Voraussetzungen, unberührt.
4. Bei Schäden, die durch nicht sachgemäßen Einbau oder fehlerhafte, nachlässige oder gewaltsame Bedienung entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch. Es besteht keine Haftung für Folgeschäden.

#### Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

**Bitte für etwaige Gewährleistungsansprüche unbedingt ausfüllen: Gewährleistungsansprüche können nur mit ausgefülltem Coupon und Werkstattrechnung bearbeitet werden!**

Stempel der Werkstatt

Seriennummer des Gerätes

Kaufdatum

#### Technik-Support

+49 (0) 7631 9727-80

#### Entwicklung und Vertrieb

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de

Contents

- 1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP High-voltage device with ultrasound
- 2. 6 x PLUS-MINUS CLIP stainless steel contact plates
- 3. 1 x High voltage warning sticker
- 4. 1 x Battery change reminder sticker
- 5. 2 x 3 V CR2477 button batteries
- 6. 14 x Cable ties



Technical data

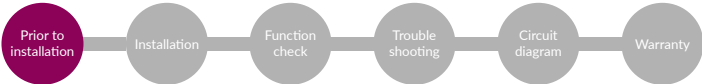
|                         |                                                  |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Operating voltage:      | 2 x 3 V (button batteries)                       |
| Power consumption:      | approx. 0.2 mA (including after a short circuit) |
| Battery life:           | up to 18 months                                  |
| Output voltage:         | approx. 300 V                                    |
| Ultrasound frequency:   | 20–25 KHz, frequency modulation                  |
| Dispersion radius:      | 360°                                             |
| Dispersion angle:       | >170°                                            |
| Sound pressure:         | approx. 110 dB                                   |
| Function control light: | LED                                              |
| Moisture protection:    | waterproof in accordance with IP 65              |

Please note before installing

- 1. Please prominently attach the included yellow warning sticker (3) in the engine compartment (e.g. on the air filter housing). Attach the battery change reminder sticker (4) in a prominent place (e.g. in the vehicle's service book).
- 2. The unit is largely maintenance-free. Prolonged use may lead to contamination of the contact plates, which can cause the high voltage to break down (function control LED shuts off).  
**Corrective measure:** Open the slide contact (the device will turn itself off), wait approx. 2–3 minutes, then clean/reattach the plates (using cable ties) and close the slide contact again. Carefully check that the stainless steel contact plates (2) are correctly installed in order to avoid a short circuit, for example due to current leakage or the plus stainless steel contact plate (marked with a yellow sticker) coming into contact with an earthed part.
- 3. It takes several seconds for the voltage to build up after the device is switched on. Once sufficient voltage is available, the **green** function control LED will begin to blink.

Caution!

Please dispose of used batteries safely.



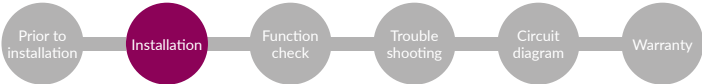
Martens mark their territory with scent marks. Before fitting the device, the area to be protected – i.e. the engine compartment, underbody and wheel housing – must be thoroughly cleaned. We recommend using our **STOP&GO odour remover (item code 07503)**. It is also advisable to neutralise the parking area by cleaning it.

All units are checked prior to being dispatched. **Please check again before installing.** To do this, remove the battery seal. The LED will briefly light up while the high voltage is building. On opening the slide contact, the device switches itself off and the high voltage is interrupted. Movement or vibration of the control device (e.g. running engine) causes a sensor to automatically switch off the device. If the function check is successful but voltage fails to build up after installation, an installation error has occurred (see trouble shooting).

How the device works:

This device works according to the electric fence principle to repel martens from the engine compartment. Six double stainless steel contact plates installed in the engine compartment provide a safe but effective electric shock when touched. The panic protection control gives the animal enough time to flee before the capacitor is recharged, thereby avoiding any serious harm to the marten due to permanent electric shocks. Ultrasonic waves in the frequency range of animal fear and warning cries signal extreme danger to the marten. The device features frequency modulation in order to prevent habituation.

Also protects your engine compartment from rodents and raccoons.



Install the **device, including the speaker housing, in the upper third of the engine compartment** so that the area of diffusion of the ultrasonic speaker is as large as possible and the device is protected from excessive heat, water and dirt. We recommend positioning the device so that the area of diffusion is directed downwards from above. For clarification: Imagine the area of diffusion is the beam of a torch, which needs to illuminate the largest area possible. We recommend using the optional mounting bracket (item code 07599).

Lay the flat, two-core **high-voltage cable** so that it remains unaffected by other components and functions in the engine compartment. In particular, avoid sources of intense heat such as exhaust systems etc. Clip the **stainless steel contact plates** (2) successively along the high-voltage cable to the desired positions **in the upper third of the engine compartment**. Assemble the high-voltage cable with the flattened side under both guide steps at the base of the contact plates. Make sure that the other side of the high-voltage cable is laid closely on the cable wall. Secure and connect the contact plates to the cable core by pressing the plates together with the black base on the cable. If you hear a click, this means that a connection has been established between the contact plate/insulation-displacement connector and the high-voltage cable. Mechanically secure the contact plates (using the fastening eyes/tunnel on the base) and the high-voltage cable using cable ties. Ensure a safety clearance of at least 10 mm from other live parts. For non-standard sized vehicles, such as SUVs, mobile homes and vans, we recommend that the six included stainless steel contact plates be supplemented with additional contact plates as needed (expansion set item code 07504) as well as an extension of the high-voltage cable (extension cable item code 07745), if necessary.

Once the high-voltage device has been installed, the slide contact fully pushed in and the battery seal removed, the LED will blink green once briefly. High voltage starts to build up once the device is completely still. High voltage is achieved after ca. 30 seconds and indicated by regular green blinking of the LED. If the LED blinks quickly for a few seconds and then stops altogether, this means the sensor has detected vibration or movement and has switched off the device.

We recommend installing the device, including the stainless steel contact plates, in the upper third of the engine compartment since martens, due to their burrowing behaviour, instinctively make their way up through the engine cavity. Moreover, this facilitates installation and ensures that all of the components are better protected from dirt. Caution: The **plus stainless steel contact plate** (marked with a yellow sticker) must not touch any earthed parts.

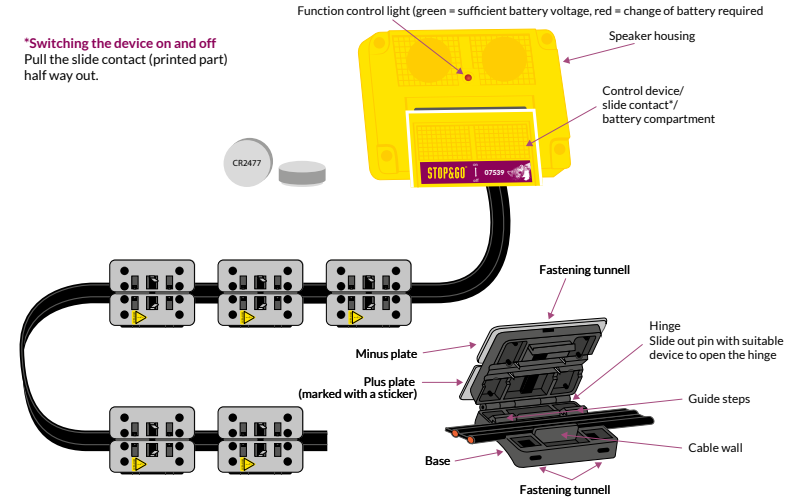
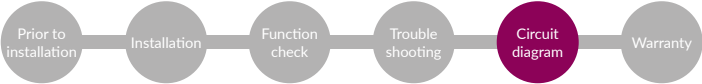


After installing the control device including the speaker housing, laying the high-voltage cable and attaching the stainless steel contact plates, the setup should be retested to ensure that it functions correctly. Since the integrated sensor automatically switches off the device if the vehicle is in use, you must ensure that the car is motionless before performing a function check using a multimeter. Set "direct current – 300 V" and measure the voltage between the two stainless steel contact plates (should read 250–300 V). If the function check is successful but voltage fails to build up after installation, an installation error has occurred.

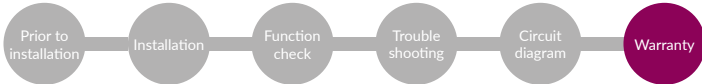
Regular green blinking (approx. every 5 seconds) = OK: ultrasound is being emitted, high voltage has built up.  
Rapid green blinking = voltage is building up/dissipating. Caution: residual voltage!  
LED off = device is switched off.  
Red LED = battery voltage too low. Change of battery required.



- 1. Do the button batteries (CR2477) have a voltage of at least 3 V? Regular testing of the battery voltage is recommended.
- 2. Is the engine switched off?
- 3. Have all the plus stainless steel contact plates been installed so that they do not touch any other live or earthed parts (risk of short circuit)?
- 4. Is the device completely still and not subject to any movement or vibration?
- 5. Has the position of the stainless steel contact plates on the cable been changed, damaging the copper core?



**Changing the CR2477 battery**  
Pull the slide contact (printed part) out completely. When inserting the batteries, pay attention to the polarity. The printed plus side of the battery should face upwards so that the plus sign is visible after insertion of the button battery. Push the slide contact back in, keeping it **straight**!



**IMPORTANT! Terms of the warranty (please keep in a safe place)!**  
Our 8 PLUS-MINUS CLIP High-voltage device with ultrasound comes with a 48-month functional warranty:

- 1. Any reasonable complaints within the warranty period from the date of purchase will be remedied free of charge, either through repair or delivery of a replacement product at our discretion. In order for the warranty to apply, our product must have been properly installed and maintained in accordance with our installation instructions.
- 2. To enable us respond to problems, please return the control device and installation invoice to us, initially at your own expense.
- 3. Installation and removal costs will only be covered by us in the event that the device is proven to be defective. Any claim under Section 4 of our General Terms and Conditions shall remain unaffected, subject to the conditions set out therein.
- 4. Any damage caused by improper installation or incorrect, negligent or forceful operation shall invalidate the warranty. There shall be no liability for consequential damage.

**Technical changes and errors excepted.**

**Please fill in to claim against the warranty: For warranty claims to be processed, you must send us the filled in coupon and the garage/installation invoice!**

Garage stamp

Unit serial number

Date of purchase

**Technical support**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Development and Sales**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

## Contenu

1. 1 appareil à haute tension avec ultrasons 8 PLUS-MINUS CLIP
2. 6 plaques de contact PLUS-MINUS CLIP en acier inox
3. 1 autocollant d'avertissement « Haute tension »
4. 1 autocollant pour le remplacement des piles
5. 2 piles boutons 3 V CR2477
6. 14 serre-câbles



- 1.
- 6
- 1
- 1
- 2
- 14

## Caractéristiques techniques

|                                     |                                              |
|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Tension de service :                | 2 x 3 V (piles boutons)                      |
| Consommation électrique :           | env. 0,2 mA (même après un court-circuit)    |
| Autonomie des piles :               | jusqu'à 18 mois                              |
| Tension de sortie :                 | env. 300 V                                   |
| Fréquence des ultrasons :           | 20-25 kHz, modulation de fréquence           |
| Périmètre de rayonnement :          | 360 °                                        |
| Angle de diffusion :                | >170 °                                       |
| Pression acoustique :               | env. 110 dB                                  |
| Témoin lumineux de fonctionnement : | DEL                                          |
| Protection contre l'humidité :      | étanche à l'eau selon la certification IP 65 |

## Indications importantes avant l'installation

1. Poser l'autocollant d'avertissement jaune fourni (3) à un endroit bien visible dans le compartiment moteur (par ex. sur le carter de filtre à air). L'autocollant concernant le remplacement des piles (4) doit être collé pour rappel bien en évidence (par ex. dans le carnet d'entretien du véhicule).
2. L'appareil ne nécessite pratiquement aucune maintenance. Après une utilisation prolongée, la haute tension peut être coupée à cause de l'encrassement des plaques de contact (le témoin lumineux de fonctionnement s'éteint). **Solution** : ouvrir le commutateur de contact pour désactiver l'appareil. Attendre 2 à 3 min, nettoyer les plaques et/ou les fixer à nouveau (serre-câbles) et refermer le commutateur. Vérifier que les plaques de contact (2) sont correctement montées pour éviter un court-circuit, par ex. par un courant de fuite ou un contact avec la masse de la plaque positive supérieure (avec autocollant jaune).
3. Lors de la mise en service, l'établissement de la tension prend quelques secondes. Dès que celle-ci est établie, le témoin lumineux de fonctionnement **vert** clignote.

## Attention !

Éliminer les piles usées avec les déchets dangereux.



Les marts marquent leur territoire par des traces olfactives. Avant de poser l'appareil, il est impératif de procéder à un nettoyage minutieux de la zone à protéger, c.-à-d. du compartiment moteur, du dessous de caisse et des passages de roues du véhicule. Pour cela, nous vous recommandons notre **nettoyant de marques olfactives STOP&GO (art n° 07503)**. Il est aussi judicieux de nettoyer la place de parking pour la neutraliser.

Tous les appareils sont soumis à un test de fonctionnement avant la livraison. **Veillez refaire ce test avant le montage.** Pour ce faire, retirer l'opercule des piles. La DEL s'allume brièvement pour indiquer l'établissement de la haute tension. Lorsque l'on ouvre le commutateur de contact, l'appareil s'éteint et la haute tension est coupée. Lorsque l'appareil de commande est soumis à des mouvements ou des vibrations (par ex. quand le moteur fonctionne), un capteur désactive automatiquement l'appareil. Si la tension ne s'établit pas malgré un test de fonctionnement positif, le montage est incorrect (voir Résolution des problèmes).

## Mode de fonctionnement de l'appareil

Cet appareil fonctionne selon le principe de la clôture électrique pour éloigner les marts du compartiment moteur. Six doubles plaques de contact en acier inox placées dans le compartiment moteur produisent une décharge électrique sans danger, mais efficace, en cas de contact. Grâce à la fonction anti-panique, la marte a suffisamment de temps pour s'échapper avant que le condensateur se soit rechargé. Ceci évite des chocs électriques permanents susceptibles de nuire à la marte. Les ondes d'ultrasons dans une plage de fréquences rappelant les cris de peur et d'alarme émis par les animaux signalent à la marte un danger extrême. L'appareil dispose d'une modulation de fréquence pour empêcher toute accoutumance.

## Protège votre compartiment moteur aussi contre les rongeurs et les rats laveurs.



Monter l'**appareil de commande avec le boîtier haut-parleur dans le tiers supérieur du compartiment moteur** de sorte que le cône de diffusion du haut-parleur à ultrasons couvre le plus d'espace possible et que l'appareil soit à l'abri d'une chaleur excessive, de l'eau et des salissures. Nous recommandons de l'orienter selon le principe du haut vers le bas. Explication : comparer le cône de diffusion au rayon d'une lampe de poche qui doit éclairer le plus d'espace possible. L'équerre de fixation optionnelle (art. n° 07599) est recommandée.

Poser le **câble plat à haute tension** (celui à deux brins) de manière à ne pas affecter les autres pièces et fonctions du compartiment moteur. Éviter les sources de chaleur importante comme les systèmes d'échappement, etc. Poser les **plaques de contact en acier inox** (2) l'une après l'autre sur le câble à haute tension aux endroits désirés **dans le tiers supérieur du compartiment moteur**. Mettre le câble à haute tension avec le côté aplati sous les deux nervures de guidage du socle de la plaque de contact. Veiller à ce que l'autre côté du câble à haute tension soit bien serré contre la paroi de passage du câble. La fixation et le raccordement à l'âme du câble sont réalisés lorsque les plaques sont pressées ou pliées contre le socle noir sur le câble. Le raccordement entre la plaque de contact/le connecteur autodénudant et le câble à haute tension est en place dès lors qu'un « clic » se fait entendre. Fixer ensuite mécaniquement les plaques de contact (à l'aide des tunnels de fixation du socle) et le câble à haute tension à l'aide de serre-câbles. Conserver une distance de sécurité d'au moins 10 mm par rapport aux autres pièces électriques. Pour les véhicules plus grands que les voitures habituelles, comme les SUV, camping-cars et camionnettes, il est recommandé d'étoffer le jeu de six plaques de contact en acier inox initialement fournies (kit d'extension art. n° 07504) ou, si besoin, d'acquérir une rallonge du câble à haute tension (kit d'extension art. n° 07745).

Une fois que l'appareil est monté, le commutateur de contact complètement inséré et l'opercule des piles enlevé, la DEL s'allume brièvement en vert. La haute tension s'établit lorsque l'appareil est complètement immobile. L'appareil est sous haute tension au bout de 30 secondes environ comme l'indique le clignotement vert régulier. Si la DEL clignote rapidement pendant quelques secondes puis s'éteint, le capteur a éteint l'appareil à cause des vibrations/mouvements.

Nous recommandons de monter l'appareil et les plaques de contact dans le tiers supérieur du compartiment moteur, car la marte s'attardera en haut, poussée par son instinct fouisseur. De plus, cela facilite le montage et réduit le risque de salissure de tous les composants. Attention : la **plaque de contact positive** (avec autocollant jaune) ne doit pas toucher les pièces reliées à la masse.



Après le montage de l'appareil de commande et du boîtier haut-parleur, la pose du câble à haute tension et la fixation des plaques de contact, nous recommandons de procéder à un autre test de fonctionnement. Lorsque le véhicule roule, l'appareil s'éteint automatiquement grâce au capteur intégré. Vous devez donc vous assurer que la voiture est immobilisée pour réaliser un test de fonctionnement avec un multimètre. Régler sur « Courant continu – 300 V » et mesurer la tension entre les deux plaques de contact (valeur de consigne : 250–300 V). Si la tension est inexistante après le montage malgré un test de fonctionnement positif, le montage est incorrect.

Clignotement vert régulier (env. toutes les 5 secondes) = OK : diffusion d'ultrasons, haute tension établie.

Clignotement vert rapide = haute tension en cours. Attention : tension résiduelle !

DEL éteinte = l'appareil est désactivé

DEL rouge = faible tension des piles. Les piles doivent être remplacées.

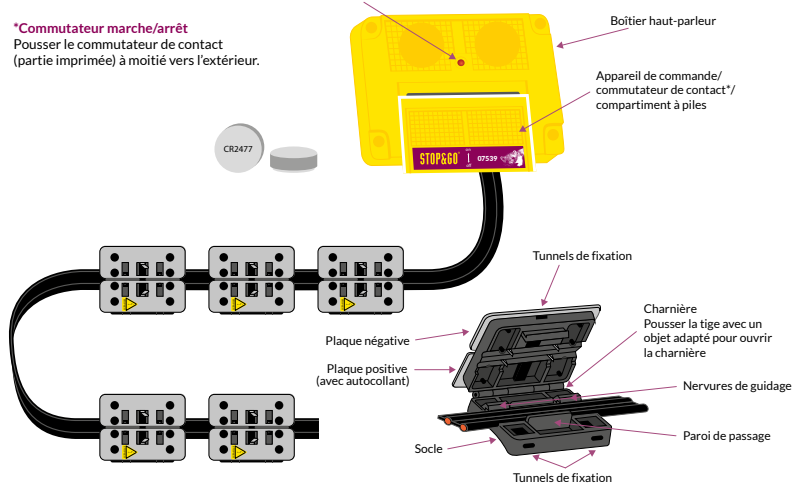


1. Vérification de la tension des piles quand le LED clignote en rouge. Il est recommandé de tester régulièrement la tension des piles.
2. Le moteur est-il arrêté ?
3. Est-ce que toutes les plaques de contact positives sont montées librement et ne sont pas en contact avec d'autres pièces sous tension ou reliées à la masse (risque de court-circuit) ?
4. L'appareil est-il totalement immobile et soumis à aucun mouvement ou vibration ?
5. Les plaques de contact ont-elles été déplacées sur le câble, ce qui aurait endommagé l'âme du câble ?



Témoin lumineux de fonctionnement (vert = tension des piles suffisante, rouge = les piles doivent être remplacées)

**\*Commutateur marche/arrêt**  
Pousser le commutateur de contact (partie imprimée) à moitié vers l'extérieur.



#### Remplacement des piles CR2477

Pousser entièrement le commutateur de contact (partie imprimée). Respecter la polarité au moment d'insérer les piles. La face + de la pile doit être en haut, c'est-à-dire que le signe + doit être visible quand la pile est insérée. Refermer le commutateur de contact **horizontalement** !



#### IMPORTANT ! Conditions de garantie (à conserver) !

Garantie de 48 mois sur la capacité fonctionnelle de notre appareil à haute tension avec ultrasons 8 PLUS-MINUS CLIP :

1. Pendant la période de garantie à compter de la date d'achat, nous traitons gratuitement les réclamations justifiées par réparation ou livraison d'un produit de remplacement, à notre discrétion. Et ce, à condition que notre produit ait été installé et entretenu convenablement suivant nos instructions.
2. Pour nous permettre de régler le problème, merci de nous envoyer, à vos frais dans un premier temps, l'appareil de commande et sa facture de montage.
3. Les coûts de montage et de démontage ne seront pris en charge que s'il est prouvé que l'appareil est défectueux. Une éventuelle responsabilité de notre part en vertu de l'art. 4 de nos Conditions générales de vente n'est pas affectée si les conditions qui y sont stipulées sont remplies.
4. Le droit à la garantie expire en cas de dommages résultant d'une installation ou d'une utilisation incorrecte, de négligence ou de l'utilisation de la force. Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages consécutifs.

Sous réserve de modifications techniques et d'erreurs.

**À remplir impérativement pour toute réclamation au titre de la garantie : les réclamations au titre de garantie ne peuvent être traitées que si elles sont accompagnées du coupon rempli et de la facture de l'atelier !**

Cachet de l'atelier

Numéro de série de l'appareil

Date d'achat

#### Support technique

+49 (0) 7631 9727-80

#### Développement et distribution

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
ALLEMAGNE

Tél. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

service@stop-go.de

www.stop-go.de/fr

Contenido

- 1. 1 aparato de alta tensión con ultrasonidos 8 PLUS-MINUS CLIP
- 2. 6 placas de contacto de acero inoxidable PLUS-MINUS CLIP
- 3. 1 pegatina de advertencia de alta tensión
- 4. 1 pegatina para apuntar cuándo toca cambiar las pilas
- 5. 2 pilas botón de 3 V CR2477
- 6. 14 bridas para cables



Datos técnicos

|                                 |                                               |
|---------------------------------|-----------------------------------------------|
| Tensión de servicio:            | 2 x 3 V (pilas de botón)                      |
| Consumo:                        | aprox. 0,2 mA (también tras un cortocircuito) |
| Duración de las pilas:          | hasta 18 meses                                |
| Tensión de salida:              | aprox. 300 V                                  |
| Frecuencia de los ultrasonidos: | 20–25 KHz, modulación de la frecuencia        |
| Radio de cobertura:             | 360°                                          |
| Ángulo de cobertura:            | >170°                                         |
| Presión acústica:               | aprox. 110 dB                                 |
| Piloto de control:              | LED                                           |
| Protección contra la humedad:   | estanco al agua según IP 65                   |

Información importante previa a la instalación

- 1. Coloque la pegatina amarilla de advertencia (3) en un lugar bien visible del compartimento del motor (por ejemplo, en la carcasa del filtro de aire). Para acordarse de cambiar las pilas, guarde la pegatina para apuntar cuándo toca cambiarlas (4) en un lugar bien visible (por ejemplo, en el libro de mantenimiento del vehículo).
- 2. El aparato prácticamente no requiere mantenimiento. No obstante, tras un periodo de uso prolongado, la suciedad acumulada en las placas de contacto puede hacer que falle la alta tensión (en cuyo caso el LED del piloto de control estará apagado).  
**Solución:** Abra el contacto deslizante, el aparato se apagará, espere 2–3 minutos, limpie y/o vuelva a fijar las placas (brida para cables) y vuelva a cerrar el contacto deslizante. Compruebe que las placas de contacto (2) están correctamente montadas para evitar cortocircuitos, por ejemplo, causados por corriente de fuga o contacto con tierra de la placa de contacto positiva (con pegatina amarilla).
- 3. Cuando se pone en servicio, tarda unos segundos en generarse la tensión. En cuanto haya tensión, el piloto de control **verde** empezará a parpadear.

¡Atención!

Las pilas usadas deben depositarse en el correspondiente contenedor para residuos tóxicos.



Las martas marcan su territorio con su olor. Antes de instalar el aparato es necesario limpiar a fondo la zona que se desea proteger, es decir, el compartimento del motor, los bajos del vehículo y los pasos de rueda. Para ello recomendamos utilizar nuestro **eliminador de marcas de olor STOP&GO (n.º de artículo 07503)**. También es conveniente neutralizar el garaje con una limpieza a fondo.

Antes de entregarlos, todos los aparatos se someten a un control de funcionamiento. **Rogamos repetirlo antes de su instalación.** Para ello, retire el precinto de las pilas. Si el LED se ilumina brevemente, significa que se está generando alta tensión. Al abrir el contacto deslizante se apagará el aparato y se interrumpirá el suministro de alta tensión. Si se detecta movimiento o vibración en la unidad de control (por ejemplo, si el motor está en marcha), el sensor apagará automáticamente el aparato. Si el control de funcionamiento ha sido correcto, pero una vez montado el aparato no tiene tensión, lo más probable es que se haya cometido algún error durante la instalación (consulte «Localización de fallos»).

Funcionamiento del aparato

Este aparato protege el compartimento del motor del coche ahuyentando a las martas, para lo cual utiliza el mismo principio que las cercas eléctricas para el ganado. Cuando se toca cualquiera de las seis placas de contacto dobles que se han colocado en el compartimento del motor, se provoca una descarga eléctrica eficaz, aunque inofensiva. La función antipánico permite que la marta tenga tiempo suficiente para huir antes de que se vuelva a cargar el condensador. De esta forma se evitan las descargas continuas que podrían poner en peligro a la marta. Además, las ondas de ultrasonidos que se emiten en el mismo rango de frecuencia que los gritos animales de miedo o alarma indican a la marta la existencia de un «peligro extremo». El aparato cuenta con modulación de la frecuencia para evitar que los animales se acostumbren.

También protege el motor de roedores y mapaches.



Monte la **unidad de control y la caja del altavoz en el tercio superior del compartimento del motor** para que el haz sonoro cubra la mayor área posible y el aparato quede protegido del calor excesivo, el agua y la suciedad. Recomendamos su orientación siguiendo el principio «de arriba a abajo». Para que quede claro: el haz sonoro se puede comparar con el haz luminoso de una linterna que debe iluminar la mayor área posible. Se recomienda utilizar la escuadra de fijación opcional (n.º de artículo 07599).

Coloque el **cable de alta tensión** plano de dos hilos de tal manera que no se vea afectado por otros componentes y funciones del compartimento del motor. En particular, evite las fuentes de calor intenso, como el sistema de escape, etc. Vaya colocando una a una las **placas de contacto de acero inoxidable (2)** sobre el cable de alta tensión en los puntos deseados **en el tercio superior del compartimento del motor**. Para ello, coloque el cable de alta tensión con la parte aplanada debajo de las dos guías del zócalo de la placa de contacto. Vigile que el otro lado del cable de alta tensión esté bien pegado al tope para el cable. El bloqueo y la conexión con el núcleo del cable se efectúa presionando o doblando las placas con el zócalo negro sobre el cable. Cuando se oiga un «clic», la placa de contacto, es decir, el borne penetrante, habrá establecido contacto con el cable de alta tensión. Tras esto, habrá que sujetar mecánicamente las placas de contacto (utilizando el túnel de fijación del zócalo) y el cable de alta tensión mediante bridas para cables. Deje al menos 10 mm de distancia de seguridad con otros elementos que lleven corriente. Para los vehículos de tamaño no estándar, como todoterrenos, autocaravanas o furgonetas, se recomienda colocar más placas de contacto aparte de las seis suministradas (kit de ampliación, n.º de artículo 07504) y, en caso necesario, una prolongación del cable de alta tensión (cable alargador, n.º de artículo 07745).

Una vez que el aparato está instalado, el contacto deslizante totalmente introducido y el precinto de las pilas quitado, el LED parpadeará una vez en verde. Cuando el aparato esté totalmente inmóvil, se generará la alta tensión. Existirá alta tensión transcurridos unos 30 segundos, lo que se indica mediante un parpadeo regular en verde. Si el LED parpadea rápidamente durante unos segundos y luego deja de hacerlo, es que el sensor del aparato se ha desconectado debido a la existencia de vibraciones o movimiento.

Recomendamos instalar el aparato y las placas de contacto en el tercio superior del compartimento del motor, ya que el instinto de las martas hace que suban hacia arriba para esconderse. Además, esto facilita la instalación y hace que los componentes se ensucien menos. Atención: La **placa de contacto positiva** (con pegatina amarilla) no debe tocar ningún elemento puesto a tierra.

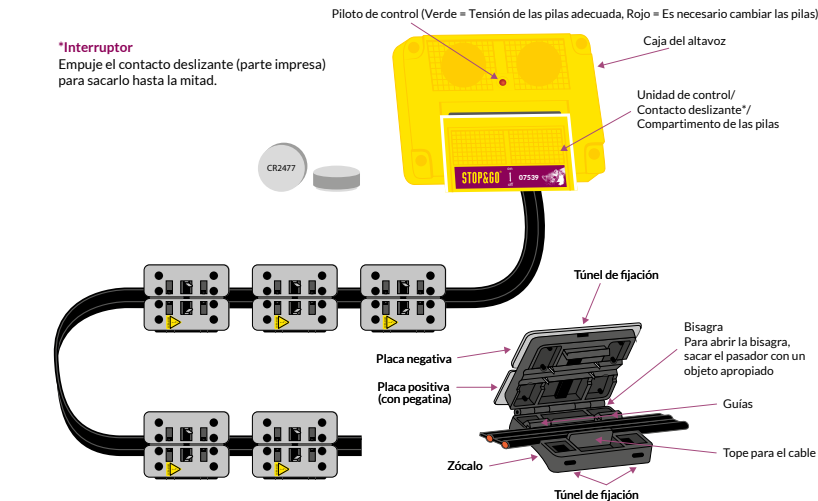
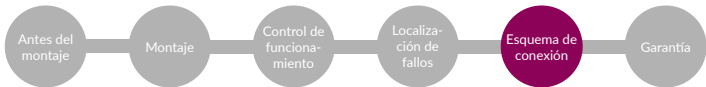


Una vez instalados la unidad de control, incluida la caja del altavoz, el cable de alta tensión y las placas de contacto, es recomendable volver a comprobar su funcionamiento. Cuando se pone en marcha el vehículo, el sensor integrado desconecta automáticamente el aparato, por lo que deberá asegurarse de que el vehículo está detenido antes de proceder a realizar el control del funcionamiento con un multímetro. Póngalo en «corriente continua – 300 V» y mida la tensión que hay entre las dos placas de contacto (valor nominal: 250–300 V). Si el control de funcionamiento ha sido positivo, pero una vez instalado no se genera tensión en el aparato, lo más probable es que se haya cometido algún error durante la instalación.

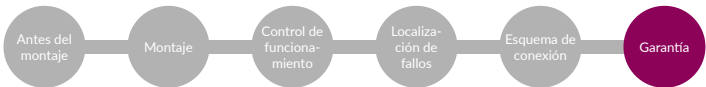
Parpadeo regular en verde (aprox. cada 5 segundos) = Correcto: Se están emitiendo ultrasonidos, existe alta tensión.  
 Parpadeo rápido en verde = Se está generando/descargando la tensión. ¡Atención: existe corriente residual!  
 LED apagado = El aparato está desconectado  
 LED rojo = Tensión de las pilas baja. Es necesario cambiar las pilas.



1. Comprobar la tensión de las pilas si el LED parpadea en rojo. Se recomienda comprobar periódicamente la tensión de las pilas.
2. ¿Está el motor apagado?
3. ¿Todas las placas de contacto positivas están colocadas de tal manera que no toquen otros elementos conductores o de puesta a tierra del vehículo (riesgo de cortocircuito)?
4. ¿El aparato está totalmente estable y no está sometido a movimientos o vibraciones?
5. ¿Están mal montadas sobre el cable las placas de contacto y eso ha provocado daños en el núcleo de cobre?



**Cambio de pilas CR2477**  
 Empuje el contacto deslizante hasta sacarlo completamente (parte impresa). Al colocar las pilas, tenga en cuenta la polaridad. El polo positivo de la pila (la parte impresa) queda hacia arriba, es decir, que una vez colocada la pila se ve el signo +. ¡Vuelva a cerrar el contacto deslizante y vigile que quede horizontal!



**¡IMPORTANTE! Condiciones de la garantía (¡guárdelas!)**  
 48 meses de garantía de funcionamiento de nuestro aparato de alta tensión con ultrasonidos 8 PLUS-MINUS CLIP:

1. Durante el plazo de garantía que sigue a la compra, atenderemos gratuitamente cualquier reclamación justificada, bien mediante reparación o mediante sustitución del producto, según consideremos oportuno. Para ello es indispensable que nuestro producto haya sido instalado y cuidado adecuadamente conforme a las instrucciones.
2. Para que podamos solucionar su problema, rogamos nos envíe el aparato de mando y la factura de instalación, en principio corriendo usted con los gastos de envío.
3. Solo nos haremos cargo de los gastos del montaje y desmontaje si queda probado que el aparato es defectuoso. Sin perjuicio de una posible responsabilidad por nuestra parte según el artículo 4 de nuestras Condiciones Comerciales Generales, siempre que se cumplan los requisitos que allí se estipulan.
4. En caso de daños provocados por un montaje inadecuado o un uso impropio, descuidado o violento, se extinguirá cualquier derecho de garantía. La garantía no cubre daños consecuenciales.

Información sujeta a modificaciones técnicas y errores.

Imprescindible cumplimentar para hacer uso de la garantía: ¡Solo podremos atender las reclamaciones de garantía que vayan acompañadas de este cupón cumplimentado y de la factura del taller!

Sello del taller

Número de serie del aparato

Fecha de compra

**Asistencia técnica**  
 +49 (0) 7631 9727-80

**Desarrollo y venta**  
 Norbert Schaub GmbH  
 Robert-Koch-Straße 20  
 79395 Neuenburg am Rhein  
 GERMANY  
 Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
 Fax +49 (0) 7631 9727-27  
 service@stop-go.de  
 www.stop-go.de/en

Dotazione

- 1. 1 dispositivo ad alta tensione con ultrasuoni 8 PLUS-MINUS CLIP
- 2. 6 piastre di contatto PLUS-MINUS CLIP in acciaio inossidabile
- 3. 1 adesivo d'avviso per alta tensione
- 4. 1 adesivo per sostituzione pile
- 5. 2 pile a bottone 3 V CR2477
- 6. 14 fascette per cavi



Dati tecnici

|                          |                                               |
|--------------------------|-----------------------------------------------|
| Tensione di esercizio:   | 2 x 3 V (pile a bottone)                      |
| Assorbimento:            | circa 0,2 mA (anche dopo corto circuito)      |
| Durata della batteria:   | fino a 18 mesi                                |
| Tensione di uscita:      | ca. 300 V                                     |
| Frequenza ultrasuoni:    | 20-25 KHz, modulazione di frequenza           |
| Raggio di diffusione:    | 360°                                          |
| Angolo di diffusione:    | >170°                                         |
| Pressione acustica:      | circa 110 dB                                  |
| Spia di controllo:       | LED                                           |
| Protezione dall'umidità: | resistente all'acqua con certificazione IP 65 |

Indicazioni importanti prima del montaggio

- 1. Applicare gli adesivi d'avviso gialli in dotazione (3) in una posizione chiaramente visibile nel vano motore (ad esempio sull'alloggiamento del filtro dell'aria). L'adesivo per la sostituzione pile (4) deve essere applicato in modo ben visibile come promemoria (ad es. nel libretto di manutenzione del veicolo).
- 2. Il dispositivo è quasi esente da manutenzione. Tuttavia, dopo un utilizzo prolungato, se le piastre di contatto sono molto sporche, l'alta tensione potrebbe subire interruzioni (la spia di controllo LED si spegne).  
**Rimedio:** aprire la copertura scorrevole di contatto, il dispositivo si spegne, attendere circa 2-3 minuti, pulire le piastre, fissarle nuovamente (fascetta per cavi) e richiudere la copertura scorrevole. Controllare che le piastre di contatto (2) siano state montate a regola d'arte per evitare un corto circuito ad es. per corrente di perdita o contatto di massa della piastra di contatto positiva (contrassegnata con adesivo giallo).
- 3. Quando viene messo in funzione, il dispositivo necessita di alcuni secondi prima di sviluppare la giusta tensione. Una volta raggiunta, la spia di controllo LED **verde** lampeggia.

Attenzione!

Smaltire le batterie usate con i rifiuti speciali.



Le martore contrassegnano il loro territorio per mezzo di tracce odorose. Prima di montare il dispositivo è necessario pulire a fondo l'area da proteggere, vale a dire il vano motore, il sottoscocca e i passaruote. Per farlo consigliamo la nostra **schiuma per la rimozione delle tracce olfattive STOP&GO, art. n. 07503**. Consigliamo anche di pulire il parcheggio per neutralizzare le tracce odorose.

Prima della consegna viene controllato il funzionamento di tutti i dispositivi. **Prima del montaggio sul veicolo conviene accertarsi nuovamente del funzionamento.** A tal scopo rimuovere il sigillo batteria. Il LED si accende brevemente, indicando che si sta sviluppando alta tensione. Aprendo la copertura scorrevole il dispositivo si spegne e l'alta tensione è interrotta. Con il movimento o la vibrazione della centralina (ad es. con motore acceso) un sensore spegne automaticamente il dispositivo. Se dopo il montaggio il dispositivo non dovesse sviluppare tensione nonostante un test di funzionamento positivo, è presente un errore di montaggio (consultare Risoluzione errori).

Funzionamento del dispositivo

Questo dispositivo funziona secondo il principio delle recinzioni per pascoli per difendere il vano motore dalle martore. Le sei piastre di contatto in acciaio inossidabile doppie, posizionate nel vano motore, erogano una scossa elettrica, non pericolosa ma efficace, quando una di esse viene toccata. Grazie al meccanismo antipanico, l'animale dispone di un tempo sufficiente per scappare prima che il condensatore sia nuovamente carico. È così possibile evitare scariche di corrente permanenti che possono mettere in pericolo la martora. Le onde a ultrasuoni nella banda di frequenze delle grida di paura e di allarme segnalano alla martora la presenza di un grave pericolo. Il dispositivo dispone di una modulazione di frequenza che impedisce agli animali di abituarsi al suono.

Protegge il vano motore anche da roditori e procioni.



Montare la **centralina con l'altoparlante nella terza parte superiore del vano motore**, in modo che il fascio acustico dell'altoparlante a ultrasuoni copra la zona più ampia possibile e il dispositivo rimanga protetto da calore eccessivo, acqua e sporco. Consigliamo una disposizione secondo il principio "da sopra verso il basso". In altre parole: pensate al fascio acustico come al fascio luminoso di una torcia tascabile che deve illuminare il maggior spazio possibile. Si consiglia di servirsi della staffa angolare di fissaggio opzionale (art. n. 07599).

Posizionare il **cavo ad alta tensione** piatto a due fili in modo che non vada a interferire con altri componenti e funzioni nel vano motore. In particolare evitare fonti di calore intenso come impianti di scarico, ecc. Servendosi della clip, agganciare una dopo l'altra le **piastre di contatto** (2) sul cavo ad alta tensione nelle posizioni desiderate **nella terza parte superiore del vano motore**. A tal fine posizionare il cavo ad alta tensione con il lato appiattito sotto le due barre guida della base della piastra di contatto. Assicurarsi che l'altro lato del cavo ad alta tensione sia vicino alla parete sorreggi-cavo. Per fissare in posizione e collegare le piastre all'anima del cavo, occorre premerle e ripiegarle insieme sulla base nera sul cavo. Quando si sente un "clic", si è creato il collegamento tra piastra di contatto con perforazione di isolante e cavo ad alta tensione. Successivamente fissare le piastre di contatto (munite di tunnel di fissaggio sulla base) e il cavo ad alta tensione meccanicamente con delle fascette per cavi. Mantenere una distanza di sicurezza di almeno 10 mm dagli altri componenti conduttori di corrente elettrica. Per veicoli con dimensioni diverse dalle comuni automobili, ad es. SUV, camper, furgoni, consigliamo di estendere le sei piastre di contatto in dotazione al numero desiderato (Set aggiuntivo art. n. 07504), eventualmente con una estensione del cavo ad alta tensione (Cavo di estensione art n. 07745).

Quando il dispositivo è montato, la copertura scorrevole di contatto è completamente inserita e il sigillo batteria è rimosso, il LED lampeggia una volta brevemente in verde. Quando il dispositivo non dà alcun segnale, si sta sviluppando l'alta tensione. Dopo circa 30 secondi l'alta tensione è presente e viene segnalata con un lampeggio regolare verde. Se il LED lampeggia rapidamente per alcuni secondi e poi basta, il sensore ha spento il dispositivo a causa di vibrazioni/movimento.

Consigliamo il montaggio del dispositivo e delle piastre di contatto in acciaio inossidabile nella terza parte superiore del vano motore, in quanto le martore si trattengono istintivamente in alto per la loro abitudine a rifugiarsi in cavità. Questo accorgimento semplifica il montaggio e riduce il rischio di sporcare i componenti. Attenzione: La **piastra di contatto in acciaio inossidabile positiva** (contrassegnata con adesivo giallo) non deve toccare elementi conduttori di massa.

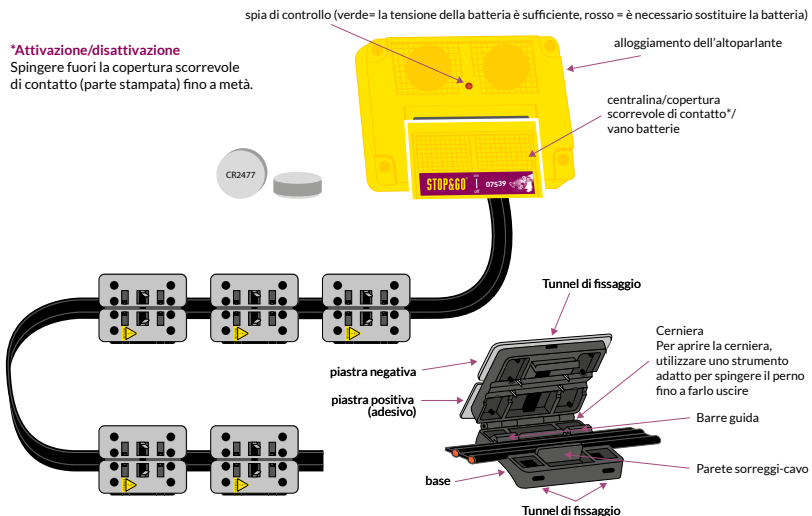


Dopo il montaggio della centralina elettronica con l'altoparlante, la posa del cavo ad alta tensione e l'applicazione delle piastre di contatto in acciaio inossidabile, consigliamo un ulteriore test di funzionamento. Quando il veicolo è messo in funzione, il dispositivo è spento automaticamente dal sensore integrato, pertanto occorre accertarsi che l'auto non si muova e successivamente effettuare un test di funzionamento servendosi di un multimetro. Impostare "corrente continua - 300 V" e misurare la tensione tra le due piastre di contatto in acciaio inossidabile (valore nominale: 250-300 V). Se dopo il montaggio il dispositivo non dovesse sviluppare tensione nonostante un test di funzionamento positivo, è presente un errore di montaggio.

Lampeggio verde regolare (ogni 5 secondi circa) = OK: ultrasuoni emessi, alta tensione presente  
Lampeggio verde rapido = la tensione si sta sviluppando. Attenzione tensione residua!  
LED spento = dispositivo disattivato  
LED rosso = la tensione della batteria è bassa. È necessario sostituire la batteria.



1. Controllare la tensione della batteria quando il LED lampeggia in rosso. Consigliamo un test regolare della tensione della batteria.
2. Il motore è spento?
3. Tutte le piastre di contatto in acciaio inossidabile positive sono montate liberamente e non sono connesse ad altri componenti del veicolo conduttori di massa o di corrente elettrica (pericolo di corto circuito)?
4. Il dispositivo è totalmente fermo e non vi sono movimenti o vibrazioni del veicolo?
5. Le piastre di contatto in acciaio inossidabile sono state spostate lungo il cavo, danneggiando quindi l'anima in rame?



**Sostituzione pile CR2477**  
Spingere fuori la copertura scorrevole di contatto (parte stampata) completamente. Prestare attenzione alla polarità quando si inseriscono le pile. Il lato positivo stampato della pila è rivolto verso l'alto, ovvero dopo l'inserimento della pila a bottone rimane visibile il segno +. Richiudere la copertura scorrevole di contatto **orizzontalmente**!



### IMPORTANTE! Condizioni di garanzia (da conservare)

48 mesi di garanzia sul funzionamento del nostro dispositivo ad alta tensione con ultrasuoni 8 PLUS-MINUS CLIP:

1. Risolviamo gratuitamente i reclami giustificati nei limiti del periodo di garanzia dalla data d'acquisto, offrendo a nostra discrezione di riparare il prodotto o di fornirne uno sostitutivo. Come prerequisito, è necessario che il montaggio e la manutenzione del nostro prodotto siano stati eseguiti correttamente e nel rispetto delle Istruzioni di montaggio.
2. Per consentirci di risolvere il problema, è necessario inviare, in un primo momento a proprie spese, la centralina e la fattura di montaggio.
3. I costi di montaggio e smontaggio vengono presi in carico solo per dispositivi di comprovata difettosità. L'eventuale responsabilità da parte nostra secondo il § 4 delle nostre Condizioni generali rimane invariata in presenza dei relativi presupposti.
4. In caso di danni causati da montaggio improprio o utilizzo errato, impreciso o forzato, i diritti di garanzia si estinguono. Si declina ogni responsabilità per danni conseguenti.

Con riserva di modifiche tecniche e correzioni.

Da compilare per ogni richiesta di garanzia: le richieste di garanzia vengono prese in esame unicamente con tagliando compilato e fattura d'officina.

Timbro dell'officina

Numero di serie del dispositivo

Data dell'acquisto

**Assistenza tecnica**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Sviluppo e vendita**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

## Inhoud

1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP Hoogspanningsapparaat met ultrasoon geluid
2. 6 x PLUS-MINUS CLIP RVS contactplaten
3. 1 x waarschuwingssticker hoogspanning
4. 1 x sticker voor batterijvervanging
5. 2 x knooppellen 3V CR2477
6. 14 x kabelbinders



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

## Technische gegevens

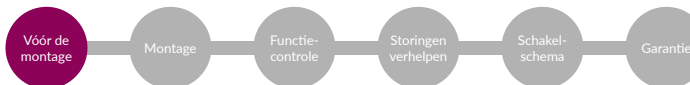
|                          |                                  |
|--------------------------|----------------------------------|
| Bedrijfsspanning:        | 2 x 3 V (knooppellen)            |
| Stroomverbruik:          | ca. 0,2 mA (ook na kortsluiting) |
| Batterijlevensduur:      | max. 18 maanden                  |
| Uitgangsspanning:        | ca. 300 V                        |
| Ultrasone frequentie:    | 20–25 KHz, frequentiemodulatie   |
| Stralingsradius:         | 360°                             |
| Stralingshoek:           | >170°                            |
| Geluidsniveau:           | ca. 110 dB                       |
| Functiecontrolelampje:   | led                              |
| Bescherming tegen vocht: | waterdicht volgens IP 65         |

## Belangrijke aanwijzingen voor de inbouw

1. Breng de meegeleverde gele waarschuwingssticker (3) a.u.b. goed zichtbaar in de motorruimte aan (bijv. op de luchtfilterbehuizing). De sticker voor de batterijvervanging (4) moet ter herinnering goed zichtbaar worden aangebracht (bijv. in het serviceboekje van het voertuig).
2. Het apparaat is vrijwel onderhoudsvrij. Na langdurig gebruik kan echter door vervuiling van de contactplaten de hoogspanning uitvallen (functiecontrole-led gaat uit).  
**Storing verhelpen:** Open de contactschuif, het apparaat wordt uitgeschakeld, wacht ca. 2–3 minuten, reinig de platen resp. bevestig ze opnieuw (kabelbinders) en sluit de contactschuif weer. Controleer tevens of de RVS contactplaten vakkundig zijn gemonteerd om kortsluiting te voorkomen, bijv. door kruipstroom of massacontact van de RVS plus-contactplaat (met gele sticker).
3. Bij ingebruikneming duurt het enkele seconden voordat de spanning is opgebouwd. Zodra dit het geval is, knippert de **groene** functiecontrole-led.

## Let op!

Lever verbruikte batterijen in als klein chemisch afval a.u.b.



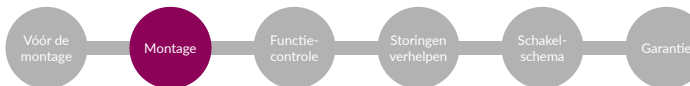
Marters markeren hun territorium door geurvlaggen te plaatsen. Alvorens het apparaat te monteren moeten de te beschermen gedeelten, d.w.z. de motorruimte, de bodemplaat en de wielkasten, grondig worden gereinigd. Hiervoor adviseren wij onze **STOP&GO geurvlagerwijderaar (art.-nr. 07503)**. Het is ook handig de parkeerplaats d.m.v. een reiniging te neutraliseren.

Alle apparaten doorlopen vóór de aflevering een functiecontrole. **Herhaal deze a.u.b. vóór de installatie.** Verwijder daarvoor de isolatiestrip. De led licht kort op, d.w.z. er wordt hoogspanning opgebouwd. Bij het openen van de contactschuif wordt het apparaat uitgeschakeld en de hoogspanning onderbroken. Door beweging of trillingen van het regelapparaat (bijv. lopende motor) schakelt een sensor het apparaat automatisch uit. Mocht het apparaat na installatie ondanks een positieve functiecontrole geen spanning opbouwen, is er sprake van een montagefout (zie “Storingen verhelpen”).

## Werking van het apparaat

Dit apparaat werkt volgens het schrikdraad-principe t.b.v. de marterverjaging in de motorruimte. Zes in de motorruimte geplaatste, dubbele RVS contactplaten geven bij aanraking een ongevaarlijke, maar effectieve elektrische schok af. Door de paniekschakeling heeft de marter voldoende tijd om te vluchten voordat de condensator opnieuw is opgeladen. Permanente, voor de marter gevaarlijke, elektrische schokken worden zo voorkomen. Daarnaast wordt de marter opmerkelijk gemaakt op extreem gevaar door ultrasone golven in het frequentiebereik van dierlijke angst- en waarschuwingsschreeuwen. Het apparaat beschikt over een frequentiemodulatie om gewenning te voorkomen.

## Bescherm uw motorruimte ook tegen knaagdieren en wasberen.



Monteer het **regelapparaat inclusief luidsprekerbehuizing in het bovenste gedeelte van de motorruimte**, en wel zodanig dat de geluidskegel van de ultrasone luidspreker een zo groot mogelijk gebied beslaat en het apparaat is beschermd tegen overmatige hitte, water en vervuiling. Wij adviseren een afstelling volgens het principe “van boven naar beneden”. Ter verduidelijking: Vergelijk de geluidskegel met de lichtstraal van een zaklamp die een zo groot mogelijk gebied moet verlichten. Aan te bevelen is de optionele bevestigingssteun (art.-nr. 07599).

Leg de vlakke, twee-aderige **hoogspanningskabel** zodanig aan dat het door andere onderdelen en functies in de motorruimte niet kan worden beschadigd. Vermijd met name sterke hittebronnen als uitlaatsystemen etc. Klem de **RVS contactplaten** (2) achtereenvolgens op de hoogspanningskabel op de gewenste plaatsen **in het bovenste gedeelte van de motorruimte**. Leg daarvoor de hoogspanningskabel met de afgeplatte kant onder de twee geleidebruggen van de contactplaatsokkel. Let erop dat de andere kant van de hoogspanningskabel dicht tegen de kabelwand ligt. De vergrendeling en verbinding met de stroomvoerende draad komen tot stand door het samendrukken resp. samenklappen van de platen op de zwarte sokkel op de kabel. Als er een klikkend geluid te horen is, is er een verbinding tot stand gebracht tussen de contactplaat resp. de snijklem en de hoogspanningskabel. Bevestig daarna de contactplaten (met behulp van de bevestigings tunnels op de sokkel) en de hoogspanningskabel mechanisch met kabelbinders. Houd een veilige afstand van ten minste 10 mm aan tot andere spanningsvoerende onderdelen. Voor voertuigen met niet-gangbare maten (bijv. SUV's, campers en bestelwagens) wordt aanbevolen de zes meegeleverde RVS contactplaten uit te breiden met een willekeurig aantal (uitbreidingsset art.-nr. 07504) en zo nodig de hoogspanningskabel te verlengen (verlengkabel art.-nr. 07745).

Nadat het apparaat is ingebouwd, de contactschuif volledig is ingeschoven en de isolatiestrip is verwijderd, knippert de led éénmaal kort groen. Als het apparaat volstrekt stil ligt, wordt de hoogspanning opgebouwd. Na ca. 30 seconden staat het apparaat onder hoogspanning, hetgeen wordt aangegeven door een gelijkmatig groen knipperende led. Als de led gedurende enkele seconden snel knippert en daarna niet meer, heeft de sensor het apparaat als gevolg van trillingen/beweging uitgeschakeld.

Wij adviseren het apparaat inclusief RVS contactplaten in het bovenste gedeelte van de motorruimte in te bouwen, omdat marters zich in verband met hun schuilgedrag instinctief boven ophouden. Bovendien vergemakkelijkt dit de montage en blijft het verontreinigingsrisico van de overige onderdelen beperkt. Let op: De **RVS plus-contactplaat** (met gele sticker) mag geen massavoerende onderdelen raken.

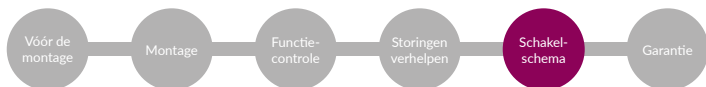


Na de installatie van het regelapparaat inclusief luidsprekerbehuizing, het leggen van de hoogspanningskabels en het aanbrengen van de RVS contactplaten adviseren wij nogmaals een functiecontrole uit te voeren. Bij gebruik van het voertuig wordt het apparaat door de geïntegreerde sensor automatisch uitgeschakeld, d.w.z. u moet ervoor zorgen dat de auto niet beweegt en vervolgens een functiecontrole uitvoeren aan de hand van een multimeter. Stel "gelijkstroom – 300 V" in en meet de spanning tussen de twee RVS contactplaten (instelwaarde: 250–300 V). Mocht het apparaat na installatie ondanks een positieve functiecontrole geen spanning opbouwen, dan is er sprake van een montagefout.

Gelijkmatig groen knipperen (ca. eens in de 5 seconden) = OK: er wordt ultrasoon geluid uitgezonden, er is hoogspanning aanwezig.  
 Snel groen knipperen = spanning wordt opgebouwd/verminderd. Voorzichtig: restspanning!  
 Led uit = apparaat is uitgeschakeld  
 Rode led = lage accuspanning. Vervang de batterijen.

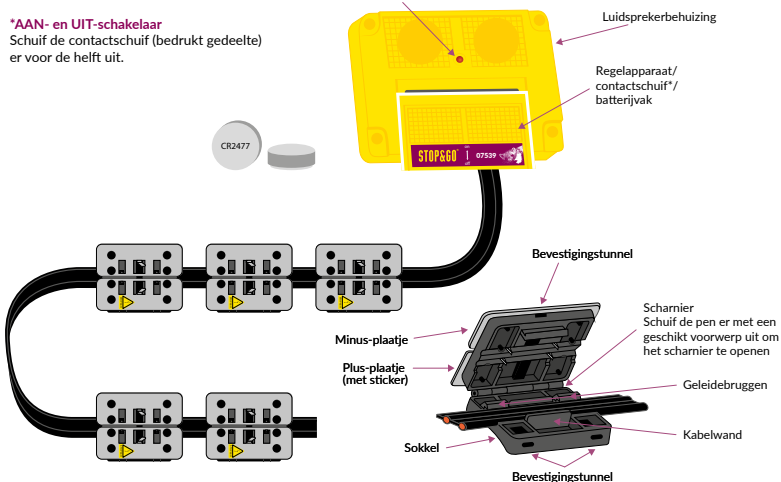


1. Controleer de accuspanning zodra de led rood knippert. Het regelmatig testen van de batterijspanning wordt aanbevolen.
2. Is de motor uitgeschakeld?
3. Zijn alle RVS plus-contactplaten vrij gemonteerd, d.w.z. hebben ze geen verbinding met andere onder spanning staande of massavoerende onderdelen (gevaar voor kortsluiting)?
4. Bevindt het apparaat zich helemaal in rust en vindt er geen enkele beweging of trilling plaats?
5. Zijn er RVS contactplaten op de kabel verplaatst en is daardoor de koperdraad beschadigd geraakt?



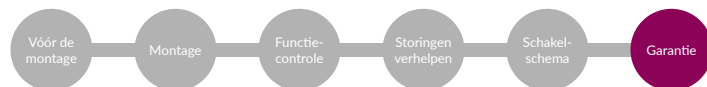
Functiecontrolelampje (groen = accuspanning voldoende, rood = vervang de batterijen)

**\*AAN- en UIT-schakelaar**  
 Schuif de contactschuif (bedrukt gedeelte) er voor de helft uit.



#### Batterijvervanging CR2477

Schuif de contactschuif (bedrukt gedeelte) er helemaal uit. Let bij het plaatsen van de batterijen op de juiste polariteit. De bedrukte plus-kant van de batterij wijst naar boven, d.w.z. het plusteken is na het plaatsen van de knooppel zichtbaar. Sluit de contactschuif weer **horizontaal**!



#### BELANGRIJK! Garantievoorwaarden (bewaren a.u.b.)!

48 maanden wettelijke garantie op het functioneren van onze apparaat 8 PLUS-MINUS CLIP Hoogspanningsapparaat met ultrasoon geluid:

1. Bij gerechtvaardigde reclamaties binnen de garantietermijn zullen wij zonder verdere kosten naar onze keuze het defecte product repareren of een vervangend product leveren. Hiervoor moet ons product correct volgens onze montagehandleiding zijn ingebouwd en onderhouden.
2. Om het probleem te kunnen verhelpen, verzoeken wij u het regelapparaat en de installatiefactuur vooralsnog voor eigen rekening aan ons te zenden.
3. Wij nemen de (de-)montagekosten uitsluitend voor onze rekening als apparaten aantoonbaar gebreken vertonen. Een eventuele aansprakelijkheid van onze kant op grond van § 4 van onze algemene voorwaarden blijft – mits is voldaan aan de daarin genoemde voorwaarden – onverminderd van kracht.
4. Bij beschadigingen die zijn ontstaan door onvakkundige installatie of een foutieve, onzorgvuldige of gewelddadige bediening, vervalt het recht op schadevergoeding. Er bestaat geen aansprakelijkheid voor vervolgschade.

#### Technische wijzigingen en vergissingen voorbehouden.

**In ieder geval in te vullen voor eventuele garantieclaims: Garantieclaims kunnen uitsluitend worden afgehandeld met ingevulde coupon en werkplaatsfactuur!**

Stempel van de werkplaats

Serienummer van het apparaat

Aankoopdatum

#### Technische ondersteuning

+49 (0) 7631 9727-80

#### Ontwikkeling en verkoop

Norbert Schaub GmbH  
 Robert-Koch-Straße 20  
 79395 Neuenburg am Rhein  
 GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
 Fax +49 (0) 7631 9727-27  
 service@stop-go.de  
 www.stop-go.de/en

## Zawartość opakowania

1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP Odstraszacz z wysokim napięciem i ultradźwiękami
2. 6 x PLUS-MINUS CLIP płytki kontaktowe ze stali szlachetnej
3. 1 x naklejka ostrzegająca przed wysokim napięciem
4. 1 x naklejka z informacją o wymianie baterii
5. 2 x bateria guzikowa 3 V CR2477
6. 14 x opaska zaciskowa



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

## Dane techniczne

|                               |                                     |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Napięcie robocze:             | 2 x 3 V (baterie guzikowe)          |
| Pobór prądu:                  | ok. 0,2 mA (również po zwarciu)     |
| Okres użytkowania baterii:    | do 18 miesięcy                      |
| Napięcie wyjściowe:           | ok. 300 V                           |
| Częstotliwość ultradźwiękowa: | 20–25 KHz, modulacja częstotliwości |
| Promień zasięgu:              | 360°                                |
| Kąt zasięgu:                  | >170°                               |
| Ciśnienie akustyczne:         | ok. 110 dB                          |
| Lampka kontrolna:             | dioda LED                           |
| Izolacja przeciwwilgociowa:   | wodoodporność wg IP 65              |

## Ważne wskazówki przed montażem

1. Dostarczoną żółtą naklejkę ostrzegającą (3) należy umieścić w dobrze widocznym miejscu w komorze silnika (np. na obudowie filtra powietrza). Naklejkę z informacją o wymianie baterii (4) należy umieścić w dobrze widocznym miejscu (np. w zeszyty serwisowym pojazdu).
2. Urządzenie w znacznej mierze nie wymaga konserwacji. Po dłuższym użytkowaniu może jednak nastąpić awaria odstraszacza wysokiego napięcia z powodu zabrudzenia płytek kontaktowych (wówczas lampka kontrolna LED gaśnie).  
**Rozwiązanie problemu:** Otworzyć suwak, urządzenie się wyłączy, odczekać ok. 2–3 minut, wyczyścić lub zamocować na nowo płytki (opaski zaciskowe), ponownie zamknąć suwak. Skontrolować płytki kontaktowe ze stali szlachetnej (2) pod kątem prawidłowego montażu, aby uniknąć zwarcia, np. poprzez prąd pędzący lub przewodzenie płytek kontaktowych PLUS ze stali szlachetnej (z żółtą naklejką).
3. Przy uruchomieniu należy odczekać kilka sekund, aż wytworzy się wysokie napięcie. Wówczas zacznie migać **zielona** lampka kontrolna LED.

## Uwaga!

Zużyte baterie należy utylizować jako odpady o charakterze szczególnym.



Kuny znają swoje rewiry, pozostawiając zapachy. Przed montażem urządzenia należy dokładnie wyczyścić obszary, które mają być chronione, tzn. komorę silnika, spód pojazdu i wnęki kół. W tym celu zalecamy użyć naszej **pianki do usuwania zapachu STOP&GO (nr art. 07503)**. Dobrze jest również wyczyścić miejsce parkingowe.

Przed dostarczeniem wszystkie urządzenia są poddawane kontroli działania. **Prosimy powtórzyć poniższe kroki przed montażem.** Przed montażem usunąć zabezpieczenie baterii w formie pieczęci. Dioda LED zaświeci się na krótko, co oznacza wytwarzanie wysokiego napięcia. Przy otwieraniu suwaka urządzenie się wyłącza i wysokie napięcie zostaje przerwane. Ruch lub wibracje urządzenia sterującego (np. pracującego silnika) powodują automatyczne wyłączenie urządzenia przez czujnik. Jeśli po montażu urządzenie nie wytwarza napięcia (pomimo pozytywnej kontroli działania), oznacza to, że wystąpił błąd montażowy (zob. Wyszukiwanie błędów).

## Sposób działania urządzenia

Niniejsze urządzenie działa według zasady ogrodzenia elektrycznego i ma odstraszać kuny w komorze silnika. Przy dotyku sześć umieszczonych w komorze silnika, podwójnych płytek kontaktowych ze stali szlachetnej generuje nieszkodliwy, jednak skuteczny impuls elektryczny. Poprzez aktywację włącznika alarmu odstraszającego kuna ma dostatecznie dużo czasu na ucieczkę, aż kondensator ponownie się naładuje. Pozwala to uniknąć generowania ciągłych impulsów, które mogą być szkodliwe dla kuny. Fale ultradźwiękowe w zakresie częstotliwości zwierzęcych okrzyków ostrzegawczych i odstraszających sygnalizują kunie największe niebezpieczeństwo. Urządzenie jest wyposażone w modulację częstotliwości, która zapobiega przyzwyczajeniu.

## Chroni komorę silnikową także przed gryzoniami i szopami praczami.



**Urządzenie sterujące razem z obudową głośnika** zamontować **w górnej części komory silnika** w taki sposób, aby stózek dźwięku głośnika ultradźwiękowego zakrywał jak najwięcej miejsca oraz aby urządzenie było odpowiednio zabezpieczone przed nadmierną temperaturą, wodą i zabrudzeniami. Zalecamy ustawienie zgodnie z zasadą „od góry do dołu”. Aby zilustrować: prosimy porównać stózek dźwięku z promieniem światła wypływającym z latarki, który ma oświetlać jak największy obszar. Zalecamy użycie opcjonalnego kątownika mocującego (nr art. 07599).

Ułożyć płaski, dwużyłowy **kabel wysokiego napięcia** w komorze silnika w taki sposób, aby nie oddziaływały na niego inne komponenty i funkcje. W szczególności należy unikać silnych źródeł ciepła takich jak układy wydechowe itp. **Płytki kontaktowe ze stali szlachetnej** (2) nasunąć po kolei na kabel wysokiego napięcia i ułożyć we właściwych miejscach **w górnej części (1/3) komory silnika**. Umieścić kabel wysokiego napięcia spłaszczoną stroną pod dwoma przekładkami cokołu płytek kontaktowych. Upewnić się, że druga strona kabla ściśle przylega do ścianki. Zablockowanie i połączenie z rdzeniem kabla wykonać przez ściśnięcie lub złożenie płytek z czarnym cokołem na kablu. Odgłos kliknięcia oznacza, że płytka kontaktowa lub zacisk tnąco-izolacyjny zostały połączone z kablem wysokiego napięcia. Następnie połączyć mechanicznie płytki kontaktowe i kabel wysokiego napięcia z opaską zaciskową (za pomocą uchwytów/tuneli mocujących w cokole). Zachować odstęp bezpieczeństwa min. 10 mm od innych części przewodzących prąd. Dla niestandardowych modeli pojazdów, takich jak samochody typu SUV, kampery, furgonetki itp., zaleca się powiększenie liczby zastosowanych płytek kontaktowych ze stali szlachetnej (standardowo jest ich 6) o dowolną liczbę (zestaw rozszerzający – nr art. 07504) oraz – jeśli jest to konieczne – przedłużenie kabla wysokiego napięcia (przedłużacz – nr art. 07745).

Po montażu urządzenia, całkowitym wsunięciu suwaka i usunięciu zabezpieczenia baterii (podkładki izolującej) jeden raz krótko mignie zielona dioda LED. Jeśli urządzenie zostanie umieszczone w całkowicie spokojnych warunkach (bez wibracji/ruchu), będzie wytwarzać wysokie napięcie. Po mniej więcej 30 sekundach wytworzy się wysokie napięcie, co zostanie potwierdzone równomiernym miganie zielonej diody LED. Jeśli dioda LED będzie szybko migać przez kilka sekund, a następnie przestanie, oznacza to, że czujnik wyłączył urządzenie z powodu wibracji/ruchu.

Zalecamy montaż urządzenia, łącznie z płytkami kontaktowymi ze stali szlachetnej, w górnej części komory silnika, ponieważ ze względu na swoje przyzwyczajenia kuny instynktownie chowają się na górze. Oprócz tego ułatwia to montaż i ogranicza ryzyko zabrudzenia wszystkich komponentów. Uwaga: **Płytką kontaktową PLUS ze stali szlachetnej** zamontowana z przodu nie może mieć kontaktu z innymi elementami przewodzącymi masę.

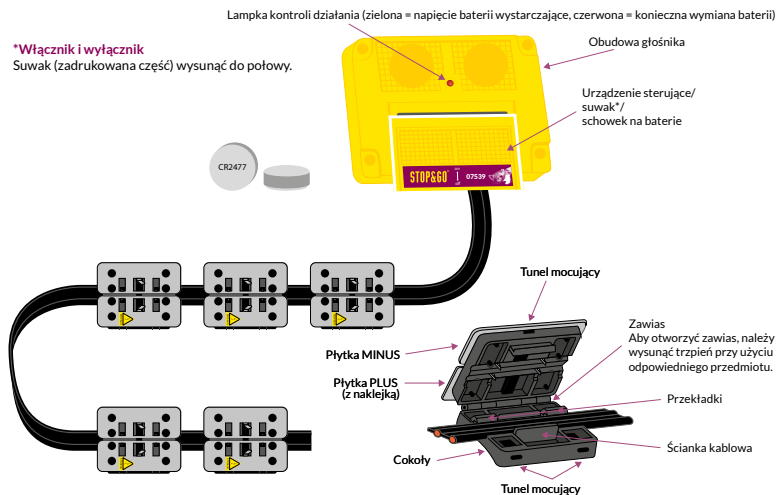


Po montażu urządzenia sterującego wraz z obudową głośnika, ułożeniu kabla wysokiego napięcia i umieszczeniu płytek kontaktowych ze stali szlachetnej zalecamy przeprowadzenie ponownej kontroli działania. Podczas eksploatacji pojazdu urządzenie samoczynnie wyłącza się poprzez zintegrowany czujnik, tzn. użytkownik musi zapewnić, że samochód nie porusza się, i następnie przeprowadzić kontrolę działania przy użyciu multimetra. Należy ustawić „Prąd stały – 300 V” i zmierzyć napięcie pomiędzy obiema płytkami kontaktowymi (wartość pożądana: 250–300 V). Jeśli po montażu urządzenia nie wytwarza napięcia (pomimo pozytywnej kontroli działania), oznacza to, że wystąpił błąd montażowy.

Równomierne miganie na zielono (co około 5 sekund) = OK: Ultradźwięki są emitowane, występuje wysokie napięcie. Szybkie miganie na zielono = napięcie się wytwarza/znika. Uwaga napięcie resztkowe!  
Dioda LED nie świeci się = urządzenie jest wyłączone  
Czerwona dioda LED = niskie napięcie baterii. Konieczna wymiana baterii.



1. Kontrola napięcia baterii, kiedy miga czerwona dioda LED. Zalecana jest regularna kontrola napięcia baterii.
2. Czy silnik jest wyłączony?
3. Czy wszystkie płytki kontaktowe PLUS ze stali szlachetnej są swobodnie zamontowane, tzn. nie mają żadnego połączenia z innymi częściami przewodzącymi prąd lub masę (ryzyko zwarcia)?
4. Czy urządzenie jest umieszczone w spokojnych warunkach oraz wolne od jakiegokolwiek ruchu lub jakichkolwiek wibracji?
5. Czy płytki kontaktowe ze stali szlachetnej zostały osadzone na kablu i uszkodziły przez to rdzeń miedziny?



**Wymiana baterii CR2477**  
Suwak (zadrukowana część) wysunąć całkowicie. Przy wkładaniu baterii zwrócić uwagę na biegunowość. Zadrukowana strona PLUS baterii jest skierowana do góry, tzn. znak PLUS jest widoczny po włożeniu guzikowej. Suwak z powrotem zamknąć w pozycji poziomej!



### WAŻNE! Warunki rękojmi (prosimy zachować!)

Udzielamy 48 miesięcy rękojmi na działanie naszego produktu 8 PLUS-MINUS CLIP Odstraszacz z wysokim napięciem i ultradźwiękami:

1. Uzasadnione reklamacje złożone w okresie rękojmi, który rozpoczyna się w momencie zakupu urządzenia, realizujemy nieodpłatnie według własnego uznania: poprzez naprawę lub dostawę zastępczego produktu. Warunkiem realizacji reklamacji jest prawidłowy montaż naszego produktu zgodnie z instrukcją montażu oraz odpowiednia pielęgnacja.
2. Aby umożliwić nam usunięcie problemu, prosimy przesłać nam na własny koszt urządzenie sterujące oraz rachunek za montaż.
3. Koszty montażu i demontażu są pokrywane tylko w przypadku wadliwych urządzeń. Powyższe nie wpływa na naszą ewentualną odpowiedzialność wynikającą z § 4 naszych Ogólnych warunków handlowych, jeśli zaistnieją opisane tam warunki.
4. W przypadku szkód, które wynikają z nieprawidłowego montażu lub niewłaściwej, niedbałej lub siłowej obsługi urządzenia, roszczenie z tytułu rękojmi wygasa. Nasza firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody pośrednie.

### Zmiany techniczne i pomyłki zastrzeżone.

**W przypadku wszelkich roszczeń z tytułu rękojmi prosimy wypełnić: Roszczenia z tytułu rękojmi zostaną rozpatrzone, pod warunkiem dostarczenia wypełnionego kuponu i rachunku wystawionego przez warsztat!**

Pieczętka warsztatu

Numer seryjny urządzenia

Data zakupu

**Infolinia techniczna**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Opracowanie i dystrybucja**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/pl

## Obsah

1. 1x 8 PLUS-MINUS CLIP vysokonapěťový přístroj s ultrazvukem
2. 6x PLUS-MINUS CLIP kontaktní destičky z ušlechtilé oceli
3. 1x varovná nálepka „Vysoké napětí“
4. 1x nálepka pro výměnu baterií
5. 2x knoflíková baterie s napětím 3 V CR2477
6. 14x stahovací pásek



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

## Technické údaje

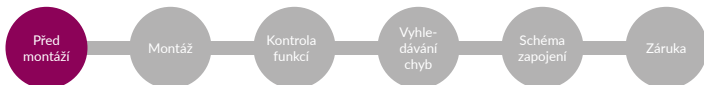
|                            |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| Provozní napětí:           | 2x 3 V (knoflíkové baterie)    |
| Příkon proudu:             | cca 0,2 mA (i po zkratu)       |
| Doba fungování baterií:    | až 18 měsíců                   |
| Výstupní napětí:           | cca 300 V                      |
| Ultrazvuková frekvence:    | 20–25 KHz, frekvenční modulace |
| Rozsah vyzařování:         | 360°                           |
| Úhel vyzařování:           | >170°                          |
| Akustický tlak:            | cca 110 dB                     |
| Světelná kontrolka funkce: | LED kontrolka                  |
| Ochrana proti vlhkosti:    | vodotěsné podle IP 65          |

## Důležité informace před montáží

1. Žlutou varovnou nálepku (3), která je součástí sady, nalepte do motorového prostoru tak, aby byla dobře viditelná (např. na kryt vzduchového filtru). Nálepku pro výměnu baterie (4) umístěte kvůli připomenutí na dobře viditelné místo (např. do servisní knížky vozidla).
2. Přístroj je z valné části bezúdržbový. Po delším používání se však může stát, že se kontaktní destičky znečistí a dojde k výpadku vysokého napětí (LED kontrolka funkce zhasne).  
Řešení: Otevřete posuvný kontakt, přístroj se vypne, vyčkejte cca 2–3 minut, destičky vyčistěte, resp. nově upevněte (stahovacím páskem) a posuvný kontakt opět uzavřete. Zkontrolujte, jestli jsou kontaktní destičky z ušlechtilé oceli (2) odborně namontovány – tím se vyloučí zkrat např. v důsledku povrchového proudu nebo kontaktu plusové kontaktní destičky z ušlechtilé oceli (se žlutou nálepkou) s kstrou.
3. Při uvedení do provozu trvá několik sekund, než se dosáhne vysokého napětí. Jakmile je vysokého napětí dosaženo, bliká **zelená** LED kontrolka funkce.

## Pozor!

Vybité baterie zlikvidujte v souladu s předpisy (odevzdejte je k recyklaci).



Kuny značí svůj revír pachovými značkami. Před montáží přístroje je nutné provést důkladné vyčištění oblasti, který má být přístrojem chráněn, tzn. motorového prostoru, podvozku a podběhů kol. K tomu doporučujeme použít náš **STOP&GO odstraňovač pachových značek (výr. č. 07503)**. Kvůli neutralizaci pachů je rovněž vhodné vyčistit parkovací místo.

Všechny přístroje se před expedicí podrobují kontrole funkčnosti. **Před montáží tuto kontrolu zopakujte.** Odstraňte bateriovou pečeť. LED kontrolka se krátce rozsvítí, což znamená, že napětí narůstá. Při otevření posuvného kontaktu se přístroj vypne a vysoké napětí se přeruší. Pokud je řídicí přístroj vystaven pohybu nebo vibracím (např. při běžícím motoru), senzor přístroj automaticky vypne. Pokud by přístroj po montáži i přes úspěšnou kontrolu funkčnosti nevytvářel požadované napětí, znamená to, že došlo k chybě při montáži (viz oddíl „Vyhledávání chyb“).

## Způsob fungování přístroje

Tento přístroj funguje na principu elektrického ohradníku a slouží k odpuzování kun z motorového prostoru. Šest dvoj-  
jitých kontaktních destiček z ušlechtilé oceli, které se umístí do motorového prostoru, dává při dotyku neškodnou, ale účinnou ránu elektrickým proudem. Díky varovným elektrickým impulsům s časovou prodlevou má kuna dostatek času na útek, než se kondenzátor znovu nabije. Kuna tedy nedostává neustálé rány elektrickým proudem, které by ji mohly ohrozit. Ultrazvukové vlny ve frekvenční oblasti zvuků vydávaných vystrašeným zvířetem a varovných zvukových zvířecích znamení signalizují kunám navíc „nejvyšší nebezpečí“. Přístroj je vybaven frekvenční modulací, která zabraňuje tomu, aby si kuny na zvuk zvykly.

## Chrání váš motorový prostor také před hlodavci a mývaly.



**Řídicí přístroj včetně tělesa reproduktoru namontujte v horní třetině motorového prostoru**, a sice tak, aby akustický kužel ultrazvukového reproduktoru pokrýval co největší část prostoru a aby byl přístroj chráněn před nadměrným horkem, vodou a znečištěním. Doporučujeme přístroj nasměrovat podle principu „shora dolů“. Pro lepší představu: Představte si akustický kužel jako světelný kužel vystupující z kapesní svítilny, který má pokrýt co největší prostor. Doporučuje se použít volitelný upevňovací úhelník (výr. č. 07599).

Nainstalujte plochý 2pólový **vysokonapěťový kabel** tak, aby nebyl nijak ohrožen dalšími konstrukčními díly a funkcemi v motorovém prostoru. Vyhněte se zejména silným zdrojům horka, např. výfukovému zařízení apod. **Kontaktní destičky z ušlechtilé oceli (2)** připevněte jednu po druhé na požadovaných místech na vysokonapěťový kabel **v horní třetině motorového prostoru**. Za tímto účelem položte vysokonapěťový kabel plochou stranou pod dva vodící prvky v patce kontaktní destičky. Dbejte na to, aby druhá strana vysokonapěťového kabelu těsně přiléhala ke kabelové stěně. Aretace a spojení s kabelovou žílou dosáhnete zatlačením, resp. zaklapnutím destiček do černého podstavce na kabelu. Pokud se ozve cvaknutí, je vytvořeno propojení mezi kontaktní destičkou, resp. zářezovou svorkou a vysokonapěťovým kabelem. Poté kontaktní destičky připevněte (pomocí upevňovacích průchodek na podstavci), vysokonapěťový kabel upevněte mechanicky stahovacími pásky. Dodržujte minimální bezpečnostní vzdálenost 10 mm od ostatních vodivých dílů. U automobilů nestandardních velikostí, jako jsou např. SUV, obytné automobily a dodávky, doporučujeme k šesti dodaným kontaktním destičkám přidat libovolný počet dalších kontaktních destiček z ušlechtilé oceli (rozšiřující sada, výr. č. 07504) a rovněž případně prodloužení vysokonapěťového kabelu (rozšiřující kabel, výr. č. 07745).

Po montáži přístroje, kompletním zasunutí posuvného kontaktu a odstranění bateriové pečeti LED kontrolka jednou krátce zeleně zabliká. Pokud je přístroj v naprostém klidu, začne se vytvářet vysoké napětí. Po cca 30 sekundách je dosaženo vysokého napětí, což je signalizováno stejným zeleným blikáním. Pokud LED kontrolka bliká několik sekund rychle a pak vůbec, provedl senzor vypnutí přístroje kvůli zaznamenané vibraci/pohybu.

Doporučujeme montovat přístroj včetně kontaktních destiček z ušlechtilé oceli v horní třetině motorového prostoru, protože kuny se v důsledku svého instinktu zvířat žijících v dutinách zdržují nahoře. Montáž je navíc snadnější a rovněž dochází k menšímu znečištění všech součástí. **Pozor: Plusová kontaktní destička z ušlechtilé oceli** (se žlutou nálepkou) se na přední straně nesmí dotýkat žádných ukostřených dílů.



Po montáži řídicího přístroje včetně tělesa reproduktoru, instalaci vysokonapětového kabelu a připevnění kontaktních destiček z ušlechtilé oceli doporučujeme provést další kontrolu funkčnosti. Při provozu vozidla se přístroj díky integrovanému senzoru samočinně vypne – musíte tedy zajistit, aby se auto nepohybovalo, a následně provést kontrolu funkčnosti pomocí multimetru. Nastavte „Stejnoseměrný proud – 300 V“ a změřte napětí mezi oběma kontaktními destičkami z ušlechtilé oceli (požadovaná hodnota: 250–300 V). Pokud by přístroj po montáži i přes úspěšnou kontrolu funkčnosti nevytvářel požadované napětí, znamená to, že došlo k chybě při montáži.

Stejnoseměrné zelené blikání (cca každých 5 sekund) = OK: Je vyslán ultrazvuk, je přítomno vysoké napětí.  
Rychlé zelené blikání = napětí roste/snižuje se. Pozor na zbytkové napětí!  
LED kontrolka nespívá = přístroj je vypnutý.  
Červená LED kontrolka = nízké napětí baterie. Je nutná výměna baterie.

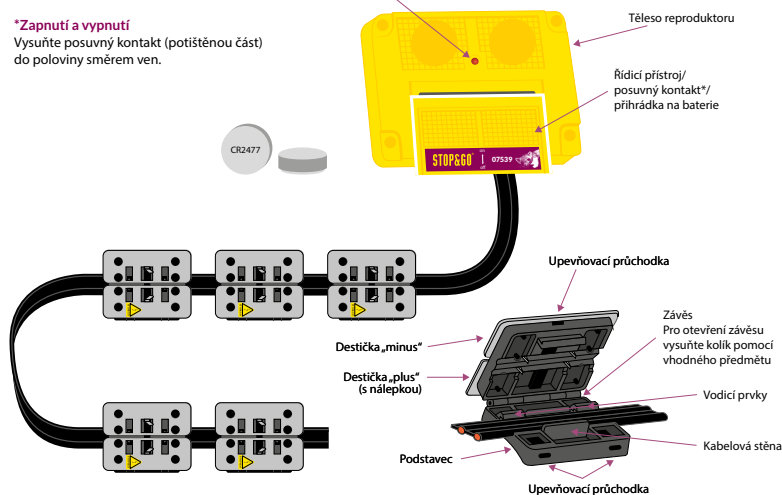


1. Kontrola napětí baterie, pokud bliká červená LED kontrolka. Doporučujeme provádět pravidelný test napětí baterií.
2. Je motor vypnutý?
3. Jsou všechny plusové kontaktní destičky z ušlechtilé oceli volně namontované, nejsou tedy v kontaktu s žádnými vodivými nebo ukostřenými díly (nebezpečí zkratu)?
4. Je přístroj zcela v klidu a není vystaven žádným pohybům nebo vibracím?
5. Byly kontaktní destičky na kabelu přesunuty a došlo tím k poškození měděné žíly kabelu?



Světelná kontrolka funkce (zelená = dostatečné napětí baterie, červená = je nutná výměna baterie)

**\*Zapnutí a vypnutí**  
Vysuňte posuvný kontakt (potištěnou část) do poloviny směrem ven.



#### Výměna baterií CR2477

Vysuňte posuvný kontakt (potištěnou část) zcela směrem ven. Při vkládání baterií dbejte na jejich správnou polaritu. Potištěná plusová strana baterie ukazuje nahoru, plusové znaménko tedy po vložení knoflíkové baterie musí být vidět. Posuvný kontakt opět **vodorovně** uzavřete!



#### DŮLEŽITÉ! Záruční podmínky (dobře si je uschovejte)!

48měsíční záruka na funkčnost našeho 8 PLUS-MINUS CLIP Vysokonapětový přístroj s ultrazvukem:

1. Oprávněné námitky v rámci záruční lhůty od data koupě vyřizujeme bezplatně, a to podle našeho uvážení buď opravou, nebo dodáním náhradního výrobku. Předpokladem je, že náš výrobek byl řádně namontován a udržován podle našeho návodu k montáži.
2. Abychom mohli problém odstranit, prosíme vás, abyste nejprve zaslali řídicí přístroj a rovněž účet za montáž na své vlastní náklady na naši adresu.
3. Náklady na montáž a demontáž budou proplaceny pouze v případě prokazatelně vadných přístrojů. Eventuální ručení z naší strany podle § 4 našich všeobecných obchodních podmínek zůstává, při splnění tam uvedených předpokladů, nedotčeno.
4. V případě škod vzniklých nesprávnou montáží nebo chybou, nedbalou nebo násilnou obsluhou dochází k zániku záručního nároku. Ručení se nevztahuje na následné škody.

#### Technické změny a omyly vyhrazeny.

**Bezpodmínečně vyplňte pro eventuální nároky v rámci záruky: Nároky v rámci záruky lze vyřídit pouze s vyplněným kuponem a přiloženým účtem za montáž z autoservisu!**

Razítko autoservisu

Sériové číslo přístroje

Datum nákupu

#### Technická podpora

+49 (0) 7631 9727-80

#### Vývoj a distribuce

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

service@stop-go.de

www.stop-go.de/cs

## Vsebina

1. 1x 8 PLUS-MINUS CLIP Visokonapetostna naprava z ultrazvokom
2. 6x PLUS-MINUS CLIP kontaktne plošče iz nerjavečega jekla
3. 1x Opozorilna nalepka za visoko napetost
4. 1x Nalepka za menjavo baterije
5. 2x Gumbasta baterija 3 V, CR2477
6. 14x Kabelska vezica



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

## Tehnični podatki

|                                 |                                           |
|---------------------------------|-------------------------------------------|
| Delovna napetost:               | 2x 3 V (gumbaste baterije)                |
| Poraba toka:                    | približno 0,2 mA (tudi pri kratkem stiku) |
| Čas delovanja baterije:         | do 18 mesecev                             |
| Izhodna napetost:               | približno 300 V                           |
| Frekvenca ultrazvoka:           | 20–25 kHz, frekvenčna modulacija          |
| Polmer oddajanja:               | 360°                                      |
| Kot oddajanja:                  | >170°                                     |
| Zvočni tlak:                    | približno 110 dB                          |
| Lučka za preverjanje delovanja: | lučka LED                                 |
| Zaščita pred vlago:             | vodotesno (IP 65)                         |

## Pomembna navodila pred vgradnjo

1. Priložene rumene opozorilne nalepke (3) namestite na dobro vidno mesto v motornem prostoru (npr. na ohišje zračnega filtra). Da ne pozabite, nalepko za menjavo baterije (4) namestite na dobro vidno mesto (npr. v servisno knjižico vozila).
2. Naprava praktično ne potrebuje vzdrževanja. Vendar pa lahko pride po daljši uporabi zaradi umazanja na kontaktnih ploščah do izpada visoke napetosti (lučka LED za preverjanje delovanja ugasne).  
**Rešitev:** Odprite kontaktni drsnik, naprava se izklopi, počakajte od 2 do 3 minut, očistite ali na novo pritrdite (kabelske vezice) kontaktne plošče in znova zaprite kontaktni drsnik. Preverite pravilno vgradnjo kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla (2), da preprečite kratek stik, na primer zaradi plazilnih tokov ali stika pozitivne kontaktne plošče iz nerjavečega jekla (z rumeno nalepko) z ozemljitvijo.
3. Ob zagonu traja nekaj sekund, da se znova vzpostavi napetost. Ko je prisotna, utripa lučka LED za preverjanje delovanja **zeleno**.

## Pozor!

Prazne baterije zavrzite med nevarne odpadke.



Kune svoj teritorij zaznamujejo s puščanjem vonjav. Pred vgradnjo naprave je treba temeljito očistiti območje, ki ga želite zaščititi, torej motorni prostor, spodnjo stran vozila in okrove koles. Za to priporočamo naš **odstranjevalec vonja STOP&GO (št. izdelka 07503)**. Priporočamo tudi nevtralizacijo parkirišča s čiščenjem.

Pred dobavo preverimo delovanje vseh naprav. **To ponovite pred vgradnjo.** V ta namen odstranite pečate baterij. Lučka LED na kratko zasveti, to pomeni, da se vzpostavlja visoka napetost. Pri odprtju kontaktnega drsnika se naprava izklopi in se visoka napetost prekine. Zaradi premikanja ali tresenja krmilnika (npr. zaradi delujočega motorja) se s senzorjem naprava samodejno vklopi. Če se v napravi po vgradnji kljub uspešnemu preverjanju delovanja ne vzpostavi napetost, je prišlo do napake med vgradnjo (glejte Iskanje napak).

## Način delovanja naprave

Ta naprava odganja kune iz motornega prostora po principu električnega pastirja. V motornem prostoru je nameščenih šest dvojnih kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla, ki ob dotiku sprožijo nenevaren, vendar učinkovit, električni udar. Zaradi zaščitnega vezja ima kuna dovolj časa, da pobegne, preden se kondenzator znova napolni. Tako so preprečeni večkratni zaporedni električni udari, ki so za kuno nevarni. Ultrazvočno valovanje v frekvenčnem območju živalskih krikov zaradi strahu ali opozarjanja kunam ob tem sporoča, da so v veliki nevarnosti. Naprava uporablja frekvenčno modulacijo, ki preprečuje, da bi se živali zvoka privadile.

## Varuje vaš motorni prostor tudi pred glodavci in rakuni.



**Krmilnik skupaj z ohišjem zvočnika vgradite v zgornjo tretjino motornega prostora**, tako da zvočni stožec ultrazvočnega zvočnika pokriva čim večji prostor in je naprava zaščitena pred čezmerno vročino, vodo in umazanijo. Priporočamo, da napravo izravnate po načelu »od zgoraj navzdol«. Za pojasnilo: Zvočni stožec je podoben svetlobi ročne svetilke in z njim morate pokriti čim več prostora. Priporočamo tudi dodatni pritrdilni kotnik (št. izdelka 07599).

Ploske dvožilne **visokonapetostne kable** napeljite tako, da ne ovirajo drugih delov in funkcij v motornem prostoru. Še posebej se izognite močnim toplotnim virom, kot so izpušni sistemi itd. **Kontaktne plošče iz nerjavečega jekla** (2) eno za drugo pritrdite na visokonapetostni kabel na zelenih mestih **v zgornji tretjini motornega prostora**. To storite tako, da visokonapetostni kabel s plosko stranjo položite pod obe vodili podnožja kontaktne plošče. Prepričajte se, da je druga stran visokonapetostnega kabla tesno ob steni za kable na podnožju. Pritrdite in privijte vodnik kabla tako, da plošče stisnete oziroma spojite skupaj na črno podnožje kabla. Ko zaslišite klik, je vzpostavljena povezava med kontaktno ploščo oziroma zarezovalno sponko in visokonapetostnim kablom. Nato kontaktne plošče (s pritrdilnimi tulci na podnožju) in visokonapetostni kabel mehansko pritrdite s kabelskimi vezicami. Vzdržujte najmanj 10 mm varnostne razdalje do drugih delov pod napetostjo. Za nestandardne velikosti motornih vozil, npr. pri športnih terenih, avtodomih in minibusih, priporočamo, da poleg šestih priloženih kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla naročite še poljubno število dodatnih plošč (dopolnilni komplet, št. izdelka 07504) in po potrebi še podaljšek visokonapetostnega kabla (podaljšek, št. izdelka 07745).

Ko je naprava vgrajena, kontaktni drsnik vstavljen do konca in so pečati baterij odstranjeni, lučka LED enkrat na kratko utripne zeleno. Ko naprava popolnoma miruje, se vzpostavi visoka napetost. Ppo 30 sekundah je visoka napetost vzpostavljena, kar je prikazano z enakomernim utripanjem v zeleni barvi. Če lučka LED nekaj sekund hitro utripa in nato ugasne, je zaradi treslajev senzor izklopil napravo.

Priporočamo, da napravo skupaj s kontaktnimi ploščami iz nerjavečega jekla vgradite v zgornjo tretjino motornega prostora, saj se kune v blagih instinktivno zadržujejo zgoraj. To vam tudi olajša vgradnjo in zmanjša nevarnost, da se deli onesnažijo. Pozor: **Pozitivne kontaktne plošče iz nerjavečega jekla** (z rumeno nalepko) se ne smejo dotikati delov, ki so povezani z ozemljitvijo.



Po vgradnji krmilnika in ohišja zvočnika, polaganju visokonapetostnega kabla in namestitvi kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla priporočamo še eno preverjanje delovanja. Pri uporabi vozila se naprava zaradi vgrajenega senzorja samodejno izklopi. Zaradi tega morate pred preizkusom zagotoviti, da se avtomobil ne premika, nato pa preveriti delovanje z multimetrom. Nastavite merilno območje 300 V za enosmerno napetost in izmerite napetost med kontaktnima ploščama iz nerjavečega jekla (vrednost mora znašati od 250 do 300 V). Če se v napravi po vgradnji kljub uspešnemu preverjanju delovanja ne vzpostavi napetost, je prišlo do napake med vgradnjo.

Enakomerno utripanje v zeleni barvi (približno vsakih 5 sekund) označuje pravilno delovanje = Oddaja se ultrazvok, prisotna je visoka napetost.

Hitro utripanje v zeleni barvi = napetost se vzpostavlja ali odvaaja. Pozor, prisotna je preostala napetost!

Lučka LED ne sveti = naprava je izključena.

Rdeča lučka LED = napetost baterij nizka. Potrebna je menjava baterij.

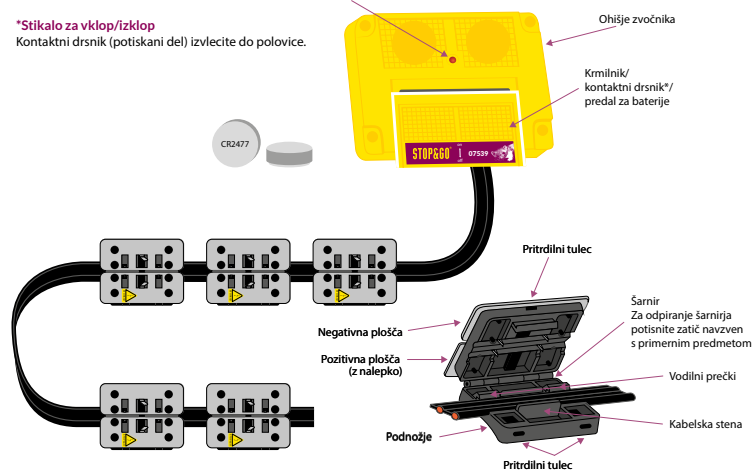


1. Ko utripa lučka LED rdece, je potrebno preveriti napetost baterij. Priporočamo redno preverjanje napetosti baterij.
2. Ali je vžig izključen?
3. Ali so vse pozitivne kontaktne plošče iz nerjavečega jekla vgrajene prosto, tako da niso povezane z drugimi deli pod napetostjo ali v stiku z ozemljitvijo (nevarnost kratkega stika)?
4. Ali je naprava nameščena na popolnoma mirnem mestu in ni izpostavljena premikanju ali tresljajem?
5. Ali so se kontaktne plošče iz nerjavečega jekla premaknile na kablo, kar poškoduje bakreni vodnik v kablo?



Lučka za preverjanje delovanja (Zeleno = napetost baterij je zadostna. Rdeče = potrebna je menjava baterij.)

**\*Stikalo za vklop/izklop**  
Kontaktni drsnik (potiskani del) izvlecite do polovice.



### Menjava baterije CR2477

Kontaktni drsnik (potiskani del) izvlecite do konca. Pri vstavljanju baterij pazite na polariteto. Potiskani pozitivni pol baterije je obrnjen navzgor, tako da je po vstavljanju gumbaste celice viden znak plus. Kontakti drsnik znova zaprite, pri tem pa pazite, da je **vodoraven!**



**POMEMBNO! Garancijski pogoji (shranite jih)!**

48-mesečna garancija za delovanje naše 8 PLUS-MINUS CLIP Visokonapetostna naprava z ultrazvokom:

1. V garancijskem roku, ki začne teči z dnevom nakupa, ste v primeru utemeljene reklamacije upravičeni do popravila ali nadomestnega izdelka. Pogoj je, da je bil izdelek pravilno vgrajen in vzdrževan skladno z našimi navodili za vgradnjo.
2. Da bomo lahko odpravili težavo, nam najprej na lastne stroške pošljite krmilnik in račun za vgradnjo.
3. Stroški vgradnje in demontaže se povrnejo le pri dokazano okvarjenih napravah. To ne vpliva na našo morebitno odgovornost po 4. členu naših splošnih pogojev poslovanja, dokler so izpolnjeni tam navedeni predpogoji.
4. Ob škodi, ki je nastala zaradi nestrokovne vgradnje ali nepravilnega, malomarnega ali nasilnega upravljanja, garancija preneha veljati. Za posledično škodo nismo odgovorni.

**Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb in napak.**

Ob morebitnih garancijskih zahtevkih obvezno izpolnite: Garancijski zahtevki bodo obravnavani le, če imajo priložen izpolnjen kupon in račun delavnice!

Žig delavnice

Serijska številka naprave

Datum nakupa

## Tehnična podpora

+49 (0) 7631 9727-80

## Razvoj in prodaja

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Faks +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

Tartalom

- 1. 1 db 8 PLUS-MINUS CLIP Nagyfeszültségű készülék ultrahanggal
- 2. 6 db PLUS-MINUS CLIP rozsdamentes acél érintkezőlemez
- 3. 1 db Magasfeszültségre figyelmeztető matrica
- 4. 1 db Matrica elemcseréhez
- 5. 2 db Gombelem, 3 V CR2477
- 6. 14 db Kábelkötöző



Műszaki adatok

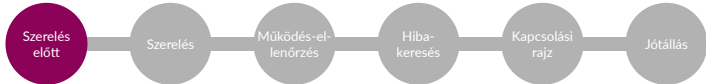
|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Üzemi feszültség:         | 2 db 3 V (gombelem)            |
| Áramfelvétel:             | kb. 0,2 mA (zárlat után is)    |
| Elemek élettartama:       | akár 18 hónap                  |
| Kimeneti feszültség:      | kb. 300 V                      |
| Ultrahang-frekvencia:     | 20–25 KHz, frekvenciamoduláció |
| Hatósugár:                | 360°                           |
| Sugárzási szög:           | >170°                          |
| Hangnyomás:               | kb. 110 dB                     |
| Működés-visszajelző fény: | LED                            |
| Nedvesség elleni védelem: | IP 65 vízálló védelem          |

Fontos tudnivalók beépítés előtt

- 1. A mellékelt sárga figyelmeztetőmatricát (3) a motortérben jól látható helyen ragassa fel (pl. a légszűrőházra). Az elem cseréjére emlékeztető matricát (4) jól látható helyre kell felragasztani (pl. a jármű szervizkönyvébe).
- 2. A készülék gyakorlatilag nem igényel karbantartást. Hosszabb használat után azonban az érintkezőlemezek szennyeződése miatt a magasfeszültség kieshet (a működés-ellenőrző LED kialszik).  
**Megoldás:** Nyissa a csatlakozócsúszkát – a készülék kikapcsol –, és várjon kb. 2–3 percet, tisztítsa meg a lemezeket, illetve rögzítse az újakat (kábelkötöző), majd zárja vissza a csatlakozócsúszkát. Ellenőrizze, hogy a rozsdamentes acél érintkezőlemezek (2) szerelése megfelelő-e, hogy a visszáram vagy a plusz rozsdamentes acél érintkezőlemez földelőérintkezője (sárga matricával) miatti rövidzárlatokat elkerülje.
- 3. Üzembe helyezéskor néhány másodpercet igénybe vesz, amíg a feszültség feláll. Amint ez megvan, a **zöld** működésellenőrző LED villogni kezd.

Figyelem!

Az elhasznált elemeket mindig a veszélyes hulladékok közé dobja.



A nyestek területüket szagmintával jelölik meg. A készülék beépítése előtt alaposan át kell tisztítani a megvédeni kívánt területet, azaz a motorteret, az alvázat és a kerékdobokat. Ehhez ajánljuk **STOP&GO szagminta-eltávolító (cikksz.: 07503)** termékünket. A parkolóhely semlegesítési tisztítás révén szintén hasznos lehet.

Kiszállítás előtt minden készülék működés-ellenőrzésen esik át. **Beépítés előtt, kérjük, haladjon végig az alábbiakon.** Ehhez távolítsa el a tápforrásról a plombát. A LED rövid időre felvillan, a nagyfeszültség felállt. A csatlakozócsúszka kinyitásával a készülék kikapcsol, és a nagyfeszültség megszakad. A vezérlőkészülék mozgása van vibrációja (pl. járó motornál) miatt egy érzékelő automatikusan kikapcsolja a készüléket. Amennyiben a készülék beépítés után a pozitív működés-ellenőrzés ellenére sem áll fel feszültség, akkor szerelési hiba történt (lásd Hibakeresés).

A készülék működése

A készülék a legelőkerítés elve alapján védi a motorteret nyestek ellen. A hat darab, motortérben elhelyezett kettős rozsdamentes acél érintkezőlemez érintéskor egy nem veszélyes, azonban hatékony elektromos áramütést ad. A pánikvédelmi kapcsolás révén a nyestnek elegendő ideje van elmenekülni, amíg a kondenzátor ismét feltöltődik. Ezzel a nyestet veszélyeztető tartós áramütés elkerülhető. Ezenfelül az állati félelem- és figyelmeztető hangok frekvenciatarományában működő ultrahang a nyest számára az „életveszély” üzenetét hordozza. A készülék frekvenciamodulációval rendelkezik, hogy az állat ne szokjon hozzá egy hangmagassághoz.

Védi a motorteret a rágcsálóktól és a mosómedvéktől is.



Szerelje fel a **vezérlőkészüléket a hangszóróházzal együtt a motortér felső harmadába** úgy, hogy az ultrahangos hangszóróból kilépő hullámok minél nagyobb teret fedjenek le, és a készülék a túlzott hő, víz és szennyeződés ellen védve legyen. A „fentről lefelé” alapelv szerinti beállítást javasoljuk. Kifejtve: képzelje el a hang terjedési útvonaltát mint egy zseblámpa fénysugarait, amelynek a lehető legnagyobb teret kell bevilágítania. Javasoljuk az opcionális rögzítőszög használatát (cikkszám 07599).

A **nagyfeszültségű kábelt** úgy vezesse el, hogy a motortérben található egyéb szerkezeti elemek és funkciók ne tegyenek benne kárt. Kerüljön el minden erős hőforrást, pl. a kipufogórendszer elemeit stb. A **rozsdamentes acél érintkezőlemezeket** (2) egymás után csíptesse fel a nagyfeszültségű kábelre a **motortér felső harmadában**. Ennek érdekében a nagyfeszültségű kábel lapított oldalával helyezze az érintkezőlemez-aljzat két vezetőbordája közé. Ügyeljen arra, hogy a nagyfeszültségű kábel másik oldala szorosan hozzásimuljon a kábelfalhoz. A kábeléhez történő rögzítés és csatlakoztatás a lemezeknek a kábelben lévő fekete aljzattal való összenyomásával, ill. összeillesztésével érhető el. Ha egy kattánót hall, az azt jelenti, hogy az érintkezőlemezek, illetve a vágó-befogó és a nagyfeszültségű kábel csatlakozott. Ezután kábelkötőzővel mechanikusan rögzítse az érintkezőlemezeket (az aljzaton található rögzítőcsatornák segítségével) és a nagyfeszültségű kábelt. Tartson legalább 10 mm biztonsági távolságot a többi áramvezető alkatrészről. Nem szokványos méretű járművek, pl. terepjárók, lakóautók, transzporterek esetén javasoljuk a csomagban küldött hat rozsdamentes acél érintkezőlemez tetszőleges számú kibővítését (bővítőkészlet cikkszám 07504), valamint szükség esetén a nagyfeszültségű kábel meghosszabbítását (bővítőkészlet cikkszám 07745).

A készülék beépítése, a csatlakozócsúszkák hiánytalan becsúsztatása és a plomba eltávolítása után a LED egyszer röviden zölden felvillan. Ha a készülék teljesen mozdulatlan, a nagyfeszültség feláll. Kb. 30 másodperc elteltével a nagyfeszültség rendelkezésre áll, amit a lámpa egyenletes zöld színű villogása jelez. Ha a LED pár másodpercig gyorsan villog, majd kialszik, akkor az érzékelő vibráció/mozgás miatt lekapcsolta a készüléket.

Javasoljuk, hogy a készüléket a rozsdamentes acél érintkezőlemezekkel együtt a motortér felső harmadába szerelje fel, mivel az üregekhez szokott nyest ösztönösen felül tartózkodik. Ezzel a szerelés is megkönnyíthető, és az alkatrészek kisebb eséllyel szennyeződnek el. Figyelem: A **plusz rozsdamentes acél érintkezőlemez** (sárga matricás) nem érintkezhet semmilyen testre kötött alkatrésszel.



A vezérlőkészülék és a hangszóróház beépítése után a nagyfeszültségű kábel elvezetéséhez és a rozsdamentes acél érintkezőlemezek felhelyezéséhez javasoljuk, végezzen el egy újabb működés-ellenőrzést. A jármű üzemeltetésekor a beépített érzékelő révén a készülék magától kikapcsol, ezért biztosítania kell, hogy az autó ne mozogjon, majd egy multiméter segítségével végezzen el egy működés-ellenőrzést. Állítson be „300 V – egyenáramot”, és mérje meg a feszültséget a két rozsdamentes acél érintkezőlemez között (névleges érték: 250–300 V). Amennyiben a készülék beépítés után a pozitív működés-ellenőrzés ellenére sem áll fel feszültség, akkor szerelési hiba történt.

A lámpa egyenletes zöld színű villogása (kb. 5 másodpercenként) = OK: a rendszer ultrahangot generál, és nagyfeszültség alatt áll.

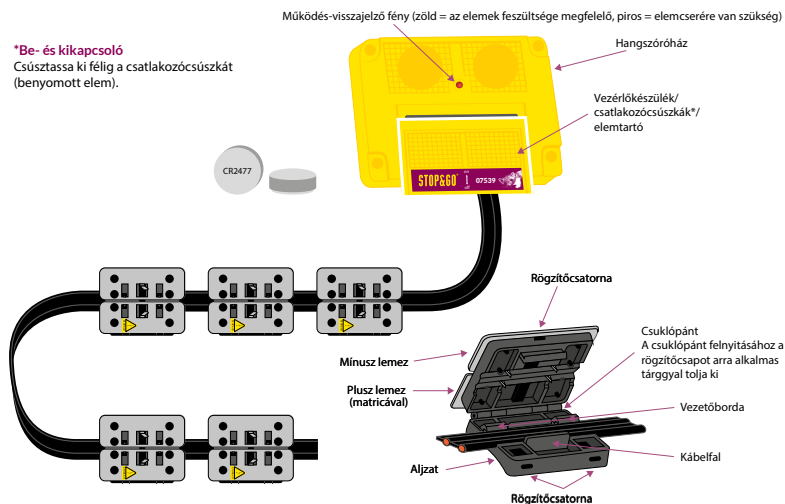
A lámpa gyors zöld színű villogása = a feszültség nő/csökken. Figyelem: maradékfeszültség!

LED nem világít = kikapcsolt készülék

Piros LED = az elemek feszültsége alacsony. Elemcserére van szükség.



- Ha a LED pirosan villog, ellenőrizze az elemek feszültségét. Javasoljuk, hogy rendszeres időközönként ellenőrizze az elemek feszültségét.
- A motor le van állítva?
- Az összes plusz rozsdamentes acél érintkezőlemez szabadon van szerelve, azaz nem csatlakozik más vezető vagy testre kötött alkatrészhez (rövidzárlat veszélye)?
- A készülék teljesen mozdulatlan, és semmilyen mozgás vagy vibráció nem tapasztalható?
- Lehetséges, hogy a rozsdamentes acél érintkezőlemezek a kábelben elmozdultak, és ezzel a rézér sérült?



**CR2477 elem cseréje**  
Csúsztassa ki teljesen a csatlakozócsúszkát (benyomott elem). Az elem behelyezése közben ügyeljen a polaritásra. Az elem benyomott plusz oldala felfelé áll, azaz a plusz jel a gombem behelyezése után látható. Zárja vissza a csatlakozócsúszkát **visszint** helyzetbe!



## FONTOS! Jótállási feltételek (kérjük, őrizze meg)!

„8 PLUS-MINUS CLIP Nagyfeszültségű készülék ultrahanggal” termékünk működőképességének 48 hónapos jótállása:

- A vásárlástól számított jótállási határidőn belül a jogos reklamációkat díjmentesen, és belátásunk szerint javítással vagy egy cserekészülék biztosításával intézzük. Termékünk előírás szerű, a telepítési útmutatónknak megfelelő beszerelése és gondozása a jótállás előfeltétele.
- Hogy az esetleges problémát orvosolni tudjuk, kérjük, küldje el nekünk a vezérlőkészüléket, valamint a beépítési számlát, egyelőre saját költségén.
- A be- és kiserelés költségeit csak bizonyíthatóan hibás készülék esetén vállaljuk át. A mi oldalunkon meglévő bármilyen felelősség az általános üzleti feltételeink 4. §-a szerint a benne leírt feltételek teljesülése esetén változatlanul fennáll.
- A szakszerűtlen beépítésből, illetve hibás, gondatlan vagy erőszakos kezelésből fakadó károk esetén a jótállási igény semmissé válik. Következmenyes károkért nem vállalunk felelősséget.

## A műszaki változtatások és hibák joga fenntartva.

Kérjük az esetleges jótállási igény esetén feltétlenül kitölteni: a jótállási igényeket csak kitöltött kuponnal és műhelyszámlával tudjuk elfogadni!

A műhely pecsétje

A készülék sorozatszáma

Vásárlás dátuma

**Technikai támogatás**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Fejlesztés és értékesítés**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

## Содержание

1. 8 PLUS-MINUS CLIP Высоковольтный аппарат с ультразвуковым сигналом, 1 шт.
2. PLUS-MINUS CLIP контактные пластины из нержавеющей стали, 6 шт.
3. Наклейка с предупреждением о высоком напряжении, 1 шт.
4. Наклейка о замене батарейки, 1 шт.
5. Кнопочная батарейка на 3 В, CR2477, 2 шт.
6. Хомут для кабеля, 14 шт.



1. 1шт
2. 6шт
3. 1шт
4. 1шт
5. 2шт
6. 14шт

## Технические параметры

|                                    |                                                |
|------------------------------------|------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение:                | 2 × 3 В (кнопочные батарейки)                  |
| Потребление тока:                  | ок. 0,2 мА (также и после короткого замыкания) |
| Срок службы батареек:              | до 18 месяцев                                  |
| Выходное напряжение:               | ок. 300 В                                      |
| Ультразвуковая защита:             | 20–25 кГц, частотная модуляция                 |
| Радиус излучения:                  | 360°                                           |
| Угол излучения:                    | >170°                                          |
| Звуковое давление:                 | ок. 110 дБ                                     |
| Световой индикатор работы прибора: | светодиод                                      |
| Защита от влаги:                   | водонепроницаемость по IP65                    |

## Важные указания перед началом монтажа

1. Поместите желтую предупреждающую наклейку (3), поставляемую в комплекте, на видное место в моторном отсеке (например, на корпус воздушного фильтра). Наклейка о замене батарейки (4) должна размещаться на видном месте, где она будет служить для напоминания (например, в сервисной книжке автомобиля).
2. Прибор не требует дополнительного технического обслуживания. Однако после длительного использования может пропадать высокое напряжение из-за загрязнения контактных пластин (светодиодный световой индикатор работы прибора гаснет).  
**Устранение.** Откройте ползунок, выключите прибор, подождите 2–3 минут, очистите пластины или закрепите новые (хомуты для кабеля) и снова закройте ползунок. Проверьте правильность монтажа контактных пластин из нержавеющей стали (2) во избежание короткого замыкания, например, из-за утечки по поверхности или заземляющего контакта положительной контактной пластины (с желтой наклейкой).
3. После ввода в эксплуатацию напряжение восстанавливается уже через несколько секунд. После этого начинает мигать **зеленый** светодиодный индикатор работы устройства.

## Внимание!

Использованные батарейки утилизируйте как ядовитые отходы.



Куницы метят свою территорию запахом. Перед установкой прибора необходимо тщательно очистить защищаемую область, то есть моторный отсек, днище и колесные ниши. Для этого мы рекомендуем использовать наше **средство для удаления запаха STOP&GO (№ артикула: 07503)**. Также полезно нейтрализовать запахи на месте для парковки.

Все приборы перед поставкой проходят контроль правильности функционирования. **Повторите это перед установкой.** Для этого удалите пломбы батареек. Светодиод кратко вспыхивает. Это значит, что подается высокое напряжение. При открытии ползунок прибор выключается и подача высокого напряжения прерывается. Из-за движения или вибрации блока управления (например, при работающем двигателе) датчик автоматически отключает прибор. Если в приборе после установки нет напряжения, несмотря на прохождение контроля проверки функциональности, значит, во время монтажа была допущена ошибка (см. «Поиск ошибок»).

## Принцип работы прибора

Этот прибор работает по принципу электроизгороди и защищает моторный отсек от куниц. Шесть дублирующих контактных пластин из нержавеющей стали, установленных в моторном отсеке, при соприкосновении с животным генерируют неопасный, но эффективный удар электрическим током. Благодаря аварийному сигналу при срабатывании защиты у куницы достаточно времени для побега до повторной зарядки конденсатора. Это позволяет избежать постоянных ударов электрическим током, опасных для куницы. Ультразвуковые волны генерируются в диапазоне частот крика куницы, выражающего страх или предупреждение, и имитируют сигнал максимальной опасности. Прибор может модулировать частоту, что предотвращает привыкание.

## Защищает моторный отсек также от грызунов и енотов.



Установите **блок управления, в том числе корпус излучателя, в верхней трети моторного отсека** так, чтобы тарелка ультразвукового излучателя покрывала максимальную площадь и прибор был защищен от слишком высокой температуры, воды и загрязнения. Для выравнивания рекомендуется использовать принцип «сверху вниз». Пояснение: тарелку излучателя можно сравнить с лучом света от карманного фонаря, который должен осветить максимальное возможное пространство. Рекомендуется использовать опциональный крепежный уголок (№ артикула: 07599).

Проложите плоский, двужильный **высоковольтный кабель** так, чтобы не повредить другие детали и функции в моторном отсеке. В частности, избегайте источников сильного тепла, таких как системы выпуска отработавших газов и т. п. Закрепите **контактные пластины из нержавеющей стали (2)** одну за другой на высоковольтном кабеле и установите на соответствующие места **в верхней трети моторного отсека**. Для этого поместите высоковольтный кабель более плоской стороной под две направляющие планки основания контактной пластины. Убедитесь, что другая сторона высоковольтного кабеля прилегает к стенке кабельного отсека. Фиксация и соединение с сердечником кабеля выполняются посредством прижимания пластин к черному основанию на кабеле или их складывания. Если вы услышали характерный щелчок, это значит, что контактная пластина или врезной контакт и высоковольтный кабель соединены. После этого закрепите контактные пластины (на основании с помощью крепежных тоннелей) и механически зафиксируйте высоковольтный кабель хомутом. Оставляйте всегда не менее 10 мм безопасного расстояния до других токопроводящих деталей. Для легковых автомобилей неходовых размеров, таких как внедорожники, дома на колесах, грузовые автомобили малой грузоподъемности, рекомендуется дополнить шесть контактных пластин из нержавеющей стали, поставляемых в комплекте, любым количеством (комплект для дооборудования, № артикула: 07504), а также при необходимости удлинителем высоковольтного кабеля (удлинительный кабель, № артикула: 07745).

После установки устройства, полной вставки контактного выключателя и снятия пломбы батареи светодиод быстро мигнет зеленым светом. Если прибор находится в состоянии полного покоя, то на него подается высокое напряжение. Примерно через 30 секунд появляется высокое напряжение, о чем свидетельствует равномерное мигание зеленого светодиода. Если в течение нескольких секунд светодиод быстро мигает, а затем больше не загорается, значит, датчик выключил прибор из-за вибрации/движения.

Прибор рекомендуется устанавливать вместе с контактными пластинами из нержавеющей стали в верхней трети моторного отсека, потому что куница, которая, как правило, живет в дуплах, инстинктивно останавливается вверху. Кроме того, это облегчает монтаж и значительно снижает опасность загрязнения всех компонентов. **Внимание! Положительная контактная пластина из нержавеющей стали** (с желтой наклейкой) не должна соприкасаться с заземляющими частями.



После установки блока питания вместе с корпусом излучателя, прокладки высоковольтного кабеля и крепления контактных пластин из нержавеющей стали рекомендуется дополнительно проверить правильность функционирования. Во время работы автомобиля встроенный датчик самостоятельно выключает прибор. Это значит, что вы должны убедиться, что автомобиль не движется, и затем проверить правильность функционирования с помощью мультиметра. Настройте «Постоянный ток – 300 В» и измерьте напряжение между двумя контактными пластинами из нержавеющей стали (заданное значение: 250–300 В). Если в приборе после установки нет напряжения, несмотря на прохождение контроля проверки функциональности, значит, во время монтажа была допущена ошибка.

Равномерное мигание зеленым светом (примерно каждые 5 секунд) = ОК: ультразвуковой сигнал подается, высокое напряжение есть.

Быстрое мигание зеленым светом = напряжение повышается/снижается. Внимание! Остаточное напряжение! Светодиод выключен = прибор выключен

Красный светодиод = низкое напряжение батареи. Ее необходимо заменить.



1. Проверка напряжения батареи, если светодиод мигает красным светом. Рекомендуем регулярно проверять напряжение батареи.
2. Двигатель выключен?
3. Все положительные контактные пластины из нержавеющей стали установлены свободно, то есть без соприкосновения с другими токопроводящими или заземляющими частями (опасность короткого замыкания)?
4. Прибор находится в состоянии полного покоя? Нет какого-либо движения или вибрации?
5. Было ли смещение контактных пластин из нержавеющей стали на кабеле, что повредило медный сердечник?



Световой индикатор работы прибора (Зеленый = достаточное напряжение батареи, Красный = необходимо заменить батарею)

\*Выключатель  
выдвиньте ползунок (часть с набивным  
рисунком) наружу до половины.

Корпус излучателя

Блок управления/  
ползунок\*/  
карман для батареек

CR2477

Крепежный тоннель

Отрицательная пластина  
Положительная пластина  
(с наклейкой)

Шарнир  
Выдвиньте штифт  
подходящим предметом,  
чтобы открыть шарнир

Направляющие  
планки

Стенка кабельного  
отсека

Основание

Крепежный тоннель

#### Замена батареек CR2477

Полностью выдвиньте ползунок (часть с набивным рисунком) наружу. Во время установки батареек соблюдайте полярность. Положительная сторона батареек обращена вверх, то есть после установки кнопочной батарейки на ней виден знак плюса. Закройте ползунок снова в **горизонтальном направлении!**



#### ВАЖНО! Условия гарантии (сохраните!)

На наш прибор 8 PLUS-MINUS CLIP Высоковольтный аппарат с ультразвуковым сигналом предоставляется 48 месяцев гарантии на пригодность к эксплуатации:

1. В течение гарантийного срока, начиная с даты покупки, обоснованные рекламации урегулируются по нашему выбору – выполнением ремонта и поставкой аналогичного продукта. Предварительное условие – наш продукт должен быть установлен в соответствии с инструкцией по монтажу и обслуживаться должным образом.
2. Для решения проблемы мы просим вас сначала отправить нам за свой счет блок управления, а также счет за установку.
3. Все вытекающие претензии, в том числе в отношении расходов на демонтаж и монтаж прибора, недействительны. Любая ответственность с нашей стороны, согласно § 4 наших Общих условий заключения торговых сделок, остается неизменной при условии соблюдения предварительных условий.
4. В случае ущерба, вызванного неправильной установкой, недоброкачественным, небрежным обслуживанием или обслуживанием с применением силы, гарантийное требование теряет свою силу. Мы не несем ответственности за косвенный ущерб.

Технические изменения и ошибки не исключены.

При любых гарантийных требованиях обязательно заполните документ: гарантийные требования обрабатываются только с заполненным купоном и счетом СТО!

Печать СТО

Серийный номер прибора

Дата покупки

#### Техническая поддержка

+49 (0) 7631 9727-80

#### Разработка продуктов и продажи

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Тел. +49 (0) 7631 9727-0  
Факс +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

## Cuprins

1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP Aparat de înaltă tensiune cu ultrasunete
2. 6 x PLUS-MINUS CLIP placă de contact din oțel inoxidabil
3. 1 x Autocolant de avertizare pentru înaltă tensiune
4. 1 x Autocolant pentru înlocuirea bateriilor
5. 2 x Baterie buton 3 V CR2477
6. 14 x Colier de cablu



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

## Date tehnice

|                                      |                                        |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Tensiune de exploatare:              | 2 x 3 V (baterii buton)                |
| Consum de curent:                    | aprox. 0,2 mA (și după scurtcircuit)   |
| Durată de funcționare a bateriilor:  | până la 18 luni                        |
| Tensiune de ieșire:                  | aprox. 300 V                           |
| Frecvență ultrasunete:               | 20–25 kHz, modulație în frecvență      |
| Rază de acțiune:                     | 360°                                   |
| Unghi de acțiune:                    | >170°                                  |
| Presiune acustică:                   | aprox. 110 dB                          |
| Lampă de control pentru funcționare: | LED                                    |
| Protecție împotriva umidității:      | etanș la apă, în conformitate cu IP 65 |

## Indicații importante înainte de montare

1. Aplicați autocolantul galben de avertizare (3) livrat într-un loc cu vizibilitate bună în compartimentul motor (de ex., pe carcasa filtrului de aer). În vederea reamintirii, autocolantul pentru înlocuirea bateriilor (4) ar trebui aplicat într-un loc cu vizibilitate bună (de ex., în caietul de service al autovehiculului).
2. În mare măsură, aparatul nu necesită întreținere. După utilizarea îndelungată, din cauza murdăririi plăcilor de contact, se poate întâmpla să cadă tensiunea înaltă (se stinge LED-ul de control pentru funcționare).  
**Remediu:** deschideți cursorul de contact, aparatul se dezactivează, așteptați aprox. 2–3 minute, curățați, respectiv fixați la loc plăcile (coliere de cablu) și închideți la loc cursorul de contact. Verificați plăcile de contact din oțel inoxidabil (2), cu privire la montarea corectă, pentru a se evita astfel scurtcircuitul, de ex., din cauza curentului de conturare sau din cauza contactului la masă al plăcii de contact plus din oțel inoxidabil (cu autocolant galben).
3. La punerea în funcțiune, durează câteva secunde până când se generează tensiunea. De îndată ce acestea vor fi prezente, va clipi LED-ul de control pentru funcționare **verde**.

## Atenție!

Reciclați prin intermediul serviciilor de reciclare a deșeurilor speciale bateriile consumate.



Jderii își marchează teritoriul prin intermediul unor amprente de miros. Înainte de montarea aparatului este necesară o curățare temeinică a zonei care urmează a se proteja, adică compartimentul motorului, caroseria inferioară și arcul roților. În acest scop recomandăm **spuma noastră pentru îndepărtarea marcajelor de miros STOP&GO (cod art. 07503)**. Este de asemenea avantajoasă neutralizarea prin intermediul unei curățări a locului de parcare.

Înainte de livrare, toate aparatele se supun unei verificări funcționale. **Înainte de montare, vă rugăm repetați verificarea funcțională.** Îndepărtați în acest scop sigiliile bateriilor. Se aprinde pentru scurt timp LED-ul, adică se generează tensiunea înaltă. La deschiderea cursorului de contact, se dezactivează aparatul și se întrerupe tensiunea înaltă. Din cauza mișcării sau vibrațiilor unității de comandă (de ex. dacă funcționează motorul), un senzor dezactivează automat aparatul. În cazul în care, după montare, în ciuda verificării funcționale cu succes, aparatul nu generează nicio tensiune, există o defecțiune la montare (vezi Depanarea).

## Modul de funcționare a aparatului

Acest aparat funcționează în baza principiului gardului electric de la pășuni, în vederea protecției împotriva pătrunderii jderilor în compartimentul motor. Șase plăci de contact din oțel inoxidabil duble, poziționate în compartimentul motor, declanșează la atingere un șoc electric nepericulos, însă eficient. Prin intermediul schemei de protecție anti-panică, jderul are timp suficient să scape, înainte de a se reîncărca condensatorul. Astfel se evită șocurile electrice permanente, care ar pune în pericol jderul. Undele ultrasonice emise în domeniul de frecvență al tipetelor de frică și de avertizare ale animalelor, semnalează în acest context jderului un „pericol extrem de ridicat”. Aparatul dispune de modulație în frecvență, pentru a împiedica apariția acomodării.

## Protejează compartimentul motorului dvs. și contra rozătoarelor și urșilor spălători.



Montați **unitatea de comandă, inclusiv carcasa difuzorului, în treimea superioară a compartimentului motor** și în aceste condiții în așa fel încât conul acustic al difuzorului de ultrasunete să acopere cât mai mult spațiu și aparatul să fie protejat împotriva încălzirii în exces, pătrunderii apei și murdăriei. Recomandăm orientarea în baza principiului „de sus în jos”. Pentru lămurire: comparați conul acustic cu fasciculul de lumină al unei lanterne de buzunar, care trebuie să lumineze cât mai mult spațiu. Se recomandă colțarul de fixare opțional (cod art. 07599).

Așezați **cablul de înaltă tensiune** plat cu două fire astfel încât să nu se deterioreze din cauza altor componente și funcții din compartimentul motor. Evitați în special sursele de căldură extremă cum ar fi instalațiile de evacuare a gazelor etc. Prindeți consecutiv cu cleme **plăcile de contact din oțel inoxidabil (2)** de cablul de înaltă tensiune în locurile dorite **din treimea superioară a compartimentului motor**. În acest scop, așezați cablul de înaltă tensiune cu partea plată sub cele două lamele de ghidaj ale soclului pentru plăcile de contact. Asigurați-vă că cealaltă parte a cablului de înaltă tensiune este lipit de peretele cablului. Blocarea și conectarea la miezul cablului se realizează prin apăsarea sau închiderea plăcilor cu soclul negru pe cablu. Dacă se aude un zgomot de tip „clac”, este realizată conexiunea între placa de contact, respectiv clema cu dislocare a izolației și cablul de înaltă tensiune. După aceea, plăcile de contact și cablul de înaltă tensiune se strâng mecanic (cu ajutorul canalului pentru cablu de pe soclu) cu colierul. Păstrați o distanță de siguranță de cel puțin 10 mm față de alte componente prin care trece curent. Pentru autovehiculele de dimensiuni neuzuale, de exemplu SUV, caravane, camionete se recomandă o extindere cu numărul necesar a celor șase plăci de contact din oțel inoxidabil livrate (nr. de art. al setului de extindere 07504), precum și, dacă este cazul, o prelungire pentru cablul de înaltă tensiune (nr. de articol al cablului de extindere 07745).

După ce s-a montat aparatul, după ce s-a împins complet cursorul de contact și după ce s-au îndepărtat sigiliile bateriilor, LED-ul clipește o dată, scurt în culoarea verde. Când aparatul este complet imobil se formează supratensiunea. După circa 30 de secunde va exista supratensiune, lucru indicat prin clipirea uniformă. Dacă LED-ul clipește câteva secunde și apoi se stinge, senzorul a dezactivat aparatul, din cauza vibrațiilor/mișcării.

Recomandăm montarea aparatului, inclusiv a plăcilor de contact din oțel inoxidabil, în treimea superioară a compartimentului motor, deoarece, condiționat de comportamentul său din cuibul propriu, jderul se cuibărește instinctiv în partea superioară. În plus, acest fapt facilitează montarea și într-o oarecare măsură se anulează pericolul de murdărire a tuturor componentelor. Atenție: **Placa de contact plus din oțel inoxidabil** (cu autocolant galben) nu trebuie să atingă nicio componentă conducătoare de masă.



După montarea unității de comandă, inclusiv carcasa difuzorului, după pozarea cablului de înaltă tensiune și aplicarea plăcilor de contact din oțel inoxidabil, recomandăm o nouă verificare funcțională. În cazul exploatării autovehiculului, prin intermediul senzorului integrat aparatul se dezactivează automat, adică trebuie să asigurați faptul că autovehiculul nu se mișcă și ulterior, cu ajutorul unui multimetru, trebuie să efectuați o verificare funcțională. Reglați dispozitivul pe regimul „curent continuu – 300 V” și măsurați tensiunea dintre cele două plăci de contact din oțel inoxidabil (valoarea de referință: 250–300 V). În cazul în care, după montare, în ciuda verificării funcționale cu succes, aparatul nu generează nicio tensiune, există o defecțiune la montare.

Clipire uniformă verde (aprox. la fiecare 5 secunde) = OK: Se emit ultrasunete, există tensiune înaltă.

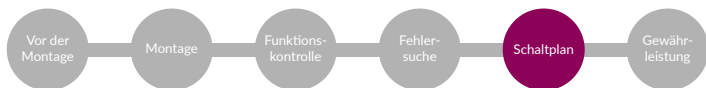
Clipire rapidă verde = se generează/se reduce înalta tensiune. Atenție, tensiune remanentă!

LED stins = aparatul este dezactivat

LED roșu = tensiune baterie scăzută. Schimbarea bateriei necesară.

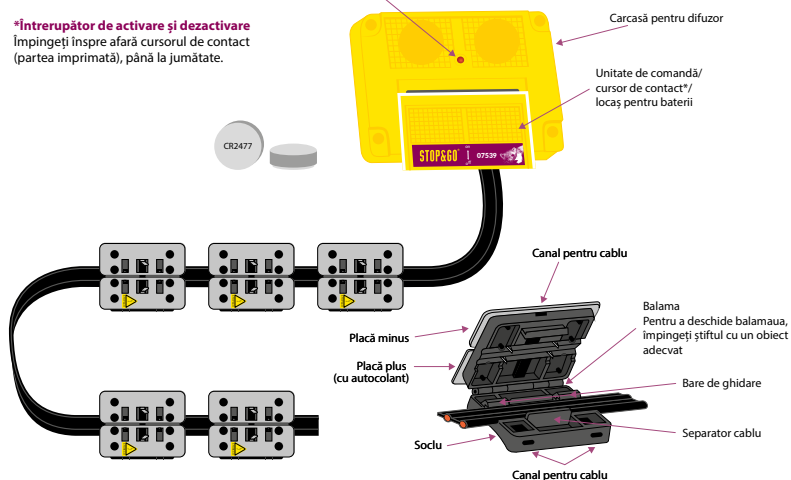


1. Verificarea tensiunii bateriei, atunci când LED-ul clipește în culoarea roșie. Se recomandă o verificare periodică a tensiunii bateriilor.
2. Motorul este oprit?
3. Toate plăcile de contact plus din oțel inoxidabil sunt montate în stare liberă, adică nu prezintă niciun contact cu alte componente conducătoare de curent sau de masă (pericol de scurt circuit)?
4. Aparatul este complet inert și nu se manifestă nicio mișcare sau vibrație?
5. S-au decalat pe cablu plăci de contact din oțel inoxidabil și astfel s-a deteriorat miezul din cupru?



Lampă de control pentru funcționare (verde = tensiune a bateriei suficientă, roșu = schimbarea bateriei necesară)

**\*Întrerupător de activare și dezactivare**  
Împingeți înspre afară cursorul de contact (partea imprimată), până la jumătate.



#### Înlocuirea bateriilor CR2477

Împingeți complet înspre afară cursorul de contact (partea imprimată). La introducerea bateriilor, respectați polaritatea. Fața plus imprimată a bateriei este orientată în sus, adică după introducerea bateriei buton este vizibil semnul plus. Închideți la loc **pe direcție orizontală** cursorul de contact!



#### IMPORTANT! Condiții de garanție (se păstrează!)

Garanție 48 de luni pentru capacitatea de funcționare a aparatului nostru 8 PLUS-MINUS CLIP Aparat de înaltă tensiune cu ultrasunete:

1. Rezolvăm gratuit reclamațiile justificate, în termenul de garanție care curge începând de la data achiziționării, la alegerea noastră, prin reparare sau prin livrarea unui produs înlocuitor. Premisa este aceea ca produsul să fi fost montat și îngrijit în mod corespunzător, în conformitate cu instrucțiunile noastre de montare.
2. Pentru a ne putea facilita remediarea problemei, vă rugăm să returnați aparatul de comandă și factura de montare, în primă fază pe cheltuiala dumneavoastră.
3. Costurile de instalare și deinstalare sunt preluate de noi numai în cazul aparatelor cu defecțiuni demonstrate. Se menține eventuala tragere la răspundere a noastră, în conformitate cu art. 4 din Condițiile noastre comerciale generale, în măsura în care premisele specificate acolo rămân neatinse.
4. În cazul avariilor care rezultă din cauza montării neconforme sau din cauza operării necorespunzătoare, delăsătoare sau cu violență, se anulează dreptul de invocare a garanției. Nu există nicio posibilitate de tragere la răspundere cu privire la daune în regresie.

#### Drept rezervat pentru modificări tehnice și erori.

**În vederea unor eventuale solicitări de garanție, se completează obligatoriu: solicitările de garanție se pot procesa numai în baza couponului completat și în baza facturii de atelier!**

Ștampila atelierului

Seria aparatului

Data achiziției

#### Asistență tehnică

+49 (0) 7631 9727-80

#### Dezvoltare și distribuție

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

service@stop-go.de

www.stop-go.de/en

### Sadržaj

1. 1 x 8 PLUS-MINUS CLIP Visokonaponski uređaj s ultrazvukom
2. 6 x PLUS-MINUS CLIP Kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika
3. 1 x Naljepnica s upozorenjem na visoki napon
4. 1 x Naljepnica za izmjenu baterija
5. 2 x Gumbasta baterija od 3 V CR2477
6. 14 x Kabelska vezica



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 2x
6. 14x

### Tehnički podaci

|                                           |                                            |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Pogonski napon:                           | 2 x 3 V (gumbasta baterija)                |
| Potrošnja struje:                         | oko 0,2 mA (i nakon kratkog spoja)         |
| Vijek trajanja baterije:                  | do 18 mjeseci                              |
| Izlazni napon:                            | oko 300 V                                  |
| Ultrazvučna frekvencija:                  | 20–25 kHz, frekvencijska modulacija        |
| Radijus zračenja:                         | 360°                                       |
| Kut snopa:                                | >170°                                      |
| Zvučni tlak:                              | oko 110 dB                                 |
| Kontrolna žaruljica za provjeru funkcije: | LED lampica                                |
| Zaštita od vlage:                         | vodonepropusno prema stupnju zaštite IP 65 |

### Važne napomene prije ugradnje

1. Isporučene žute naljepnice s upozorenjem (3) postavite na vidljivom mjestu u prostoru motora (npr. na kućištu zračnog filtra). Naljepnica za izmjenu baterije (4) treba biti postavljena na dobro vidljivom mjestu kao podsjetnik (npr. na servisnoj knjižici vozila).
2. Uređaj nije potrebno održavanje. Međutim, nakon dulje upotrebe može doći do prekida visokog napona uslijed onečišćenja kontaktnih ploča (gasi se LED lampica provjere funkcija).  
**Pomoć:** Otvorite kontaktni klizač, isključite uređaj, pričekajte oko 2–3 minuta, očistite ploče odn. izvova ih pričvrstite (kabelskom vezicom) i ponovno zaključajte kontaktni klizač. Provjerite ispravnost montaže kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika (2) kako bi se izbjegao kratki spoj, npr. uslijed površinske struje ili kontakta s metalnim dijelovima gornje Plus kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika (sa žutom naljepnicom).
3. Pri puštanju u rad bit će potrebno nekoliko sekundi dok se napon ponovno ne uspostavi. Kad je napon prisutan, treperi **zeleni** LED lampica za provjeru funkcija.

## Pozor!

Iskorištene baterije zbrinite na posebnom odlagalištu.



Kune obilježavaju svoj teritorij ostavljanjem mirisnih oznaka. Prije ugradnje uređaja potrebno je temeljito očistiti područja koja se žele zaštititi, tj. prostor motora, podvozje i kućišta kotača. Za to vam preporučujemo naše **STOP&GO – Sredstvo za uklanjanje mirisnih oznaka (br. artikla 07503)**. Korisno je i čišćenjem neutralizirati parkiralište.

Sve uređaje prije isporuke podvrgavamo provjeri funkcije. **Ponovite je prije ugradnje.** U tu svrhu uklonite brtvu s baterije. LED lampica se nakratko uključuje, tj. uspostavlja se visoki napon. Uređaj se pri otvaranju kontaktnog klizača isključuje i prekida se visoki napon. Pomicanjem ili vibriranjem upravljačkog uređaja (npr. kada motor radi) senzor automatski isključuje uređaj. U slučaju da uređaj nakon ugradnje unatoč uspješno izvršenoj provjeri funkcija ne uspostavlja napon, postoji pogreška u montaži (pogledajte poglavlje Traženje pogreške).

### Način funkcioniranja uređaja

Ovaj uređaj za obranu od kuna u prostoru motora funkcionira po načelu rada električne ograde. Šest dvostrukih kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika smještenih u prostoru motora izazivaju na doticaj bezopasan, no učinkovit električni udar. S pomoću zaštitnog sklopa u slučaju nužde kuna ima dovoljno vremena za bijeg dok se kondenzator ponovno ne napuni. Na taj se način izbjegavaju stalni strujni udari koji ugrožavaju kune. Ultrazvučni valovi u frekvencijskom opsegu životinjskih krikova iz straha i krikova upozorenja, osim toga kuni signaliziraju „najviši stupanj opasnosti“. Uređaj raspolaže s frekvencijskom modulacijom kako bi se spriječilo navikavanje.

### Također štiti prostor motora od glodavaca i rakuna.



Montirajte **upravljački uređaj uključujući kućište zvučnika u gornju trećinu prostora motora**, i to tako, da zvučni stožac ultrazvučnog zvučnika pokriva što veći prostor te da uređaj bude zaštićen od prekomjerne topline, vode i onečišćenja. Preporučujemo usmjeravanje po načelu „odozgo prema dolje“. Za pojašnjenje: Usporedite zvučni stožac s svjetlosnom zrakom neke stolne svjetiljke koja treba osvijetliti što je moguće veći prostor. Preporučujemo opcionalni pričvrсни kutnik (br. artikla 07599).

Položite plosnati **visokonaponski kabel** s dvije žile tako da druge komponente i funkcije u motornom prostoru ne mogu negativno utjecati na njegovu funkciju. Osobito izbjegavajte izvore jake topline kao što su ispušni sustavi. Spojite **kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika** (2) uzastopno na željena mjesta na visokonaponskom kabelu **u gornjoj trećini motor-nog prostora**. U tu svrhu položite visokonaponski kabel tako da se njegova plosnata strana nalazi između dviju vodilica u podnožju kontaktnih ploča. Pazite na to da visokonaponski kabel drugom stranom tijesno naliježe na stjenku za kabel. Blokiranje i povezivanje na jezgru kabela vrši se međusobnim pritiskanjem odnosno sklapanjem ploča i crnog utora na kabelu. Ako se začuje „klik“, uspostavljena je veza između kontaktnih ploča odnosno stezaljke za probijanje izolacije i visokonaponskog kabela. Zatim se kontaktne ploče (pomoću tunela za pričvršćivanje na podnožju) i visokonaponski kabel mehanički pričvršćuju kabelskom vezicom. Držite sigurnosni razmak od najmanje 10 mm do drugih dijelova koji provode struju. Za osobne automobile neuobičajene veličine, kao što su primjerice SUV vozila, kamp prikolice i transportna vozila, preporučuju se produžeci za šest isporučениh kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika u proizvoljnoj količini (produžni komplet pod kat. br. 07504) te po potrebi produžetak za visokonaponski kabel (produžni kabel pod kat. br. 07745).

Kad se ugradi uređaj, u cijelosti umetne kontaktni klizač i ukloni plomba baterije, LED lampica jednom će nakratko zat-reperiti. Kad je uređaj potpuno nepomičan, stvara se visoki napon. Nakon približno 30 sekundi, uređaj je pod visokim naponom, na što ukazuje ravnomjerno treperenje u zelenoj boji. Ako LED lampica nekoliko sekundi brzo treperi, a zatim prestane treperiti, senzor je isključio uređaj zbog vibracija/pokreta.

Preporučujemo montažu uređaja, uključujući i kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika, u gornjoj trećini prostora motora, budući da se kune instinktivno zadržavaju gore, uvjetovano ponašanjem u jazbini. Time se također olakšava montaža te opasnost od onečišćenja svih komponenata smanjuje na najmanju moguću mjeru. Pozor: S dijelovima koji provode masu **Plus kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika** (sa žutom naljepnicom) ne bi smjela doći u doticaj.



Nakon ugradnje upravljačkog uređaja uključujući kućište zvučnika, polaganja visokonaponskog kabela i postavljanja kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika preporučuje se još jedna provjera funkcija. Uređaj se pri pogonu vozila samostalno uključuje s pomoću integriranog senzora, tj. osigurajte mirovanje automobila te zatim izvršite provjeru funkcija s pomoću multimetra. Odaberite podešavanje „Istosmjerna struja – 300 V“ i izmjerite napon između obiju kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika (zadana vrijednost: 250–300 V). U slučaju da uređaj nakon ugradnje unatoč uspješnoj izvršenoj provjeri funkcija ne uspostavlja napon, postoji pogreška u montaži.

Ravnomjerno treperenje u zelenoj boji (približno svakih 5 sekundi) = u redu (OK): Emitira se ultrazvuk, postoji visoki napon. Brzo treperenje u zelenoj boji = napon se uspostavlja/opada. Pozor, preostali napon! LED lampica isključena = uređaj je isključen  
Crvena LED lampica = nizak napon baterije. Potrebno je zamijeniti bateriju.

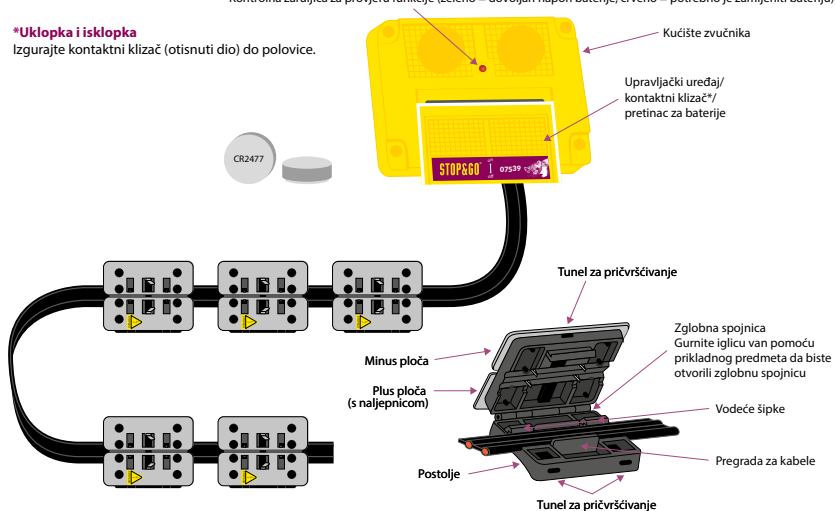


1. Provjerite napon baterije kada treperi crvena LED lampica. Preporučuje se redovito testiranje napona baterije.
2. Je li motor isključen?
3. Jesu li sve Plus kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika slobodno montirane tj. nepovezane s drugim dijelovima koji su pod naponom ili provode masu (opasnost od kratkog spoja)?
4. Je li uređaj potpuno miran, nema pomicanja ili vibracija?
5. Jesu li se kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika pomakle na kabelu i time oštetile bakrenu jezgru?



Kontrolna žaruljica za provjeru funkcije (zeleno = dovoljan napon baterije, crveno = potrebno je zamijeniti bateriju)

**\*Uklopka i isklopka**  
Izgurajte kontaktni klizač (otisnuti dio) do polovice.



#### Izmjena baterija CR2477

Kompletno izgurajte kontaktni klizač (otisnuti dio). Pri umetanju baterija pripazite na polaritet. Otisnuta Plus strana baterije okrenuta je prema gore tj. može se vidjeti znak Plus nakon umetanja gumbaste baterije. Kontaktni klizač ponovno **vodoravno** zaključajte!



#### VAŽNO! Jamstveni uvjeti (obavezno sačuvajte)!

48 mjeseci jamstva na tehničku ispravnost našeg uređaja 8 PLUS-MINUS CLIP Visokonaponski uređaj s ultrazvukom:

1. Pravovremene reklamacije prispjele unutar jamstvenog roka od dana kupovine, rješavamo besplatno po vlastitom nađenju popravkom ili isporukom zamjenskog proizvoda. Preduvjet za to je pravilna ugradnja i održavanje našeg proizvoda u skladu s uputama za ugradnju.
2. Kako bismo mogli otkloniti problem, prvo nam o vlastitom trošku pošaljite upravljački uređaj i račun za ugradnju.
3. Troškove ugradnje i demontaže preuzimamo samo kada postoje dokazi o neispravnosti uređaja. Moguća odgovornost s naše strane prema § 4 naših Općih uvjeta poslovanja, prema preduvjetima koji su tamo navedeni, ostaje nepromijenjena.
4. Za štete koje su nastale nestručnom ugradnjom ili pogrešnim, nemarnim i nasilnim rukovanjem poništava se pravo na jamstveni zahtjev. Ne preuzimamo nikakvu odgovornost za neizravne štete.

#### Pridržano pravo na tehničke izmjene i tiskarske pogreške.

**U slučaju mogućih jamstvenih zahtjeva obavezno ispunite: Jamstvene zahtjeve moguće je obraditi samo s ispunjenim kuponom i računom radionice!**

Pečat radionice

Serijski broj uređaja

Datum kupnje

#### Tehnička podrška

+49 (0) 7631 9727-80

#### Razvoj i distribucija

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Faks +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

## Obsah

- 1x 8 PLUS-MINUS CLIP Vysokonapätový prístroj s ultrazvukom
- 6x PLUS-MINUS CLIP kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele
- 1x výstražná nálepka „vysoké napätie“
- 1x nálepka na výmenu batérie
- 2x gombíková batéria s napätím 3 V CR2477
- 14x sťahovacia páska



1.  
1x
2.  
6x
3.  
1x
4.  
1x
5.  
2x
6.  
14x

## Technické údaje

|                             |                                 |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Prevádzkové napätie:        | 2 x 3 V (gombíkové batérie)     |
| Príkon:                     | cca 0,2 mA (aj po skratе)       |
| Doba fungovania batérie:    | až 18 mesiacov                  |
| Výstupné napätie:           | cca 300 V                       |
| Ultrazvuková frekvencia:    | 20–25 KHz, frekvenčná modulácia |
| Rozsah vyžarovania:         | 360 °                           |
| Uhol vyžarovania:           | >170 °                          |
| Akustický tlak:             | cca 110 dB                      |
| Svetelná kontrolka funkcie: | LED kontrolka                   |
| Ochrana proti vlhkosti:     | vodotesné podľa IP 65           |

## Dôležité informácie pred montážou

1. Žltú výstražnú nálepku (3), ktorá je súčasťou súpravy, nalepte do motorového priestoru tak, aby bola dobre viditeľná (napr. na kryt vzduchového filtra). Nálepku pre výmenu batérie (4) nalepte kvôli pripomenutiu na dobre viditeľné miesto (napr. do servisnej knižky vozidla).
2. Prístroj je takmer bezúdržbový. Po dlhšom používaní sa však môže stať, že sa kontaktné doštičky znečistia a dôjde k výpadku vysokého napätia (LED kontrolka funkcie zhasne).  
**Riešenie:** Otvorte posuvný kontakt, prístroj sa vypne, počkajte cca 2–3 minút, doštičky vyčistite, resp. znova upevnite (sťahovacím pásikom) a posuvný kontakt znova uzatvorte. Skontrolujte, či sú kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele (2) odborne namontované – tým sa vylúči skrat napr. v dôsledku povrchového prúdu alebo kontaktu plusovej kontaktnej doštičky z ušľachtilej ocele (so žltou nálepkou) s kôstrou.
3. Pri uvedení do prevádzky trvá niekoľko sekúnd, kým sa dosiahne vysoké napätie. Hneď ako sa dosiahne vysoké napätie, bliká **zelená** LED kontrolka funkcie.

## Pozor!

Vybité batérie zlikvidujte v súlade s predpismi (odovzdajte ich na recykláciu).



Kuny značia svoj revír pachovými značkami. Pred montážou prístroja je nutné vykonať dôkladné vyčistenie priestoru, ktorý má byť prístrojom chránený, tzn. motorového priestoru, spodku vozidla a podbehov kolies. Na to odporúčame použiť náš **STOP&GO Odstraňovač pachových značiek (č. výr. 07503)**. Kvôli neutralizácii pachov je takisto vhodné vyčistiť parkovacie miesto.

Všetky prístroje sú pred expedíciou podrobené kontrole funkčnosti. **Pred montážou túto kontrolu zopakujte.** Odstráňte na to batériovú pečať. LED kontrolka sa krátko rozsvieti, čo znamená, že napätie narastá. Pri otvorení posuvného kontaktu sa prístroj vypne a vysoké napätie sa preruší. Pokiaľ je riadiaci prístroj vystavený pohybu alebo vibráciám (napr. pri bežiacom motore), senzor prístroja automaticky vypne. Pokiaľ by prístroj po montáži aj napriek úspešnej kontrole funkčnosti nevytváral požadované napätie, znamená to, že došlo k chybe pri montáži (pozri Vyhľadávanie chýb).

## Spôsob fungovania prístroja

Tento prístroj funguje na princípe elektrického ohradníka a slúži na odpudzovanie kún z motorového priestoru. Šesť dvojitéch kontaktných doštičiek z ušľachtilej ocele, ktoré sa umiestnia do motorového priestoru, dáva pri dotyku a neškodnú, ale účinnú ranu elektrickým prúdom. Vďaka varovným elektrickým impulzom z časovým oneskorením má kuna dostatok času na útek, kým sa kondenzátor znova nabije. Kuna teda nedostáva neustále zásahy elektrickým prúdom, ktoré by ju mohli ohroziť. Ultrazvukové vlny vo frekvenčnej oblasti zvukov vydávaných vystrašeným zvieratom a varovných zvukových zvieračích znamení signalizujú kunám navyše „najväčšie nebezpečenstvo“. Prístroj je vybavený frekvenčnou moduláciou, ktorá zabraňuje tomu, aby si kuny na zvuk zvykli.

## Chrání váš motorový priestor aj pred kunami a medvedíkmi čistotnými.



**Riadiaci prístroj vrátane telesa reproduktora namontujte v hornej tretine motorového priestoru**, a síce tak, aby akustický kužel ultrazvukového reproduktora pokrýval čo najväčšiu časť priestoru a aby bol prístroj chránený pred nadmerným teplom a znečistením. Odporúčame prístroj nasmerovať podľa princípu „zhora nadol“. Na lepšiu predstavu: Predstavte si akustický kužel ako svetelný kužel vystupujúci z vreckového svietidla, ktorý má pokryť čo najväčší priestor. Odporúča sa použiť voliteľný upevňovací uholník (č. výr. 07599).

Plochý, dvojžilový **vysokonapätový kábel** nainštalujte tak, aby nebol nijako ohrozený ďalšími konštrukčnými dielmi a funkciami v motorovom priestore. Vyhnite sa hlavne silným zdrojom tepla, ako napr. výfukovému zariadeniu. Postupne prikľpnite **kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele** (2) na vysokonapätový kábel na požadované miesta **v hornej tretine motorového priestoru**. Umiestnite vysokonapätový kábel so sploštenou stranou pod dve vodiace výstupky pätky kontaktných doštičiek. Dbajte na to, aby druhá strana vysokonapätového kábla tesne priliehala k stene pre vedenie kábla. Aretáciu a spojenie s káblou žilou dosiahnete zovretím, resp. sklapanutím doštičiek s čiernou pátkou na kábli. Pokiaľ sa ozve cvaknutie, je vytvorené prepojenie medzi kontaktnou doštičkou, resp. zárezovou svorkou, a vysokonapätovým káblom. Potom kontaktné doštičky (pomocou upevňovacích tunelov na pätku) a vysokonapätový kábel mechanicky pripievate sťahovacími pásikmi. Dodržujte minimálnu bezpečnostnú vzdialenosť 10 mm od ostatných vodivých dielov. V prípade automobilov neštandardných veľkostí, ako napr. SUV, obytných automobilov, dodávok, odporúčame k šiestim dodaným kontaktným doštičkám pridať ľubovoľný počet ďalších kontaktných doštičiek z ušľachtilej ocele (rozširujúca súprava výr. č. 07504), v prípade potreby aj predĺženie vysokonapätového kábla (rozširovací kábel výr. č. 07745).

Po montáži prístroja, kompletnom zasunutí posuvného kontaktu a odstránení batériovej pečate LED kontrolka raz krátko blikne nazeleno. Pokiaľ je prístroj v úplnom pokoji, začne sa vytvárať vysoké napätie. Po cca 30 sekundách sa dosiahne vysoké napätie, čo sa signalizuje rovnomerným blikaním nazeleno. Pokiaľ LED kontrolka bliká niekoľko sekúnd rýchlo a potom vôbec, senzor vypol prístroj kvôli zaznamenananej vibrácii/pohybu.

Odporúčame montovať prístroj vrátane kontaktných doštičiek z ušľachtilej ocele v hornej tretine motorového priestoru, pretože kuny sa v dôsledku svojho inštinktu obyvateľov dutín zdržujú hore. Montáž je navyše ľahšia a takisto dochádza k menšiemu znečisteniu všetkých súčastí. Pozor: **Plusová kontaktná doštička z ušľachtilej ocele** (so žltou nálepkou) sa na prednej strane nesmie dotýkať žiadnych ukostrených dielov.

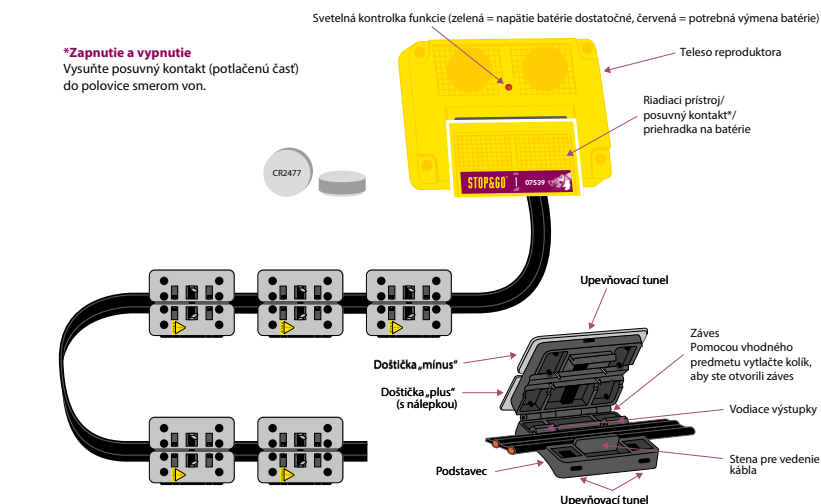


Po montáži riadiaceho prístroja vrátane telesa reproduktora, inštalácii vysokonapäťového kábla a pripevnení kontaktných dosičiek z ušľachtilej ocele odporúčame vykonať ďalšiu kontrolu funkčnosti. Pri prevádzke vozidla sa prístroj vďaka integrovanému senzoru samočinne vypne – musíte teda zabezpečiť, aby sa auto nepohybovalo, a následne vykonať kontrolu funkčnosti pomocou multimetra. Nastavte „Jednosmerný prúd – 300 V“ a zmerajte napätie medzi oboma kontaktnými dosičkami z ušľachtilej ocele (požadovaná hodnota: 250–300 V). Pokiaľ by prístroj po montáži aj napriek úspešnej kontrole funkčnosti nevytváral požadované napätie, znamená to, že došlo k chybe pri montáži.

Rovnomerné blikanie nazeleno (cca každých 5 sekúnd) = OK: Je vysielaný ultrazvuk, je prítomné vysoké napätie. Rýchle blikanie nazeleno = napätie rastie/znižuje sa. Pozor na zvyškové napätie!  
LED kontrolka nesvieti = prístroj je vypnutý  
Červená LED kontrolka = nízke napätie batérie. Potrebná výmena batérie.



1. Kontrola napätia batérie, keď LED kontrolka bliká načerveno. Odporúčame vykonávať pravidelný test napätia batérií.
2. Je motor vypnutý?
3. Sú všetky PLUS – kontaktné dosičky z ušľachtilej ocele voľne namontované, tzn. nie sú v kontakte so žiadnymi vodivými alebo ukostenými dielmi (nebezpečenstvo skratu)?
4. Nie je prístroj v činnosti a nie je vystavený žiadnym pohybom alebo vibráciám?
5. Boli kontaktné dosičky na káble presunuté a došlo tým k poškodeniu medenej žily kábla?



#### Výmena batérií CR2477

Vysuňte posuvný kontakt (potlačený časť) celkom smerom von. Pri vkladani batérií dbajte na ich správnu polaritu. Potlačená plusová strana batérie ukazuje nahor, plusové znamienko teda po vložení gombíkovej batérie musí byť viditeľné. Posuvný kontakt znova **vodorovne** uzatvorte!



#### DÔLEŽITÉ! Záručné podmienky (dobré si ich uschovajte)!

48-mesačná záruka na funkčnosť nášho 8 PLUS-MINUS CLIP Vysokonapäťový prístroj s ultrazvukom:

1. Oprávnené námietky v rámci záručnej lehoty od dátumu kúpy vybavujeme bezplatne, a to podľa nášho uváženia buď opravou alebo dodaním náhradného výrobku. Predpokladom je, že náš výrobok bol riadne namontovaný a udržiavaný podľa nášho návodu na montáž.
2. Aby sme mohli problém odstrániť, prosíme vás, aby ste najprv na vlastné náklady zaslali na našu adresu riadiaci prístroj a takisto účet za montáž.
3. Náklady na montáž a demontáž prevezmeme len pri preukázaných chybných prístrojoch. Eventuálne ručenie z našej strany podľa § 4 našich Všeobecných obchodných podmienok zostáva, pri splnení tam uvedených predpokladov, nedotknuté.
4. V prípade škôd vzniknutých nesprávnou montážou alebo chybou, nedbalou alebo násilnou obsluhou dochádza k zániku záručného nároku. Ručenie sa nevzťahuje na následné škody.

#### Technické zmeny a omyly vyhradené.

**Bezpodmienečne vyplňte na eventuálne nároky v rámci záruky: Nároky v rámci záruky sa dajú vybaviť len s vyplneným kupónom a priloženým účtom za montáž z autoservisu!**

Pečiatka autoservisu

Sériové číslo prístroja

Dátum nákupu

#### Technická podpora

+49 (0) 7631 9727-80

#### Vývoj a distribúcia

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
service@stop-go.de  
www.stop-go.de/en

