

# 8 PLUS-MINUS

## Hochspannungsgerät mit Ultraschall

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

Wir empfehlen den Einbau  
durch eine Fachwerkstatt

- 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   Englisch .....	8
FR   Französisch .....	12
ES   Spanisch .....	16
IT   Italienisch .....	20
NL   Niederländisch .....	24
PL   Polnisch .....	28
CS   Tschechisch .....	32
SL   Slowenisch .....	36
HU   Ungarisch .....	40
RU   Russisch .....	44
RO   Rumänisch .....	48
HR   Kroatisch .....	52
SK   Slowakisch .....	56

1. 1 x 8 PLUS-MINUS Hochspannungsgerät mit Ultraschall
2. 6 x PLUS-MINUS Edelstahlkontaktplatten
3. 1 x Warnaufkleber Hochspannung
4. 1 x Aufkleber für Batteriewechsel
5. 8 x Linsenkopfschraube 3,5 x 9,5 DIN 7981
6. 8 x Senkkopfschraube 3,5 x 9,5 DIN 7982
7. 2 x Knopfzelle 3 V CR 2477
8. 14 x Kabelbinder



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 8x
6. 8x
7. 2x
8. 14x

### Technische Daten

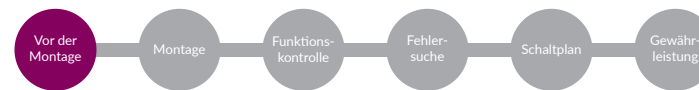
Betriebsspannung:	2 x 3 V (Knopfzellen)
Stromaufnahme:	ca. 0,4 mA (auch nach Kurzschluss)
Batterielaufzeit:	bis zu 18 Monate
Ausgangsspannung:	ca. 300 V
Ultraschallfrequenz:	20–25 KHz, Frequenzmodulation
Abstrahlradius:	360°
Abstrahlwinkel:	>170°
Schalldruck:	ca. 110 dB
Funktionskontrollleuchte:	rote LED
Feuchtigkeitsschutz:	wasserdicht nach IP 65

### Wichtige Hinweise vor dem Einbau

- 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).
- Das Gerät ist weitgehend wartungsfrei. Nach längerem Gebrauch kann jedoch durch Verschmutzung der Kontaktplatten die Hochspannung ausfallen (Funktionskontroll-LED erlischt).  
**Achtung:** Kontaktschieber öffnen, Gerät schaltet sich aus, ca. 3–5 Minuten warten, Platten reinigen bzw. neu befestigen (Kabelbinder) und Kontaktschieber wieder schließen. Kontrollieren Sie die Kontaktplatten (2) auf fachgerechte Montage, damit ein Kurzschluss, z. B. durch Kriechstrom oder Massekontakt der oberen Plus-Platte, vermieden wird.
- Bei Inbetriebnahme dauert es wenige Sekunden, bis sich die Spannung aufgebaut hat. Sobald diese vorliegt, blinkt die **rote** Funktionskontroll-LED.

## Achtung!

Verbrauchte Batterien bitte im Sondermüll entsorgen.

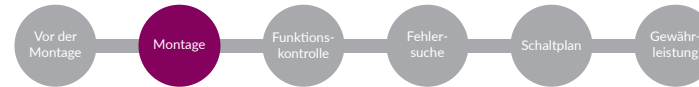


Marder kennzeichnen ihr Revier durch Duftmarken. Vor Einbau des Gerätes ist eine gründliche Reinigung des zu schützenden Bereichs, d. h. des Motorraums, des Unterbodens und der Radkästen, erforderlich. Hierzu empfehlen wir unseren **STOP&GO Duftmarken-Entferner (Art.-Nr. 07503)**. Vorteilhaft ist es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



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. Schieben Sie die **Edelstahlkontaktplatten** (2) nacheinander auf das Hochspannungskabel an die gewünschten Stellen **im oberen Drittel des Motorraumes**. Die Arretierung und Verbindung zur Kabelseele entsteht durch das Einschrauben der beigefügten Schrauben (siehe Grafik Seite 6), je eine auf der **Vorder- und Rückseite**. Achtung: Es wird empfohlen, zuerst die Senkkopfschraube (6) an der unteren, größeren Edelstahlkontaktplatte (Minus) und dann die Linsenkopfschraube (5) vorsichtig an der oberen, kleineren Edelstahlkontaktplatte (Plus) einzudrehen. Montieren Sie die Edelstahlkontaktplatten mit der großen Masse-Seite so, dass diese immer zum Fahrzeug zeigt. 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. 07507).

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

**Wichtig** ist, dass die Edelstahlkontaktplatten nach der Montage auf dem Kabelstrang nicht mehr gelöst und an anderen Stellen des Kabelstranges montiert werden, da dies den Stromfluss unterbricht.

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** auf der Vorderseite darf keine masseführenden Teile berühren. Die Minus-Edelstahlkontaktplatte auf der Rückseite darf masseführende Teile wie die Karosserie berühren.

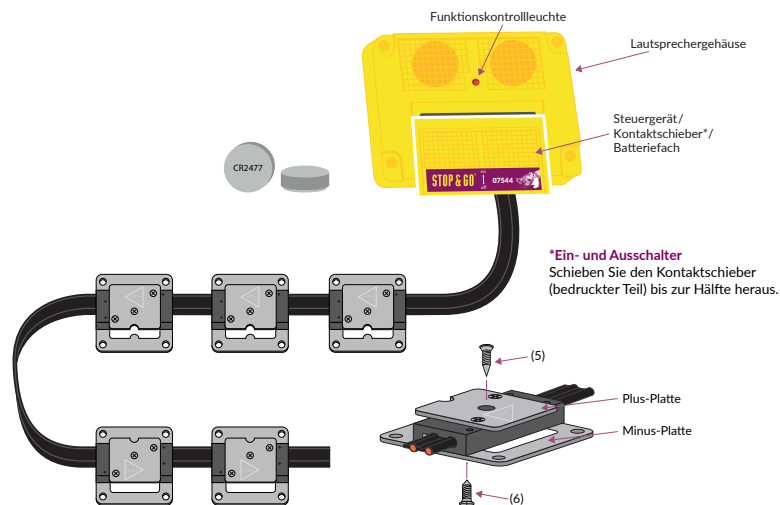
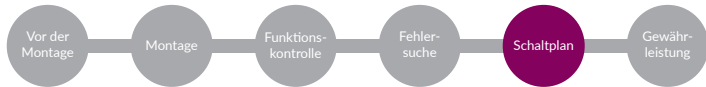


Nach dem Einbau des Steuergerätes inklusive Lautsprechergehäuse, dem Verlegen des Hochspannungskabels und dem Anbringen der Edelstahlkontaktplatten empfehlen wir eine weitere Funktionskontrolle. Bei Betrieb des Fahrzeuges schaltet sich das Gerät durch den integrierten Sensor selbstständig aus, d. h. 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 Blinken (ca. alle 5 Sekunden) = OK: Ultraschall wird ausgesendet, Hochspannung liegt an.  
Schnelles Blinken = Spannung wird auf-/abgebaut. Achtung Restspannung!  
LED aus = Gerät ist ausgeschaltet

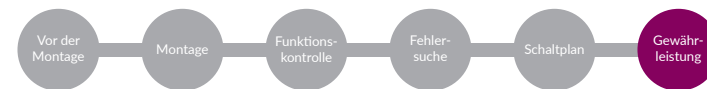


- Liegt die Spannung der Knopfzellen (CR 2477) über 3 V? Empfehlenswert ist ein regelmäßiger Test der Batteriespannung.
- Ist der Motor ausgeschaltet?
- Sind alle Plus-Edelstahlkontaktplatten frei montiert, d. h. haben keine Verbindung zu anderen stromführenden oder masseführenden Teilen (Kurzschlussgefahr)?
- Liegt das Gerät völlig ruhig und erfolgt keinerlei Bewegung oder Vibration?
- Wurden Edelstahlkontaktplatten auf dem Kabel versetzt und dadurch die Kupferseele beschädigt?
- Keine Spannung auf der Edelstahlkontaktplatte messbar: Hat sich Isoliermaterial vom Hochspannungskabel am Schraubengewinde hochgearbeitet?



#### \*Batteriewechsel CR 2477

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 Hochspannungsgerät mit Ultraschall:

- 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.
- Um uns eine Problembeseitigung zu ermöglichen, bitte das komplette Gerät, Kabel, Edelstahlkontaktplatten sowie die Einbaurechnung zunächst auf eigene Kosten an uns übersenden. Nach Regulierung wird die Ware frei Haus zurückgesandt.
- Darüber hinausgehende Ansprüche bestehen nicht, auch nicht für Aus- und Einbaukosten des Gerätes. Eine etwaige Haftung unsererseits nach § 5 unserer Allgemeinen Geschäftsbedingungen bleibt, bei Vorliegen der dortigen Voraussetzungen, unberührt.
- 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-Hotline

+49 (0) 7631 9727-80

#### Serviceadresse

Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
info@stop-go.de  
www.stop-go.de

## Contents

- 1 x 8 PLUS-MINUS High-voltage device with ultrasound
- 6 x PLUS-MINUS stainless steel contact plates
- 1 x High voltage warning sticker
- 1 x Battery change reminder sticker
- 8 x Oval-head screws 3.5 x 9.5 DIN 7981
- 8 x Countersunk screws 3.5 x 9.5 DIN 7982
- 2 x 3 V CR 2477 button batteries
- 14 x Cable ties



- 1x
- 6x
- 1x
- 1x
- 8x
- 8x
- 2x
- 14x

## Technical data

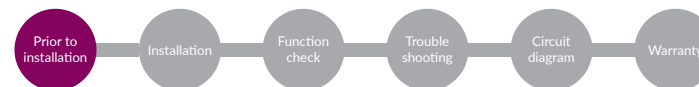
Operating voltage:	2 x 3 V (button batteries)
Power consumption:	approx. 0.4 mA (including after a short circuit)
Battery life:	up to 18 months
Output voltage:	approx. 300 V
Ultrasound frequency:	20–25 KHz, frequency modulation
Dispersion radius:	360°
Dispersion angle:	>170°
Sound pressure:	approx. 110 dB
Function control light:	red LED
Moisture protection:	waterproof in accordance with IP 65

## Please note before installing

- 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).
- 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. 3–5 minutes, then clean/reattach the plates (using cable ties) and close the slide contact again. Carefully check that the contact plates (2) are correctly installed in order to avoid a short circuit, for example due to current leakage or the upper plus plate coming into contact with an earthed part.
- It takes several seconds for the voltage to build up after the device is switched on. Once sufficient voltage is available, the **red** 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.



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. Slide the **stainless steel contact plates (2)** successively along the high-voltage cable to the desired positions **in the upper third of the engine compartment**. Secure the contact plates to the cable core with the screws provided (see illustration on page 10), using **one on the front and one on the rear side**. Caution: We recommend that you first tighten the countersunk screw (6) on the lower, larger stainless steel contact plate (minus) and then carefully tighten the oval-head screw (5) on the upper, smaller stainless steel contact plate (plus). Install the stainless steel contact plates so that the large, earthed side always faces the vehicle. 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 07507).

Once the high-voltage device has been installed, the slide contact fully pushed in and the battery seal removed, the LED will blink 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 a regular 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.

**Please note** that once they have been secured to the cable, the stainless steel contact plates should not be removed and repositioned elsewhere on the cable as this interrupts the flow of electricity.

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** on the front side must not touch any earthed parts. The minus stainless steel contact plate on the rear side is allowed to touch earthed parts such as the vehicle body.

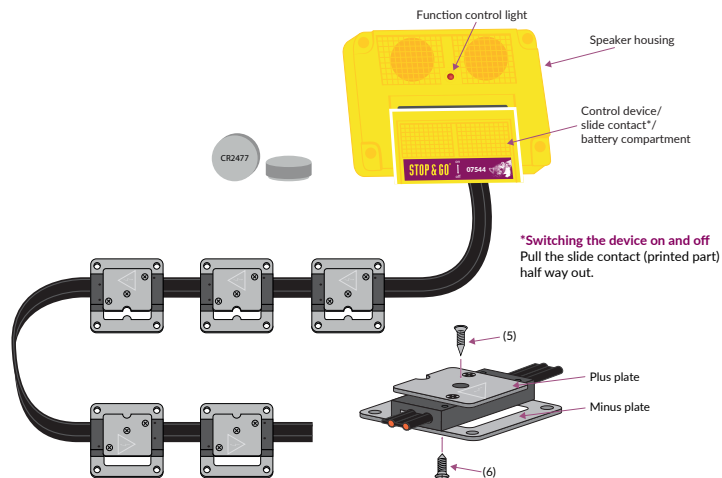
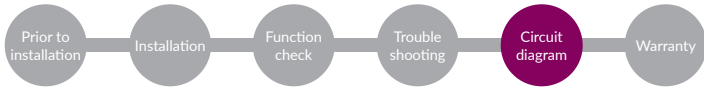


After installing the control device including the speaker housing, laying the high-voltage cable and attaching the stainless steel contact plates, the setup should be retested to ensure that it functions correctly. Since the integrated sensor automatically switches off the device if the vehicle is in 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.

Blinking at regular intervals (approx. every 5 seconds) = OK: ultrasound is being emitted, high voltage has built up.  
Fast blinking = voltage is building up/dissipating. Caution: residual voltage!  
LED off = device is switched off.



1. Do the button batteries (CR 2477) 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?
6. No voltage detected on the stainless steel contact plate: Has insulating material from the high-voltage cable worked its way into the screw thread?



#### \*Changing the CR 2477 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 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 complete unit, including the cable, stainless steel contact plates and installation invoice, initially at your own expense. Once the problem has been resolved, the product will be returned to you free of charge.
3. We are not liable for any further claims, such as costs for installing/deinstalling the unit. Any claim under Section 5 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 hotline

+49 (0) 7631 9727-80

#### Service address

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

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

1. 1 appareil à haute tension avec ultrasons 8 PLUS-MINUS
2. 6 plaques de contact PLUS-MINUS en acier inox
3. 1 autocollant d'avertissement « Haute tension »
4. 1 autocollant pour le remplacement des piles
5. 8 vis à tête goutte de suif 3,5 x 9,5 DIN 7981
6. 8 vis à tête fraisée 3,5 x 9,5 DIN 7982
7. 2 piles boutons 3 V CR 2477
8. 14 serre-câbles



**Caractéristiques techniques**

Tension de service :	2 x 3 V (piles boutons)
Consommation électrique :	env. 0,4 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 rouge
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 3 à 5 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.
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 **rouge** 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.



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. Faire glisser 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**. La fixation et le raccordement à l'âme du câble s'effectuent par le serrage des vis fournies (voir illustration page 14), **une sur la face avant et une sur l'arrière**. Attention : il est recommandé de serrer d'abord la vis à tête fraisée (6) sur la plaque de contact inférieure (-) plus grande puis de serrer avec précaution la vis à tête goutte de suif (5) sur la plaque de contact supérieure, plus petite (+). Monter les plaques de contact de manière à ce que la face la plus large (masse) soit toujours orientée vers le véhicule. 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° 07507).

Une fois que l'appareil est monté, le commutateur de contact complètement inséré et l'opercule des piles enlevé, la DEL s'allume brièvement. 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 régulier. Si la DEL clignote rapidement pendant quelques secondes puis s'éteint, le capteur a éteint l'appareil à cause des vibrations/mouvements.

**Important** : les plaques de contact une fois fixées sur le faisceau de câbles ne doivent plus être enlevées puis montées à d'autres endroits du faisceau, car cela interrompt le courant électrique.

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 fousseur. De plus, cela facilite le montage et réduit le risque de salissure de tous les composants. Attention : la **plaque de contact positive** sur le côté avant ne doit pas toucher les pièces reliées à la masse. La plaque de contact négative à l'arrière peut toucher des pièces reliées à la masse comme la carrosserie.



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.

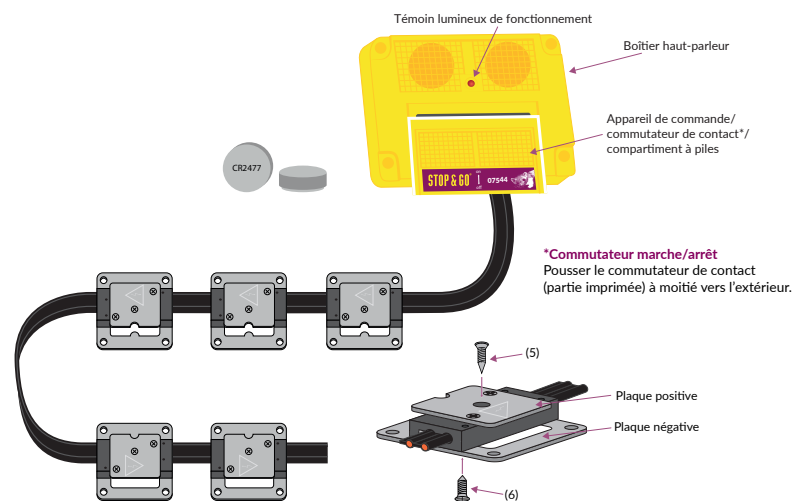
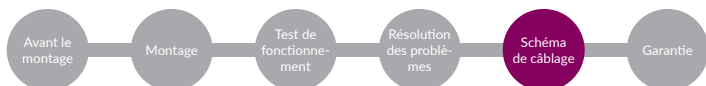
Clignotement régulier (env. toutes les 5 secondes) = OK : diffusion d'ultrasons, haute tension établie.

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

DEL éteinte = l'appareil est désactivé

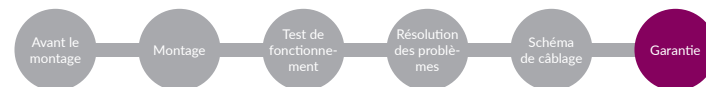


1. La tension des piles boutons (CR 2477) est-elle supérieure à 3 V ? Il est recommandé de tester régulièrement la tension des piles.
2. Le moteur est-il arrêté ?
3. Est-ce que toutes les plaques de contact positives sont montées librement et ne sont pas en contact avec d'autres pièces sous tension ou 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 ?
6. Aucune tension mesurable sur la plaque de contact : le matériau isolant du câble à haute tension s'est-il enroulé autour de la vis ?



**\*Remplacement des piles CR 2477**

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 :

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. Dans le but de nous permettre de régler le problème, merci de nous renvoyer l'appareil complet, le câble, les plaques de contacts ainsi que la facture de l'installation, dans un premier temps à vos propres frais. Une fois le problème réglé, l'appareil vous sera renvoyé gratuitement.
3. Toute revendication sortant de ce cadre est exclue, même pour les frais de démontage et d'installation de l'appareil. Une éventuelle responsabilité de notre part en vertu de l'art. 5 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

**Hotline d'assistance technique**

+49 (0) 7631 9727-80

**Adresse de service après-vente**

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

Tél. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.fr



## Contenido

1. 1 aparato de alta tensión con ultrasonidos 8 PLUS-MINUS
2. 6 placas de contacto de acero inoxidable PLUS-MINUS
3. 1 pegatina de advertencia de alta tensión
4. 1 pegatina para apuntar cuándo toca cambiar las pilas
5. 8 tornillos de cabeza alomada 3,5 x 9,5 DIN 7981
6. 8 tornillos de cabeza avellanada 3,5 x 9,5 DIN 7982
7. 2 pilas botón de 3 V CR2477
8. 14 bridas para cables



## Datos técnicos

Tensión de servicio:	2 x 3 V (pilas de botón)
Consumo:	aprox. 0,4 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 rojo
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 3-5 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 superior (positiva).
3. Cuando se pone en servicio, tarda unos segundos en generarse la tensión. En cuanto haya tensión, el piloto de control **rojo** 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.



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** (2) sobre el cable de alta tensión en los puntos deseados **en el tercio superior del compartimento del motor**. El bloqueo y conexión con el núcleo del cable se efectúa atornillando los tornillos que se incluyen (véase la figura de la página 18), **uno en la parte delantera y otro en la trasera**. Atención: Se recomienda atornillar primero el tornillo de cabeza avellanada (6) en la placa de contacto inferior, más grande (negativa), y después con cuidado el tornillo de cabeza alomada (5) en la placa de contacto superior, más pequeña (positiva). Monte las placas de contacto de acero inoxidable de tal manera que el lado grande de masa siempre mire hacia el vehículo. 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: 07507).

Una vez que el aparato está instalado, el contacto deslizante totalmente introducido y el precinto de la pila quitado, el LED parpadeará una vez. Cuando el aparato esté totalmente inmóvil, se generará alta tensión. Habrá alta tensión trascurridos unos 30 segundos, lo que se indica mediante un parpadeo regular. 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.

Es **importante** que tras la instalación las placas de contacto no se cambien de lugar para colocarlas en otro punto del circuito, ya que esto interrumpiría el flujo de electricidad.

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** de la parte delantera no debe tocar ningún elemento puesto a tierra. La placa de contacto negativa de la parte trasera sí puede tocar las partes de la carrocería puestas a tierra.

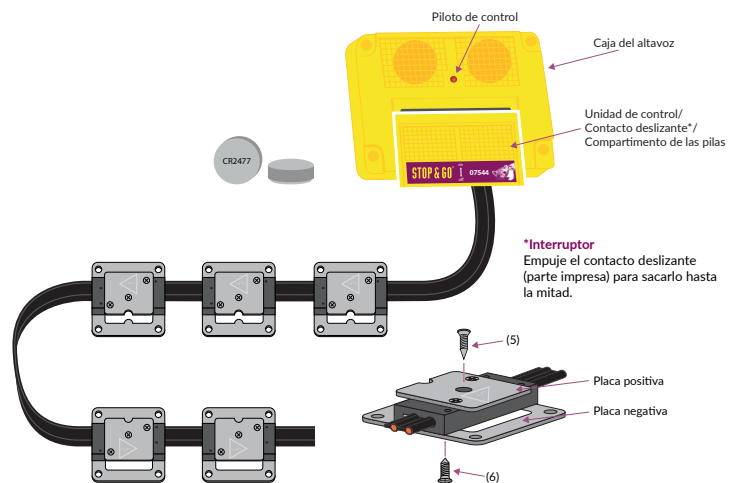


Una vez instalados la unidad de control, incluida la caja del altavoz, el cable de alta tensión y las placas de contacto, es recomendable volver a comprobar su funcionamiento. Cuando se pone en marcha el vehículo, el sensor integrado desconecta automáticamente el aparato, por lo que deberá asegurarse 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 (aprox. cada 5 segundos) = Correcto: Se están emitiendo ultrasonidos, existe alta tensión.  
Parpadeo rápido = Se está generando/descargando la tensión. ¡Atención: existe corriente residual!  
LED apagado = El aparato está desconectado



1. ¿La tensión de las pilas botón (CR 2477) es mayor de 3 V? 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?
6. No se registra tensión en la placa de contacto: ¿Ha quedado material aislante del cable de alta tensión enganchado en la rosca del tornillo?



**\*Cambio de pilas CR 2477**

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:

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 completo junto con el cable, las placas de contacto y la factura de instalación, en principio corriendo con los gastos de envío. Tras solucionar el problema, le devolveremos el producto a portes pagados.
3. Queda excluida cualquier otra reclamación que exceda de esto, incluidos gastos de montaje y desmontaje del aparato, sin perjuicio de una posible responsabilidad por nuestra parte según el artículo 5 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

**Teléfono de asistencia técnica**

+49 (0) 7631 9727-80

**Dirección del servicio de atención al cliente**

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

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.de

## Dotazione

1. 1 dispositivo ad alta tensione con ultrasuoni 8 PLUS-MINUS
2. 6 piastre di contatto PLUS-MINUS in acciaio inossidabile
3. 1 adesivo d'avviso per alta tensione
4. 1 adesivo per sostituzione pile
5. 8 viti con testa a calotta 3,5 x 9,5 DIN 7981
6. 8 viti con testa svasata 3,5 x 9,5 DIN 7982
7. 2 pile a bottone 3 V CR2477
8. 14 fascette per cavi



## Dati tecnici

Tensione di esercizio:	2 x 3 V (pile a bottone)
Absorbimento:	circa 0,4 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 rosso
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 3-5 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 positiva superiore.
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 **rossa** 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.



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. Spingere una dopo l'altra le **piastre di contatto in acciaio inossidabile** (2) sul cavo ad alta tensione nelle posizioni desiderate **nella terza parte superiore del vano motore**. Per fissarle in posizione e collegarle all'anima del cavo, occorre avvitare le viti in dotazione (consultare grafica a pagina 22), una per ogni **lato anteriore e posteriore**. Attenzione: consigliamo di avvitare prima la vite con testa a svasata (6) sulla piastra inferiore, più grande (-), e dopo la vite con testa a calotta (5) con cautela sulla piastra superiore, più piccola. Montare le piastre di contatto in acciaio inossidabile con il lato grande di massa in modo che sia sempre rivolto verso il veicolo (+). 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. 07507).

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. Quando il dispositivo non dà alcun segnale, si sta sviluppando alta tensione. Dopo circa 30 secondi l'alta tensione è presente e viene segnalata con un lampeggio regolare. Se il LED lampeggia rapidamente per alcuni secondi e poi basta, il sensore ha spento il dispositivo a causa di vibrazioni/movimento.

**Importante:** dopo il montaggio sul cablaggio le piastre di contatto in acciaio inossidabile non devono più essere staccate e montate in altri punti del cavo, poiché si interromperebbe il flusso della corrente.

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 positiva** sul davanti non deve toccare elementi conduttori di massa. La piastra di contatto negativa sul retro può toccare elementi conduttori di massa come la carrozzeria.

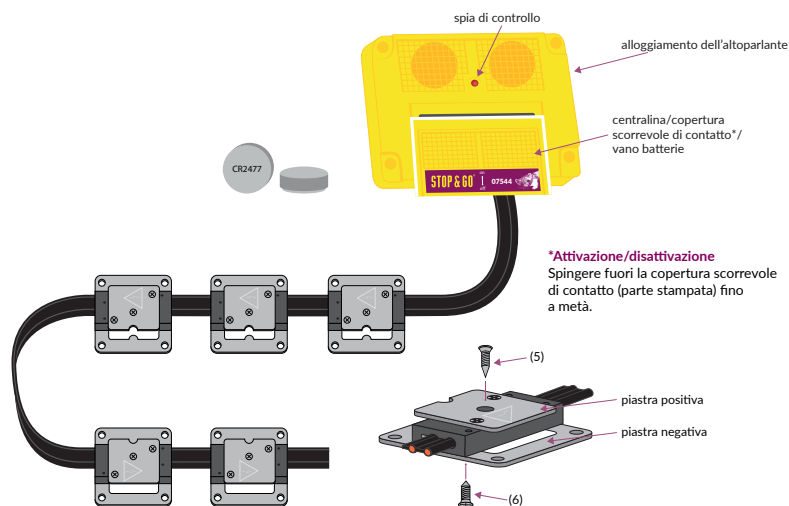


Dopo il montaggio della centralina elettronica con l'altoparlante, la posa del cavo ad alta tensione e l'applicazione delle piastre di contatto in acciaio inossidabile, consigliamo un ulteriore test di funzionamento. Quando il veicolo è messo in funzione, il dispositivo è spento automaticamente dal sensore 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 regolare (ogni 5 secondi circa) = OK: ultrasuoni emessi, alta tensione presente  
 Lampeggio rapido = la tensione si sta sviluppando. Attenzione tensione residua!  
 LED spento = dispositivo disattivato



1. La tensione delle pile a bottone (CR 2477) è superiore a 3 V? 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?
6. Nessuna tensione misurabile sulla piastra di contatto in acciaio inossidabile: il materiale isolante del cavo ad alta tensione si è insediato sulla filettatura della vite?



**\*Sostituzione pile CR 2477**  
 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:

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, il dispositivo completo, con cavi, piastre di contatto in acciaio inossidabile e fattura di montaggio. Al termine dell'operazione, l'oggetto verrà rispedito gratuitamente.
3. Non si accettano altri tipi di reclamo, inclusi quelli legati ai costi di montaggio e smontaggio. L'eventuale responsabilità da parte nostra secondo il § 5 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

**Numero assistenza tecnica**  
 +49 (0) 7631 9727-80

**Indirizzo assistenza**  
 Norbert Schaub GmbH  
 Robert-Koch-Straße 20  
 79395 Neuenburg am Rhein  
 GERMANY  
 Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
 Fax +49 (0) 7631 9727-27  
 info@stop-go.de  
 www.stop-go.de

## Inhoud

- 1 x 8 PLUS-MINUS Hoogspanningsapparaat met ultrageluid
- 6 x PLUS-MINUS RVS contactplaten
- 1 x waarschuwingssticker hoogspanning
- 1 x sticker voor batterijvervangning
- 8 x lenskopschroeven 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8 x platkopschroef 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2 x knooppellen 3V CR 2477
- 14 x kabelbinders



## Technische gegevens

Bedrijfsspanning:	2 x 3 V (knooppellen)
Stroomverbruik:	ca. 0,4 mA (ook na kortsluiting)
Batterijlevensduur:	max. 18 maanden
Uitgangsspanning:	ca. 300 V
Ultrasonen frequentie:	20–25 KHz, frequentiemodulatie
Stralingsradius:	360°
Stralingshoek:	>170°
Geluidsniveau:	ca. 110 dB
Functiecontrolelampje:	rode 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 batterijvervangning (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. 3–5 minuten, reinig de contact resp. bevestig ze opnieuw (kabelbinders) en sluit de contactschuif weer. Controleer of de contactplaten (2) vakkundig zijn gemonteerd om kortsluiting te voorkomen, bijv. door kruipstroom of massacontact van de bovenste plus-contactplaat.
3. Bij ingebruikneming duurt het enkele seconden voordat de spanning is opgebouwd. Zodra dit het geval is, knippert de **rode** functiecontrole-led.

## Let op!

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

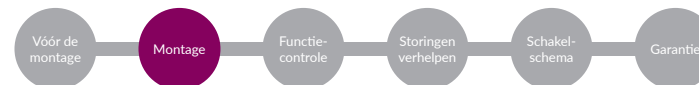


Marters markeren hun territorium door geurvlaggen te plaatsen. Alvorens het apparaat te monteren moeten de te beschermen gedeelten, d.w.z. de motorruimte, de bodemplaat en de wielkasten, grondig worden gereinigd. Hiervoor adviseren wij onze **STOP&GO geurvlagerwijderaar (art.-nr. 07503)**. Het is ook 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 marterbestrijding 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 ultrasonen golven in het frequentiebereik van dierlijke angst- en waarschuwingsschreeuwen. Het apparaat beschikt over een frequentiemodulatie om gewinning te voorkomen.



Monteer het **regelapparaat inclusief luidsprekerbehuizing in het bovenste gedeelte van de motorruimte**, en wel zodanig dat de geluidskegel van de ultrasonen 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 bevestigingshoek (art.-nr. 07599).

Leg de vlakke, twee-aderige **hoogspanningskabel** zodanig aan dat het door andere onderdelen en functies in de motorruimte niet wordt beschadigd. Vermijd met name sterke hittebronnen als uitlaatsystemen etc. Schuif de **RVS contactplaten** (2) achtereenvolgens op de hoogspanningskabel op de gewenste plaatsen **in het bovenste gedeelte van de motorruimte**. De vergrendeling en verbinding met de stroomvoerende draad komen tot stand door het indraaien van de bijgevoegde schroeven (zie illustratie pagina 26), elk een aan de **voor- en achterzijde**. Let op: Aanbevolen wordt eerst de platkopschroef (6) op de onderste, grotere RVS contactplaat (minus) en vervolgens de lenskopschroef (5) voorzichtig op de bovenste, kleinere RVS contactplaat (plus) vast te draaien. Monteer de RVS contactplaten met de grote massazijde zodanig dat deze altijd naar het voertuig wijst. Houd een veilige afstand van ten minste 10 mm aan tot andere spanningvoerende 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. 07507).

Nadat het apparaat is ingebouwd, de contactschuif volledig is ingeschoven en de isolatiestrip is verwijderd, knippert de led éénmaal kort. Als het apparaat absoluut rustig ligt, wordt er hoogspanning opgebouwd. Na ca. 30 seconden is er hoogspanning aanwezig, dit wordt aangegeven door gelijkmatig knippen. Als de led gedurende enkele seconden snel knippert en daarna niet meer, heeft de sensor het apparaat als gevolg van trillingen/beweging uitgeschakeld.

**Het is belangrijk** dat de RVS contactplaten na de inbouw op de kabelboom niet meer worden losgemaakt en op andere plekken van de kabelboom gemonteerd, omdat dit de stroomloop onderbreekt.

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** aan de voorzijde mag geen massavoerende onderdelen raken. De RVS minus-contactplaat aan de achterzijde mag contact maken met massavoerende onderdelen als de carrosserie.

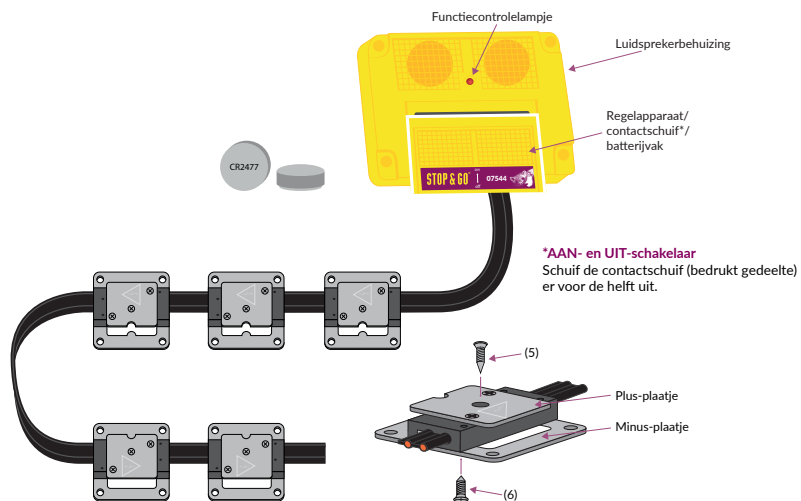
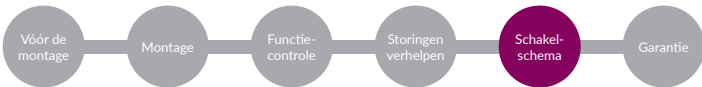


Na de installatie van het regelapparaat inclusief luidsprekerbehuizing, het leggen van de hoogspanningskabels en het aanbrengen van de RVS contactplaten adviseren wij nogmaals een functiecontrole uit te voeren. Bij gebruik van het voertuig wordt het apparaat door de geïntegreerde sensor automatisch uitgeschakeld, 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 knippen (ca. eens in de 5 seconden) = OK: er wordt ultrageluid uitgezonden, er is hoogspanning aanwezig. Snel knippen = spanning wordt opgebouwd/verminderd. Voorzichtig: restspanning! led uit = apparaat is uitgeschakeld

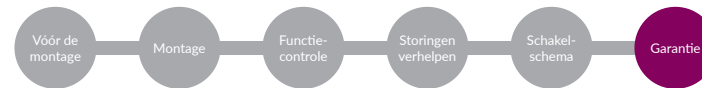


1. Bedraagt de spanning van de knooppellen (CR 2477) meer dan 3 V? Aan te bevelen is een regelmatige test van de batterijspanning.
2. Is de motor uitgeschakeld?
3. Zijn alle RVS plus-contactplaten vrij gemonteerd, d.w.z. hebben ze geen verbinding met andere onder spanning staande of massavoerende onderdelen (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?
6. Geen spanning meetbaar op de RVS contactplaat: Is er isolatiemateriaal van de hoogspanningskabel bij de schroefdraad omhooggekomen?



**\*Batterijvervang CR 2477**

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 Hoogspanningsapparaat met ultrageluid:

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 complete apparaat incl. kabels, RVS contactplaten en de installatiefactuur vooralsnog voor eigen rekening aan ons te zenden. Na de afhandeling wordt het product franco huis teruggezonden.
3. Vorderingen die hierboven uitgaan worden niet gehonoreerd, ook niet voor de (de)montagekosten van het apparaat. Een eventuele aansprakelijkheid van onze kant op grond van § 5 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 garantiereclames: Garantieclaims kunnen uitsluitend worden afgehandeld met ingevulde coupon en werkplaatsfactuur!**

Stempel van de werkplaats

Serienummer van het apparaat

Aankoopdatum

**Technische hotline**

+49 (0) 7631 9727-80

**Serviceadres**

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

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.de

## Zawartość opakowania

- 1 x 8 PLUS-MINUS Odstraszacz z wysokim napięciem i ultradźwiękami
- 6 x PLUS-MINUS płytki kontaktowe ze stali szlachetnej
- 1 x naklejka ostrzegająca przed wysokim napięciem
- 1 x naklejka z informacją o wymianie baterii
- 8 x śruba z łbem soczewkowym 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8 x śruba z łbem wpuszczanym 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2 x bateria guzikowa 3 V CR 2477
- 14 x opaska zaciskowa



## Dane techniczne

Napięcie robocze:	2 x 3 V (baterie guzikowe)
Pobór prądu:	ok. 0,4 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:	czerwona dioda LED
Izolacja przeciwwilgociowa:	wodoodporność wg IP 65

## Ważne wskazówki przed montażem

- 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 zeszytce serwisowym pojazdu).
- 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. 3–5 minut, wyczyścić lub zamocować na nowo płytki (opaski zaciskowe), ponownie zamknąć suwak. Skontrolować płytki kontaktowe (2) pod kątem prawidłowego montażu, aby uniknąć zwarcia, np. poprzez prąd pełzający lub przewodzenie górnej płytki PLUS.
- Przy uruchomieniu należy odczekać kilka sekund, aż wytworzy się wysokie napięcie. Wówczas zaświeci się **czerwona** 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.



**Urządzenie sterujące razem z obudową głośnika** zamontować w **górnej części komory silnika** w taki sposób, aby stózek dźwięku głośnika ultradźwiękowego zakrywał jak największe 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).

Płaski, dwużyłowy **kabel wysokiego napięcia** ułożyć w taki sposób, aby nie ograniczał działania innych komponentów i funkcji w komorze silnika. Przede wszystkim należy unikać silnych źródeł ciepła takich jak układy wydechowe itp. **Płytki kontaktowe ze stali szlachetnej** (2) wsunąć po kolei na kabel wysokiego napięcia we właściwych miejscach w **górnej części komory silnika**. Zablockowanie i połączenie z rdzeniem kabla następuje poprzez dokręcenie dostarczonych śrub (patrz rysunek na stronie 30), po jednej **z przodu i z tyłu**. Uwaga: Zaleca się najpierw przykręcić śrubę z łbem wpuszczanym (6) na dolnej, większej płytce kontaktowej ze stali szlachetnej (MINUS) i później ostrożnie przykręcić śrubę z łbem soczewkowym (5) na górnej, mniejszej płytce kontaktowej ze stali szlachetnej (PLUS). Płytki kontaktowe ze stali szlachetnej z dużą stroną masy zamontować w taki sposób, aby zawsze były skierowane do pojazdu. Zachować odstęp bezpieczeństwa min. 10 mm od innych elementów przewodzących prąd. W przypadku niepopularnych samochodów osobowych takich jak SUV-y, samochody kempingowe, pojazdy transportowe zaleca się zakup większej liczby płytek kontaktowych ze stali szlachetnej (zestaw rozszerzający nr art. 07507).

Po montażu urządzenia, całkowitym wsunięciu suwaka i usunięciu zabezpieczenia baterii w formie pieczęci na chwilę zaświeci się dioda LED. Jeśli urządzenie będzie umieszczone w całkowicie spokojnych warunkach, będzie wytwarzać się wysokie napięcie. Po ok. 30 sekundach wytworzy się wysokie napięcie, co będzie potwierdzać równomiernie miganie. Jeśli dioda LED będzie migać przez kilka sekund i następnie się wyłączy, oznacza to, że czujnik wyłączył urządzenie z powodu wibracji/ruchu.

**Ważne** jest, aby po montażu nie luzować płytek kontaktowych ze stali szlachetnej na wiązce przewodów i nie montować ich w innych miejscach wiązki, ponieważ skutkuje to przerwaniem dopływu prądu.

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. Płytką kontaktową MINUS ze stali szlachetnej zamontowana z tyłu może mieć kontakt z innymi elementami przewodzącymi masę, np. z karoserią.

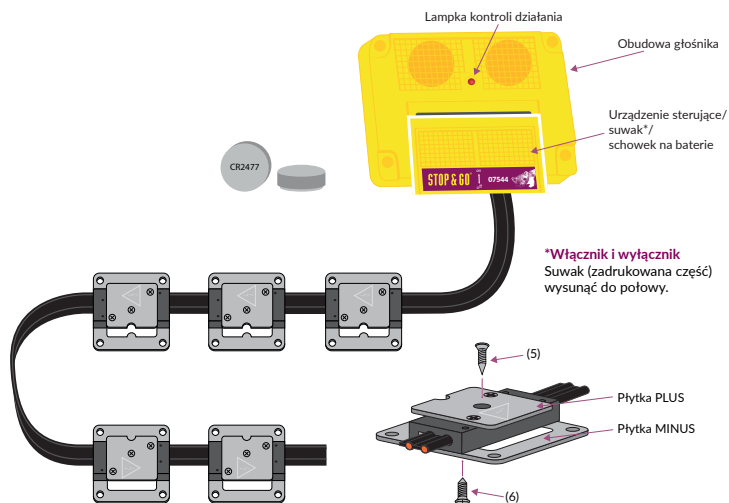


Po montażu urządzenia sterującego wraz z obudową głośnika, ułożeniu kabla wysokiego napięcia i umieszczeniu płytek kontaktowych ze stali szlachetnej zalecamy przeprowadzenie ponownej kontroli działania. Podczas eksploatacji pojazdu urządzenie samoczynnie wyłącza się poprzez zintegrowany czujnik, tzn.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

Równomierne miganie (co około 5 sekund) = OK: Ultradźwięki są emitowane, występuje wysokie napięcie.  
Szybkie miganie = napięcie się wytwarza/znika. Uwaga napięcie resztkowe!  
Diody LED nie świecą się = urządzenie jest wyłączone



1. Czy napięcie baterii guzikowych (CR 2477) przekracza 3 V? Zalecana jest regularna kontrola napięcia baterii.
2. Czy silnik jest wyładowany?
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 miedzioży?
6. Brak dającego się zmierzyć napięcia na płycie kontaktowej ze stali szlachetnej: Czy materiał izolacyjny kabla wysokiego napięcia nie podesunął się do góry na gwincie śrubowym?



**\*Wymiana baterii CR 2477**  
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 baterii guzikowej. Suwak z powrotem zamknąć w pozycji poziomej!



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

Udzielamy 48 miesięcy rękojmi na działanie naszego produktu 8 PLUS-MINUS 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 przesać nam na własny koszt kompletne urządzenie, kable, płytki kontaktowe ze stali szlachetnej oraz rachunek za montaż. Po rozpatrzeniu reklamacji produkt zostanie odesłany do klienta na koszt nadawcy.
3. Roszczenia wykraczające poza opisany zakres nie występują, również w odniesieniu do kosztów montażu i demontażu urządzenia. Powyższe nie wpływa na naszą ewentualną odpowiedzialność wynikającą z § 5 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

**Adres punktu serwisowego**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
info@stop-go.de  
www.stop-go.de



## Obsah

- 1x 8 PLUS-MINUS Vysokonapěťový přístroj s ultrazvukem
- 6x PLUS-MINUS kontaktní destičky z ušlechtilé oceli
- 1x varovná nálepka „Vysoké napětí“
- 1x nálepka pro výměnu baterií
- 8x šroub s čočkovou hlavou 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8x šroub se zápusťnou hlavou 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2x knoflíková baterie s napětím 3 V CR 2477
- 14x stahovací pásek



## Technické údaje

Provozní napětí:	2x 3 V (knoflíkové baterie)
Příkon proudu:	cca 0,4 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:	červená 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 3–5 minut, destičky vyčistěte, resp. nově upevněte (stahovacím páskem) a posuvný kontakt opět uzavřete. Zkontrolujte, jestli jsou kontaktní destičky (2) odborně namontovány – tím se vyloučí zkrat např. v důsledku povrchového proudu nebo kontaktu horní plusové kontaktní destičky s kostrou.
3. Při uvedení do provozu trvá několik sekund, než se dosáhne vysokého napětí. Jakmile je vysoké napětí přítomno, bliká **červená** 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 dvojitých 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.



**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. Doporučujeme se použít volitelný upevňovací úhelník (výr. č. 07599).

Nainstalujte žlutý 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**. Aretace a propojení s kabelovou žílou dosáhnete zašroubováním přiložených šroubů (viz grafika na str. 34), vždy po jednom na **přední a zadní straně**. Pozor: Doporučujeme nejprve opatrně zašroubovat šroub se zápusťnou hlavou (6) na dolní, větší kontaktní destičce z ušlechtilé oceli (minus) a poté šroub s čočkovou hlavou (5) na horní, menší kontaktní destičce z ušlechtilé oceli (plus). Kontaktní destičky z ušlechtilé oceli namontujte tak, aby velká strana kostry vždy ukazovala směrem k vozidlu. 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. 07507).

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

**Důležité** je, aby se kontaktní destičky z ušlechtilé oceli po montáži na kabel už neodnímaly a nemontovaly na jiná místa kabelu, protože tak dojde k přerušení průchodu proudu.

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 na přední straně nesmí dotýkat žádných ukostřených dílů. Minusová kontaktní destička z ušlechtilé oceli se smí dotýkat ukostřených dílů jako karoserie.

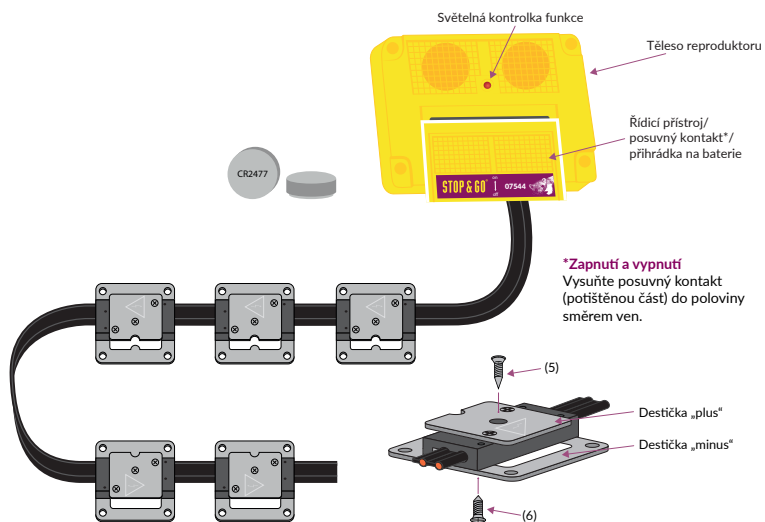


Po montáži řídicího přístroje včetně tělesa reproduktoru, instalaci vysokonapětového kabelu a připevnění kontaktních destiček z ušlechtilé oceli doporučujeme provést další kontrolu funkčnosti. Při provozu vozidla se přístroj díky integrovanému senzoru samočinně vypne – musíte tedy zajistit, aby se auto 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.

Rovnoměrné blikání (cca každých 5 sekund) = OK: Je vysílán ultrazvuk, je přítomno vysoké napětí.  
Rychlé blikání = napětí roste/snižuje se. Pozor na zbytkové napětí!  
LED kontrolka nesvítí = přístroj je vypnutý.



1. Je napětí knoflíkových baterií (CR 2477) vyšší než 3 V? 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?
6. Na kontaktní destičce z ušlechtilé oceli není naměřeno žádné napětí: Je izolační materiál z vysokonapětového kabelu vyhrnutý směrem nahoru kolem závitů šroubu?



**\*Výměna baterií CR 2477**  
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 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 kompletní přístroj, kabel, kontaktní destičky z ušlechtilé oceli a rovněž účet za montáž na vlastní náklady na naši adresu. Po vyřízení vám odešleme zboží zpět na naše náklady.
3. Nároky přesahující toto ustanovení jsou vyloučeny, předmětem nároků nejsou ani náklady na demontáž a montáž přístroje. Eventuální ručení z naší strany podle § 5 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 horká linka

+49 (0) 7631 9727-80

### Servisní adresa

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

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Fax +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.de

## Vsebina

- 1x 8 PLUS-MINUS Visokonapetostna naprava z ultrazvokom
- 6x PLUS-MINUS kontaktne plošče iz nerjavečega jekla
- 1x Opozorilna nalepka za visoko napetost
- 1x Nalepka za menjavo baterije
- 8x Vijak z zaobljeno glavo 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8x Vijak z ugrezjeno glavo 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2x Gumbasta baterija 3 V, CR2477
- 14x Kabelska vezica



## Tehnični podatki

Delovna napetost:	2x 3 V (gumbaste baterije)
Poraba toka:	približno 0,4 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:	rdeča 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 umazanije na kontaktnih ploščah do izpada visoke napetosti (lučka LED za preverjanje delovanja ugasne).
3. **Rešitev:** Odprite kontaktni drsnik, naprava se izklopi, počakajte od 3 do 5 minut, očistite ali na novo pritrdite (kabelske vezice) kontaktne plošče in znova zaprite kontaktni drsnik. Preverite pravilno vgradnjo kontaktnih plošč (2), da preprečite kratek stik, na primer zaradi plazilnih tokov ali stika zgornje pozitivne kontaktne plošče z ozemljitvijo.
4. Ob zagonu traja nekaj sekund, da se znova vzpostavi napetost. Ko je prisotna, utripa **rdeča** lučka LED za preverjanje delovanja.

## 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.



**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) zaporedoma natakните na visokonapetostni kabel na zelenih mestih **v zgornji tretjini motornega prostora.** Pritrditev in povezovanje z vodnikom kabla opravite s privijanjem priloženih vijakov (glejte grafiko na strani 38), po enega privijte na **sprednji ter zadnji strani.** Pozor: Priporočamo, da najprej privijete vijak z ugrezjeno glavo (6) na spodnji večji kontaktni plošči iz nerjavečega jekla (minus) in nato previdno še vijak z zaobljeno glavo (5) na zgornji manjši kontaktni plošči iz nerjavečega jekla (plus). Kontaktne plošče iz nerjavečega jekla vgradite tako, da večja ozemljitvena stran vedno kaže k vozilu. Vzdržujte najmanj 10 mm varnostne razdalje do drugih delov pod napetostjo. Za nestandardne velikosti motornih vozil, na primer pri športnih terencih, avtodomih in minibusih, priporočamo, da poleg šestih priloženih kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla dokupite še poljubno število dodatnih plošč (razširitveni komplet, št. izdelka 07507).

Ko je naprava vgrajena, kontaktni drsnik vstavljen do konca in so pečati baterij odstranjeni, lučka LED enkrat utripne. Če naprava popolnoma miruje, se vzpostavi visoka napetost. Po 30 sekundah je visoka napetost vzpostavljena, kar javlja enakomerno utripanje. Če lučka LED nekaj sekund hitro utripa in nato ugasne, je zaradi tresljajev senzor izklopil napravo.

**Pomembno** je, da kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla po vgradnji na kabelski snop ne odstranite in vgradite več na druga mesta na kabelskem snopu, saj s tem prekinete tokovno pot.

Priporočamo, da napravo skupaj s kontaktnimi ploščami iz nerjavečega jekla vgradite v zgornjo tretjino motornega prostora, saj se kune v brlogih instinktivno zadržujejo zgoraj. To vam tudi olajša vgradnjo in zmanjša nevarnost, da se deli onesnažijo. Pozor: **pozitivne kontaktne plošče iz nerjavečega jekla** spredaj se ne smejo dotikati delov, ki so povezani z ozemljitvijo. Negativne kontaktne plošče zadaj se smejo dotikati delov, ki so povezani z ozemljitvijo, na primer karoserije.



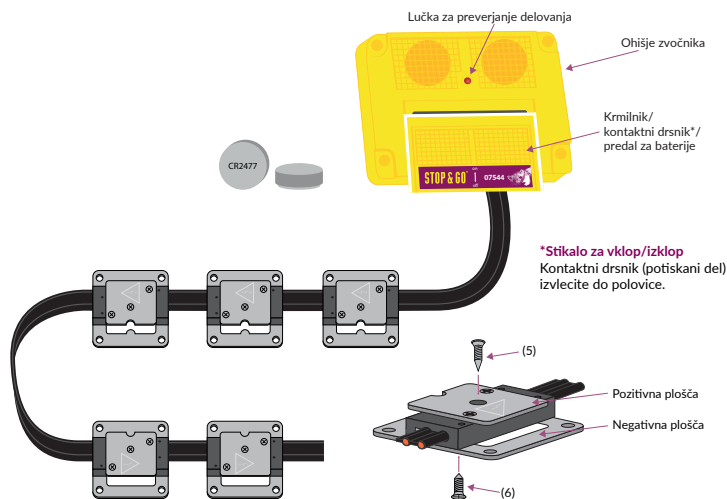
Po vgradnji krmilnika in ohišja zvočnika, polaganju visokonapetostnega kabla in namestitvi kontaktnih plošč iz nerjavečega jekla priporočamo še eno preverjanje delovanja. Pri uporabi vozila se naprava zaradi vgrajenega senzorja samodejno izklopi. Zaradi tega morate pred preizkusom zagotoviti, da se avtomobil 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 (približno vsakih 5 sekund) označuje pravilno delovanje: Oddaja se ultrazvok, prisotna je visoka napetost.

Hitro utripanje = napetost se vzpostavlja ali odvaža. Pozor, prisotna je preostala napetost!  
Lučka LED ne sveti = naprava je izključena.



1. Ali je napetost gumbastih baterij (CR 2477) nad 3 V? 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 kablju, kar poškoduje bakreni vodnik v kablju?
6. Na kontaktni plošči iz nerjavečega jekla ni napetosti: Ali se je dvignila izolacija visokonapetostnega kabla na navoju vijaka?



**\*Menjava baterije CR 2477**

Kontaktni drsnik (potiskani del) izvalcite 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. Kontaktni drsnik znova zaprite, pri tem pa pazite, da je **odoraven!**



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

48-mesečna garancija za delovanje naše 8 PLUS-MINUS 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 celotno napravo (kabel, kontaktne plošče iz nerjavečega jekla in račun za vgradnjo). Po obravnavi garancijskega zahtevka vam bomo blago brezplačno dostavili na domači naslov.
3. Do drugih zahtevkov, vključno z zahtevki, ki vključujejo stroške odstranjevanja in vgradnje naprave, niste upravičeni. To ne vpliva na našo morebitno odgovornost po 5. 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.

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

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

Žig delavnice

Serijska številka naprave

Datum nakupa

**Tehnična linija za pomoč**

+49 (0) 7631 9727-80

**Naslov servisa**

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

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Faks +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.de

## Tartalom

- 1 db 8 PLUS-MINUS Nagyfeszültségű készülék ultrahanggal
- 6 db PLUS-MINUS rozsdamentes acél érintkezőlemez
- 1 db Magasfeszültségre figyelmeztető matrica
- 1 db matrica elemcseréhez
- 8 db Lencsefejű csavar, 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8 db Süllyesztett fejű csavar, 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2 db Gomebelem, 3 V CR 2477
- 14 db Kábelkötöző



## Műszaki adatok

Üzemi feszültség:	2 db 3 V (gomebelem)
Áramfelvétel:	kb. 0,4 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:	piros LED
Nedvesség elleni védelem:	IP 65 vízálló védelem

## Fontos tudnivalók beépítés előtt

- A mellékelt sárga figyelmeztetőmatricát (3) a motortérben jól látható helyen ragassza fel (pl. a légszűrőházra). Az elem cseréjére emlékeztető matricát (4) jól látható helyre kell felragasztani (pl. a jármű szervizkönyvébe).
- 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. 3–5 percet, tisztítsa meg a lemezeket, illetve rögzítse az újakat (kábelkötöző), majd zárja vissza a csatlakozócsúszkát. Ellenőrizze, hogy az érintkezőlemezek (2) szerelése megfelelő-e, hogy a visszaram vagy a felső plusz lemez földelőérintkezője miatti rövidzárlatokat elkerülje.
- Üzembe helyezéskor néhány másodpercet igénybe vesz, amíg a feszültség feláll. Amint ez megvan, a **piros** Működés-ellenőrző 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 felviláglik, 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” üzenetet hordozza. A készülék frekvenciamodulációval rendelkezik, hogy az állat ne szokjon hozzá egy hangmagassághoz.



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).

Vezesse a lapos, kéterű **nagyfeszültségű kábelt** úgy, hogy a motortér más alkatrészei és funkciói ne befolyásolhassák. Kerüljön el minden erős hőforrást, pl. a kipufogórendszer elemeit stb. Csúsztassa fel egymás után a **rozsdamentes acél érintkezőlemezeket** (2) a nagyfeszültségű kábelre a kívánt pozícióban a **motortér felső harmadában**. A kábeléhez rögzítés és csatlakoztatás a mellékelt csavarok becsavarásával érhető el (lásd ábra a 42. oldalon) – egy-egy csavar **az elülső és a hátoldalon**. Figyelem: Javasolt először az alsó, nagyobb rozsdamentes acél érintkezőlemezbe (mínusz) a lencsefejű csavarokat (5), majd ezután óvatosan az alsó, kisebb rozsdamentes acél érintkezőlemezbe (plusz) a süllyesztett fejű csavarokat (6) becsavarani. Szerelje fel a rozsdamentes acél érintkezőlemezeket a nagy testre kötött oldalra úgy, hogy azok mindig a jármű felé mutassanak. Tartson legalább 10 mm biztonsági távolságot a többi vezető alkatrésztől. Nem szokványos méretű járművek, pl. terepjáró, lakóautó, transzporter esetén javasoljuk a csomagban küldött hat rozsdamentes acél érintkezőlemez tetszőleges számú kibővítését (bővítőkészlet cikkszám: 07507).

A készülék beépítése, a csatlakozócsúszkák hiánytalan becsúsztatása és a plomba eltávolítása után a LED egyszer röviden felviláglik. Ha a készülék teljesen mozdulatlan, a nagyfeszültség feláll. Kb. 30 másodpercet követően a nagyfeszültség rendelkezésre áll, amit egyenletes villogás jelez. Ha a LED pár másodpercig gyorsan villog, majd kialszik, akkor az érzékelő vibráció/mozgás miatt lekapcsolta a készüléket.

**Fontos**, hogy a rozsdamentes acél érintkezőlemezek szerelés után a kábelkötegen már ne tudjanak meglazulni, és a kábelköteg más helyén legyen rögzítve, mivel ez az áramfolyást megszakítja.

Javasoljuk, hogy a készüléket a rozsdamentes acél érintkezőlemezekkel együtt a motortér felső harmadába szerelje fel, mivel az üregekhez szokott nyest ósztónösen felül tartózkodik. Ezzel a szerelés is megkönnyíthető, és az alkatrészek kisebb eséllyel szennyeződnek el. Figyelem: A **plusz rozsdamentes acél érintkezőlemez** az elülső oldalon nem érintkezhet semmilyen testre kötött alkatrésszel. A mínusz rozsdamentes acél érintkezőlemez a hátoldalon testre kötött alkatrésze, pl. a karosszériára kell rögzíteni.

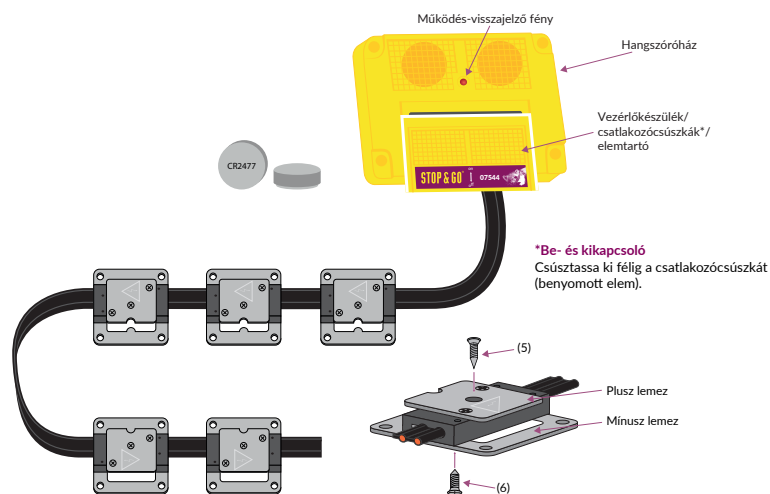
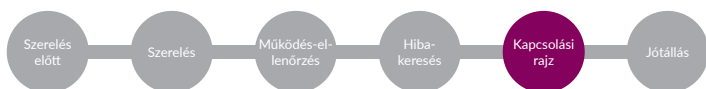


A vezérlőkészülék és a hangszóróház beépítése után a nagyfeszültségű kábel elvezetéséhez és a rozsdamentes acél érintkezőlemezek felhelyezéséhez javasoljuk, végezzes el egy újabb működés-ellenőrzést. A jármű üzemeltetésekor a beépített érzékelő révén a készülék magától kikapcsol, ezért biztosítania kell, 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.

Egyenes villogás (kb. 5 másodpercenként) = OK: a rendszer ultrahangot generál, és nagyfeszültség alatt áll.  
Gyors villogás = a feszültség nő/csökken. Figyelem: maradékfeszültség!  
LED nem világít = kikapcsolt készülék



1. A gombelemek (CR 2477) feszültsége 3 V felett van? Javasoljuk, hogy rendszeres időközönként ellenőrizze az elemek feszültségét.
2. A motor le van állítva?
3. Az összes plusz rozsdamentes acél érintkezőlemez szabadon van szerelve, azaz nem csatlakozik más vezető vagy testre kötött alkatrészrel (rövidzárlat veszélye)?
4. A készülék teljesen mozdulatlan, és semmilyen mozgás vagy vibráció nem tapasztalható?
5. Lehetséges, hogy a rozsdamentes acél érintkezőlemezek a kábelen elmozdultak, és ezzel a rézér sérült?
6. A rozsdamentes acél érintkezőlemezen nem mérhető feszültség: A nagyfeszültségű kábel szigetelőanyaga felcsúszott a csavarmeneten?



**\*CR 2477 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 gombemmel behelyezése után látható. Zárja vissza a csatlakozócsúszkát **visszint** helyzetbe!



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

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

1. A vásárlástól számított jótállási határidőn belül a jogos reklamációkat díjmentesen, és belátásunk szerint javítással vagy egy cserekészülék biztosításával intézzük. Termékünk előírászerű, a telepítési útmutatóknak megfelelő beszerelése és gondozása a jótállás előfeltétele.
2. Hogy az esetleges problémát orvosolni tudjuk, kérjük, küldje el nekünk a teljes készüléket, a kábeleket, a rozsdamentes acél érintkezőlemezeket, valamint a beépítési számlát először saját költségén. Ügyintézését követően a terméket ingyenesen házhoz szállítjuk.
3. Ezen túlmenő igényeknek nem áll módunkban eleget tenni, a készülék ki- és beszerelési költségeit is beleértve. A mi oldalunkon meglévő bármilyen felelősség az általános üzleti feltételeink 5. §-a szerint a benne leírt feltételek teljesülése esetén változatlanul fennáll.
4. A szakszerűtlen beépítésből, illetve hibás, gondatlan vagy erőszakos kezeléssel fakadó károk esetén a jótállási igény semmissé válik. Következésményes 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 sorozatszám

Vásárlás dátuma

**Műszaki forródrót**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Szervíz címe**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY  
Tel. +49 (0) 7631 9727-0  
Fax +49 (0) 7631 9727-27  
info@stop-go.de  
www.stop-go.de

## Содержание

1. 8 PLUS-MINUS Высоковольтный аппарат с ультразвуковым сигналом, 1 шт.
2. PLUS-MINUS контактные пластины из нержавеющей стали, 6 шт.
3. Наклейка с предупреждением о высоком напряжении, 1 шт.
4. Наклейка о замене батарейки, 1 шт.
5. Винт со сферо-цилиндрической головкой 3,5 × 9,5 DIN 7981, 8 шт.
6. Винт с потайной головкой 3,5 × 9,5 DIN 7982, 8 шт.
7. Кнопочная батарейка на 3 В, CR 2477, 2 шт.
8. Хомут для кабеля, 14 шт.



## Технические параметры

Рабочее напряжение:	2 × 3 В (кнопочные батарейки)
Потребление тока:	ок. 0,4 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:	красный 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 3–5 минут, очистите пластины или закрепите новые (хомуты для кабеля) и снова закройте ползунок. Проверьте правильность монтажа контактных пластин (2) во избежание короткого замыкания, например, из-за тока утечки по поверхности или заземляющего контакта верхней положительной пластины.
3. После ввода в эксплуатацию напряжение восстанавливается уже через несколько секунд. В этом случае **красный** светодиодный световой индикатор работы прибора мигает.

## 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 ползунка 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.



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 максимально 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. Поместите **контактные пластины из нержавеющей стали** (2) одну за другой на высоковольтный кабель и установите на соответствующие места **в верхней трети моторного отсека**. Фиксация и соединение с сердечником кабеля выполняются с помощью прилагаемых винтов (см. рисунок на стр. 46), которые ввинчиваются по одному на **лицевой и обратной стороне**. Внимание! Рекомендуется сначала осторожно повернуть винт с потайной головкой (6) на нижней, большей по размеру контактной пластине из нержавеющей стали (минус) и затем — винт со сферо-цилиндрической головкой (5) на верхней, меньшей контактной пластине (плюс). Установите контактные пластины из нержавеющей стали с большей стороной для заземления так, чтобы они были всегда обращены в сторону автомобиля. 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: 07507).

После установки прибора, полного закрытия ползунка и снятия пломб батареек светодиод однократно кратко вспыхивает. Если прибор находится в состоянии полного покоя, то на него подается высокое напряжение. Примерно через 30 секунд восстанавливается высокое напряжение. На это указывает равномерное мигание. Если в течение нескольких секунд светодиод быстро мигает, а затем больше не загорается, значит, датчик выключил прибор из-за вибрации/движения.

**Важно,** чтобы контактные пластины из нержавеющей стали после монтажа на жгуте проводов не отсоединялись и не устанавливались в других местах на жгуте, поскольку это прерывает прохождение тока.

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 вверх. Кроме того, это облегчает монтаж и значительно снижает опасность загрязнения всех компонентов. Внимание!

**Положительная контактная пластина из нержавеющей стали** на лицевой стороне не должна соприкасаться с заземляющими частями. Отрицательная контактная пластина из нержавеющей стали на обратной стороне может контактировать с деталями, такими как кузов.



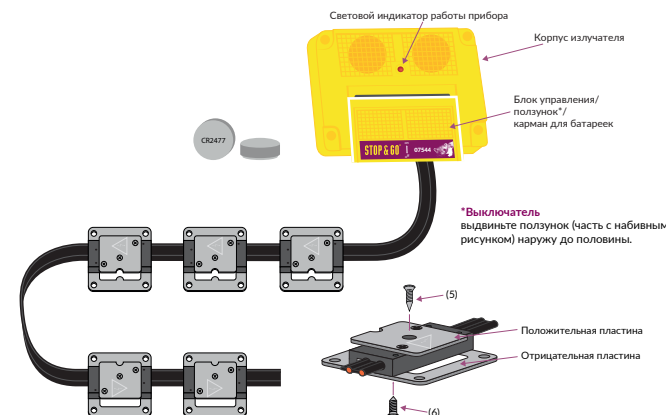
После установки блока питания вместе с корпусом излучателя, прокладки высоковольтного кабеля и крепления контактных пластин из нержавеющей стали рекомендуется дополнительно проверить правильности функционирования. Во время работы автомобиля встроенный датчик самостоятельно выключает прибор. Это значит, 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 (примерно каждые 5 секунд) = ОК: ультразвуковой сигнал подается, высокое напряжение есть.

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



1. Напряжение кнопочных батареек (CR 2477) больше 3 В? Рекомендуется регулярно проверять напряжение батареек.
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?
6. На контактной пластине из нержавеющей стали невозможно измерить напряжение. поднялся ли изоляционный материал высоковольтного кабеля на винтовой резьбе?



**\*Замена батареек CR 2477**  
Полностью выдвиньте ползунок (часть с набивным рисунком) наружу. Во время установки батареек соблюдайте полярность. Положительная сторона батарейки 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 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 прибор в сборе, кабель, контактные пластины из нержавеющей стали, а также счет за установку. После урегулирования товары отправляются обратно с бесплатной доставкой на дом.
3. Все вытекающие претензии, в том числе в отношении расходов на демонтаж и монтаж прибора, недействительны. Любая ответственность с нашей стороны, согласно § 5 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 горячая линия**  
+49 (0) 7631 9727-80

**Адрес сервисной службы**  
Norbert Schaub GmbH  
Robert-Koch-Straße 20  
79395 Neuenburg am Rhein  
GERMANY

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



## Cuprins

- 1 x 8 PLUS-MINUS Aparat de înaltă tensiune cu ultrasunete
- 6 x PLUS-MINUS placă de contact din oțel inoxidabil
- 1 x Autocolant de avertizare pentru înaltă tensiune
- 1 x Autocolant pentru înlocuirea bateriilor
- 8 x Șurub cu cap semitrotund 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8 x Șurub cu cap înecat 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2 x Baterie buton 3 V CR 2477
- 14 x Colier de cablu



## Date tehnice

Tensiune de exploatare:	2 x 3 V (baterii buton)
Consum de curent:	aprox. 0,4 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 roșu
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).  
**Remedi:** deschideți cursorul de contact, aparatul se dezactivează, așteptați aprox. 3–5 minute, curățați, respectiv fixați la loc plăcile (coliere de cablu) și închideți la loc cursorul de contact. Verificați în plus plăcile de contact (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 plus superioare.
3. La punerea în funcțiune, durează câteva secunde până când se generează tensiunea. Imediat ce există tensiune, clipește LED-ul **roșu** de control pentru funcționare.

## 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 marjelor 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 țipetelor 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.



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).

Pozați în așa fel **cablul de înaltă tensiune** plat, cu două fire, încât să nu fie afectat din cauza altor componente sau funcții din compartimentul motor. Evitați în special sursele puternice de căldură, cum ar fi instalațiile de evacuare a gazelor arse, etc. Împingeți succesiv pe cablul de înaltă tensiune **plăcile de contact din oțel inoxidabil** (2), în locurile dorite, **în treimea superioară a compartimentului motor**. Fixarea și conectarea cu miezul cablului se realizează prin înșurubarea șuruburilor livrate (vezi graficul de la pagina 50), câte unul pe **fața frontală și pe fața posterioară**. Atenție: Se recomandă înșurubarea mai întâi a șurubului cu cap înecat (6) pe placa de contact din oțel inoxidabil inferioară, mai mare (minus) și ulterior înșurubarea cu atenție a șurubului cu cap semitrotund (5) pe placa de contact din oțel inoxidabil superioară, mai mică (plus). Montați plăcile de contact din oțel inoxidabil cu fața mare pentru masă orientată în așa fel, încât aceasta să indice întotdeauna înspre autovehicul. Păstrați o distanță de siguranță de cel puțin 10 mm față de alte componente conducătoare de curent. Pentru dimensiuni mai neobișnuite de autovehicul, cum ar fi, de ex., SUV, autovehicule tip caravană, transportoare, se recomandă o extindere cu un număr dorit de celor șase plăci de contact din oțel inoxidabil livrate (set de extindere cod art. 07507).

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. Dacă aparatul se află în stare absolut inertă, se generează înaltă tensiune. După aprox. 30 de secunde există tensiune înaltă, acest fapt se semnalează prin clipire uniformă. Dacă LED-ul clipește câteva secunde și apoi se stinge, senzorul a dezactivat aparatul, din cauza vibrațiilor/mișcării.

**Este important** ca, după montarea pe cablaj, plăcile de contact din oțel inoxidabil să nu se mai desprindă și să se monteze în alte locuri, deoarece acest fapt întrerupe fluxul de curent.

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** de pe fața frontală nu trebuie să atingă nicio componentă conducătoare de masă. Placa de contact minus din oțel inoxidabil de pe partea posterioară poate să atingă piese conducătoare de masă, cum ar fi caroseria.

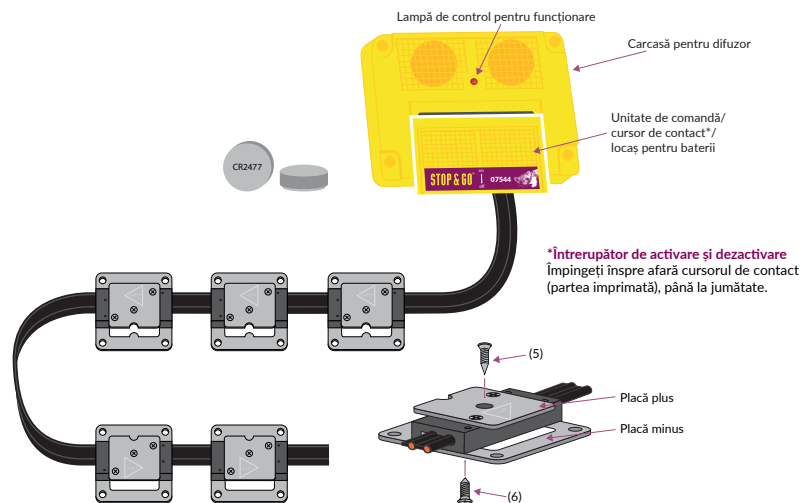
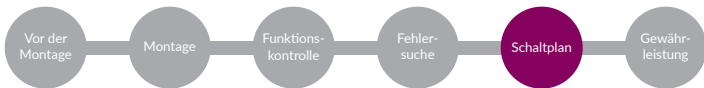


După montarea unității de comandă, inclusiv carcasa difuzorului, după pozarea cablului de înaltă tensiune și aplicarea plăcilor de contact din oțel inoxidabil, recomandăm o nouă verificare funcțională. În cazul exploatării autovehiculului, prin intermediul senzorului integrat aparatul se dezactivează 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 (aprox. la fiecare 5 secunde) = OK: Se emit ultrasunete, există tensiune înaltă.  
Clipire rapidă = se generează/se reduce înalta tensiune. Atenție, tensiune remanentă!  
LED stins = aparatul este dezactivat



1. Există o tensiune de peste 3 V a bateriilor buton (CR 2477)? 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?
6. La placa de contact din oțel inoxidabil nu se poate măsura nicio tensiune: pe șurubul filetului s-a acumulat material izolator de pe cablul de înaltă tensiune?



**\*Înlocuirea bateriilor CR 2477**  
Împingeți complet înspre afară cursorul de contact (partea imprimată). La introducerea bateriilor, respectați polaritatea. Fata 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 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 înlăturarea problemei, returnați aparatul complet, cablul, plăcile de contact din oțel inoxidabil, precum și factura de montare, în primă fază pe cheltuiala dumneavoastră. După control, mărfurile se trimit înapoi, sub formă de livrare gratuită.
3. Nu există cerințe în afară de acestea, nici pentru costurile de demontare și montare a aparatului. Se menține eventuala tragere la răspundere a noastră, în conformitate cu art. 5 din Condițiile noastre comerciale generale, în măsura în care premisele specificate acolo rămân neatine.
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 cuponului completat și în baza facturii de atelier!**

Ștampila atelierului

Seria aparatului

Data achiziției

**Hotline tehnic**  
+49 (0) 7631 9727-80

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

## Sadržaj

1. 1 x 8 PLUS-MINUS Visokonaponski uređaj s ultrazvukom
2. 6 x PLUS-MINUS Kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika
3. 1 x Naljepnica s upozorenjem na visoki napon
4. 1 x Naljepnica za izmjenu baterija
5. 8 x Vijak s okruglom (lečastom) glavom 3,5 x 9,5 DIN 7981
6. 8 x Vijak s upuštenom glavom 3,5 x 9,5 DIN 7982
7. 2 x Gumbasta baterija od 3 V CR 2477
8. 14 x Kabelska vezica



## Tehnički podaci

Pogonski napon:	2 x 3 V (gumbasta baterija)
Potrošnja struje:	oko 0,4 mA (i nakon kratkog spoja)
Vijek trajanja baterije:	do 18 mjeseci
Izlazni napon:	oko 300 V
Ultrazvučna frekvencija:	20–25 kHz, frekvencijska modulacija
Radius zračenja:	360°
Kut snopa:	>170°
Zvučni tlak:	oko 110 dB
Kontrolna žaruljica za provjeru funkcije:	crvena 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. Uređaju 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 3–5 minuta, očistite ploče odn. iznova ih pričvrstite (kabelskom vezicom) i ponovno zaključajte kontaktni klizač. Provjerite ispravnost montaže kontaktnih ploča (2) kako bi se izbjegao kratki spoj, npr. uslijed površinske struje ili kontakta s metalnim dijelovima gornje Plus ploče.
3. Pri puštanju u rad bit će potrebno nekoliko sekundi dok se napon ponovno ne uspostavi. Dok se to događa, treperi **crvena** LED lampica provjere funkcija.

## Pozor!

Iskorištene baterije zbrinite na posebnom odlagalištu.



Kune obilježavaju svoj teritorij ostavljanjem mirisnih oznaka. Prije ugradnje uređaja potrebno je temeljito očistiti područje 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.



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 pričvrtni kutnik (br. artikla 07599).

Položite plosnati, dvožilni **visokonaponski kabel** tako, da ne utječe na druge komponente i funkcije u prostoru motora. Izbjegavajte iznimno jake izvore topline poput ispušnog sustava itd. Gurnite redom **kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika** (2) na visokonaponski kabel na željena mjesta u **gornjoj trećini prostora motora**. Zaključavanje i povezivanje prema jezgri kabela nastaje uvrtanjem po jednog od priloženih vijaka (pogledajte grafički prikaz na stranici 54) na **prednjoj i stražnjoj strani**. Pozor: Preporučuje se da najprije uvrnete vijak s upuštenom glavom (6) na donju, veću kontaktnu ploču od nehrđajućeg čelika (minus), a zatim pažljivo vijak s okruglom (lečastom) glavom (5) na gornju, manju kontaktnu ploču od nehrđajućeg čelika (plus). Montirajte kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika tako da veća strana mase uvijek bude okrenuta prema vozilu. Održavajte najmanje 10 mm sigurnosnog razmaka od drugih dijelova pod naponom. Za nestandardne veličine osobnih vozila, poput SUV vozila, kamp-kućica i lakih gospodarskih vozila preporučuje se uz šest isporučениh, dodati proizvoljan broj kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika (produžni komplet, br. artikla 07507).

Nakon što se uređaj ugradi, kompletno uvuče kontaktni klizač i ukloni brtva baterije, LED lampica nakratko jednom treperi. Tek kad uređaj bude apsolutno miran, uspostavlja se visoki napon. Visoki napon je priključen nakon približno 30 sekundi što se prikazuje podjednakim treperenjem. Ako LED lampica nekoliko sekundi brzo treperi, a zatim prestane, isključuje se senzor uređaja uslijed vibracija/pomicanja.

**Važno** je da se kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika nakon montaže na kabelskoj grani više ne otpuštaju te da budu montirane na drugim mjestima kabelske grane jer se time prekida tok struje.

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 kontaktna ploča od nehrđajućeg čelika** na prednjoj strani ne bi smjela imati doticaj. Minus kontaktna ploča od nehrđajućeg čelika na stražnjoj strani smije dodirivati dijelove koji provode masu, kao i karoseriju.

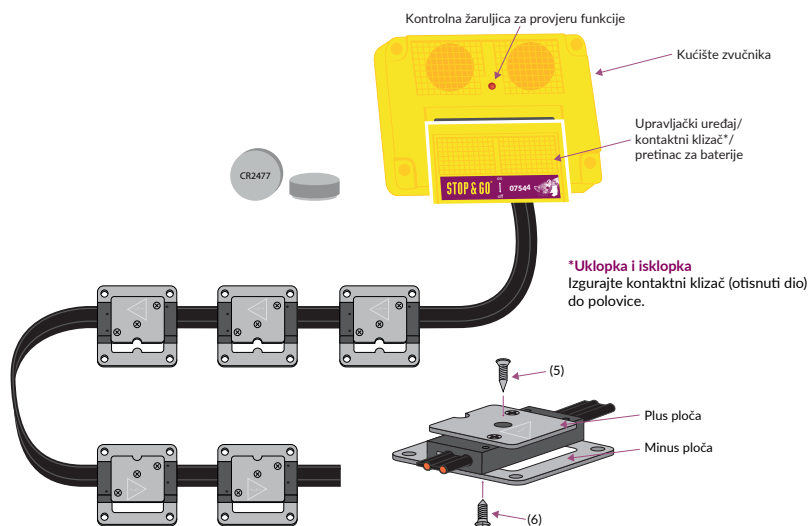


Nakon ugradnje upravljačkog uređaja uključujući kućište zvučnika, polaganja visokonaponskog kabela i postavljanja kontaktnih ploča od nehrđajućeg čelika preporučuje se još jedna provjera funkcija. Uređaj se pri pogonu vozila samostalno uključuje s pomoću integriranog senzora, tj. osigurajte mirovanje 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 provjeri funkcija ne uspostavlja napon, postoji pogreška u montaži.

Podjednako treperenje (približno svakih 5 sekundi) = u redu (OK): Emitira se ultrazvuk, postoji visoki napon. Brzo treperenje = napon se uspostavlja/opada. Pozor, preostali napon! LED lampica isključena = uređaj je isključen



1. Postoji li napon gumbaste baterije (CR 2477) viši od 3 V? Preporučujemo redovito ispitivanje 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?
6. Mjerenje napona na kontaktnoj ploči od nehrđajućeg čelika nije bilo moguće: Je li izolacijski materijal visokonaponskog kabela podigao na navoj vijka?



**\*Izmjena baterija CR 2477**

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 (obvezno sačuvajte)!**

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

1. Pravovremene reklamacije prispjele unutar jamstvenog roka od dana kupovine, rješavamo besplatno po vlastitom nahođenju popravkom ili isporukom zamjenskog proizvoda. Preduvjet za to je pravilna ugradnja i održavanje našeg proizvoda u skladu s uputama za ugradnju.
2. Kako bismo bili u mogućnosti da otklonimo problem, pošaljite nam, najprije na vlastiti trošak, kompletni uređaj, kabel, kontaktne ploče od nehrđajućeg čelika te račun za ugradnju. Kad sve riješimo poslat ćemo robu natrag na naš trošak.
3. Na osnovi ovoga nisu mogući dodatni zahtjevi čak niti za troškove demontaže i ugradnje uređaja. Moguća odgovornost s naše strane prema § 5 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

**Izravna telefonska linija tehničke službe**

+49 (0) 7631 9727-80

**Adresa servisa**

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

Tel. +49 (0) 7631 9727-0

Faks +49 (0) 7631 9727-27

info@stop-go.de

www.stop-go.de

## Obsah

- 1x 8 PLUS-MINUS Vysokonapäťový prístroj s ultrazvukom
- 6x PLUS-MINUS kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele
- 1x výstražná nálepka „vysoké napätie“
- 1x nálepka na výmenu batérie
- 8x zápuštná skrutka so šošovkovitou hlavou 3,5 x 9,5 DIN 7981
- 8x skrutka so zapustenou hlavou 3,5 x 9,5 DIN 7982
- 2x gombíková batéria s napätím 3 V CR 2477
- 14x sťahovacia páska



1. 1x
2. 6x
3. 1x
4. 1x
5. 8x
6. 8x
7. 2x
8. 14x

## Technické údaje

Prevádzkové napätie:	2 x 3 V (gombíkové batérie)
Príkon:	cca 0,4 mA (aj po skratke)
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:	červená 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 3–5 minút, doštičky vyčistite, resp. znova upevnite (sťahovacím pásikom) a posuvný kontakt znova uzatvorte. Skontrolujte, či sú kontaktné doštičky (2) odborne namontované – tým sa vylúči skrat napr. v dôsledku povrchového prúdu alebo kontaktu hornej plusovej kontaktnéj doštičky s kostrou.
3. Pri uvedení do prevádzky trvá niekoľko sekúnd, kým sa dosiahne vysoké napätie. Hneď ako je prítomné vysoké napätie, bliká **červená** 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 miesta.

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 prístroj 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 dvojitých 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 s časovým oneskorením má kuna dostatok času na útek, kým sa kondenzátor znovu 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 zvieracích znamení signalizujú kunám navyše „najväčšie nebezpečenstvo“. Prístroj je vybavený frekvenčnou moduláciou, ktorá zabraňuje tomu, aby si kuny na zvuk zvykli.



**Riadiaci prístroj vrátane telesa reproduktora namontujte v hornej tretine motorového priestoru**, a síce tak, aby akustický kužeľ 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 kužeľ ako svetelný kužeľ vystupujúci z vreckového svetidla, ktorý má pokryť čo najväčší priestor. Odporúča sa použiť voliteľný upevňovací uholník (č. výr. 07599).

Nainštalujte žltý dvojpólový **vysokonapäťový kábel** tak, aby nebol nijako ohrozený ďalšími konštrukčnými dielmi a funkciami v motorovom priestore. Vyhňte sa hlavne silným zdrojom tepla, ako napr. výfukovému zariadeniu a pod. Pripevnite **kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele** (2) jednu po druhej na požadovaných miestach na vysokonapäťový kábel **v hornej tretine motorového priestoru**. Aretáciu a prepojenie s káblou žilou dosiahnete zaskrutkovaním príložených skrutiek (pozri grafičku na strane 58) so zápuštnou šošovkovitou hlavou, vždy po jednej na **prednej a zadnej strane**. Pozor: Odporúčame najprv opatrne zaskrutkovať zápuštnú skrutku so zapustenou hlavou (6) na dolnej, väčšej kontaktnéj doštičke z ušľachtilej ocele (mínus) a potom skrutku so šošovkovitou hlavou (5) na hornej, menšej kontaktnéj doštičke z ušľachtilej ocele (plus). Kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele namontujte tak, aby veľká strana kostry vždy ukazovala smerom k vozidlu. 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 č. výr. 07507).

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

**Dôležité** je, aby sa kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele po montáži na kábel už neodníмали a nemontovali na iné miesta kábla, pretože tým dôjde k prerušeniu priechodu prúdu.

Odporúčame montovať prístroj vrátane kontaktných doštičiek z ušľachtilej ocele v hornej tretine motorového priestoru, pretože kuny sa v dôsledku svojho inštinktu obyvateľov dutín združujú hore. Montáž je navyše ľahšia a takisto dochádza k menšiemu znečisteniu všetkých súčastí. Pozor: **Plusová kontaktná doštička z ušľachtilej ocele** sa na prednej strane nesmie dotýkať žiadnych ukostených dielov. Mínusová kontaktná doštička z ušľachtilej ocele sa smie dotýkať ukostených dielov ako napr. karosérie.

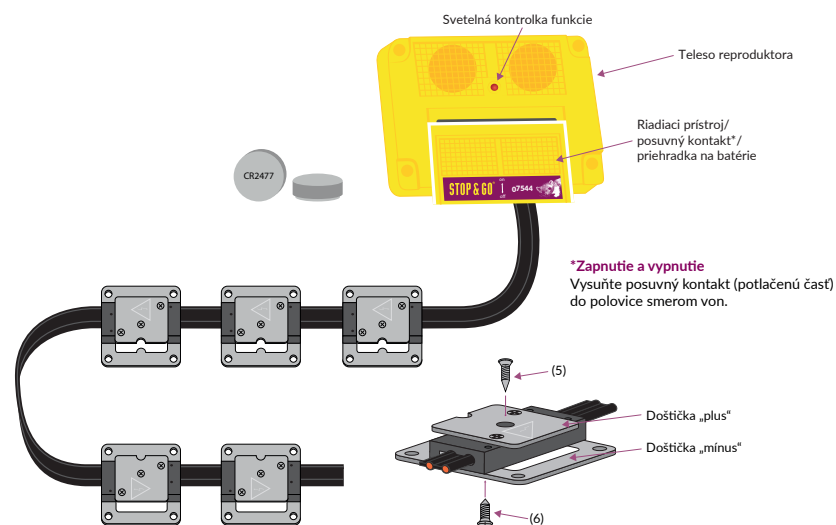


Po montáži riadiaceho prístroja vrátane telesa reproduktora, inštalácii vysokonapäťového kábla a pripevnení kontaktných doštičiek z ušľachtilej ocele odporúčame vykonať ďalšiu kontrolu funkčnosti. Pri prevádzke vozidla sa prístroj vďaka integrovanému senzoru samočinne vypne – musíte teda zabezpečiť, aby sa auto nepohybovalo, a následne vykonať kontrolu funkčnosti pomocou multimetra. Nastavte „Jednosmerný prúd – 300 V“ a zmerajte napätie medzi oboma kontaktnými doštičkami 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 (cca každých 5 sekúnd) = OK: Je vysielaný ultrazvuk, je prítomné vysoké napätie.  
Rýchle blikanie = napätie rastie/znižuje sa. Pozor na zvyškové napätie!  
LED kontrolka nesvieti = prístroj je vypnutý



1. Je napätie gombíkových batérií (CR 2477) vyššie ako 3 V? Odporúčame vykonávať pravidelný test napätia batérií.
2. Je motor vypnutý?
3. Sú všetky PLUS – kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele voľne namontované, tzn. nie sú v kontakte so žiadanými vodivými alebo ukostrenými dielmi (nebezpečenstvo skratu)?
4. Nie je prístroj v činnosti a nie je vystavený žiadnym pohybom alebo vibráciám?
5. Bolí kontaktné doštičky na káble presunuté a došlo tým k poškodeniu medenej žily kábla?
6. Na kontaktnej doštičke z ušľachtilej ocele nie je namerané žiadne napätie: Je izolačný materiál z vysokonapäťového kábla vyhrnutý smerom nahor po závitě skrutky?



**\*Výmena batérií CR 2477**

Vysuňte posuvný kontakt (potlačenú 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 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 zaslali kompletný prístroj, kábel, kontaktné doštičky z ušľachtilej ocele a takisto účet za montáž na vlastné náklady na našu adresu. Po vybavení vám tovar pošleme späť na naše náklady.
3. Nároky presahujúce toto ustanovenie sú vylúčené, predmetom nárokov nie sú ani náklady na demontáž a montáž prístroja. Eventuálne ručenie z našej strany podľa § 5 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 horúca linka**

+49 (0) 7631 9727-80

**Servisná adresa**

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

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

[www.stop-go.de](http://www.stop-go.de)



Art.-Nr. 07544

03/2018