

Gépjárművekbe beépíthető professzionális nyest elleni védelem. A nyestek elriasztásáról nagyfeszültségű rácselektroda (működés elve a villanypásztornak felel meg), agresszív (emberi fül által nem érzékelhető) ultrahang és villogó fény (a LED-ek villogó fénye elbizonytalanítja a sötét motorterbe behatoló nyesteket) gondoskodik.

A vezérlés széthúzható csatlakozóval van felszerelve, ezért a felszerelt rendszer megbontása nélkül egyszerűen eltávolítható. Újszerű, rácsszerű, magas feszültségű, több irányba hajlítható (a motorteret alakjához igazítható) elektrodák kellemetlen áramütést adnak le, ha a nyest hozzájuk ér. A motorháztetőhöz kapcsolt biztonsági kapcsoló a motorháztető kinyitásakor azonnal kikapcsolja a rendszert.

Rendeltetésszerű használat:

Nyestek és egyéb állatok elriasztása gépjárművek motorteréből és épületekből, áramütés, villanófény és ultrahang segítségével.

Beszerezési útmutató: Felszerelés közben távolítsa el a készülékből az elektromos biztosítékot! Az alapkészüléket olyan helyre szerelje az autóból, ahol nem forrósodhat fel túlságosan (pl. ne a kipufogó közvetlen közelébe, vagy egyéb, felforrósodó alkatrészek közelébe) és, ahonnan az ultrahang a motorterben minden felé jól terjedhet. A pozitív pólusú kábel a beépített biztonsági kapcsolóval az akkumulátor + 12V pólushoz csatlakozik. A testkábel a gépjármű karosszériájához, vagy az akkumulátor – 12V pólusához kapcsolódik. A 15 csatlakozóhoz menő kábelt a fedélzeti feszültség 15-ös csatlakozási pontjához kell kötni. Ez utóbbi legtöbbször vagy a gyújtáskapcsolóhoz, vagy az autórádiónál csatlakozójához kapcsolódik. Ha a 15-ös csatlakozási ponthoz menő kábelt jól csatlakoztattuk, akkor a nyestriasztó csak akkor van bekapcsolva állapotban, ha az autó nem mozog (parkol). Ha nem találja meg a gépkocsi 15-ös csatlakozóját, keressen a gyújtáskapcsolón másik csatlakozási pontot, amely kikapcsolt gyújtás esetén kikapcsolt (MÍNUSZ) állapotban van, járó motor mellett pedig bekapcsolt (PLUS) állapotban van. Néhány gépkocsinál így működik a szivargyújtó is. A kábelnek a 15-ös csatlakozáshoz való kötése biztosítja, hogy a nyestriasztó rendszer csak motor leállításkor kapcsoljon be (közlekedő gépjárműnél nem áll fenn annak veszélye, hogy nyest mászik a motorterbe).

Figyelem: Ha a modul kábelét egyáltalán nem csatlakoztatja a gépkocsi 15-ös pontjához, a nyestriasztó folyamatosan bekapcsolt állapotban lesz!

A magas feszültségű kábelt úgy kell elhelyezni a motorterben, hogy az rácselektrodákat a rágás által leginkább veszélyeztetett helyekre lehessen rögzíteni. A magas feszültségű kábel ne kerüljön a felforrósodó motoralkatrészek (pl. kipufogó csatorna) közvetlen közelébe (megolvadhat a kábelszigetelés).

A magas feszültségű rácselektrodák már gyárilag csatlakoztatva vannak a magas feszültségű kábelhez. Az érintkezőket a kábel mentén az érintkezőt a kábelhez rögzítő csavarok meglazításá-

val, vagy az érintkező rács rögzítéséből történő kicsavarozásával el lehet csúsztatni. Ha sikerült megtalálni a megfelelő helyet, húzza meg a csavart az ábrán látható módon. Ekkor a csavar belemélyed a kábelbe, ezzel a kábel és a rácselektroda között létrejön az elektromos vezetést biztosító érintkezés.

A motorháztető kapcsolóját az ábrán mutatott módon, úgy kell felszerelni, hogy a rögzítő csavar elektromosan érintkezzen a járműkarosszériával (a csavarnak érintkeznie kell a karosszérialemezzel). Semmiképp ne csavarjuk műanyag alkatrészhöz! Ha a felhelyezési ponton kizárólag műanyag alkatrész található, az alá egy testkábel kell elhelyezni, amelynek másik vége valahol elektromosan vezetőkábel kapcsolatot teremt a kapcsoló és a gépkocsi karosszériája között. Csatlakoztassa a motorháztető-kapcsolóhoz vezető kábel lapos dugóérintkezőjét a kapcsolón található aljzathoz! A kapcsoló működése: Ha a motorháztető-kapcsoló magas állásban van (a motorháztető nyitva van), a kapcsoló bekapcsol, és a magas feszültséget a karosszériához (test) vezeti. Ettől a magas feszültséget rövidre zárja, és a rácselektrodák feszültségmentes állapotba kerülnek. Ha a kapcsolót lenyomják (lezárják a motorháztetőt), a kapcsoló nyit, és a rácselektrodák ismét magas feszültség alá kerülnek.

Magas feszültségű rácselektroda: Ezek az autó egyedi belső kiképzésének megfelelően, különböző pontokon rögzíthetők a motorterben. Az ábrán látható módon, egyik, vagy mindkét oldalukon behajlíthatók, illetve műanyag rögzítők segítségével rögzíthetők (lásd a mellékelt rajzot). A hajlítást minden esetben óvatosan, laposfogóval végezze, úgy, hogy előtte a rácsot leszerelte a műanyag rögzítőkről. Rögzített állapotban és kézzel tilos hajlítani, mert ez kárt okozhat a műanyag rögzítőkben, és azok csavarjaiban!

Fontos: A magas feszültségű rácselektrodákat úgy kell rögzíteni, hogy azok több mint 10 mm távolságban legyenek az autó egyéb, feszültség alatt álló részeitől. Ezen kívül fontos, hogy a rácselektroda az autó egyéb részeihez se érhesen hozzá (rövidzárlatot okozhat). Magyarán: A gépkocsikban gyakran alkalmaznak olyan műanyagokat (pl. tömlők, csövek), amelyek elektromosan vezetőképes alapanyagokból készülnek. Ha a rácselektroda ezekkel érintkezik, a karosszérián keresztül rövidzárlatot okozhat. Szintén fontos, hogy a rácselektroda nem érintkezhet vízzel, nedvességgel. A járműkarosszéria és az elektrodák között létrejövő vízfilm szintén rövidzárlatot okozhat.

Kérjük, hogy a mellékelt, sárga színű figyelmeztető matricát (Vigyázat, magas feszültség!), jól látható helyen, a magas feszültségű elektrodák közelében ragassza fel (pl. a légszűrőre)!

Üzembe helyezés: A beszerelés elején eltávolított biztosítékot helyezze vissza! Kézzel nyomja le a motorháztető biztonsági kapcsolóját, különben nem jön létre a magas feszültség! Ha mindent jól csatlakoztatott, és a jármű gyújtása kikapcsolt állapotban van, a rácselektrodák magas feszültség alá kerülnek, amit a modulon elhelyezett dióda villogással jelez (kb. 15-20 másodpercenként).

Az első üzembe helyezésnél akár 5 perc is eltelhet, mire a bekapcsolás után a LED elkezd villogni.

A vezérlőegység kivétele: A vezérlő elektronika a készülék felső részében található, ott, ahol a villogó LED látható. Javítás, vagy csere céljából a vezérlőegység a csatlakozó kihúzásával könnyen leválasztható. Ehhez mutató és hüvelykujjával nyomja össze a fent található reteszelő részt, majd húzza le a felső egységet az alsó részről (amelyhez a kábelek csatlakoznak) (lásd az ábrát)!

Hibalista, hibakeresés:

- 1) Mérés: Fennáll-e a 12 V-os feszültség (egyenáram a gépkocsi akkumulátorából) az akkumulátor + 12V pólusa és a test (karosszéria) (-12V) között?
- 2) Mérés: A 15-ös csatlakozási ponthoz kötött kábelnél nincs feszültség, vagy nincs érintkezés a testtel (minusz, = karosszéria)? A készülék nem működik, ha a 15-ös csatlakozási ponthoz csatlakozó kábel pozitív pólusához csatlakozik (a járműtesthez képest).
- 3) Ha a LED az üzembe helyezés után 5 perc múlva sem kezd el villogni, annak ellenére, hogy a készülék feszültség alatt van, és a 15-ös számú csatlakozási ponthoz kötött kábel pozitív (+) jelet kap, valószínű, hogy a rácselektrodáknál rövidzárlat lépett fel. Egy, vagy több elektróda hozzáér a jármű valamely részéhez, ezért a magas feszültség elvezetődik (rövidzárlat). Ez akkor is megtörténhet, ha vízfilm alakul ki a magas feszültségű elektródák és a jármű karosszériája között.
- 4) Az elektródákat egymástól elkülöníten, kell rögzíteni, és nem szabad érintkezniük a jármű alkatrészeivel (rövidzárlatvesztély).
- 5) Jól van felszerelve a motorháztető-kapcsoló? Esetleg a kapcsolónál lévő csatlakozás nem érintkezik-e valahol a jármű karosszériájával?

Figyelmeztetés a szerelés közben fenyegető veszélyekre: A készülék kikapcsolását követően az elektródák még további, legfeljebb 3 percig magas feszültség alatt állhatnak (csak, ha közben a motorháztető-kapcsolót lenyomva tartja). Körülbelül ennyi időre van szüksége a beépített kondenzátornak a kisüléshez. Kérjük, hogy bármilyen szerelés esetén a rendszer kikapcsolásától (biztosíték eltávolítása) számítva várja ki ezt az időt, vagy, ha a rendszerhez csatlakozik a motorháztető biztonsági kapcsolója, azt ne tartsa lenyomva! Ebben az esetben az elektródák nem állnak magas feszültség alatt.

A magas feszültség emberre nem veszélyes (az áramerősség alacsony). Ha viszont valaki nagyon könnyen megijed, vagy egyéb okokból fennáll a sok veszélye, ez a feszültség is veszélyes lehet.

Általános figyelmeztetés: A nyestriasztó beszerelése előtt alaposan ki kell tisztítani a jármű motorterét, és azt az aszfaltterületet is, amelyen járműve rendszeresen parkol (pl. beálló). A nyestek megjelölik vadászterületüket, és nagyon agresszívan viselkedhetnek, ha egy idegen nyest illatanyagát megérezik sajátjuknak tekintett területen.

Nyestriasztóink magas feszültségű elektródákkal és agresszív ultrahang segítségével igen hatékonyan távol tartják a nyesteket. Ennek ellenére nem vállalunk 100%-os garanciát arra, hogy min-

den esetben elűzik az összes nyestet!

Műszaki adatok:

Üzemi feszültség: 12 - 15 V/DC (járműakkumulátor) | **Névleges áramfelvétel:** < 5 mA | **Automatikus kikapcsolás:** ha az akkumulátor feszültsége < 11,5 V (B1 5%) alá csökken | **Kimeneti feszültség:** kb. 200 - 300 V/DC | **Ultrahang frekvencia:** kb. 22 kHz +/- 10% pulzáló szinusz jel | **Hangnyomás:** max. kb. 110 dB +/- 35% | **Ultrahang sugárzási szöge:** kb. 180 fok | **Hangszóró:** speciális piezo-kerámia hangszóró, amely a vezérlőegység felületén keresztül bocsátja ki a hangot (az egység burkolata jön rezgésbe, az adja le az ultrahangot) | **Hőmérsékleti tartomány:** kb. -25 – +80 °C | **Kijelző:** villogó LED (kb. 15...20 mp-ként) | **Magas feszültségű kábel hossza:** kb. 4 m (+/- 10%) | **Biztosíték:** 1A | **Magas feszültségű rácselektrodák:** 6 darab | **Méretek, alapkészülék:** kb. 125 x 70 x 31 mm (Ma x Sz x Mé, kábelcsatlakozók nélkül) | **Méretek, vezérlő egység:** kb. 89 x 100 x 40 mm (rögzítő bilincsek nélkül). | **CAN-Bus-szal szerelt járművekkel is kompatibilis.**

Fontos figyelmeztetés:

A gyártás során és azt követően minden készülék gondos ellenőrzésen esik át. Kérjük, Ön is végezze el az ellenőrzést a készülék beszerelése előtt: Kösse össze a testkábel a jármű akkumulátorának minusz pólusával és a beépített biztosítékkal ellátott pluszkábel a járműakkumulátor plusz pólusával! A 15-ös csatlakozási ponthoz vezető kábel ne csatlakoztassa! A magas feszültségű rácselektrodákat elektromosan szigetelő alátétre (karton, fa) kell helyezni. Legkésőbb 5 perc múlva a modulba épített diódának el kell kezdeni, 5-12 másodpercenként villogni. Ebben az esetben a nyestriasztó jól működik, és be lehet szerelni a járműbe. Figyelem! Kikapcsolás után az elektródák még további max. 3 percig magas feszültség alatt állhatnak. A beszerelés megkezdése előtt előbb ki kell sütni őket (lásd a szerelési útmutatóban leírtaknál). Ellenőrzés közben a magas feszültségű elektródákat nem szabad megérinteni! Ha készülék a pozitív tesztelés követően a beépítést követően nem működik, egyértelműen szerelési hibáról van szó (lásd a beszerelési útmutatót). A készülékre a törvény által előírt garanciát vállalunk, ami nem terjed ki a szerelésből és a kiserelésből származó esetleges károokra.

Ártalmatlanítás:

A készüléket tilos a háztartási hulladékok közé dobni. Tönkrement televíziók és számítógépek stb. begyűjtésével foglalkozó gyűjtőhelyen kell leadni (érdeklődjön az önkormányzatnál, vagy a városgazdálkodási szerveknél a helyi hulladékhudarovokról).

A motorháztető csatlakozójának rögzítőcsavarjának elektromosan vezető kapcsolatot kell létesítenie a gépkocsi alvázával! A csavart fémbe, ne csak műanyagba csavarja! A csavarnak a gumi motorháztető alatt kell lennie!

