



NAVODILA ZA UPORABO

Kemo vodotesni ultrazvočni odganjalnik kun z visokonpaetostnimi ploščicami M176

Kataloška št.: 85 71 40

KAZALO

1. UVOD	3
2. NAMEN UPORABE	3
3. SESTAVLJANJE NAPRAVE	3
4. PRIKLOP NAPRAVE	5
5. ODPRAVA NAPAK	5
6. OPOZORILA PRI VZDRŽEVANJU NAPRAVE	5
7. SPLOŠNE INFORMACIJE	6
8. TEHNIČNI PODATKI	6
9. POMEMBNE INFORMACIJE	6
10. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE	7
GARANCIJSKI LIST	8

1. UVOD

Naprava odganja kune z električnimi visokonapetostnimi (premičnimi) ploščicami, ki so napolnjenje na približno 200-300 V/DC, in ki v predelu motorja delujejo kot električni šok (samo šibki sunki toka, ki kune zgolj odženejo in jih ne ubijejo), dodatno pa jih odganjajo močni in agresivni pulzni elektrovočni toni. Izjemno majhna poraba energije (< 0.005 A) se pri napetosti akumulatorja < 11.5 V/DC samodejno izklopi in tako prepreči praznjenje akumulatorja, če je vozilo nekaj časa parkirano. Osnovna naprava z ultrazvočnim delovanjem je vodotesna skladno z IP 65* in jo je mogoče namestiti neposredno na odprtino, kjer kune najdejo pot do predela motorja. Naprava ima vgrajen utripajoč LED indikator.

*IP 65 = V ohišje pri nizkem pritisku 20 mbar ne more prodreti prah, naprava je celoti zaščiten pred vodo iz cevi (zaščita ustreza 12.5 l/minuto – na primer vrtna cev, čas testiranja približno 5 minut, podatek brez sodelovanja).

2. NAMEN UPORABE

Naprava je namenjena odganjanju kun in drugih divjih živali iz predela motorja vozila z uporabo električnega šoka in pulznih ultrazvočnih frekvenc.

3. SESTAVLJANJE NAPRAVE

Iz naprave in nosilca med sestavljanjem naprave odstranite varovalko. Osnovna enota mora biti v vozilu nameščena na takem mestu, da se ne segreje preveč (ne neposredno pri izpušnem kolektorju ali drugih posebej vročih delih) in na mestu, od koder se ultrazvočni valovi lahko dobro razširijo do predela motorja. Pozitivni kabel z vgrajenim nosilcem varovalke je potrebno priklopiti na "+ 12 V/DC". Ozeljitveni kabel pa je potrebno priklopiti na ozemljitev vozila ali "- 12 V/DC".

Kabel, ki vodi proti "vezivu 15" je potrebno priklopiti na "vezivo 15" električnega sistema. Ta terminal lahko ponavadi najdete na ključavnici za vžig motorja ali na Euro vtiču avtoradia. Če je kabel "veziva 15" pravilno priklopljen, se odganjalnik kun vklopi samo, če motor vozila ne deluje (ko je vozilo parkirano). Če "veziva 15" ne najdete, za priklop izberite drug kontakt na ključavnici vžiga, ki se preklopi v "negativo" ko je vozilo parkirano in v "pozitivo" ko motor vozila deluje.

Priklop kabla na "vezivo 15" zagotavlja, da je odganjalnik kun vklopljen le ko je avto parkiran (med delovanjem motorja namreč ni nevarnosti, da bi kune prišle v prostor motorja).

Opomba:

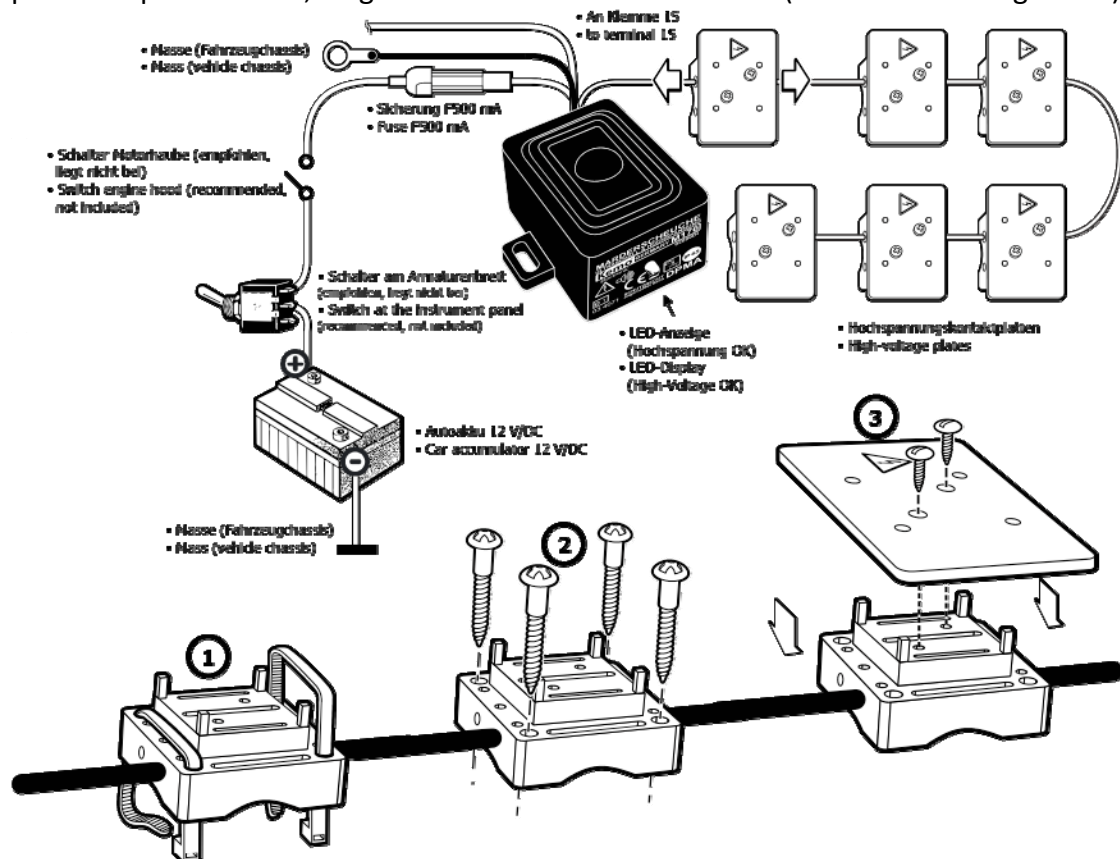
Če kabla modula ne priklopite na "vezivo 15", je odganjalnik kun vseskozi prižgan.

Ultrazvočni valovi se širijo enako kot svetloba, za ovirami torej obstajajo "sence" (tam ni ultrazvočnih valov). Zato mora zvočnik v napravi doseči tudi mesta, kjer obstaja

nevarnost za nastanek škode (pregrizeni kabl) – znotraj kota sevanja približno 160 stopinj.

Visokonapetostni kabel je v predel motorja potrebno položiti tako, da lahko ploščice namestite na predele, kje obstaja nevarnost za povzročitev škode. Kljub temu pa visokonapetostnega kabla ne polagajte v bližino zelo vročih delov motorja (izpušni kolektor), ker se njegova izolacija lahko stopi.

Visokonapetostne ploščice na plastičnih nosilcih lahko skladno s sliko pritrdite na katerokoli mesto na visokonapetostnem kabl (ker so premične). Visokonapetostni kabel naprave najlažje prepoznate, ker je daleč najdaljši kabel naprave (dolga je približno 4 m). Pritrditev kontaktnih ploščic v predel motorja izvedete preko 4 lukenj v plastično podlago v vozilu (z vijaki ali vezicami). Visokonapetostne ploščice z visokonapetostnim simbolom so pritrjene na plastične nosilce, kot je prikazano na spodnji sliki. Na ta način omogočajo povezavo z visokonapetostnim kablom, če sta 2 vijaka za namestitev obrnjena navznoter (glejte sliko). Zadnjo kontaktno ploščico je potrebno pritrditi tako, da glava kabla ob strani ne štrli ven (nevarnost kratkega stika).



1. Možnost sestavljanja visokonapetostne vtičnice z vezicami.
2. Možnost sestavljanja visokonapetostne vtičnice s kovinskimi vijaki. (Pozor! Glave vijakov se **ne** smejo dotikati visokonapetostnih kontaktnih ploščic!)
3. Sestavljanje visokonapetostne ploščice (Prosimo da visokonapetostni kabel speljete skozi pravo odprtino: tanke kable skozi majhno odprtino ali debelejšje kable skozi večjo odprtino).

Pomembno:

Visokonapetostne kontaktne ploščice je potrebno pritrčiti tako, da so gole površine ploščic večje od 5 mm oddaljene od ostalih živih kontaktov vozila. Gola površina kontaktnih ploščic se ne sme dotikati tudi nobenih drugih delov v vozilu (nevarnost kratkega stika). Razlaga: Plastične dele (na primer cevi), ki jih sestavlja elektro prevodna plastika, se v vozilih pogosto uporablja iz zaščitnih razlogov. Ti plastični deli bi nato povzročili visoko napetost kontaktnih ploščic in ozemljitve.

Pomembno je tudi, da kontaktne ploščice ne pridejo v stik z vodo. Tudi voda med ozemljitvijo vozila in kontaktnimi ploščicami, lahko povzroči kratek stik.

Priloženo rumeno nalepko "Opozorilo! Visoka napetost!" namestite na dobro vidno mesto blizu visokonapetostnih ploščic (na primer na zračni filter).

4. PRIKLOP NAPRAVE

Ponovno namestite varovalko, ki ste jo med sestavljanjem naprave odstranili. Če ste vse priklopili pravilno in je vozilo parkirano, se na kontaktnih ploščicah ustvari visoka napetost in majhna svetlobna dioda na modulu začne utripati (približno na vsakih 5 – 12 sekund). Pri prvem zagonu naprave lahko preteče tudi do 5 minut med vklopom naprave in utripanjem LED indikatorja.

5. ODPRAVA NAPAK

1. Ponovno merjenje: ali obstaja obratovalna napetost 12 V (enosmerna napetost, akumulator vozila) med priklopi + 12 V/DC in ozemljitvijo (- 12 V/DC)?
2. Ponovno merjenje: ali v ozemljitvi ni nobene napetosti ali pa v priklopu na ozemljitev (negativo) na kablu v "vezivo 15"? Naprava ne deluje, če je na kablu v "vezivo 15" pozitivna napetost (izmerjena proti ozemljitvi vozila).
3. Kontaktne ploščice so lahko prosto nameščene in ne smejo imeti nobenega priklopa na druge dele vozila (nevarnost kratkega stika).

6. OPOZORILA PRI VZDRŽEVANJU NAPRAVE

Tudi po izklopu naprave je lahko na ploščicah še največ 3 minute prisotna napetost. Vgrajeni polnilni kondenzator ta čas potrebuje za izpraznjenje. Pred izvajanjem vzdrževanja počakajte toliko časa po odklopu naprave (odklopite varovalko).

Če ne želite čakati, lahko po izklopu preko kratkotrajnega kabla sklopke (približno 1-3 sekunde) povzročite kratek stik med eno od visokonapetostnih ploščic in ozemljitvijo vozila, ki takoj izprazni visokonapetostno poln kondenzator in povzroči da so ploščice brez napetosti.

Visoka napetost človeku ni nevarna (gre za le zelo šibek tok). Obstaja pa nevarnost, če je oseba zelo živčna ali nagnjena k šokom.

7. SPLOŠNE INFORMACIJE

Pred namestitvijo odganjalnika kun temeljito očistite predel motorja v vozilu, kakor tudi pločnik (dovoz) kjer ponavadi parkirate. Kune svoj teritorij označijo z značilnim vonjem in lahko ob zaznavanju vonja druge kune na svojem teritoriju postanejo zelo agresivne.

Ta odganjalnik kun z visokonapetostnimi ploščicami in agresivnim ultrazvočnim delovanjem je pri delovanju zelo učinkovit. Kljub temu pa ni mogoče zagotoviti, da bodo kune 100% izginile v vseh primerih.

8. TEHNIČNI PODATKI

Obratovalna napetost:	12 – 15 V/DC (akumulator vozila)
Povprečna poraba energije:	< 5 mA
Samodejni izklop:	če se napetost akumulatorja zmanjša na <11.5 V/DC (±5%)
Izhodna napetost:	približno 200 – 300 V/DC
Ultrazvočna frekvenca:	približno 22 kHz ± 10%
Zvočni pritisk:	največ približno 100 dB ± 20%
Kot ultrazvočnega sevanja:	približno 160 stopinj
Zvočnik:	vpliv zvočnega generatorja, ki povzroča oscilacijo zgornjega dela ohišja (vodoodporen)
Temperaturno območje:	približno -40 do +80 stopinj C
Funkcijski prikaz:	utripajoč LED indikator (približno na vsakih 5–12 sekund)
Dolžina visokonapetostnega kabla:	približno 4 m (± 10%)
Varovalka v nosilcu:	F500 mA
Visokonapetostne ploščice:	6 kom, premične, velikost vsake približno 62 x 42 cm
Dimenzije osnovne naprave:	približno 40 x 50 x 70 mm (V x D x G, brez točke vstopa kabla in podnožja za pritrditev)
Kabel za vezivo "15":	če kabel priklopite na pozitivno, se odganjalnik kun izklopi. Naprava se vklopi če je priklopljena na negativno ali če ne prejme nobenega signala.

Osnovna naprava je skladno IP65 odporna na vodo in prah, visokonapetostne ploščice in varovalka pa morajo biti vedno suhi.

9. POMEMBNE INFORMACIJE

Med in po koncu proizvodnega procesa so vse naprave izdatno testirane. Pred namestitvijo test opravite ponovno: kabel ozemljitve priklopite na negativni pol akumulatorja vozila, pozitivni kabel z vgrajeno varovalko pa na pozitivni pol

akumulatorja. Kabel "veziva 15" ni priklopljen. Visokonapetostne ploščice položite na izolirano podlago (karton, les). Po največ 5 minutah mora vgrajena svetlobna dioda v osnovni napravi začeti utripati na približno vsakih 5 -12 sekund. To potrjuje, da je naprava izpravna in jo lahko namestite v vozilo.

Pozor! Po izklopu naprave so lahko do največ 3 minute visokonapetostne ploščice še vedno pod napetostjo. Pred namestitvijo v vozilo je zato potrebno počakati, da se izpraznijo (glejte poglavje o vzdrževanju naprave). Med testiranjem bodite previdni, da se visokonapetostnih ploščic ne dotikate! Če naprava kljub predhodnemu testu po namestitvi ne deluje, gre za napako pri namestitvi (glejte poglavje o namestitvi).

Garancija za napravo je skladna zakonom. Ne prevzemamo odgovornosti za nastanek stroškov namestitve in odstranitve naprave.

10. OKOLJU PRIJAZNO ODSTRANJEVANJE



Odslužene naprave ni dovoljeno odlagati med splošne gospodinjske odpadke. Napravo je potrebno odnesti na zbirna mesta elektronske opreme (televizorjev, računalnikov in podobno) v vaši občini. Na občini dobite podatke, kje se nahajajo zbirna mesta elektronskih odpadkov.



GARANCIJSKI LIST

Conrad Electronic d.o.o. k.d.
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248
www.conrad.si, info@conrad.si

Izdelek: **Kemo vodotesni ultrazvočni odganjalnik kun z visokonapetostnimi ploščicami M176**

Kat. št.: **85 71 40**

Garancijska Izjava:

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija velja na območju Republike Slovenije. Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnili popravljenega ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev. **Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.**

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

Prodajalec: _____

Datum izročitve blaga in žig prodajalca:

Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.

- Garancija velja na območju Republike Slovenije.
- Garancija ne izključuje pravic potrošnika, ki izhajajo iz odgovornosti prodajalca za napake na blagu.