



Distributed by
Volkswagen Zubehör

Den INTENSE mårbeskytteren

Høyspentbørstene sprer seg gjennom den isolerende pelsen. Ved siden av poter og snute utvides virkeflaten på hud, og effekten blir langt sterkere.

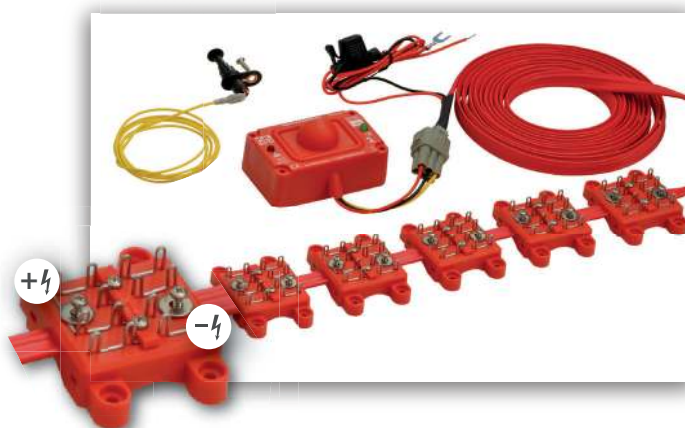
+/- høyspentbørster - 360° sinusultralyd Vanntett 2.0

Inkl. sikkerhets-motorhovedbryter
Forskyvbare og utvidbare kontakter

M4700B

000-054-650-J

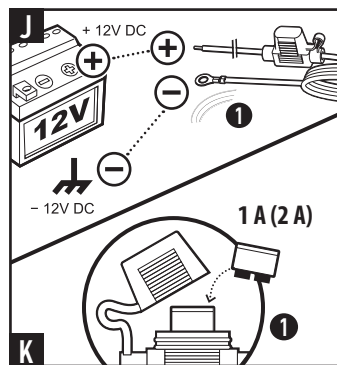
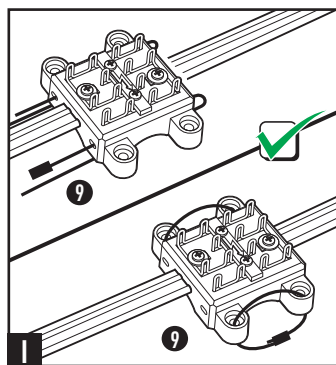
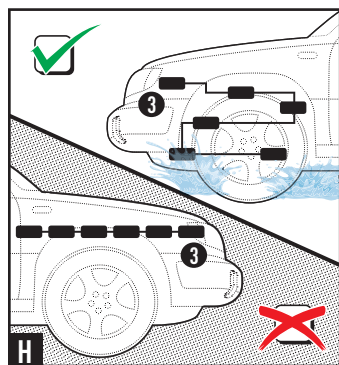
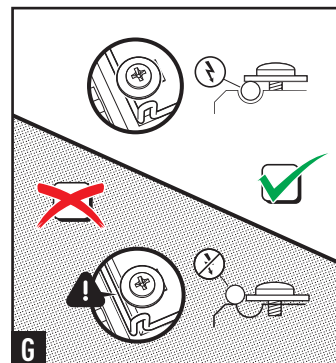
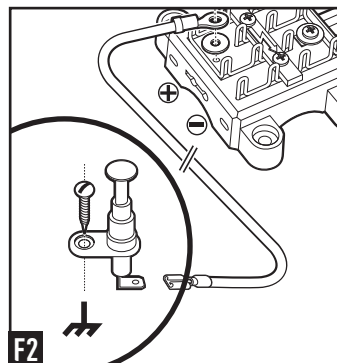
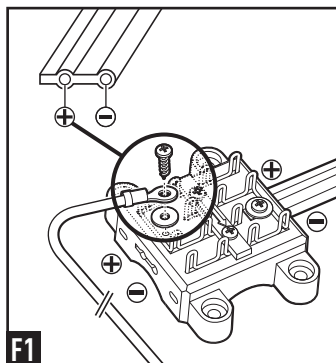
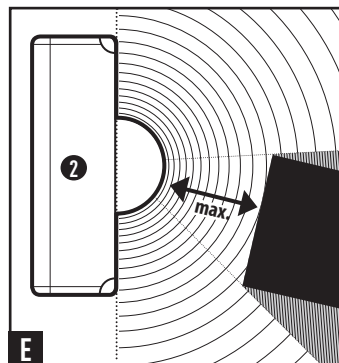
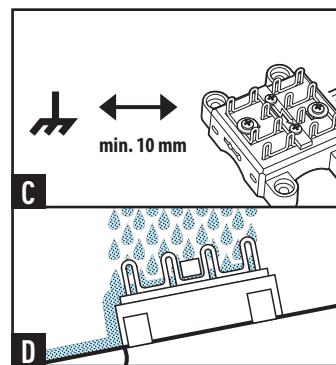
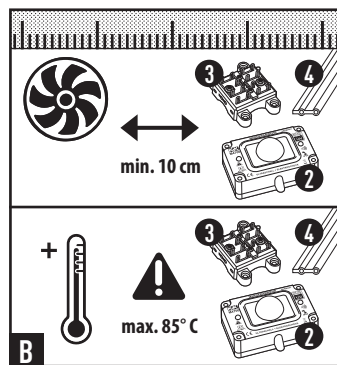
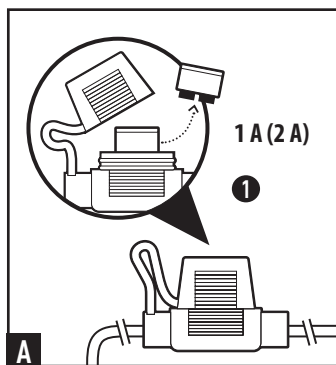
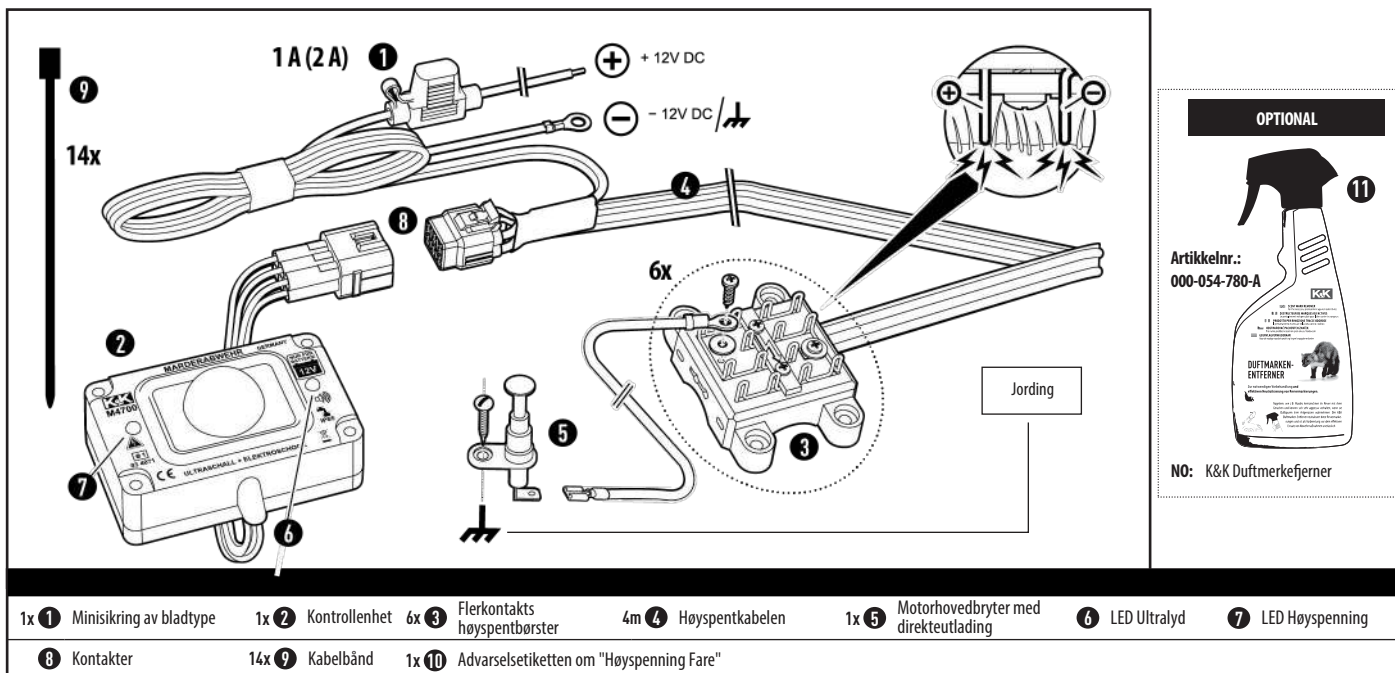
Mårbeskytter



support@martendefence.com

K&K Handelsgesellschaft mbH, Germany | D-68723 Oftersheim, Gewerbepark Hardtwald 14 | Tel. +49 (0) 6202-85 932 0

martendefence.com



INSTALLERINGSANVISNING

Vi anbefaler at monteringen utføres av et kvalifisert verksted. Det er fornuftig å bruke en løftebukk for å plassere kontaktbørstene også på dyptliggende inngangspunkter.

Vi svarer på tekniske spørsmål på **support@kuk-marderabwehr.de**

SIKKERHETSMERKNADER

• **HØYSPENNING FARE!** Høyspenningen er knapt farlig for friske personer, men du bør likevel unngå kontakt med kontaktbørstene.

Dette gjelder spesielt for personer med hjertesykdom eller pacemaker.

• **OVERSPENNINGSVERN FARE!** Sikringstiltak må foretas ved starthjelp, sveisearbeid og hurtiglading.

• Full funksjonsevne for apparatet kan bare garanteres for kjøretøy med 12-volts batteri.

• Mårbeskytteren må alltid sikres mot og kontrolleres for overdreven varme og tilsmussing av kontaktbørstene.

• Arbeidstrinnene i denne installeringsanvisningen og de aktuelle sikkerhetsmerknadene må alltid overholdes.

• Skader som måtte oppstå pga. manglende overholdelse av installeringsanvisningen, vil unntas fra garantien.

• **Rengjør motorrommet og parkeringsplassen grundig før installeringen for å forebygge revirstrider (for motorrommet anbefaler vi K&K duftmerkefjerner, artikkel 000-054-780-A) (11).**

Forskriftsmessig bruk: Apparatets formål er å jage bort mår og andre villdyr fra motorrommet ved hjelp av elektriske støt, pulserende lys og aggressive, pulserende ultralydfrekvenser. Etter at måren har utløst en kortslutning, slås høyspenningsfunksjonen av en kort stund for å gi dyret en fluktmulighet.

FUNKSJONSTESTING før montering

Vi tester alle apparater grundig flere ganger. I tillegg bør du gjennomføre følgende avsluttende testing:

1) Ta ut **(A)** sikringen **(1)**.

2) Trekk opp en kontaktbørste **(3)** på enden av kabelen **(4)**, skru inn skruene i høyspentkabelen **(G)** og plasser enheten på et isolerende underlag (papp, tre).

3) Koble apparatet til pluss- og minuspol / jord på bilbatteriet/karosseriet **(J)**.

4) Sett inn sikringen **(K)**. Kontaktbørstene må ikke berøres mer!

5) LED **(6 + 7)** viser funksjonen ved hjelp av blinking. Dette kan ta noen minutter og finne sted tidsforskjøvet **(M)**.

6) Høyspenning kan dessuten måles med et digitalt multimeter på plussledningen til kontaktbørstene.

7) Trekk ut kompaktkontakten **(8)** for øyeblikkelig spenningsreduksjon eller Ta ut sikringen **(K)** (FARE! Etter fjerning fører kontaktbørstene ennå reststrøm i ca. 3 minutter)

8) Slutt på funksjonstesting

Info: Garantien gjelder bare apparatet. Vi påtar oss ikke monterings- og demonteringskostnader! Komplette demontering er sjelden nødvendig. Kontrollenheten kan byttes!

MONTERING

med sikringen fjernet

KONTROLLENHET

Monter kontrollenheten **(2)** på et sted hvor den ikke kan overopphetes (f.eks. ikke direkte ved eksosmanifolden) **(B)**, og slik at ultralyden mest mulig kan bre seg fritt for å unngå akustiske skygger **(E)**.

Ultralyd sprer seg tilsvarende lys, dvs. frem til neste hindring. Kontakt **(8)** og sikringsholder **(1)** må monteres lett tilgjengelig. Kabelen må ikke føres direkte forbi varme og roterende motordeler **(B)**.

Tilkobling til plusspolen på et 12-volts batteri, en tilsvarende pluss- og minuspol eller et jordingspunkt på karosseriet **(J)**.

MOTORENS HOVEDBRYTER

Motorens hovedbryter **(5)** utlader høyspentbørstene øyeblikkelig når panseret åpnes. Den kan valgfritt kobles til en av børstekontaktplatene, men alltid til plusspolen (flat sidetunge) **(F1)**. Husk at festeskruen alltid må danne en elektrisk ledende forbindelse til bilens karosseri **(F2)**. Sørg for at en av børstene plasseres i umiddelbar nærhet av motorens hovedbryter for senere tilkobling.

KONTAKTPLATER

Trekk til kontaktbørstene **(3)** på høyspentkabelen **(4)** og plasser den strategisk gunstig i motorrommet. Kontaktbørstenes posisjoner må tilpasses for forholdene i motorrommet (sikring av inngangspunkter, bevegelsesruter og bittutsatte steder) (H) Høyspentkabelen må ikke føres direkte forbi varme og roterende motordeler **(B)**. Kontaktbørstene skal monteres med minst 10 mm avstand til andre ledende deler (kortslutningsrisiko) **(C)** og på skrå (for vannavløp) **(D)**. Fest kontaktbørstene med kabelklemmer **(I)**. Når skruene dreies inn, festes kontaktbørstene, høyspentkabelen "aktiveres" og kontakten klargjøres **(G)**. På grunn av kortslutningsfare skal kabelenden ikke stikke ut ved den siste kontaktbørsten.

Plasser den gule advarselsetiketten om "Høyspenning Fare" **(10)** godt synlig i motorrommet **(L)**!

IGANGSETTING

Sett inn sikringen igjen **(K)**. Hvis apparatet er riktig tilkoblet, begynner kontrollindikatoren for ultralydfunksjonen **(6)** å blinke (ca. hvert 3. til 12. sekund). Motorens hovedbryter avbryter høyspenningsfunksjonen når panseret åpnes. Som funksjonstest kan du trykke motorens hovedbryter nedover og vente på at kontrollindikatoren for høyspenningsfunksjonen **(7)** blinker. Ved første igangsetting kan denne prosessen vare noen minutter **(M)**. I denne tilstanden må du ikke berøre kontaktbørstene. Motorens hovedbryter fungerer som den skal hvis høyspenningsindikatoren slukkes når du slipper bryteren. Indikatorene for funksjonskontroll kan blinke i forskjellige avstander og i forskjellig lyshetsgrad.

M4700B er en effektiv og omfattende beskyttelsesløsning. Den kombinerer ultralyd og høyspenning for å oppnå optimal beskyttelse. Vi gir ingen noen garanti, men mener at mårene i 100 % av tilfellene vil fordrives.

ANDRE MERKNADER

Hvis apparatet ikke fungerer, kan det ha følgende årsaker:

1) Driftsspenningen ligger ikke mellom 11,1 V og 13,4 V. Andre spenninger fører til utkobling av mårskremslet.

Spennning > 13,4 V: Utkobling under automatisk giring (motor i gang eller tilkobling av batteriet til en ekstern strømkilde).

Spennning < 11,1 V: Utkobling av batterivokter (utilstrekkelig batterispenning).

2) Kontaktbørstene berører andre ledende deler (kortslutning) **(C)**.

3) Kontakter i kretsen **(8)** til basisenheten har ingen forbindelse (ikke riktig innkoblet, bøyd pinne).

4) Sikringen er ikke i sikringsholderen eller er defekt **(1)**.

5) Innkobling skjer med flere sekunders forsøk. Vær litt tålmodig **(M)**!

6) Motorens hovedbryter er ikke ført til plusspolen på børstene **(F1)**.

7) Jordingskabelen er ikke riktig tilkoblet.

8) Motorens hovedbryter er ikke i inntrykt posisjon.

Avfallsbehandling: Apparatet må ikke kastes i husholdningsavfall.

Forhør deg med lokale myndigheter om forskriftsmessig avfallsbehandling.



Tilbehør

- Utvidelsessett med 4 ekstra flerkontakts høyspentbørster, nr. M4700B-KIT (VW 000-054-759-D)

- Byttekontrollenhet, nr. M4700B-ST

Tekniske data:

- Driftsspenning 12-volts bilbatteri
 - Gjennomsnittlig strømforbruk: ca. < 7 mA
 - Innebygd polforbyttingsbeskyttelse
 - Batterivokter: Utkoblingsautomatikk ved batterispenning < 11,1 V ($\pm 3\%$). Enkelt mulig tilkobling, ingen forbindelse med kjøretøykontakt 15 nødvendig.
 - Ultralydfrekvens: ca. 22,5 kHz (+/- 10 %) i frekvens og vilkårlig varierende takt, SINUS
 - Lydtrykk: ca. 115 dB (+/- 25 %)
 - Avstrålingsvinkel: ca. 360°
 - Høytaler: Ultralydsignalsensor som setter kuppelen i svingninger
 - Utgangsspenning: ca. 250 til 300 V
 - Temperaturområde: ca. -25 °C til +80 °C
 - Funksjonsvisning: 2 blinkende LED-indikatorer for ultralyd og høyspenning (avskrekking og funksjonskontroll)
 - Mål kontrollenhet: ca. 86 x 55 x 50 mm, kabellengde høyspentkabel: ca. 4 m
 - Flerkontakts høyspentbørster med pluss- og minuspoler: 6 stk. forskyvbare høyspentbørster
 - Minisikring av bladtype 1 A (eller 2 A)
 - Egner seg også for kjøretøy med CAN-buss.
- Automatisk reduksjon av strømforbruket ved kortslutning eller tilsmussing (reaktiv effekt) av høyspentbørstene. Kompaktkontakt på kontrollenheten for enkel utkobling av kontrollenheten ved kabelinstallering. **Tillatelse fra kjøretøymyndigheter med e1-merking.**