

Den KOMPLETTE mårbeskytteren

Ekstra beskyttelse med 360° ultralyd og forskyvbare høyspentkontaktplater. Den absolutte vanntettheten muliggjør en dyp montering på mårens inngangspunkter i motoren.

M4700

000-054-650-F

Mårbeskytter



Høyspenning
360° sinusultralyd
Vanntett 2.0

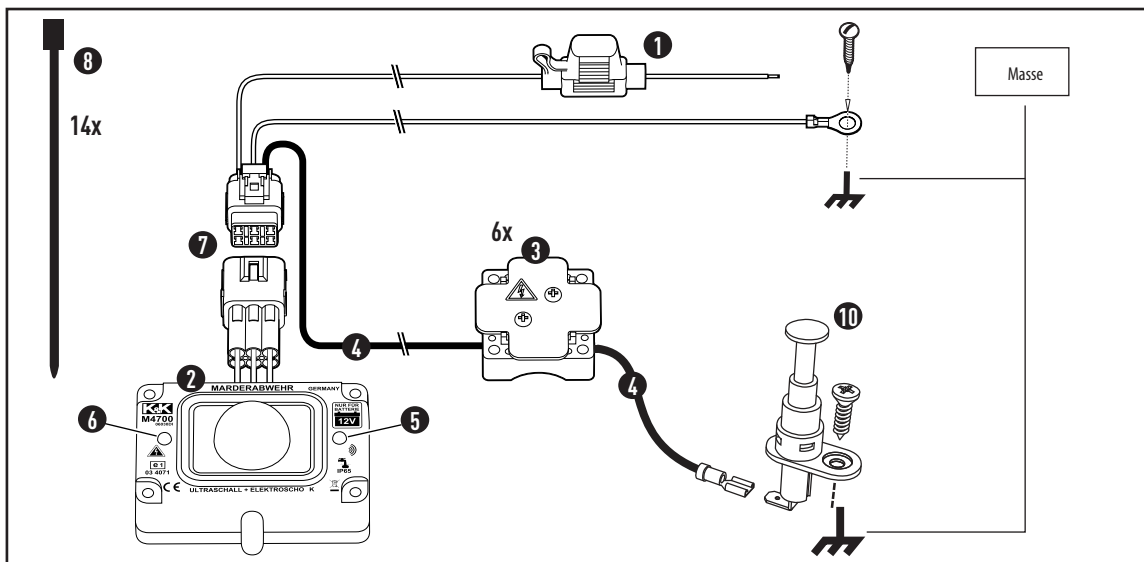
Inkl. sikkerhets-motorhovedbryter
Forskyvbare og utvidbare kontakter



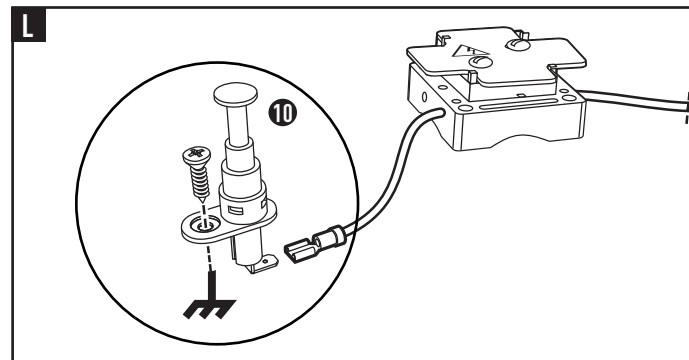
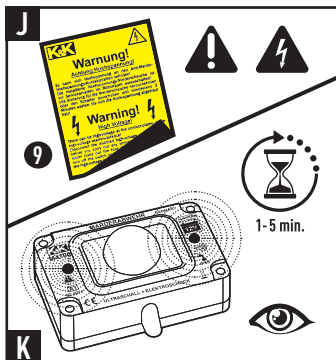
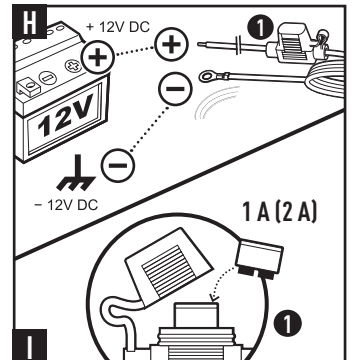
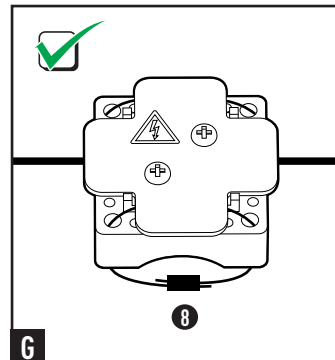
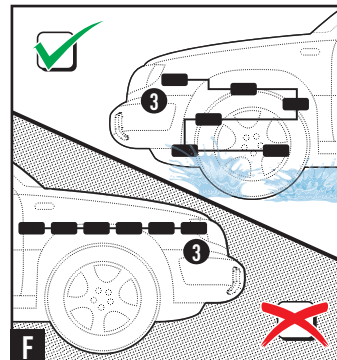
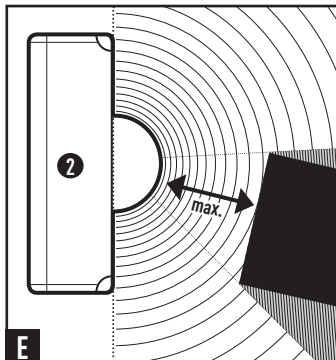
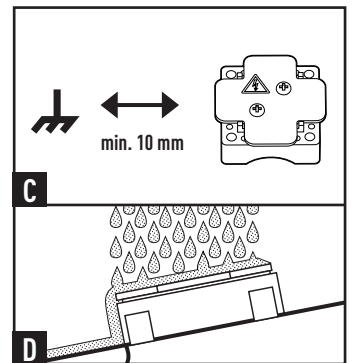
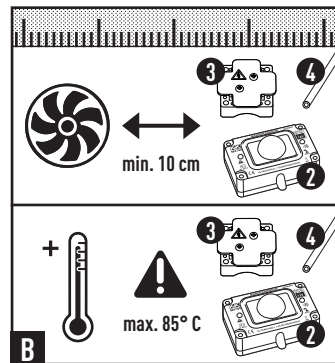
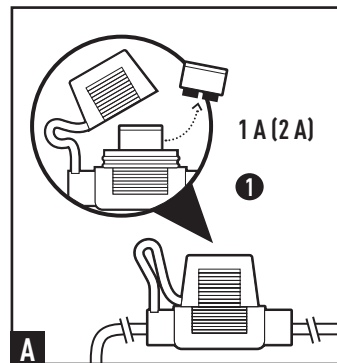
support@martendefence.com

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

martendefence.com



- 1x 1 Minisikring av bladtype 1x 2 Kontrollenhet 6x 3 Høyspent kontaktplater 4m 4 Høyspentkabelen 5 LED Ultralyd 6 LED Høyspenning 7 Kontakter
- 14x 8 Kabelbånd 1x 9 Advarselsetiketten om "Høyspenning Fare" 1x 10 Motorhovedbryter med direkteutlading



INSTALLERINGSANVISNING

Vi anbefaler at monteringen utføres av et kvalifisert verksted. Det er fornuftig å bruke en løftebukk for å plassere kontaktplatene 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 kontaktplatene. 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 kontaktplatene.
- 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 kontaktplate **(3)** på enden av kabelen **(4)**, skru inn skruene i høyspentkabelen og plasser enheten på et isolerende underlag (papp, tre).
- 3) Koble apparatet til pluss- og minuspol / jord på bilbatteriet/karosseriet **(H)**.
- 4) Sett inn sikringen **(I)**. Kontaktplatene må ikke berøres mer!
- 5) LED **(5 + 6)** viser funksjonen ved hjelp av blinking. Dette kan ta noen minutter og finne sted tidsforskjøvet **(K)**.
- 6) Høyspenning kan dessuten måles med et digitalt multimeter på kontaktplatene.
- 7) Trekk ut kompaktkontakten **(7)** for øyeblikkelig spenningsreduksjon eller ta ut sikringen **(A)** (FARE! Etter fjerning fører kontaktplatene 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 **(7)** og sikringsholder **(1)** må monteres lett tilgjengelig. Kabelen må ikke føres direkte forbi varme og roterende motordeler **(B)**. Forseglet vanntett elektronikk ifølge IP 65-standard og en komplett lukket høyttaler muliggjør dyp montering også i vannsprutområder og steder der måren kan trenge inn. Tåler også motorvask. Tilkobling til plusspolen på et 12-volts batteri, en tilsvarende pluss- og minuspol eller et jordingspunkt på karosseriet **(H)**.

MOTORENS HOVEDBRYTER

Motordekselbryteren **(10)** utlader umiddelbart de høyspente kontaktplatene når motordekselet er åpent. Enden på høyspentkabelen må kobles til kontakten på bryteren **(L)**. Planlegg for dette under installasjon av bryteren og ved anlegging av kabelen. Husk at festeskruen alltid må danne en elektrisk ledende forbindelse til bilens karosseri **(L)**. Hvis bryteren bare kan festes med plast, plasser et skruøye under skruen og koble denne til chassiset med en kabel.

KONTAKTPLATER

Trekk til kontaktplatene **(3)** på høyspentkabelen **(4)** og plasser den strategisk gunstig i motorrommet. Kontaktplatenes posisjoner må tilpasses for forholdene i motorrommet (sikring av inngangspunkter, bevegelsesruter og bittutsatte steder) **(F)** Høyspentkabelen må ikke føres direkte forbi varme og roterende motordeler **(B)**. Kontaktplatene skal monteres med minst 10 mm avstand til andre ledende deler **(C)** og monteres med vannbeskyttelse (kortslutningsfare) **(D)**. Kontaktplatene må installeres på en slik måte at måren kan berøre også en annen ledende del for å utløse et støt. Som understøttelse kan en jordingsmatte settes inn (artikkel 1003). Fest kontaktplatene med kabelklemmer **(G)**. Når skruene dreies inn, festes kontaktplatene, høyspentkabelen "aktiveres" og kontakten klargjøres. På grunn av kortslutningsfare skal kabelenden ikke stikke ut på den siste kontaktplaten. **Plasser den gule advarselsetiketten om "Høyspenning Fare" (9) godt synlig i motorrommet (J)!**

IGANGSETTING

Sett inn sikringen igjen **(I)**. Kontrollindikatoren for ultralydfunksjonen **(5)** begynner 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 **(6)** blinker. Ved første igangsetting kan denne prosessen vare noen minutter **(K)**. I denne tilstanden må du ikke berøre kontaktplatene. 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.

M4700 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) Kontaktplatene berører andre ledende deler (kortslutning) **(C)**.
- 3) Kontakter i kretsen **(7)** 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 forsinkelse. Vær litt tålmodig **(K)**!
- 6) Jordingskabelen er ikke riktig tilkoblet.
- 7) 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 høyspentkontaktplater, nr. M4700-KIT
- Byttekontrollenhet, nr. M4700-ST
- Jordingsmatte, nr. 1003

Tekniske Data:

- Driftsspenning 12-volts bilbatteri
- Gjennomsnittlig strømforbruk: < 7 mA
- Innebygd polforbytningsbeskyttelse,
- Batterivokter: Utkoblingsautomatikk ved batterispenning < 11,1 V (± 5 %).
- Enklest 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°
- Høyttaler: 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
- 6 Høyspentkontaktplater
- 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 høyspentplatene. Kompaktkontakt på kontrollenheten for enkel utkobling av kontrollenheten ved kabelinstallering. **Tillatelse fra kjøretøymyndigheter med e1-merking.**