

Den KOMPLETTA mårdskrämman

Tillförlitligt skydd genom 360° ultraljud och skjutbara högspännings-kontaktplattor. Helt vattentät, vilket möjliggör låg installation där mårdarna tar sig in till motorn.

M4700

000-054-650-F

Mårdskrämman



Högspänning 360° sinus-ultraljud Vattentät 2.0

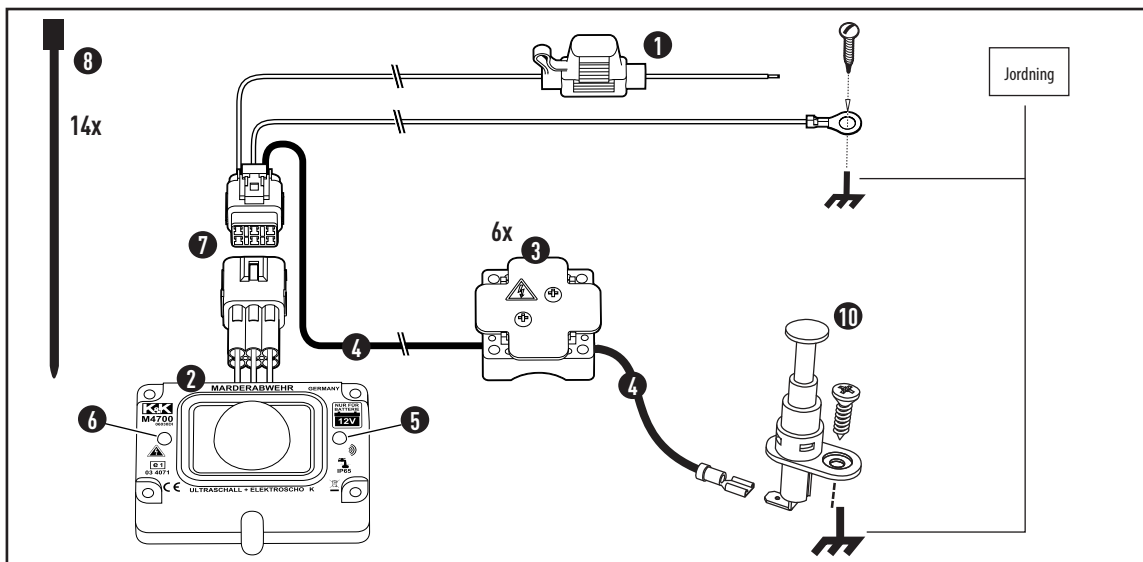
Inkl. säkerhets-motorhuvsbrytare
Kontakterna skjutbara och utökningsbara



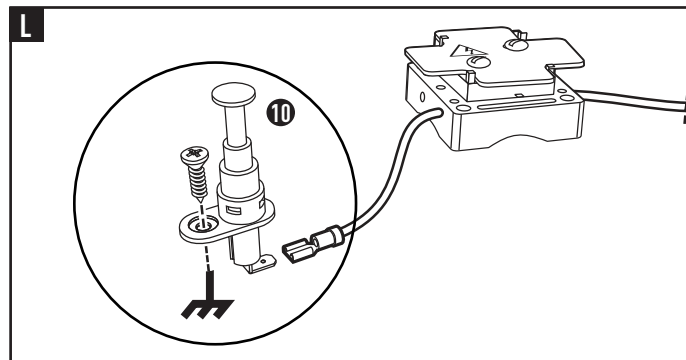
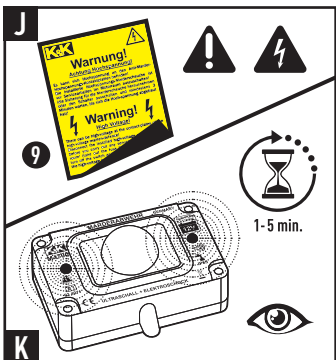
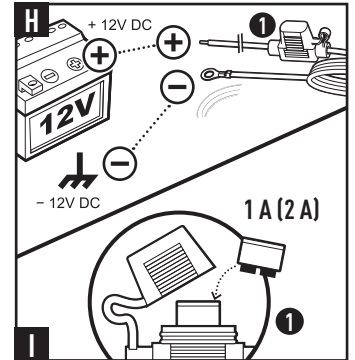
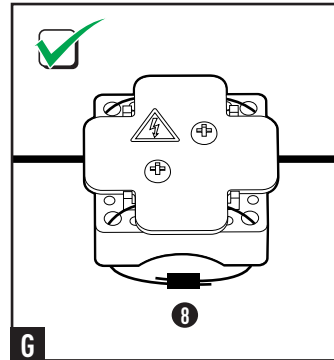
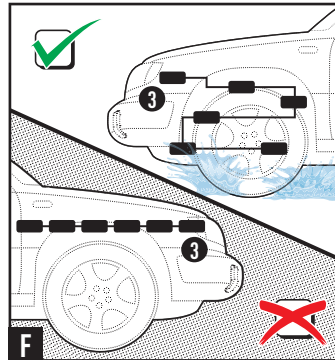
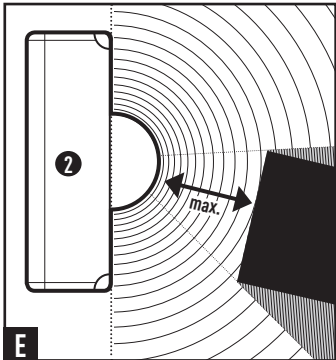
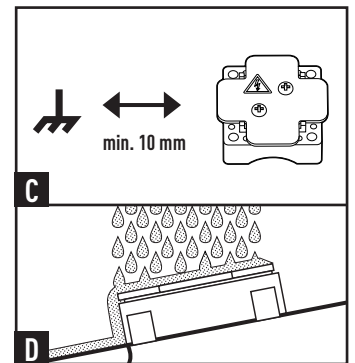
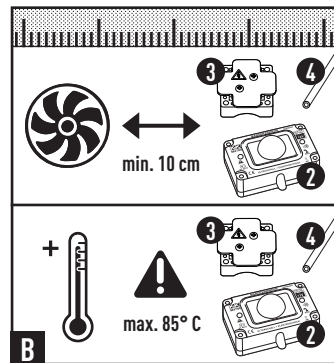
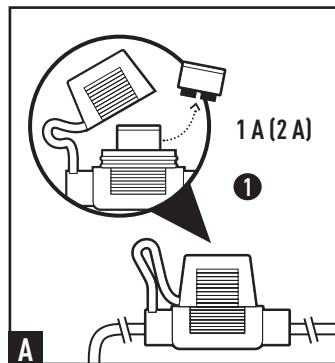
support@martendefence.com

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

martendefence.com



- 1x 1 Mini-flatsäkring 1x 2 Styrenhet 6x 3 Högsäpännings-kontaktplattor 4m 4 Högsäpänningskablen 5 Lysdiod ultraljud 6 Lysdiod högsäpännigen 7 Kontaktdonet
- 14x 8 Kabelband 1x 9 Varningsdekalen "Varning – Högsäpänning" 1x 10 Motorhuvsbrytare med direkturladdning



MONTERINGSANVISNING

Vi rekommenderar installation genom en fackverkstad. För att sätta dit kontaktplattorna även på inträngsställen långt ned rekommenderas en fordonslyft. Vid tekniska frågor kan du kontakta oss via **support@kuk-marderabwehr.de**

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- **VARNING** – HÖGSPÄNNING! Högs্পänningen är ofarlig för friska människor, men du bör undvika kontakt med kontaktplattorna. Detta gäller särskilt för personer med hjärtproblem eller pacemaker.
- **VARNING** – ÖVERSPÄNNINGSSKYDD! Ta bort säkringen i samband med start hjälp, svetsarbeten och snabbbladdning.
- Full funktionsduglighet för enheten kan bara garanteras i fordon med 12 V-batteri.
- Se alltid till att måtdskrämmen skyddas mot kraftig värme och att nedsmutsning av kontaktplattorna undviks resp. åtgärdas.
- Arbetsstegen i denna monteringsanvisning och dess säkerhetsföreskrifter måste ovillkorligen följas.
- Allt ansvar fransägs för skador som orsakas på grund av underlåtenhet att följa monteringsanvisningen.
- **Rengör motorrummet och parkeringsplatsen grundligt före montering för att undvika revirstrider (för motorrummet rekommenderar vi K&K doftmärkesborttagare, artikel VW 000-054-780-A) (11).**

Avsedd användning: Enheten skrämmar bort mårdar och andra vilddjur från motorrummet i fordon med hjälp av elektriska stötar, pulserande ljus och aggressiva, pulserande ultraljudsfrekvenser. När mården har utlöst en kortslutning avaktiveras högs্পänningsfunktionen kortvarigt för att ge djuret möjlighet att fly undan.

FUNKTIONSKONTROLL före installation

Alla enheter kontrolleras noggrant av oss ett flertal gånger. Utför dessutom följande avslutande kontroll:

- 1) Ta bort **(A)** säkringen **(1)**.
- 2) Sätt dit en kontaktplatta **(3)** i änden av kabeln **(4)**, skruva i skruvarna i högs্পänningskabeln och placera på ett isolerande underlag (papp, trä).
- 3) Anslut enheten till bilbatteriets/karossens plus- och minuspol/jord **(H)**.
- 4) Sätt dit säkringen **(I)**. Undvik hädanefter att vidröra kontaktplattorna!
- 5) LED **(5 + 6)** indikerar funktionen genom att blinka, detta kan hålla på ett antal minuter och ske med tidsfördröjning **(K)**.
- 6) Högs্পänningen kan även mätas på kontaktplattan med digitalmultimeter.
- 7) Dra ut kompaktkontakten **(7)** för att direkt bryta spänningen eller Ta bort säkringen **(A)** (VARNING! Efter borttagning finns det fortfarande restström i kontaktplattan i ca 3 minuter)
- 8) Slut på funktionskontroll

Info: Garantin gäller endast för enheten, ej monterings- och demoneringskostnader! Komplet byte behövs sällan, styrenheten kan bytas!

INSTALLATION vid borttagen säkring
STYRENHET

Montera styrenheten **(2)** på ett ställe där den inte kan överhettas (t.ex. inte direkt på avgasgrenröret **(B)** och där ultraljudsvågorna kan spridas så fritt som möjligt för att undvika ljudskuggor **(E)**. Ultraljud sprids ungefär som ljus, dvs. fram till nästa hinder. Kontaktdonet **(7)** och säkringshållaren **(1)** ska monteras så att de är lätt åtkomliga. Kabeln ska inte dras direkt mot heta eller rörliga motordelar **(B)**. Vattentätt ingjuten elektronik i enlighet med IP 65-standard och en helt inpackad högtalare möjliggör installation långt ned, även där det förekommer vattenstänk och där mårdarna tar sig in. Tål t.o.m. motortvätt. Anslutning till 12 V-batteriets pluspol eller motsvarande plus- och minuspol eller jordpunkt i karossen **(H)**.

MOTORHUVBRYTARE

Motorhuvsbrytaren **(10)** laddar ur högs্পänningskontaktplattorna direkt då motorhuven öppnas. Högs্পänningskabeländen måste anslutas till brytarens kontakt **(L)**. Planera för detta vid montering av brytaren och dragnig av kabeln. Beakta att fästskruven alltid måste ingå i ett elektriskt ledande förband till bilchassit **(L)**. Om brytaren bara kan fästas i plast, placera en skruvögla under skruven och anslut denna till chassit via en kabel.

KONTAKTPLATTOR

Sätt dit kontaktplattorna **(3)** på högs্পänningskabeln **(4)** och placera ut dem på strategiskt fördelaktiga ställen i motorrummet. Placeringen av kontaktplattorna ska anpassas efter motorrummets beskaffenhet (säkra inträngsställen, passager och ställen med hög risk för bitskador) **(F)**. Högs্পänningskabeln ska inte dras direkt mot heta eller rörliga motordelar **(B)**. Kontaktplattorna ska monteras med minst 10 mm avstånd till andra ledande delar (kortslutningsrisk) **(C)** och monteras snett (vattenavtappning) **(D)**. Kontaktplattorna ska installeras så att mården samtidigt kan komma i kontakt med en annan ledande del och utlösa en elstöt. Det går även att komplettera med en jordningsmatta (artikel 1003). Fäst kontaktplattorna med buntband **(G)**. Då skruvarna dras åt fixeras kontaktplattorna, högs্পänningskabeln "kopplas in" och kontakt upprättas. Kabeländen vid den sista kontaktplattan ska inte sticka ut pga. kortslutningsrisken.

Sätt dit den gula varningsdekalen "Varning – Högs্পänning"(9) så att den är väl synlig i motorrummet (J)!

IDRIFTTAGNING

Sätt tillbaka säkringen **(I)**. Kontrolllysdioden för ultraljudsfunktionen **(5)** börjar blinka (ca var 3 – 12 sekund). Motorhuvsbrytaren förhindrar aktivering av högs্পänningsfunktionen vid öppnad huv. Kontrollera därför funktionen genom att trycka ned motorhuvsbrytaren och invänta att kontrolllysdioden för högs্পänningsfunktionen **(6)** blinkar. Vid första idrifttagningen kan denna process vara ett antal minuter **(K)**. Vidrör inte kontaktplattorna i detta tillstånd. Motorhuvsbrytaren fungerar korrekt om högs্পänningslysdioden slocknar då man släpper. Lysdioderna för funktionskontroll kan blinka med olika intervall och med olika ljus.

M4700 är en kraftfull och heltäckande lösning, där ultraljud och högs্পänning kombineras för att ge bästa möjliga skyddseffekt. Trots detta kan vi inte lämna någon garanti för att mårdarna skräms iväg i 100 % av fallen.

YTTERLIGARE INFORMATION

Om enheten inte fungerar kan detta ha följande orsaker:

- 1) Drivspänningen ligger inte mellan 11,1 V och 13,4 V.
- Andra spänningar orsakar att måtdskrämmen stängs av.
- Spänning > 13,4 V: Avstängning genom aktiveringsautomatik (motorn igång eller batterianslutning till extern strömkälla).
- Spänning < 11,1 V: Avstängning genom batterivakt (det finns inte tillräcklig batterispanning).
- 2) Kontaktplattorna vidrör andra ledande delar (kortslutning) **(C)**.
- 3) Kontakter i kontaktdonet **(7)** till basenheten saknar förbindelse (inte korrekt isatta, stift böjt).
- 4) Säkringen är inte i säkringshållaren eller är defekt **(1)**.
- 5) Aktivering sker med flera sekunders fördröjning. Ha lite tålamod **(K)**!
- 6) Jordkabeln är inte korrekt ansluten.
- 7) Motorhuvsbrytaren är inte i intryckt läge.

Kassering: Enheten får inte kasseras i hushållsoporna. Kontakta de lokala myndigheterna beträffande vederbörlig kassering.

Tillbehör

- Utökningssats med 4 extra högs্পänningskontaktplattor No M4700-KIT
- Reservstyrenhet No M4700-ST
- Jordningsmatta No 1003

Tekniska data:

- Drivspänning: 12 V bilbatteri
- Genomsnittlig strömförbrukning: < 7 mA
- Inbyggt polväxlingskydd
- Batterivakt: Avstängningsautomatik vid batterispanning < 11,1 V (± 5 %). Enklast möjliga anslutning, ingen anslutning till fordonets stift 15 erfordras.
- Ultraljudsfrekvens: ca 22,5 kHz (+/- 10 %) slumpmässigt varierande i frekvens och takt, SINUS
- Ljudtryck: ca 115 dB (+/- 25 %)
- Spridningsvinkel: ca 360°
- Högtalare: Ultraljudssändare som bringar kupolen i svängning
- Utspanning: ca 250 till 300 V
- Temperaturområde: ca -25 °C till +80 °C
- Funktionsindikator: 2 blinkande lysdioder för ultraljud och högs্পänning (i avskräckande syfte och för funktionskontroll)
- Mått styrenhet: ca 86 x 55 x 50 mm
- Kabellängd högs্পänningskabel: ca 4 m
- 6 Högs্পänningskontaktplattor
- Mini-flatsäkring 1 A (eller 2 A)
- Lämpar sig även för fordon med CAN-buss. Automatisk minskning av strömförbrukningen vid kortslutning eller nedsmutsning (reaktiva strömmar) på högs্পänningsplattformarna. Kompaktkontakt på styrenheten för enkel borttagning av styrenheten från kabelinstallationen. **Godkännande av Federal Motor Transport Authority med e1-märkning.**

