



Distributed by
Volkswagen Zubehör

Den INTENSIVA mårdskrämman

Högspänningsborstarna tar sig in genom den isolerande pälsen. Flerdubblad verkansyta, förutom tassar och nos även mot skinnet.

M4700B

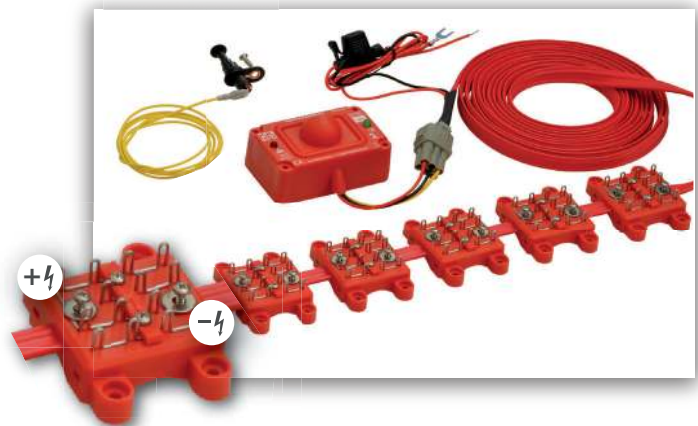
000-054-650-J

Mårdskrämman



**+/- Högspänningsborstar -
360° sinus-ultraljud
Vattentät 2.0**

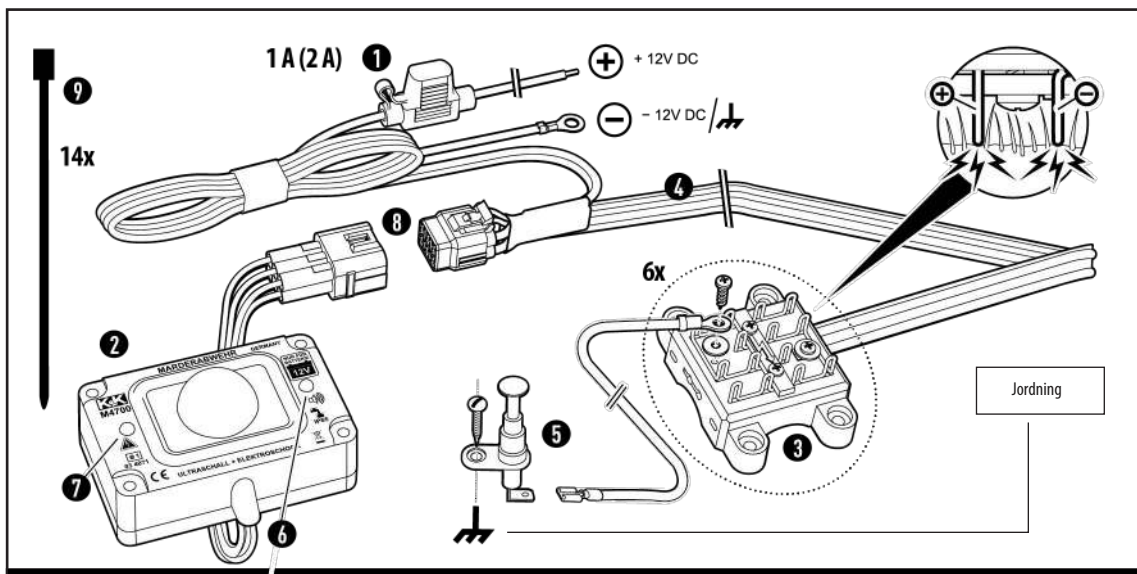
Inkl. säkerhets-motorhuvsbrytare
Kontakterna skjutbara och utökningsbara



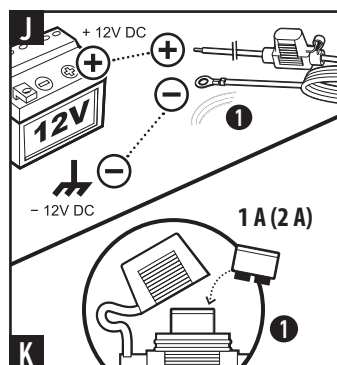
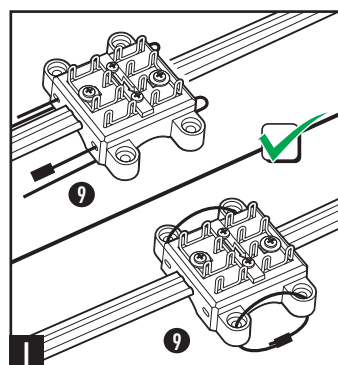
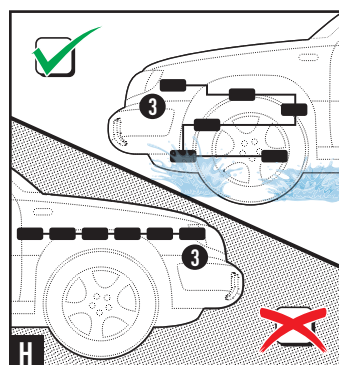
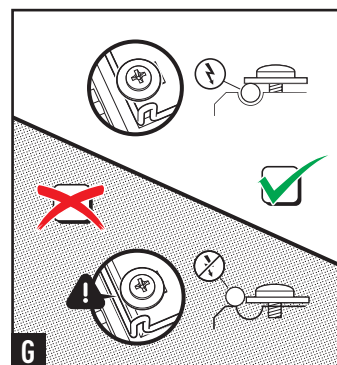
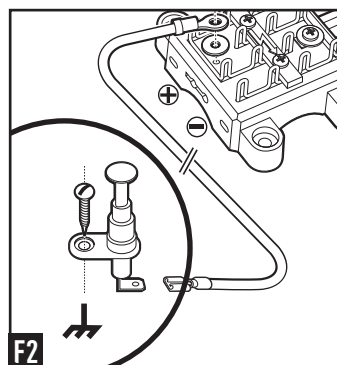
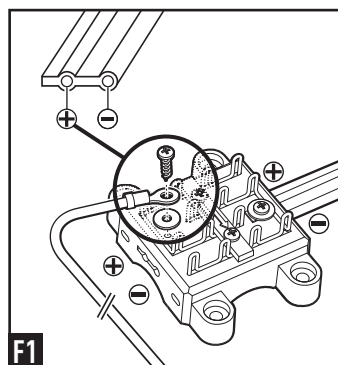
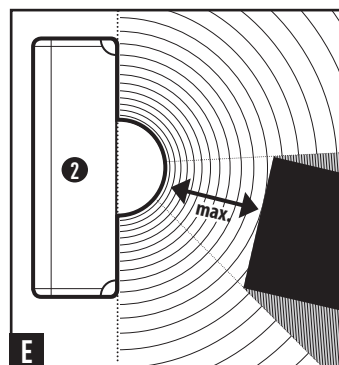
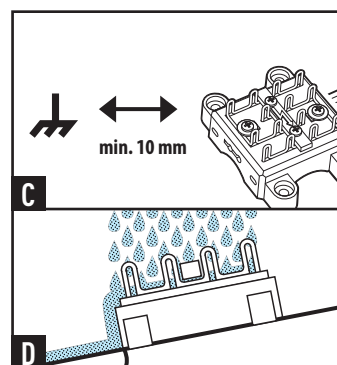
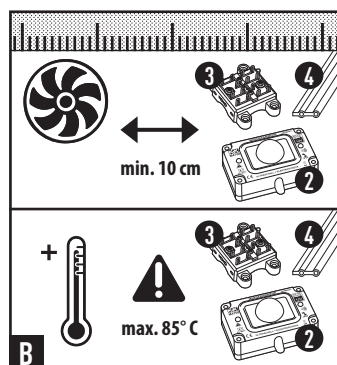
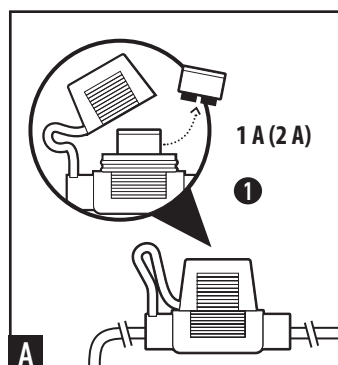
support@martendefence.com

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 Multikontakt-högsäpänningsborstar	4m 4 Högsäpänningskabeln	1x 5 Motorhuvsbrytare med direkturladdning	6 Lysdiod ultraljud	7 Lysdiod högsäpänningen
8 Kontaktdonet	14x 9 Kabelband	1x 10 Varningsdekallen "Varning – Högsäpänning"				



MONTERINGSANVISNING

Vi rekommenderar installation genom en fackverkstad. För att sätta dit kontaktborstarna även på intrångsställen 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 kontaktborstarna. Detta gäller särskilt för personer med hjärtproblem eller pacemaker.
- **VARNING – ÖVERSPÄNNINGSSKYDD!** Ta bort säkringen i samband med starthjälp, svetsarbeten och snabbbladdning.
- Full funktionsduglighet för enheten kan bara garanteras i fordon med 12 V-batteri.
- Se alltid till att mårdskrämman skyddas mot kraftig värme och att nedsmutsning av kontaktborstarna 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 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 kontaktborste **(3)** i änden av kabeln **(4)**, skruva i skruvarna i högs্পänningskabeln **(G)** och placera på ett isolerande underlag (papp, trä).
- 3) Anslut enheten till bilbatteriets/karossens plus- och minuspol/jord **(J)**.
- 4) Sätt dit säkringen **(K)**.
Undvik hädanefter att vidröra kontaktborstarna!
- 5) LED **(6 + 7)** indikerar funktionen genom att blinka, detta kan hålla på ett antal minuter och ske med tidsfördröjning **(M)**.
- 6) Högs্পänningen kan även mätas på kontaktborstens plusledning med digitalmultimeter.
- 7) Dra ut kompaktkontakten **(8)** för att direkt bryta spänningen eller Ta bort säkringen **(K)** (VARNING! Efter borttagning finns det fortfarande restström i kontaktborsten i ca 3 minuter)
- 8) Slut på funktionskontroll

Info: Garantin gäller endast för enheten, ej monterings- och demoneringskostnader! Komplette 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 **(8)** och säkringshållaren **(1)** ska monteras så att de är lätt åtkomliga. Kabeln ska inte dras direkt mot heta eller rörliga motordelar **(B)**.

Anslutning till 12 V-batteriets pluspol eller motsvarande plus- och minuspol eller jordpunkt i karossen **(J)**.

MOTORHUVSBRYTARE

Motorhuvsbrytaren **(5)** laddar ur högs্পänningsborstarna direkt då motorhuven öppnas. Denna kan anslutas godtyckligt till varje borstkontaktplatta, alltid till pluspolen (flat tunga) **(F1)**. Beakta att fästskruven alltid måste ingå i ett elektriskt ledande förband till bilchassit **(F2)**. Arrangera en av borstarna i omedelbar närhet till motorhuvsbrytaren för senare anslutning.

KONTAKTPLATTOR

Sätt dit kontaktborstarna **(3)** på högs্পänningskabeln **(4)** och placera ut dem på strategiskt fördelaktiga ställen i motorrummet. Placeringen av kontaktborstarna ska anpassas efter motorrummets beskaffenhet (säkra intrångsställen, passager och ställen med hög risk för bitskador) **(H)**. Högs্পänningskabeln ska inte dras direkt mot heta eller rörliga motordelar **(B)**. Kontaktborstarna ska monteras med minst 10 mm avstånd till andra ledande delar (kortslutningsrisk) **(C)** och monteras snett (vattenavtappning) **(D)**. Fäst kontaktborstarna med buntband **(I)**. Då skruvarna dras åt fixeras kontaktborstarna, högs্পänningskabeln "kopplas in" och kontakt upprättas **(G)**. Kabeländan vid den sista kontaktborsten ska inte sticka ut pga. kortslutningsrisken.

Sätt dit den gula varningsdekalen "Varning – Högs্পänning" (10) så att den är väl synlig i motorrummet (L)!

IDRIFTTAGNING

Sätt tillbaka säkringen **(K)**. Då enheten anslutits korrekt börjar kontrolllysdioden för ultraljudsfunktionen **(6)** att 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 **(7)** blinkar. Vid första idrifttagningen kan denna process vara ett antal minuter **(M)**. Vidrör inte kontaktborstarna i detta tillstånd. Motorhuvsbrytaren fungerar korrekt om högs্পänningslysdioden slocknar då man släpper. Lysdioderna för funktionskontroll kan blinka med olika intervall och med olika ljus.

M4700B 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 mårdskrämman 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 batterispänning).
- 2) Kontaktborstarna vidrör andra ledande delar (kortslutning) **(C)**.
- 3) Kontakter i kontaktdonet **(8)** 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 **(M)**!
- 6) Motorhuvsbrytaren är inte ditsatt på borstens pluspol **(F1)**.
- 7) Jordkabeln är inte korrekt ansluten.
- 8) Motorhuvsbrytaren är inte i intryckt läge.

Kassering: Enheten får inte kasseras i hushållssoporna.

Kontakta de lokala myndigheterna beträffande vederbörlig kassering.



Tillbehör

- Utökningssett med 4 extra multikontakt-högs্পänningsborstar No M4700B-KIT (VW 000-054-759-D)
- Reservstyrenhet No M4700B-ST

Tekniska data

- Drivspänning: 12 V bilbatteri
- Genomsnittlig strömförbrukning: ca < 7 mA
- Inbyggt polväxlingskydd
- Batterivakt: Avstängningsautomatik vid batterispänning < 11,1 V (± 3 %). Enklarest möjliga anslutning, ingen anslutning till fordonets stift 15 erfordras.
- Ultraljudsfrekvens: ca 22,5 kHz (+/- 10 %) slumpmässigt varierande i frekvens och takt
- Ljudtryck: ca 115 dB (+/- 25 %)
- Spridningsvinkel: ca 360°
- Högtalare: Ultraljudssändare som bringar kupolen i svängning
- Utspänning: 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
- Multikontakt-högs্পänningsborstar med plus- och minusledningar: 6 st skjutbara högs্পänningsborstar
- 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 högs্পänningsborstarna.
Kompaktkontakt på styrenheten för enkel borttagning av styrenheten från kabelinstallationen. **Godkännande av Federal Motor Transport Authority med e1-märkning.**