

# Krüger&Matz

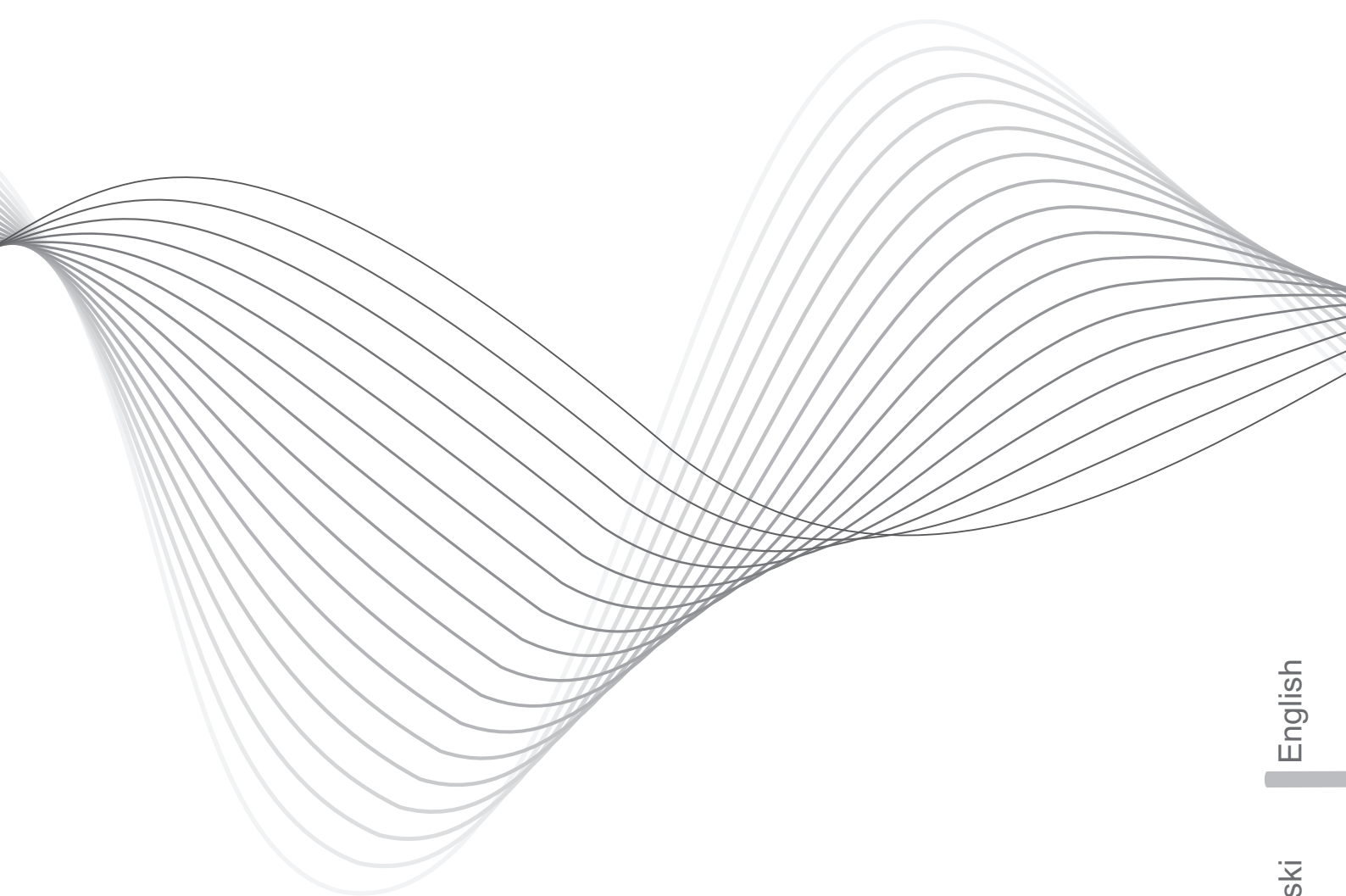
Car Amplifier

KM1001

KM1002

KM1004

KM1005



Owner's Manual  
Instrukcja Obsługi  
Instructiuni De Utilizare  
Bedienungsanleitung

English

Polski

Română

Deutsch

# PRECAUTII

- Fiti atenti la instalarea amplificatorului in interiorul vehiculului
- A se utiliza numai la vehicule cu pamantarea negativa (borna “-“ a bateriei legata la sasiul masinii)
- Inainte de instalare deconectati borna “-“ a bateriei de la autovehicul si efectuati legaturile electrice corect.
- Daca masina a fost prevazuta cu cablaj pentru instalatia audio, nu utilizati acest cablaj deoarece puterea consumata de amplificator este mai mare decat cea admisa de cablurile deja montate si exista pericolul aparitiei unui scurtcircuit. Utilizati numai cablurile amplificatorului.
- Aranjati cablurile electrice in asa fel incat sa nu poate fi ciupite, indoite sau aproape de partile metalice ascutite ale sasiului.
- Nu instalati amplificatorul in locuri expuse la umezeala.
- Nu utilizati ca legatura la sasiu punctele de contact ale franei sau airbag-ului
- ATENTIE! Pe durata functionarii amplificatorului acesta produce presiune acustica mare, care poate deteriora auzul ascultatorilor. Utilizati amplificatorul la un nivel confortabil al volumului. Pe durata functionarii, amplificatorul poate atinge temperaturi de 90 grade Celsius – nu-l atingeti decat dupa racirea acestuia.

NOTA: DATORITA PERFECTIONARII CONTINUE A PRODUSULUI, SPECIFICATIILE SI FORMA SE POT SCHIMBA FARA INSTIINTARE.

# KM1001 Panolu

## 1. Conector comanda (Remote Level Connector)

Conectati comanda la aceasta intrare pentru a putea regla nivelul subwoofer-ului de pe locul soferului.

## 2. Reglaj filtru trece-jos (LPF)

Regleaza nivelul frecventelor joase intre 40 Hz – 320 Hz.

## 3. Reglaj filtru frecvente foarte joase (HPF)

Regleaza nivelul frecventelor foarte joase intre 20 Hz – 38 Hz.

## 4. LED de protectie

LED-ul lumineaza in rosu cand amplificatorul intra in protectie.

## 5. Indicator LED

LED-ul lumineaza in albastru cand amplificatorul este in functiune.

## 6. Control de nivel

Regleaza nivelul semnalului de iesire al amplificatorului.

## 7. Mufe RCA de intrare

Mufe RCA de intrare

## 8. Mufe RCA de iesire

Utilizate pentru conectarea unui al amplificator.

## 9. Terminal de putere

GND: conectati acest terminal la sasiul autovehiculului. Utilizati un cablu cu sectiune de 16 mm<sup>2</sup> sau mai mare. Lungimea maxima a cablului trebuie sa fie de 1 m.

REM (Remote): Conectati acest terminal la iesirea "remote" a unitatii centrale

BATT+: conectati acest terminal la "+" –ul acumulatorului masinii, utilizand un cablu cu sectiunea de cel putin 16 mm<sup>2</sup>. Este obligatorie instalarea de asemenea unei sigurante pe acest cablu la o distanta de cel mult 30 cm de terminalul "+" al acumulatorului.

## 10. Sigurante

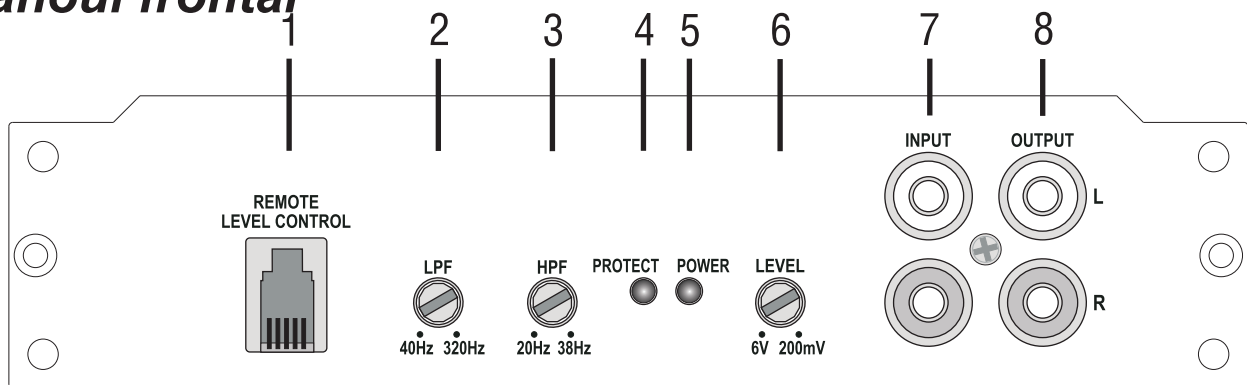
Protejeaza amplificatorul impotriva scurtcircuitelor din interiorul amplificatorului. In caz ca sigurantele se ard, inlocuiti-le cu altele cu aceeasi valoare.

## 11. Terminale pentru conectare difuzor

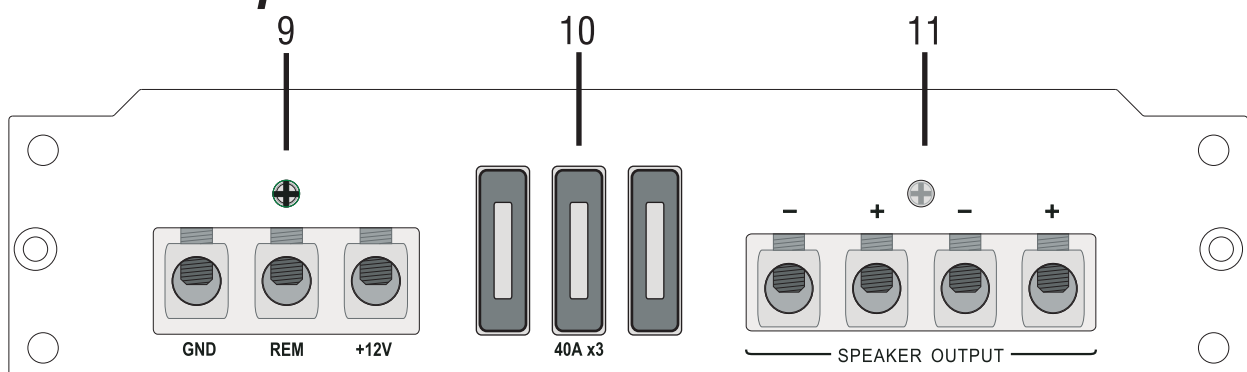
Respectati polaritatea de conectare a difuzoarelor, "+" si "-".

ATENTIE: Nu conectati niciodata unul din terminale la sasiul masinii. Nu utilizati difuzoare cu impedanta mai mica de 2 ohm.

## Panoul frontal



## Panoul din spate



# KM1001 Specificatii tehnice

## Tensiunea de alimentare

Tensiunea de alimentare	: 11 - 16 VDC
Curent consumat	: 1,2 A
Curent consumat in stand-by	: <0,002 mA

## Amplificator

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 $\Omega$	: 550 Wat x 1
Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 2 $\Omega$	: 1000 Wat x 1

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 $\Omega$	: 1100 Wat x 1
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 2 $\Omega$	: 2000 Wat x 1

Distorsiuni (THD)	: <0,1%
Raport semnal/zgomot (S/N)	: 114dB
Sensibilitate intrare	: 200 mV - 6,0 V

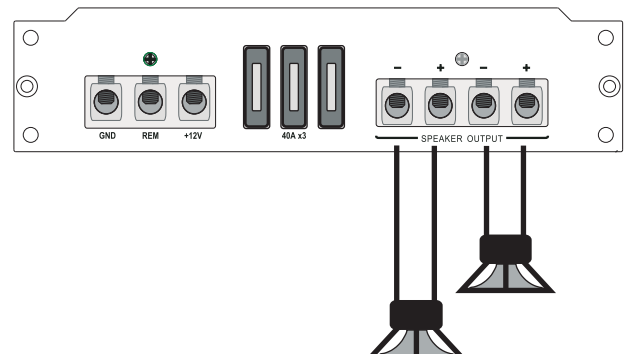
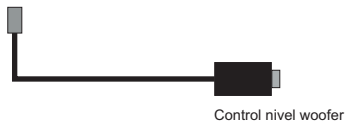
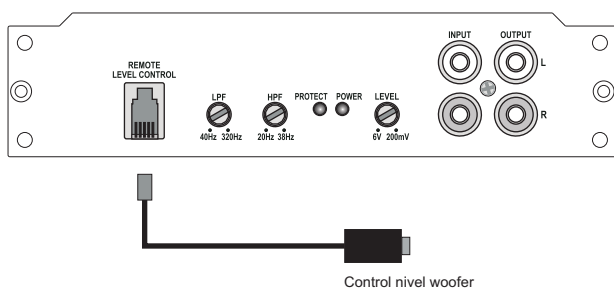
## Filtre

Filtru frecvente joase	: 40 Hz - 320 Hz / 12 dB
Filtru frecvente foarte joase	: 20 Hz - 38 Hz / 12 dB

## Alte caracteristici

Sigurante	: 40 A x 3
Dimensiuni	: 170 x 45 x 340 mm
Greutate	: 3,05 Kg

# KM1001 Conexiune



# KM1002 Panoul

## 1. Comutator frecvente

Comuta difuzoarele pe domeniile full range, BPF, HPF.

## 2. Comutator domeniu frecventa

Comuta intre 50 – 500 Hz si 500 Hz – 5 kHz.

## 3. Reglaj filtru trece-jos (LPF)

Regleaza nivelul frecventelor joase intre 50 Hz – 5 kHz. Utilizabil doar daca comutatorul (1) – comutatorul de frecvente este pe pozitia BPF.

## 4. Comutator domeniu frecventa

Comuta intre 20 – 400 Hz si 200 Hz – 4 kHz.

## 5. Reglaj filtru frecvente foarte joase (HPF)

Regleaza nivelul frecventelor joase intre 20 Hz – 400Hz. Utilizabil doar daca comutatorul (1) – comutatorul de frecvente este pe pozitia HPF.

## 6. LED de protectie

LED-ul lumineaza in rosu cand amplificatorul intra in protectie.

## 7. Indicator LED

LED-ul lumineaza in albastru cand amplificatorul este in functiune.

## 8. Control de nivel

Regleaza nivelul semnalului de iesire al amplificatorului.

## 9. Mufe RCA de intrare

Mufe RCA de intrare

## 10. Mufe RCA de iesire

Utilizate pentru conectarea unui al amplificator.

## 11. Terminal de putere

GND: conectati acest terminal la sasiul autovehiculului. Utilizati un cablu cu sectiune de 10 mm<sup>2</sup> sau mai mare.

Lungimea maxima a cablului trebuie sa fie de 1 m.

REM (Remote): Conectati acest terminal la iesirea "remote" a unitatii centrale

BATT+: conectati acest terminal la "+" –ul acumulatorului masinii, utilizand un cablu cu sectiunea de cel putin 16 mm<sup>2</sup>. Este obligatorie instalarea de asemenea a unei sigurante pe acest cablu la o distanta de cel mult 30 cm de terminalul "+" al acumulatorului.

## 12. Sigurante

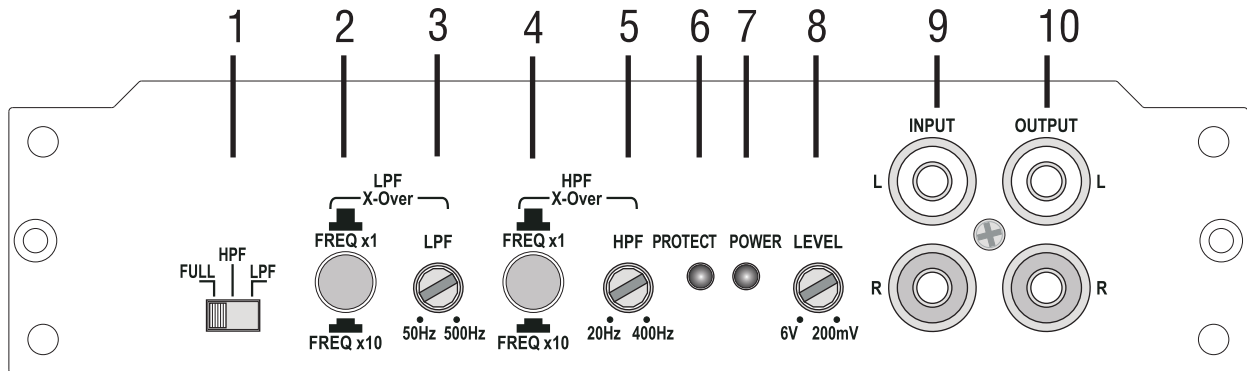
Protejeaza amplificatorul impotriva scurtcircuitelor din interiorul amplificatorului. In caz ca sigurantele se ard, inlocuiti-le cu altele cu aceeasi valoare.

## 13. Terminale pentru conectare difuzor

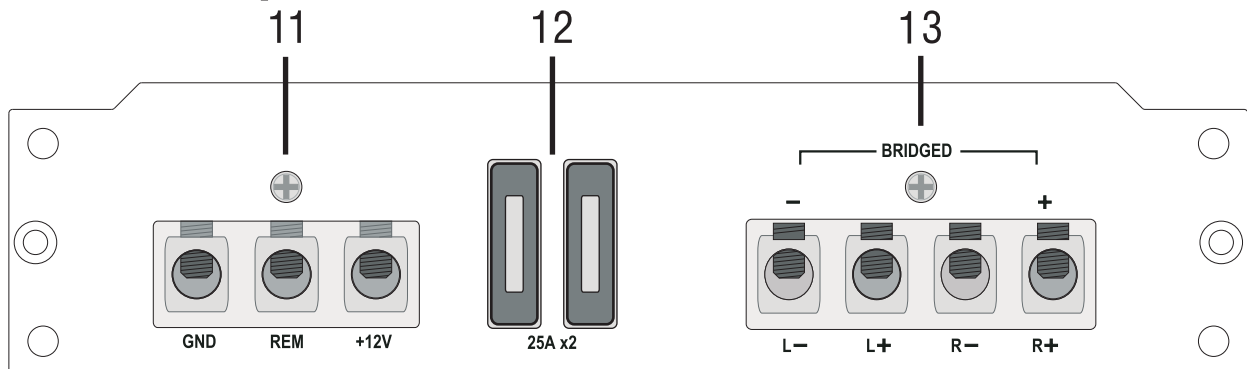
Respectati polaritatea de conectare a difuzoarelor, "+" si "-".

ATENTIE: Nu conectati niciodata unul din terminale la sasiul masinii. Nu utilizati difuzoare cu impedanta mai mica de 2Ω.

## Panoul frontal



## Panoul din spate



# KM1002 Specificatii tehnice

## Tensiunea de alimentare

Tensiunea de alimentare	: 11 - 16 VDC
Curent consumat	: 0,8 A
Curent consumat in stand-by	: <0,001 mA

## Amplificator

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω	: 150 Wat x 2
Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 2 Ω	: 275 Wat x 2
Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω	: 550 Wat x 1

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω	: 300 Wat x 2
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 2 Ω	: 550 Wat x 2
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω bridged	: 1100 Wat x 1

Distorsiuni (THD)	: <0,03%
Raport semnal/zgomot (S/N)	: 105dB
Separare canale	: 57dB
Sensibilitate intrare	: 200 mV - 6,0 V

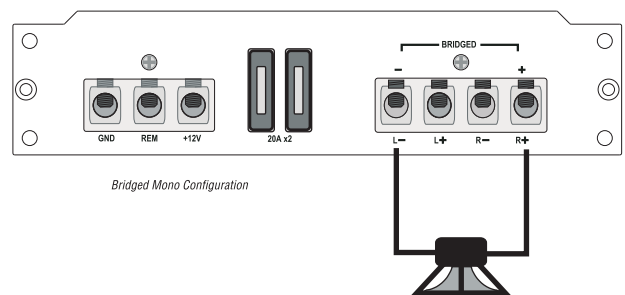
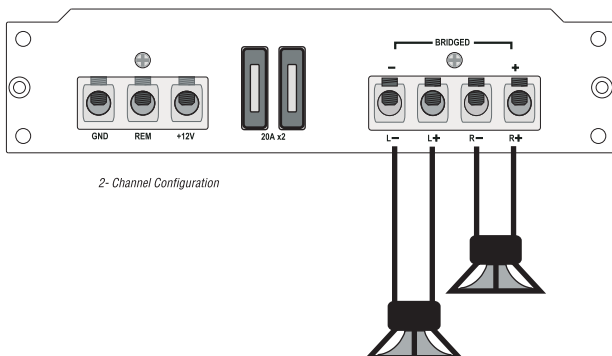
## Filtre

Filtru frecvente joase	: 50 Hz - 5000 Hz / 12dB
Filtru frecvente foarte joase	: 20 Hz - 4000 Hz / 12dB

## Alte caracteristici

Sigurante	: 25 A x2
Dimensiuni	: 170 x 45 x 220 mm
Greutate	: 1,75 Kg

# KM1002 Conexiune



# KM1004 Panoul

## 1/8. Intrari RCA

Intrari RCA spate (1) si fata (8).

## 2/7. Comutator domeniu frecventa

Comuta difuzoarele din spate (2) sau fata (7) de pe domeniul 20 Hz – 400 Hz pe domeniul 200 Hz – 4 kHz.

## 3/6. Comutator domeniu frecventa

Comuta difuzoarele din spate (3) sau fata (6) de pe domeniul 20 Hz – 400 Hz pe domeniul 200 Hz – 4 kHz.

## 4. LED de protectie

LED-ul lumineaza in rosu cand amplificatorul intra in protectie.

## 5. Indicator LED

LED-ul lumineaza in albastru cand amplificatorul este in functiune.

## 9/17. Control de nivel

Regleaza balansul stanga – dreapta la iesirea spate (9) sau fata (17).

## 10/16. Reglaj filtru frecvente foarte joase (HPF)

Regleaza nivelul frecventelor joase spate (10) sau fata (15) intre 20 Hz – 4 kHz. Utilizabil doar daca comutatorul (1) – comutatorul de frecvente este pe pozitia HPF.

## 11/15. Reglaj filtru trece-jos (LPF)

Regleaza nivelul frecventelor joase intre 50 Hz – 5 kHz. Utilizabil doar daca comutatorul (1) – comutatorul de frecvente este pe pozitia BPF.

## 12/14. Comutator domeniu frecvente

Comuta grupul de difuzoare spate (12) sau fata (14) pe domeniul full range, BPF sau HPF.

## 13. Selector intrare

4 CH : 4 canale (FR/FR/RL/RR)

Bridged : montaj in punte 2 canale mono (FL/RL).

ST : 2 canale de intrare pentru modul 4 canale sau 3 canale (FL/FR)

## 18. Terminal de putere

GND: conectati acest terminal la sasiul autovehiculului.

Utilizati un cablu cu sectiune de 10 mm<sup>2</sup> sau mai mare.

Lungimea maxima a cablului trebuie sa fie de 1 m.

REM (Remote): Conectati acest terminal la iesirea "remote" a unitatii centrale

BATT+: conectati acest terminal la "+" –ul acumulatorului masinii, utilizand un cablu cu sectiunea de cel putin 16 mm<sup>2</sup>. Este obligatorie instalarea de asemenea unei sigurante pe acest cablu la o distanta de cel mult 30 cm de terminalul "+" al acumulatorului.

## 19. Sigurante

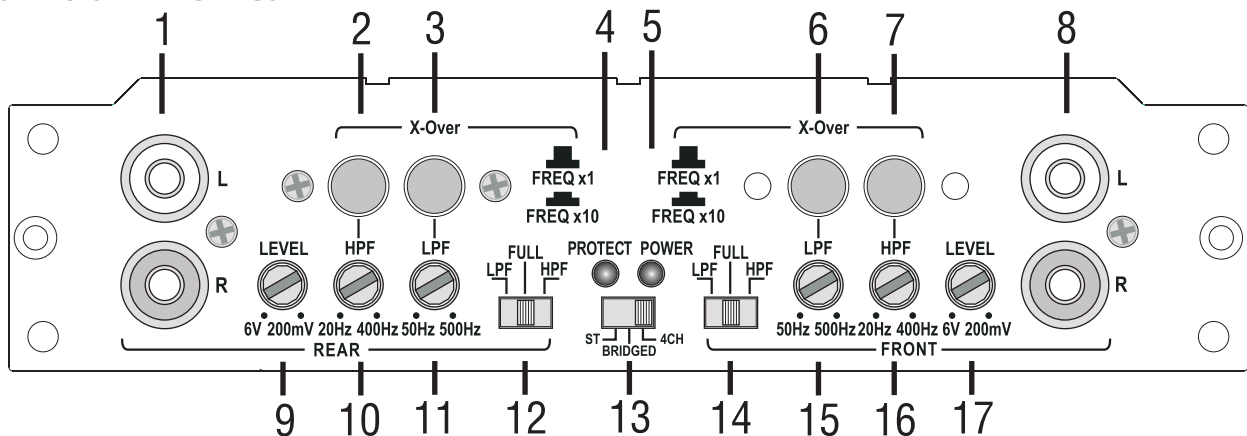
Protejeaza amplificatorul impotriva scurtcircuitelor din interiorul amplificatorului. In caz ca sigurantele se ard, inlocuiti-le cu altele cu aceeasi valoare.

## 20. Terminale pentru conectare difuzor

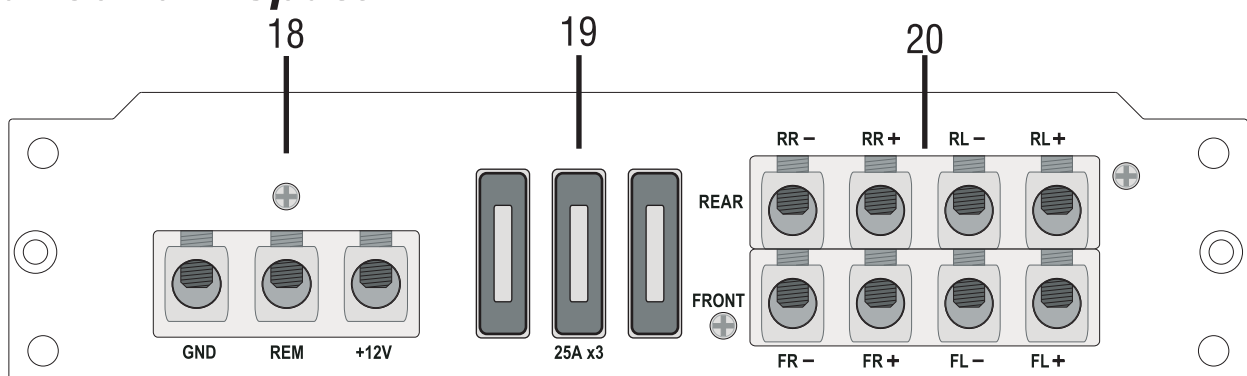
Conectati terminalele FL si FR la difuzoarele din fata stanga si dreapta, respectand polaritatea "+" si "-". Verificati tipurile de conectare prezentate mai jos. Conectati terminalele RL si RR la difuzoarele din spate stanga si dreapta, respectand polaritatea "+" si "-". Verificati tipurile de conectare prezentate mai jos.

ATENTIE: Nu conectati niciodata unul din terminale la sasiul masinii. Nu utilizati difuzoare cu impedanta mai mica de 2Ω.

## Panoul frontal



## Panoul din spate



# KM1004 Specificatii tehnice

## Tensiunea de alimentare

Tensiunea de alimentare

: 11 - 16 VDC

Curent consumat

: 0,8 A

Curent consumat in stand-by

: <0,001 mA

## Amplificator

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω

: 125 Wat x 4

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 2 Ω

: 200 Wat x 4

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω / 3 Channel

: 125 Wat x 2 + 400 Wat x 1

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω / 2 Channel

: 400 Wat x 2

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω

: 250 Wat x 4

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 2 Ω

: 400 Wat x 4

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω / 3 Channel

: 250 Wat x 2 + 800 Wat x 1

Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω / 2 Channel

: 800 Wat x 2

Distorsiuni (THD)

: <0,03%

Raport semnal/zgomot (S/N)

: 102dB

Separare canale

: 56dB

Sensibilitate intrare

: 200 mV - 6,0 V

## Filtre

Filtru frecvente joase

: 50 Hz - 5000 Hz / 12dB

Filtru frecvente foarte joase

: 20 Hz - 4000 Hz / 12dB

## Alte caracteristici

Sigurante

: 25 A x 3

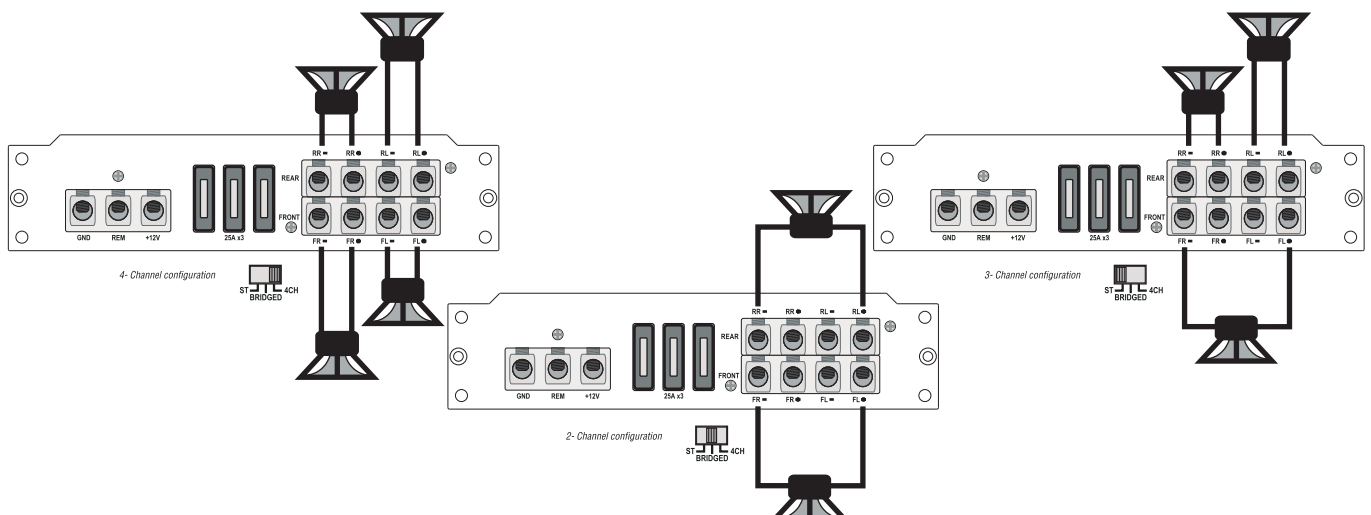
Dimensiuni

: 170 x 45 x 280 mm

Greutate

: 2,40 Kg

# KM1004 Conexiune

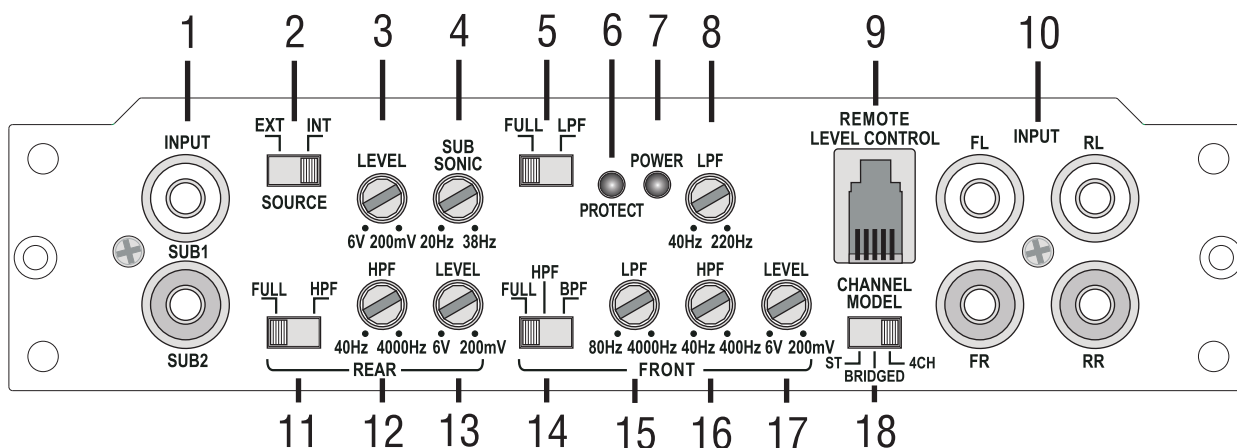




# KM1005 Panoul frontal

1. **Intrari RCA**  
Intrari RCA pentru canalele de intrare, doar daca butonul SOURCE (2) este pe pozitia EXT.
2. **Selector canale intrare**  
Comuta subwoofer-ul pe intrarea RCA (10) – pozitia INT sau pe intrarea RCA (1) – pozitia EXT.
3. **Control de nivel**  
Regleaza nivelul semnalului de iesire al subwoofer-ului.
4. **Control frecvente joase**  
Regleaza frecventa de sus a canalului subwoofer intre 20 Hz – 38 Hz.
5. **Comutator filtru subwoofer**  
Comuta filtrul trece-jos a subwoofer-ului pe On/Off.
6. **LED de protectie**  
LED-ul lumineaza in rosu cand amplificatorul intra in protectie.
7. **Indicator LED**  
LED-ul lumineaza in albastru cand amplificatorul este in functiune.
8. **Reglaj filtru trece-jos (LPF)**  
Regleaza nivelul frecventelor joase intre 40 Hz – 220 Hz. Utilizabil doar daca comutatorul (5) este pe pozitia BPF.
9. **Conector comanda**  
Conectati comanda la aceasta intrare pentru a putea regla nivelul subwoofer-ului de pe locul soferului.
10. **Intrari RCA**  
Intrari RCA pentru canalele fata si spate.  
4 CH : 4 canale (FR/FR/RL/RR)  
Bridged : montaj in punte 2 canale mono (FL/RL).  
ST : 2 canale de intrare pentru modul 4 canale sau 3 canale (FL/FR)
11. **Comutator filtru**  
Comuta filtrul trece-sus a canalelor din spate pe On/Off.
12. **Reglaj filtru trece-jos (HPF)**  
Regleaza nivelul frecventei superioare a filtrului trece-jos a canalelor din spate joase intre 40 Hz – 4 kHz. Utilizabil doar daca comutatorul (11) este pe pozitia HPF.
13. **Control de nivel**  
Regleaza nivelul semnalului de iesire al canalelor din spate.
14. **Comutator domeniu frecvente**  
Comuta canalele din fata pe domeniul full range, HPF sau LPF.
15. **Reglaj filtru trece-jos (LPF)**  
Regleaza nivelul frecventelor joase ale canalelor din fata intre 80 Hz – 4 kHz. Utilizabil doar daca comutatorul (14) este pe pozitia BPF.
16. **Reglaj filtru trece-jos (HPF)**  
Regleaza nivelul frecventei inalte a filtrului trece-jos ale canalelor din fata intre 40 Hz – 400 Hz. Utilizabil doar daca comutatorul (14) este pe pozitia BPF sau HPF.
17. **Control nivel semnal**  
Regleaza nivelul semnalului de iesire ale canalelor din fata.
18. **Selector intrare**  
4 CH : 4 canale (FR/FR/RL/RR)  
Bridged : montaj in punte 2 canale mono (FL/RL).  
ST : 2 canale de intrare pentru modul 4 canale sau 3 canale (FL/FR)

## Panoul frontal



# KM1005 Panoul din spate

## 1. Terminal de putere

GND: conectați acest terminal la șasiul autovehiculului.  
Utilizați un cablu cu secțiune de 10 mm<sup>2</sup> sau mai mare.  
Lungimea maximă a cablului trebuie să fie de 1 m.  
REM (Remote): Conectați acest terminal la ieșirea "remote"  
a unității centrale  
BATT+: conectați acest terminal la "+" –ul acumulatorului  
mașinii, utilizând un cablu cu secțiunea de cel puțin 16  
mm<sup>2</sup>. Este obligatorie instalarea de asemenea unei  
sigurante pe acest cablu la o distanță de cel mult 30 cm de  
terminalul "+" al acumulatorului.

## 2. Sigurante

Protejează amplificatorul împotriva scurtcircuitelor din  
interiorul amplificatorului. În caz ca sigurantele se ard,  
înlocuiți-le cu altele cu aceeași valoare.

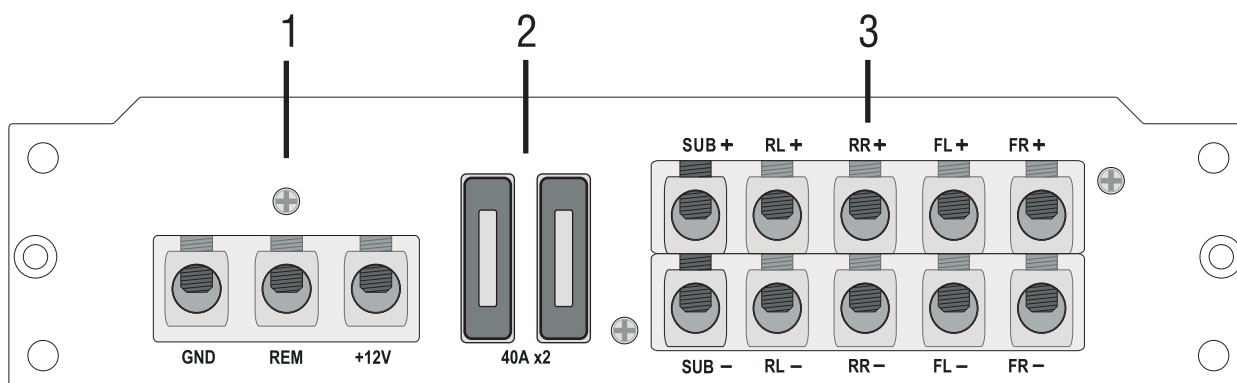
## 3. Terminale pentru conectare difuzor

Conectați terminalele FL și FR la difuzoarele din față stânga  
și dreapta, respectând polaritatea "+" și "-". Verificați tipurile  
de conectare prezentate mai jos.

Conectați terminalele RL și RR la difuzoarele din spate  
stânga și dreapta, respectând polaritatea "+" și "-". Verificați  
tipurile de conectare prezentate mai jos.

ATENȚIE: Nu conectați niciodată unul din terminale la șasiul  
mașinii. Nu utilizați difuzoare cu impedanță mai mică de 2  
ohm.

## Panoul din spate



# KM1005 Specificatii tehnice

## Tensiunea de alimentare

Tensiunea de alimentare	: 11 - 16 VDC
Curent consumat	: 1,5 A
Curent consumat in stand-by	: <0,001 mA

## Amplificator

Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω	: 70 Wat x 4 + 380 Wat x 1
Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 2 Ω	: 115 Wat x 4 + 400 Wat x 1
Putere iesire (RMS) @ 14,4V / 4 Ω / 3 Channel	: 230 Wat x 2 + 380 Wat x 1
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω	: 140 Wat x 4 + 760 Wat x 1
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 2 Ω	: 230 Wat x 4 + 800 Wat x 1
Putere iesire (max.) @ 14,4V / 4 Ω / 3 Channel	: 460 Wat x 2 + 760 Wat x 1

Distorsiuni (THD)	: <0,02%
Raport semnal/zgomot (S/N)	: 102dB
Separare canale	: 56dB
Sensibilitate intrare	: 200 mV - 6,0 V

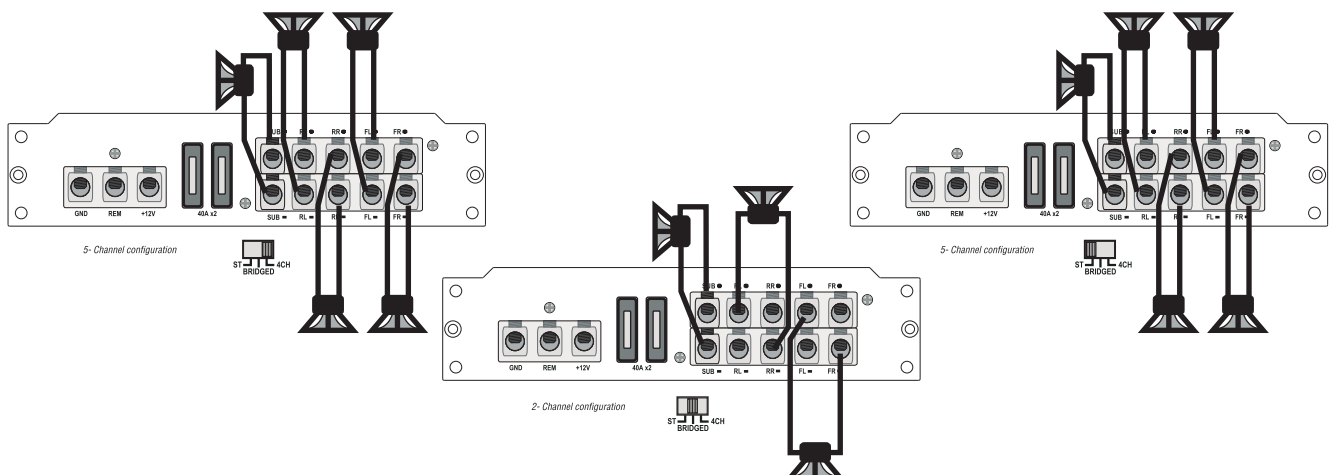
## Filtre

Filtru frecvente joase fata	: 80 Hz - 4000 Hz / 12dB
Filtru frecvente foarte joase fata	: 40 Hz - 400 Hz / 12dB
Filtru frecvente foarte joase spate	: 40 Hz - 4000 Hz / 12dB
Filtru frecvente joase subwoofer	: 40 Hz - 220 Hz / 12dB
Filtru frecvente foarte joase subwoofer	: 20 Hz - 38 Hz / 12dB

## Alte caracteristici

Sigurante	: 40 A x 2
Dimensiuni	: 170 x 45 x 340 mm
Greutate	: 3,10 Kg

# KM1005 Conexiune

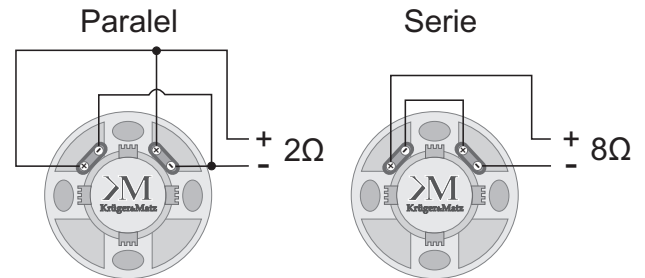
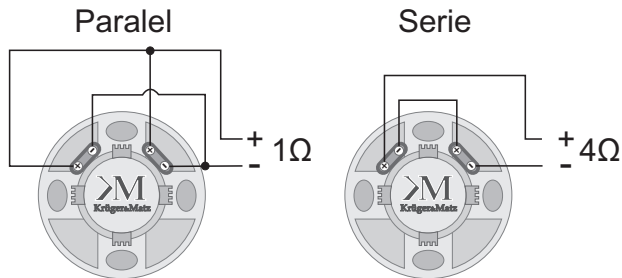


# Apendicele

## Conectarea in punte a 2 difuzoare

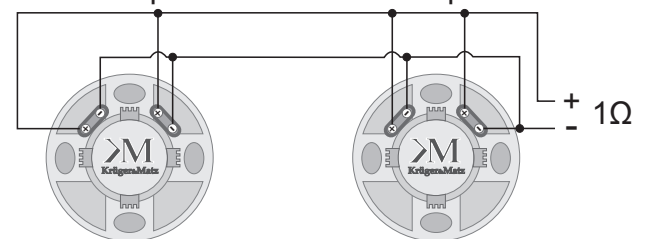
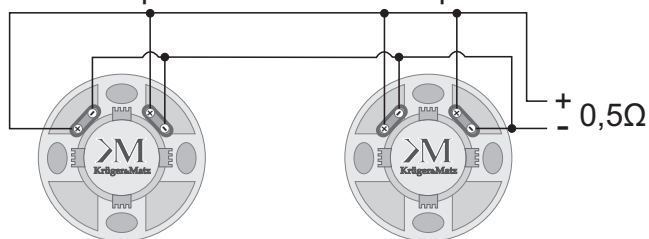
Difuzor cu 2 bobine 2 x 2Ω

Difuzor cu 2 bobine 2 x 4Ω



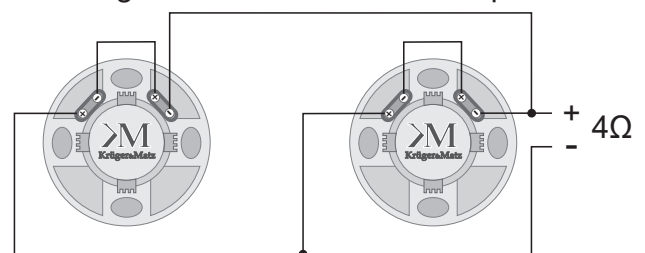
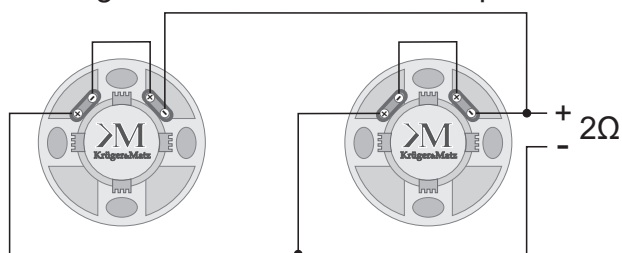
Bobine in paralel / Difuzoare in paralel

Bobine in paralel / Difuzoare in paralel



Bobine legate in serie / Difuzoare in paralel

Bobine legate in serie / Difuzoare in paralel



## Reciclarea corecta a acestui produs

Marcajale de pe acest produs sau mentionate in instructiunile sale de folosire indica faptul ca produsul nu trebuie aruncat impreuna cu alte reziduuri din gospodarie atunci cand nu mai este in stare de functionare. Pentru a preveni posibile efecte daunatoare asupra mediului inconjurator sau a sanatatii oamenilor datorate evacuării necontrolate a reziduurilor, va rugam sa separati acest produs de alte tipuri de reziduuri si să-l reciclati in mod responsabil pentru a promova re folosirea resurselor materiale. Utilizatorii casnici sunt rugati sa ia legatura fie cu distribuitorul de la care au achizitionat acest produs, fie cu autoritatile locale, pentru a primi informatii cu privire la locul si modul in care pot depozita acest produs in vederea reciclării sale ecologice. Utilizatori institutionali sunt rugati sa ia legatura cu furnizorul si sa verifice conditiile stipulate in contractul de vanzare. Acest produs nu trebuie amestecat cu alte reziduuri de natura comerciala.

NOTA: DATORITA PERFECTIONARII CONTINUE A PRODUSULUI, SPECIFICATIILE SI FORMA SE POT SCHIMBA FARA INSTIINTARE.

