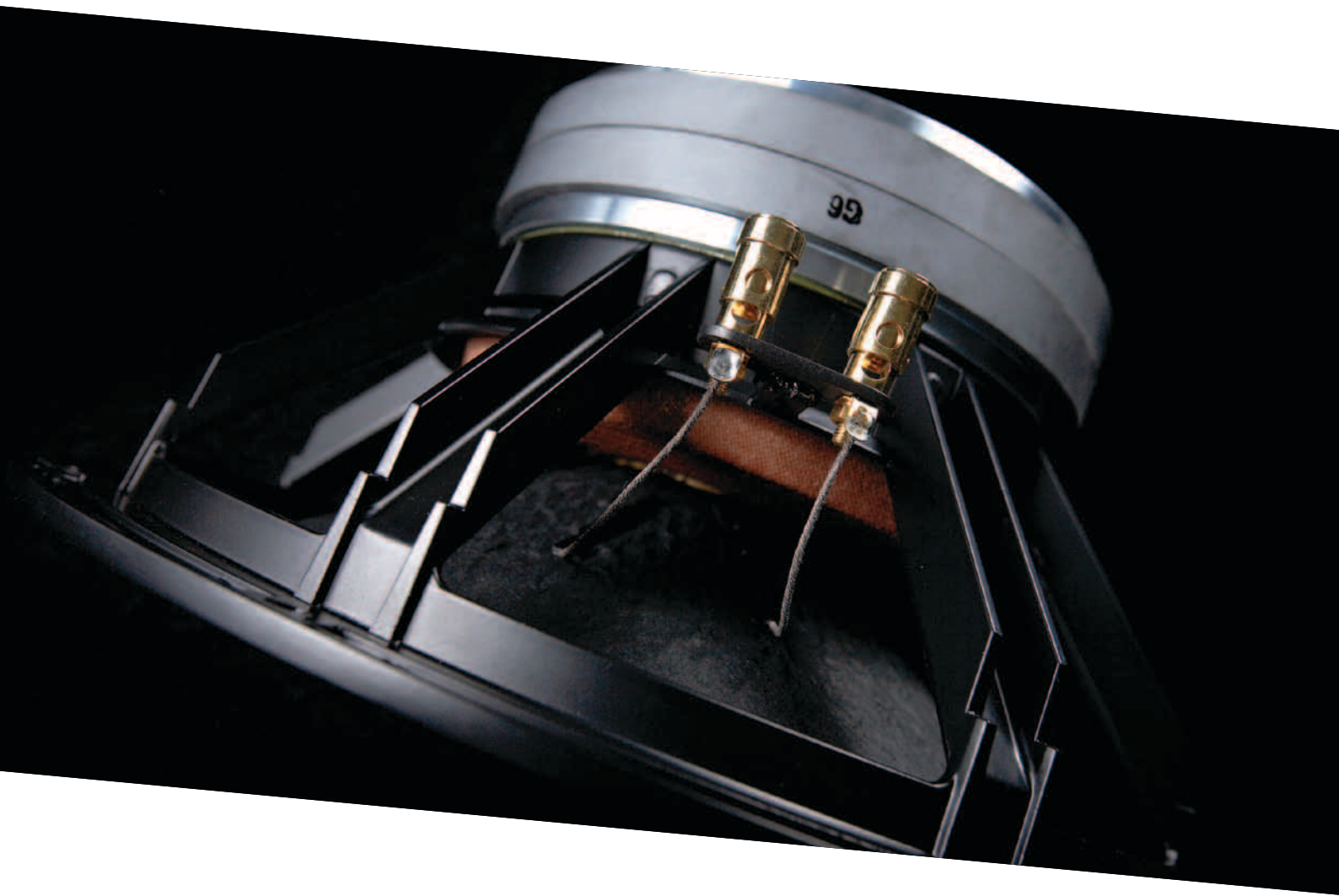


**SPEAKER**   
**GUARD**



Speaker guard  
don't let your speaker die

aktivní ochrana reproduktorů

ČESKY

## Představujeme Speaker guard II

Někdy se stává, že máme instalované poměrně drahé reproduktory, které mají nižší zatížitelnost než je maximální výkon zesilovače. V poslední době je to vzhledem k obvyklému výkonu domácích audiovizuálních center poměrně častý problém. Zatížitelnost reproduktorů bývá uváděna tak, aby číslo bylo co největší, parametry jsou bez jakékoli rezervy. Stačí omylem nechat regulátor hlasitosti na maximu a zapnout zařízení. Než stačíte zareagovat a hlasitost snížit, jsou reproduktory nenávratně zničené. Vedle lidského faktoru může do hry vstoupit i porucha zesilovače, nebo zařízení před ním. Proti takovému nebezpečí je vhodné reproduktory chránit zařízením Speaker guard. Toto zařízení se instaluje mezi zesilovač a reproduktorovou soustavu. V případě většího výkonu než je na ochraně nastaven, jsou reproduktory dočasně odpojeny a po odstranění problému (například snížení hlasitosti) se automaticky opět připojí.

## Termická ochrana proti dlouhodobějšímu zatížení II

Tato ochrana detekuje stejnosměrné napětí v signálu pro reproduktor. Pokud je toto napětí vyšší než 2,7 V, tak odpojí reproduktor. Tato ochrana je důležitá při poruše zesilovače, v souladu s normami chrání reproduktor proti některým jevům, které by mohly poškodit tepelné obvody reproduktoru.

## Ochrana před stejnosměrným napětím II

Ochrana detekuje efektivní napětí. Je nastavena na úroveň o 2 dB nižší než deklarovaná maximální zatížitelnost připojené reprosoustavy a odpojuje reprosoustavu, pokud signál překračuje nastavenou úroveň po dobu delší než několik sekund.





### Nastavení II

Ochranu nastavíme podle parametrů uvedených pro daný reproduktor nebo reproduktorovou soustavu výrobcem. Řadíme-li více reproduktorů / reprosoustav, postupujeme následujícím způsobem. Při paralelním řazení nastavíme hodnotu nejméně zatížitelné reprosoustavy podle její impedance a dlouhodobého maximálního příkonu. Sériově se nedoporučuje řadit jiné než totožné reprosoustavy, jako parametr pro nastavení použijeme součet impedancí a součet zatížitelností nejméně výkonné sériově zapojené větve reprosoustav.

### Příklad zapojení II

Řadíme sériově dvě reprosoustavy 30 W / 4 Ω, potom nastavíme jako pro 60 W a 8 Ω nejbližší nižší hodnotu, tedy na 45 W / 8 Ω.

### Důležité parametry II

- impedance reprosoustav R, obvykle 4 / 8 Ω, méně často 6 Ω
- dlouhodobý maximální příkon P (W / VA)

Ani jeden z těchto parametrů nemůžeme sami jednoduchou metodou změřit a tak se musíme spolehnout na údaje od výrobce. Pojem: dlouhodobý maximální příkon je parametr, pro který se v praxi častěji používá termín „zatížitelnost“, a jedná se o maximální příkon, který reproduktor (reproduktorová soustava) po určitou dobu (podle příslušné normy) je schopen „přežít“ bez poškození. Nad touto hranicí dochází k poškození nebo zničení reproduktoru (reprosoustavy).

### Dlouhodobý maximální příkon II

Elektrický výkon odpovídající dlouhodobému maximálnímu vstupnímu napětí. Je definován jako  $U^2/R$ , kde U je dlouhodobé maximální vstupní napětí a R je impedance.

(30 W / 4 Ω nebo 15 W / 8 Ω)  
(60 W / 4 Ω nebo 30 W / 8 Ω)  
(90 W / 4 Ω nebo 45 W / 8 Ω)  
(135 W / 4 Ω nebo 67,5 W / 8 Ω)

30W/4 15W/8	60W/4 30W/8	90W/4 45W/8	135W/4 67W/8



MEDIA TRADING CZ s.r.o.  
Brigádníků 44/2  
100 00 Praha 10

+420 274 773 381  
info@speakerguard.cz  
www.speakerguard.cz  
www.media-trading.cz