

Aktivní subwoofer Raveland Flatsub FS8



Obj. č.: 37 23 62



Vážení zákazníci,

děkujeme Vám za Vaši důvěru a za nákup aktivního subwooferu Raveland Flatsub FS8.

Tento návod k obsluze je součástí výrobku. Obsahuje důležité pokyny k uvedení výrobku do provozu a k jeho obsluze. Jestliže výrobek předáte jiným osobám, dbejte na to, abyste jim odevzdali i tento návod.

Ponechejte si tento návod, abyste si jej mohli znovu kdykoliv přečíst!

Účel použití

Aktivní subwoofer Raveland Flatsub FS8 se používá k zesilování hlubokotónových audiosignálů a jejich přehrávání ve vozidlech.

Je určen pouze pro připojení k 12 V palubní síti se záporným pólem autobaterie připojeným ke karoseri i a smí se montovat pouze do vozidel s tímto typem napětí.

Vysvětlivky k symbolům



Tento symbol upozorňuje uživatele na to, že si musí před uvedením tohoto přístroje do provozu pečlivě přečíst návod k použití a respektovat ho.

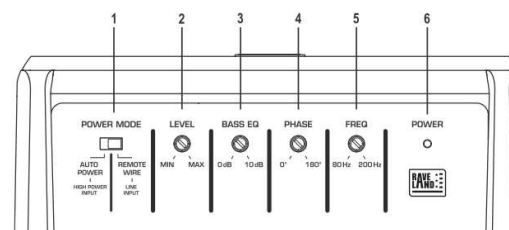


Symbol ruky označuje speciální tipy a pokyny k obsluze.

Vlastnosti

- Plochý tvar usnadňuje montáž pod přední sedadlo nebo na bok kufru
- Konstrukce subwooferu s hliníkovou membránou a gumovou drážkou
- Aktivní korekce basů, navržena speciálně pro tuto konstrukci subwooferu
- Nehlučný start díky zpožděnému zapnutí
- Plynule nastavitelný odstup frekvence
- Plynule nastavitelná fáze
- Zabudovaný ekvalizér basů pro přizpůsobení akustice vozidla
- Vstupy přes cinch a reproduktory
- Automatické zapnutí spolu s rádiem i při připojení přes vstupy pro reproduktory
- Regulace hlasitosti z místa řidiče prostřednictvím dálkového ovládání

Zapojení a ovládací prvky



(1) Přepínač „POWER MODE“

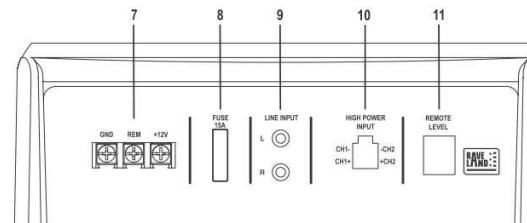
(2) Ovladač „LEVEL“

(3) Ovladač „BASS EQ“

(4) Ovladač „PHASE“

(5) Ovladač „FREQ“

(6) Indikátor „POWER“



(7) Připojovací kontakty

(8) Pojistka „FUZE“

(9) Kontakt „LINE INPUT“

(10) Kontakt „HIGH POWER INPUT“

(11) Kontakt „REMOTE LEVEL“

Zabudování



Změny na vozidle, které jsou nutné pro vestavbu subwooferu nebo jiných zařízení, musí být vždy provedeny tak, aby v jejich důsledku nedošlo k omezení bezpečnosti nebo stability konstrukce motorového vozidla. U mnoha vozidel dochází už pouhým vyříznutím části plechu ke ztrátě povolení k provozu.

Pokud máte pochybnosti o tom, kam lze přístroj namontovat, informujte se u prodejce Vašeho vozu.

Protože subwoofer během provozu vyzařuje teplo, musí být místo, kde je namontovaný, odolné vůči teplu.

Aby bylo zajištěno dostatečné odvětrávání, musí být kolem pláště přístroje ponecháno 5 cm volného prostoru. Kromě toho nesmí být cirkulace vzduchu omezována předměty, jako jsou časopisy, deky, přehozy apod.

Předtím, než začnete vrtat, ujistěte se, že daným místem neprocházejí žádné elektrické kabely, brzdová potrubí, palivová nádrž apod., které byste mohli poškodit.

Při používání nářadí potřebného k montáži hi-fi komponentů do Vašeho vozu dbejte bezpečnostních pokynů výrobců nářadí.

Při montáži hi-fi soustavy vezměte v úvahu riziko zranění, které mohou způsobit uvolněné či utržené přístroje v případě nehody. Proto každou součást pevně umístěte na místo, kde nemůže být ohroženo cestujícími.

Vyhledejte vhodné umístění pro subwoofer.

Vhodné místo k montáži je:

- suché,
- bez prachu,
- bez vibrací,
- s dobrou cirkulací vzduchu,
- odolné vůči teplu.

Vhodné umístění je v zavazadlovém prostoru nebo pod sedadly. Uvědomte si ale, že namontovaný subwoofer musí být natolik přístupný, aby bylo možné provést jeho připojení k síti.

- Subwoofer upevněte pomocí suchého zipu, upínacích pásek nebo podobného montážního materiálu. I v případě nouzového brzdění musí být upevnění schopné udržet tíhu subwooferu.

Dálkové ovládání hlasitosti umístěte na palubní desku, a sice na takové místo, ze kterého je pro řidiče bez problému dosažitelné.



Dálkové ovládání hlasitosti se ale nesmí umísťovat do prostoru, kam expanduje airbag.

Připojení k napájení



Připojení ke zdroji napájení by měl provádět pouze odborník.

Abyste nedošlo ke zkratu a tím tak k poškození subwooferu, musí být během připojování záporný pól (kostra) odpojený od baterie.

Záporný pól baterie znovu připojte až poté, co jste přístroj již zcela zapojili a zapojení přezkoušeli.

K přezkoušení napětí na vedeních elektrické sítě vozidla použijte voltmetr nebo diodovou zkoušečku, neboť normální zkoušečky pracují s příliš vysokým proudem a mohly by poškodit palubní elektroniku.

Při pokládání kabelů dbejte na to, aby nebyly stlačeny nebo aby nevázly o ostré hrany; používejte gumové průchodky. Aby nedocházelo k rušení alternátoru nebo jiných elektrických zařízení vozidla, měli byste subwoofer napájet přímo z výstupu palubní baterie. Ze stejného kabelu jako subwoofer nesmí být napájeny žádné jiné spotřebiče, jako např. větráky, ostřikovače skel apod. K připojení subwooferu k napájení a kostře použijte připojovací kabel s co největším průřezem. Požadovaný průřez vodiče se řídí podle příkonu připojených komponentů. Je-li průřez kabelu příliš malý, může to v extrémním případě vést až k jeho přepálení. Kromě toho dochází kvůli zvýšenému ohmickému odporu ke zbytečným ztrátám výkonu. Bezpodmínečně nutná je přídavná pojistka v kladném napájecím kabelu subwooferu (držák pojistky není součástí dodávky). Pojistka musí být zapojena co možná nejbližší baterii (max. 20 cm od baterie). V případě zkratu (např. když se prodře připojovací kabel), přeruší pojistka kladné vedení, čímž se zabrání poškození baterie nebo vznícení kabelu přívodního vedení. Síla pojistky se řídí podle odběru proudu připojených všech přístrojů příslušné hi-fi soustavy ve vozidle.

- Spojte svorku kontaktu +12 V (7) přímo s kladným pólem palubní baterie.
- Spojte svorku kontaktu „REM“ (7) s dálkovým ovladačem rádia nebo výstupem pro anténu.



Je-li připojené napětí, subwoofer se pomocí tohoto vstupu zapíná.

Téměř všechna autorádia v dnešní době disponují takovým výstupem, který funguje pouze tehdy, když je rádio zapnuté.

Pokud Vaše autorádio není takovýmto výstupem vybaveno a Vy ovládáte subwoofer přes výstupy pro reproduktory, můžete tento výstup ponechat volný. Subwoofer rozpozná vstupní signál a automaticky se zapne.

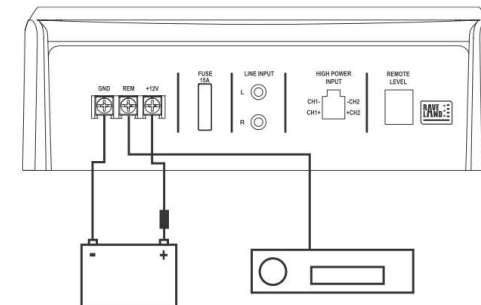
- Spojte kontakt „GND“ (7) se zápornou svorkou baterie (kostra) nebo s karoserií vozidla.



Pozor, v závislosti na stále častěji používané technice lepení resp. kvůli lakovaným kovovým částem může být vodivost omezena. Proto není každá kovová součást vhodná k ukotvení.



Zapojení provedte hvězdicovým způsobem, tj. záporná vedení všech komponentů hi-fi soustavy vycházejí z jednoho bodu. Díky tomu vyloučíte zasmyčkování. Podobně byste měli postupovat s kladným vedením.



Připojení vstupů

Subwoofer je vybaven jak konektorem pro reproduktor, tak i cinch vstupem pro připojení přes autorádio.

Pokud je Vaše autorádio vybaveno cinch výstupy, měli byste je v zájmu co nejvyššího poslechu použít k připojení subwooferu.

Pokud ale Vaše autorádio žádné cinch výstupy nemá, můžete subwoofer i bez použití dodatečných přístrojů nebo adaptérů připojit k výstupům pro reproduktory.

V žádném případě nesmíte používat zároveň oba způsoby (vstup pro reproduktory i cinch vstupy).



Pro připojení k cinch vstupům použijte pouze vhodné odstíněné cinch kabely. Při použití jiných kabelů může docházet k poruchám.

Cinch kabely by měly být co nejkratší.

Nepokládejte je do blízkosti jiných kabelů. Tím na vstupu subwooferu předejdete rušení cizím signálem.

Abyste nedocházelo ke zkreslení nebo nesprávnému přizpůsobení, které by mohlo vést k poškození subwooferu, směřujte se k cinch vstupům připojovat pouze zdroje s cinch výstupem a k vstupům pro reproduktory pouze výstupy pro reproduktory. Respektujte údaje uvedené v kapitole Technické údaje.

a) Připojení přes cinch vstupy

- Spojte cinch výstupy Vašeho autorádia s konektorem „LINE INPUT“ (9) subwooferu:

Levý cinch výstup autorádia > „LINE INPUT L“

Pravý cinch výstup autorádia > „LINE INPUT R“

b) Připojení přes vstupy reproduktorů

- Zapojte kabely adaptéru pro připojení k reproduktorům ke konektoru „HIGH POWER INPUT“ (10) subwooferu.
- Spojte výstupy pro reproduktory Vašeho autorádia s koncovkami kabelů adaptéru:

Kabel CH1+ > levý kladný výstup pro reproduktor

Kabel CH1- > levý záporný výstup pro reproduktor

Kabel CH2+ > pravý kladný výstup pro reproduktor

Kabel CH2- > pravý záporný výstup pro reproduktor

Připojení dálkového ovládání hlasitosti

- Kabel dálkového ovládání hlasitosti vedte od místa, kde je toto ovládání zabudované, až k subwooferu.
- Spojte dálkové ovládání hlasitosti s konektorem „REMOTE LEVEL“ (11) na subwooferu.

Obsluha

Poté, co jste vše zapojili a ještě jednou zkontrolovali, můžete subwoofer spustit.

Pro přezkoušení propojení znovu připojte záporný pól baterie.

Uvedte přepínač „POWER MODE“ (1) do pozice odpovídající způsobu, kterým jste přístroj připojili:

„AUTO POWER“ při připojení přes vstupy pro reproduktory, v tom případě konektor „REM“ (7) není zapojený.



Při tomto zapojení se subwoofer zapne, jakmile rozpozná audiosignál.

„REMOTE WIRE“, pokud je konektor „REM“ (7) připojený k výstupu ovládání autorádia.



Při tomto zapojení se subwoofer zapne, jakmile je ke kontaktu „REM“ (7) připojen 12 V řídicí signál.

- Otočte ovladačem „LEVEL“ (2) proti směru hodinových ručiček až na minimum.
- Otočte ovladačem dálkového ovládání hlasitosti proti směru hodinových ručiček až na minimum.
- Otočte ovladačem „BASS EQ“ (3) proti směru hodinových ručiček až na minimum.
- Otočte ovladačem „PHASE“ (4) proti směru hodinových ručiček až na minimum.
- Otočte ovladačem „FREQ“ (5) přibližně do střední polohy.
- Nyní zapněte Vaše autorádio. Rozsvítí se kontrolka „POWER“ (6). Pokud se kontrolka „POWER“ (6) nerozsvítí, je někde chyba. Musíte subwoofer okamžitě vypnout. Přezkoušejte v takovém případě všechna zapojení a reproduktory. Pokud jste nenašli žádnou chybu, požádejte o radu odborníka.
- Pokud kontrolka „POWER“ (6) svítí, nastavte hlasitost autorádia na střední úroveň.
- Otočte ovladačem hlasitosti dálkového ovládání do střední polohy.
- Nyní pomocí ovladače „LEVEL“ (2) přizpůsobte hlasitost subwooferu hlasitosti ostatních reproduktorů.
- Subwoofer by neměl dunět a neměl by být jasně rozeznatelný sluchem, měl by pouze podporovat ostatní reproduktory v besech.
- Poměr hlasitosti subwooferu a ostatních reproduktorů lze později ještě upravit pomocí ovladače hlasitosti na dálkovém ovládání hlasitosti, které je dosažitelné z místa řidiče.
- Chcete-li dosáhnout optimálního zvuku, můžete ještě ovladačem „FREQ“ (5) pozměnit odstup frekvence. Dbejte ale na čistou reprodukci basů a na to, aby se plynule přizpůsobily zvukovému obrazu ostatních reproduktorů.
- Vyzkoušejte také jiné nastavení ovladače „PHASE“ (4). Často přináší změna fázování lepší reprodukci basů (to závisí na místě, kde je subwoofer zabudovaný).
- V případě slabé reprodukce basů můžete pomocí ovladače „BASS EQ“ (3) aktivovat plynule nastavitelný zesilovač basů. Čím více otočíte ovladačem ve směru hodinových ručiček, tím hlasitěji se budou přehrávat ty nehlubší basy.
- Poté, co jste provedli veškerá nastavení, můžete ovlivňovat hlasitost subwooferu z místa řidiče pomocí dálkového ovládání hlasitosti.

Bezpečnostní předpisy, údržba a čištění

Z bezpečnostních důvodů a z důvodů registrace (CE) neprovádějte žádné zásahy do aktivního subwooferu. Případné opravy svěďte odbornému servisu. Nevystavujte tento výrobek přílišné vlhkosti, nenamáčejte jej do vody, nevystavujte jej vibracím, otřesům a přímému slunečnímu záření. Tento výrobek a jeho příslušenství nejsou žádné dětské hračky a nepatří k do rukou malých dětí! Nenechávejte volně ležet obalový materiál. Fólie z umělých hmot představují veliké nebezpečí pro děti, neboť by je mohly děti spolknout.



Pokud si nebudete vědět rady, jak tento výrobek používat a v návodu nenajdete potřebné informace, spojte se s naší technickou poradnou nebo požádejte o radu kvalifikovaného odborníka.

K čištění pouzdra používejte pouze měkký, mírně vodou navlhčený hadřík. Nepoužívejte žádné prostředky na drhnutí nebo chemická rozpouštědla (ředidla barev a laků), neboť by tyto prostředky mohly poškodit displej a pouzdro teploměru.

Předtím, než začnete subwoofer čistit nebo udržovat, v každém případě respektujte následující bezpečnostní pokyny:



Po otevření krytu mohou být odhaleny některé části, které jsou pod napětím. Před údržbou proto musíte přístroj odpojit od všech zdrojů napětí a připojení! Kondenzátory v přístroji mohou být ještě nabité, i když přístroj byl odpojen ode všech zdrojů napětí.

Je-li nutná výměna pojistky, je třeba dbát na to, že se smějí používat pouze pojistky daného typu a jmenovitě síly proudu (viz Technické údaje).



Použití spravovaných pojistek nebo přemostění držáku pojistek je nepřipustné.

- Poté, co jste přístroj odpojili od napájení (odpojit od palubní sítě!) opatrně vyjměte pojistku „FUSE“ (8) z držáku pojistky.
- Nahradte ji pojistkou stejného typu.
- Teprve potom můžete subwoofer znovu připojit k palubní síti a uvést do provozu.

Používání

- Příliš velká hlasitost v interiéru vozidla má za následek, že nelze vnímat akustické varovné signály. Tím ohrožujete sami sebe i ostatní účastníky silničního provozu. Proto dbejte na přiměřenou hlasitost.
- Nepozornost v silničním provozu může vést k těžkým nehodám. Ovládání hi-fi sestavy je proto možné pouze v okamžiku, kdy to dopravní situace dovoluje a kdy Vás její ovládání neodvádí od řízení vozidla.
- V blízkosti subwooferu neskladujte žádné magnetické paměti, jako jsou diskety, videokazety apod., protože magnetické pole reproduktorů by mohlo poškodit či zničit data zaznamenaná na těchto paměťových médiích.
- Neměli byste po delší dobu poslouchat příliš hlasitou hudbu, hrozí tím nebezpečí poškození sluchu.

Odstraňování poruch

Přístroj nefunguje, kontrolka „POWER“ (6) nesvítl:

- Kontakt „GND“ (7) není spojený s kostrou vozidla.
- Kontakt „REM“ (7) není spojený s výstupem antény autorádia (pouze při nastavení vypínače „POWER MODE“ (1) do pozice „REMOTE WIRE“).
- Autorádio nevysílá žádný audiosignál přes výstupy pro reproduktory (pouze při nastavení vypínače „POWER MODE“ (1) do polohy „AUTO POWER“).
- Kontakt „+12 V“ (7) není napájen 12 V napětím.
- Kvůli nějaké poruše se sepnul ochranný spínač subwooferu.
- Kvůli přehřátí subwooferu se sepnula tepelná pojistka subwooferu. Nechte přístroj ochladit.
- Pojistka „FUSE“ (8) subwooferu nebo pojistka kladného vodiče je defektní.

Kontrolka „POWER“ (6) svítí, přesto není nic slyšet:

- Ovladač hlasitosti autorádia je nastavený na minimum.
- Ovladač „LEVEL“ (2) subwooferu je nastavený na minimum.
- Vstup není správně zapojený.

Ozývají se rušivé zvuky:

- Špatné spojení s kostrou, případně odstraňte rez nebo barvu z kontaktní plochy.
- Ukostření autorádia a ukostření subwooferu nemá stejný potenciál – vyzkoušejte jiná místa.
- Kabely subwooferu jsou příliš blízko kabelů zapalování vozidla.
- Zapalování u vozidla není odrušené.
- Kabely vstupu leží příliš blízko napájecích kabelů.

Subwoofer se během provozu zapíná a vypíná:

- Špatné spojení s kostrou, zkorodovaný kontakt kabelu nebo svorka baterie.
- Příliš nízké napětí na kontaktu „+12 V“ (7), zkorodovaný kontakt kabelu nebo svorka baterie, příliš slabá baterie.
- Kontakt „REM“ (7) je vadný nebo zkorodovaný.



Jiné než shora popsané opravy smí provádět výhradně autorizovaný odborník.

Recyklace



Elektronické a elektrické produkty nesmějí být vyhazovány do domovních odpadů. Likviduje odpad na konci doby životnosti výrobku přiměřeně podle platných zákonných ustanovení.

Šetřete životní prostředí! Přispějte k jeho ochraně!

Technické údaje

Napájení:	12 V =
Pojistka:	15A automobilová plochá pojistka
Výstupní výkon:	200/600 W RMS/max.
Frekvenční pásmo:	40 až 200 Hz
Odstup frekvence:	80 až 200 Hz/18 dB/Okt

Ovladač fáze:	0° až 180°
Akustický tlak max.:	112 dB
Reproduktor:	20 cm konstrukce subwooferu
Rozměry (Š x V x H):	230 x 80 x 340 mm



Záruka

Na aktivní subwoofer poskytujeme **záruku 24 měsíců**.

Záruka se nevztahuje na škody, které vyplývají z neodborného zacházení, nehody, opotřebení, nedodržení návodu k obsluze nebo změn na výrobku, provedených třetí osobou.

Preklad tohoto návodu zajišťila společnost Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

Všechna práva vyhrazena. Jakékoliv druhy kopií tohoto návodu, jako např. fotokopie, jsou předmětem souhlasu společnosti Conrad Electronic Česká republika, s. r. o. Návod k použití odpovídá technickému stavu při tisku! **Změny vyhrazeny!**

© Copyright Conrad Electronic Česká republika, s. r. o.

MIH/12/2010