

PARADIGM®

Puikiausias muzikos ir namų kino garsas

Dėkojame ir sveikiname pasirinkus pelniusius apdovanojimų **PARADIGM®** garsiakalbius! Jūs tikrai išgirsite skirtumą ir pamatysite, ką tikslaus garso garsiakalbiai gali pakeisti jūsų garso/namų kino sistemoje. Mūsų garsiakalbiai – tai nesuskaičiuojamų valandų, praleistų atliekant išsamius tyrimus ir tobulinant mūsų produktą, rezultatas, kuris daugelį metų džiugins jus išskirtiniu garsu.

Kad užtikrintumėte tinkamą įrengimą ir galėtumėte mėgautis tikrai išskirtiniu garsu, kurį turi suteikti šie garsiakalbiai, perskaitykite instrukciją, ir laikykitės joje pateiktų nurodymų. Jeigu turite klausimų, susisieki su autorizuotu Paradigm® platintoju arba apsilankykite Q&A tinklapyje, kurį rasite tinklavietėje www.paradigm.com

TURINYS

| | |
|---|----|
| Atsargumo priemonės..... | 1 |
| Svarbūs saugos nurodymai | 1 |
| Išpakavimo instrukcijos..... | 3 |
| Garsiakalbio vietos nustatymas ir jungimas (ilustracija)..... | 4 |
| Jūsų naujieji garsiakalbiai..... | 7 |
| Energijos poreikiai..... | 7 |
| Garsiakalbių gedimų prevencija | 7 |
| Patalpos akustika | 8 |
| Garsiakalbių išdėstymas | 9 |
| Garsiakalbių jungimas | 11 |
| Žemųjų dažnių kolonėlės vietos pasirinkimas..... | 14 |
| Žemųjų dažnių kolonėlės jungimas | 15 |
| Tikslusis nustatymas..... | 17 |
| Ribota garantija | 19 |

Atsargumo priemonės

PRIEŠ PRADĖDAMI DARBĄ, ATIDŽIAI PERSKAITYKITE ŠĮ SKYRIŲ!



ĮSPĖJIMAS
ELEKTROS ŠOKO PAVOJUS
NEATIDARYTI



ĮSPĖJIMAS: KAD SUMAŽINTUMĖTE ELEKTROS ŠOKO RIZIKĄ, NENUIMKITE GAUBTO (ARBA GALINĖS SIENELĖS. VIDUJE NĖRA DALIŲ, KURIŲ TECHNINĘ PRIEŽIŪRĄ GALĖTŲ ATLIKTI VARTOTOJAS. PATIKĖKITE PRIEŽIŪROS DARBUS TIK KVALIFIKUOTIEMS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUOTOJAMS.

ĮSPĖJIMAS: KAD SUMAŽINTUMĖTE GAISRO ARBA ELEKTROS ŠOKO RIZIKĄ, SAUGOKITE GAMINĮ NUO LIETAUS IR DRĖGMĖS.

DĖMESIO: KAD IŠVENGTUMĖTE ELEKTROS ŠOKO, IKI GALO TVIRTAI ĮDĖKITE PLATŲJĮ KONTAKTO PEILĮ Į PLATŲJĮ PLYŠĮ.



Žaibo simbolis lygiakraščiam trikampyje įspėja apie neizoliuotą „pavojingą įtampą“, esančią po gaminio gaubtu, pakankamai aukštą, kad sukeltų žmonėms elektros šoko pavojų.



Šauktukas lygiakraščiam trikampyje įspėja vartotojus, kad šioje kartu su prietaisu tiekiamos instrukcijos vietoje pateikiami svarbūs eksploatavimo ir priežiūros nurodymai.

DĖMESIO: KAD IŠVENGTUMĖTE GAISRO PAVOJAUS, KEISKITE SAUGIKLIUS TIK TOKIO PAT TIPO, SROVĖS STIPRUMO IR ĮTAMPOS SAUGIKLIAIS. SAUGIKLIŲ KEITIMĄ PATIKĖKITE KVALIFIKUOTIEMS TECHNINĖS PRIEŽIŪROS DARBUOTOJAMS.

ĮSPĖJIMAS: PRIETAISAS GALI ĮKAISTI. VISUOMET UŽTIKRINKITE GERĄ VENTILIACIJĄ IR LEISKITE JAM ATVĖSTI. NESTATYKITE PRIETAISO ARTI ŠILUMOS ŠALTINIŲ ARBA TOKIOSE VIETOSE, KURIOSE NĖRA PAKANKAMOS VENTILIACIJOS.

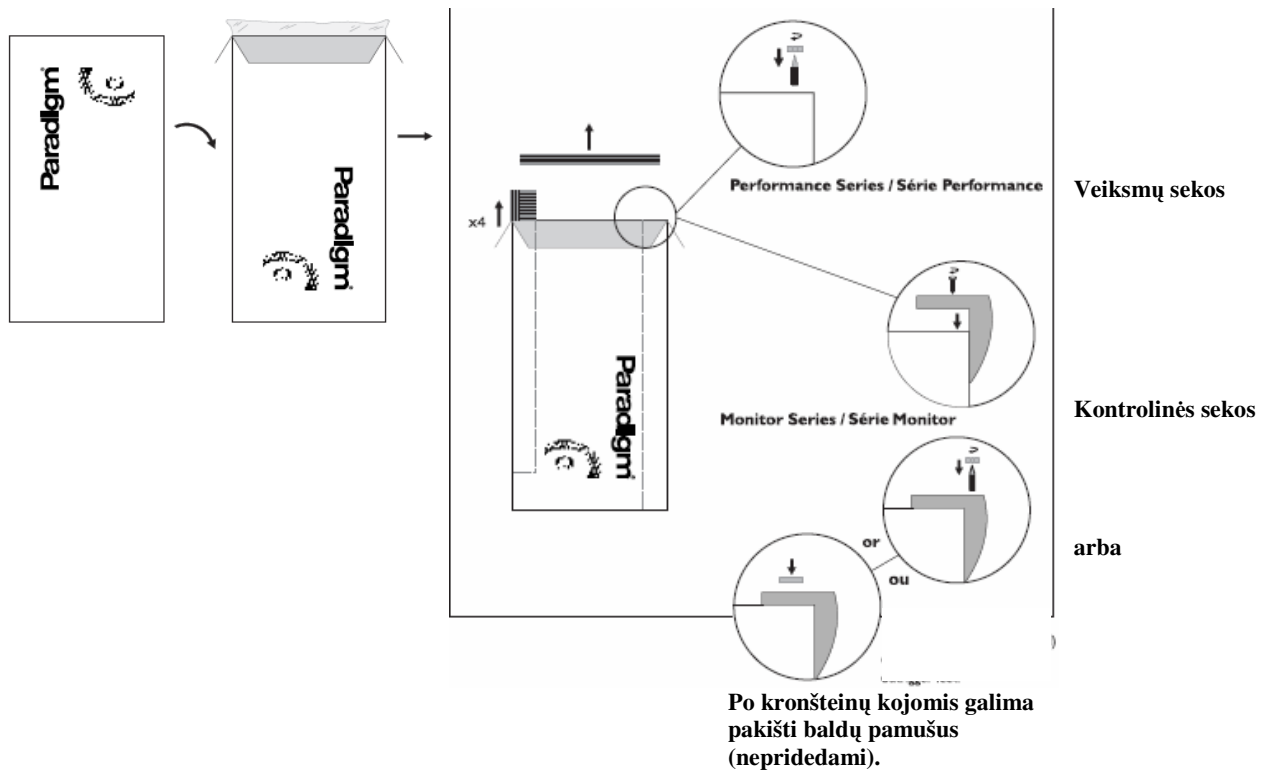
Svarbūs saugos nurodymai

1. **Perskaitykite instrukcijas** – prieš pradėdant eksploatuoti gaminį, būtina perskaityti visas saugos ir eksploatavimo instrukcijas.
2. **Išsaugokite instrukcijas** – saugos ir eksploatavimo instrukcijas reikia išsaugoti, kad prireikus ateityje galima būtų jomis pasinaudoti.
3. **Atsižvelkite į įspėjimus** – privalu laikytis visų ant gaminio ir eksploatavimo instrukcijoje pateiktų įspėjimų.
4. **Laikykitės instrukcijų** – būtina laikytis visų eksploatavimo instrukcijų.
5. **Valymas** – prieš valymą išjunkite prietaisą iš sieninio lizdo. Nenaudokite skystų valikliu. Valykite drėgnu, minkštu skudurėliu.

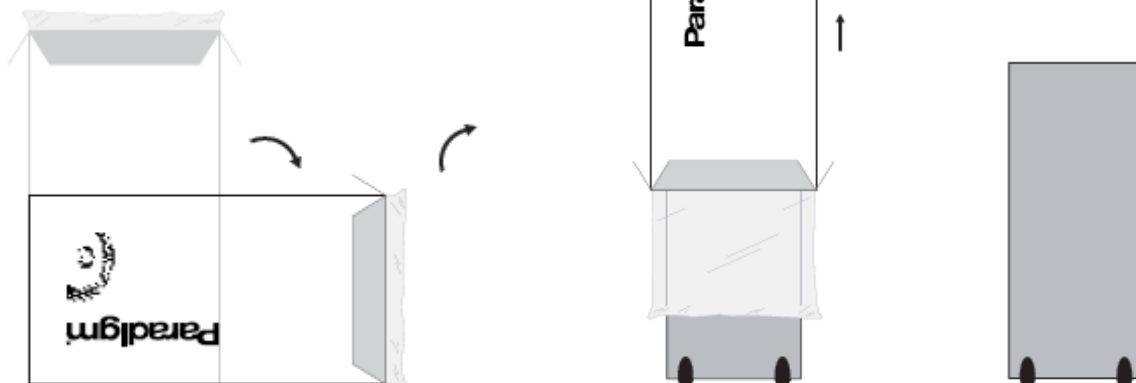
6. **Vanduo ir drėgmė** – nesinaudokite prietaisu arti vandens, pavyzdžiui, nestatykite gaminio šalia vonios, praustuvo, virtuvės kriauklės arba skalbyklės vamzdžių, ant drėgno pagrindo arba prie plaukimo baseinų ir panašiose vietose.
7. **Priedai** – nestatykite gaminio ant nestabilaus vežimėlio, stovo, trikojo, kronšteino arba stalo. Krisdamas prietaisas gali rimtai sužaloti vaikus ir suaugusius ir nepataisomai sugesti. Naudokite tik gamintojo rekomenduotą arba kartu su gaminiu parduodamą vežimėlį, stovą, trikojį, kronšteiną arba stalą. Montuojant prietaisą būtina laikytis gamintojo nurodymų ir naudoti gamintojo rekomenduotas tvirtinimo detales.
8. **Ventiliacija** – plyšiai ir angos korpuse padarytos ventiliacijai, užtikrinančiai patikimą prietaiso veikimą ir apsaugančiai nuo perkaitimo, todėl šių angų negalima užblokuoti arba uždengti. Angų jokia būdu negalima užblokuoti statant prietaisą ant lovos, sofos, kilimo ar panašių paviršių. Prietaiso negalima statyti į įmontuotus baldus, pvz., knygų spintą arba lentyną, nebent būtų užtikrinta tinkama ventiliacija arba tokia galimybė būtų numatyta gamintojo instrukcijose.
9. **Maitinimo šaltinis** – prietaisas gali veikti tik iš techninių duomenų lentelėje nurodyto tipo maitinimo šaltinio. Jeigu nesate tikri dėl į jūsų namus tiekiamos energijos šaltinio, pasitarkite su gaminio platintoju arba vietine energijos tiekimo bendrove. Informacijos apie baterija arba iš kitų šaltinių maitinamus prietaisus ieškokite eksploataavimo instrukcijose.
10. **Ižeminimas ir poliarizacija** – gaminys gali turėti poliarizuotą kintamosios srovės linijos kištuką (kurio vienas kontakto peilis platesnis už kitą). Šis kištukas gali būti jungiamas į maitinimo lizdą tik vienu būdu. Tai saugos priemonė. Jeigu negalite iki galo įkišti kištuko į lizdą, pabandykite apversti kištuką. Jeigu kištukas vis tiek netinka, kreipkitės į elektriką, kad pakeistų pasenusį lizdą. Nenuimkite apsauginio poliarizuoto kištuko.
11. **Galios kabelio apsauga** – maitinimo laidai turi būti nutiesti taip, kad per juos nebūtų vaikštoma ir jie nebūtų prispaudžiami ant jų statomais daiktai, ypatingą dėmesį reikia skirti laidų padėčiai ties kištukais, kištukiniais lizdais ir tuose taškuose, kuriuose jie išeina iš prietaiso.
12. **Apsauga nuo žaibo** – kad papildomai apsaugotumėte prietaisą nuo žaibavimo arba jeigu ilgam ketinate palikti jį be priežiūros ir nenaudoti, išjunkite jį iš sieninio lizdo ir atjunkite anteną bei kabelių sistemas. Tai padės apsaugoti prietaisą nuo gedimų dėl žaibavimo ir galios šuolių.
13. **Perkrova** – neperkraudite sieninių lizdų, ilgintuvų arba integruotų kištukinių lizdų, nes tai gali sukelti gaisro arba elektros šoko pavojų.
14. **Pašaliniai objektai ir skysčiai** – jokia būdu neikiškite jokių daiktų į prietaiso vidų pro jame esančias angas, nes galite paliesti pavojingos įtampos taškus arba sukelti trumpąjį jungimą, dėl to gali kilti gaisro arba elektros šoko pavojus.
15. **Techninė apžiūra** – nebandykite patys atlikti prietaiso techninės apžiūros, nes nuėmę arba atidarę gaubtus galite susidurti su aukšta įtampa arba kitokiais pavojais. Patikėkite techninę apžiūrą tik kvalifikuotiems specialistams.
16. **Taisytini gedimai** – išjunkite prietaisą iš sieninio lizdo ir kreipkitės į kvalifikuotą techninės priežiūros darbuotoją, jeigu:
 - Pažeistas galios kabelis arba kištukas.
 - Į gaminio vidų išsipylė skystis arba pateko pašaliniai daiktai.
 - Prietaisas buvo veikiamas lietaus arba vandens.
 - Prietaisas neveikia normaliai, kaip numatyta eksploataavimo instrukcijoje. Reguluokite tik tas valdymo priemones, kurių derinimas numatytas eksploataavimo instrukcijoje, nes netinkamai suderinę kitas valdymo priemones, galite sugadinti prietaisą, ir specialistui prireiks žymiai daugiau laiko normaliam jo veikimui atkurti.
 - Jeigu prietaisas buvo numestas arba kitaip sugadintas.
 - Jeigu žymiai pakito prietaiso veikimas – tai reiškia, kad reikalingas remontas.
17. **Detalių keitimas** – jeigu reikia pakeisti detales, įsitikinkite, kad specialistas naudoja gamintojo nurodytas keičiamas detales arba detales su tokiomis pat charakteristikomis, kaip ir originalios detalės. Neapbruoti pakaitalai gali sukelti gaisrą, elektros šoką arba kitus pavojus.
18. **Saugumo patikrinimas** – po gaminio techninės priežiūros arba remonto darbų, paprašykite specialisto atlikti saugumo patikrinimus, kad įsitikintumėte, jog prietaisas yra geros darbinės būklės.
19. **Montavimas prie sienos ar lubų** – gaminys gali būti montuojamas prie sienos ar lubų tik pagal gamintojo rekomendacijas.
20. **Šiluma** – gaminys turi būti įrengiamas kuo toliau nuo šilumos šaltinių, pvz., radiatorių, krosnių, viryklių ir kitų šilumą skleidžiančių prietaisų (įskaitant stiprintuvus).

Išpakavimo instrukcijos

Pagal atskirą užsakymą



Nesubraižykite korpuso
arba grindų smaigais.



Garsiakalbio vietos nustatymas ir jungimas (ilustracija)

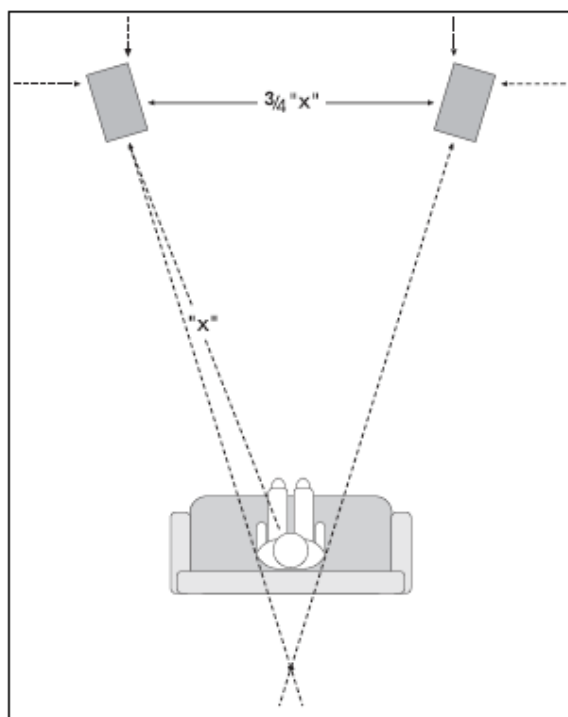
1 pieš.



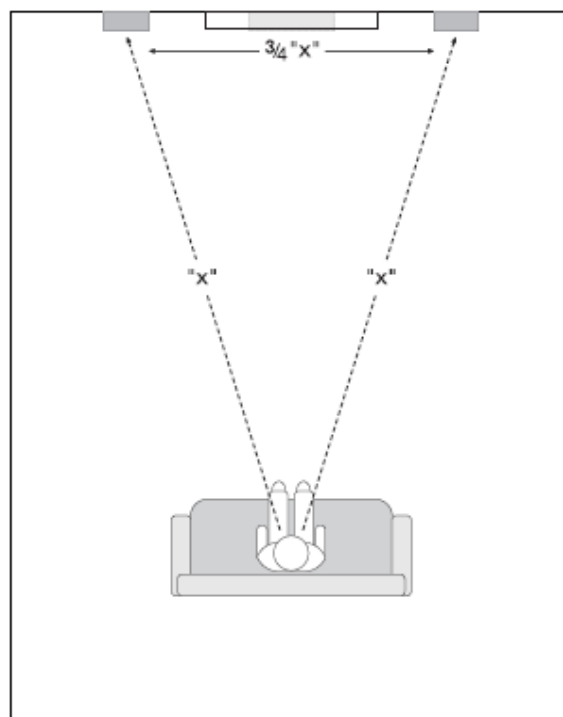
2a pieš.



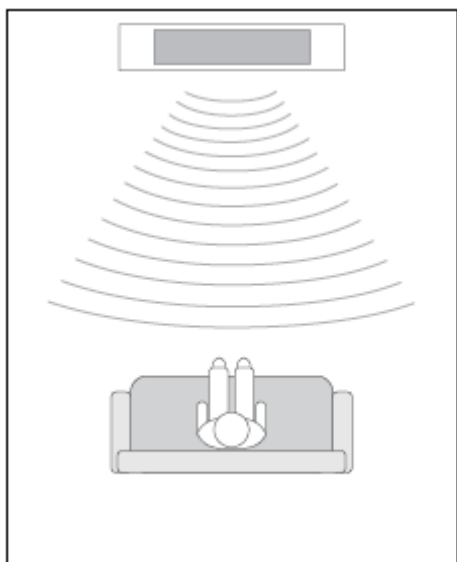
2b pieš.



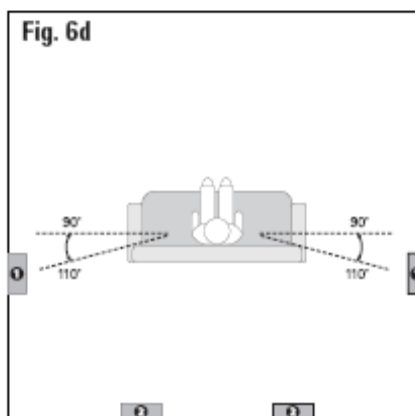
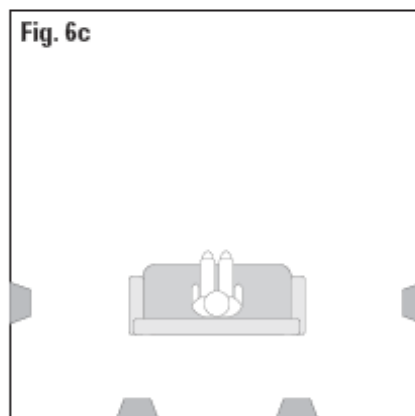
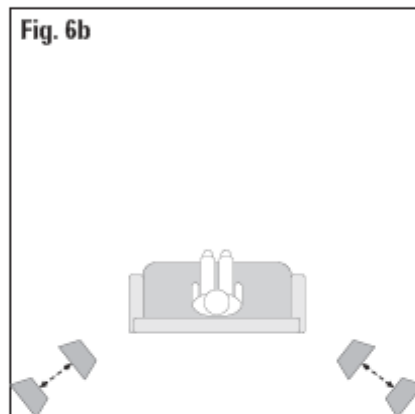
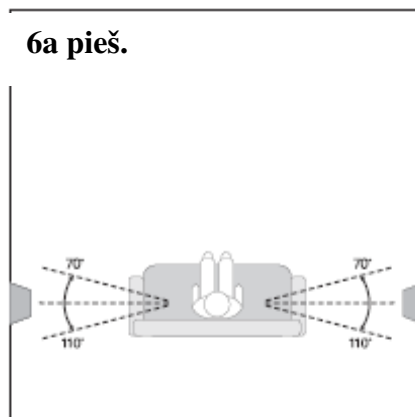
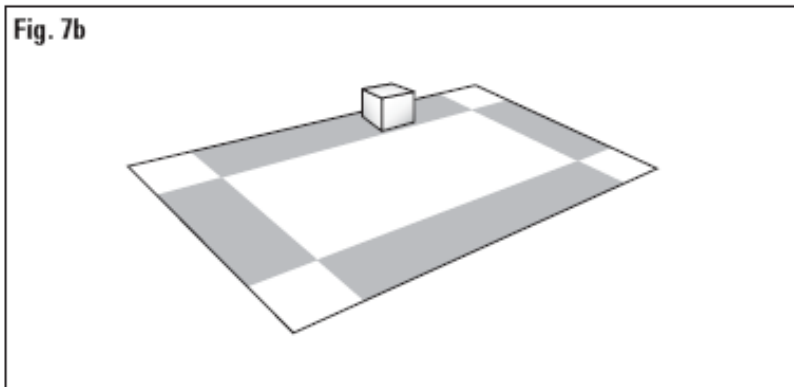
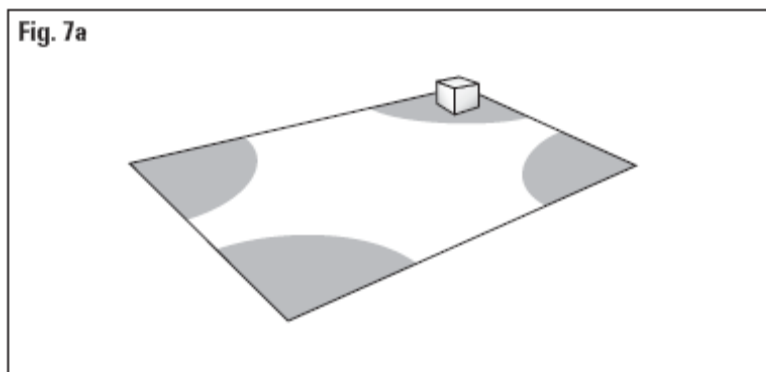
3 pieš.



4 pieš.



5 pieš.



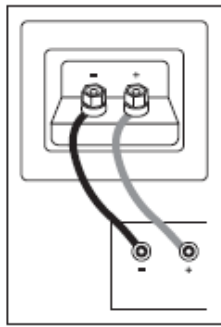


Fig. 8

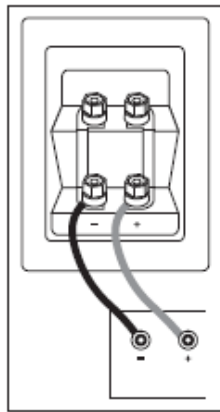


Fig. 9

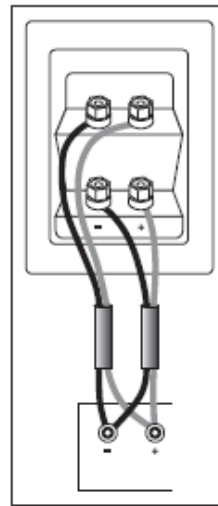


Fig. 10

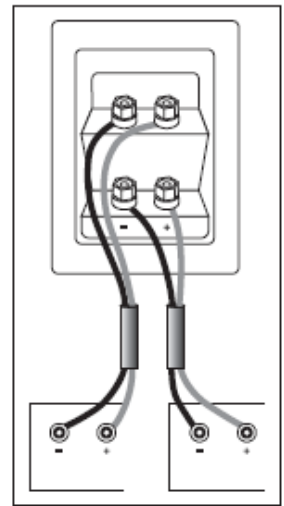


Fig. 11

Imtuvas/ pradinis stiprintuvas

Imtuvas/ pradinis stiprintuvas

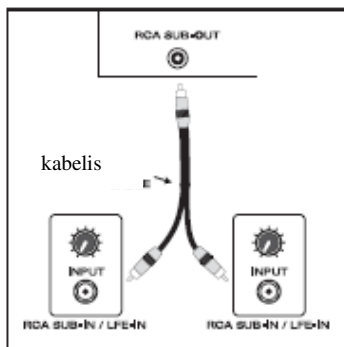


Fig. 12

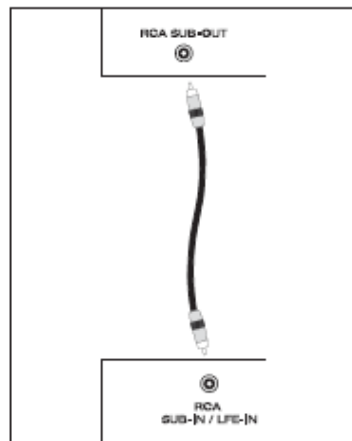


Fig. 13

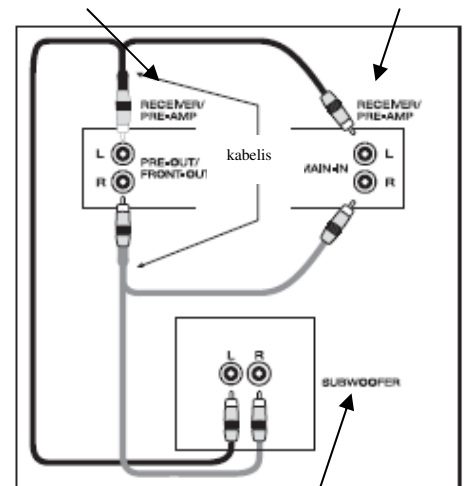


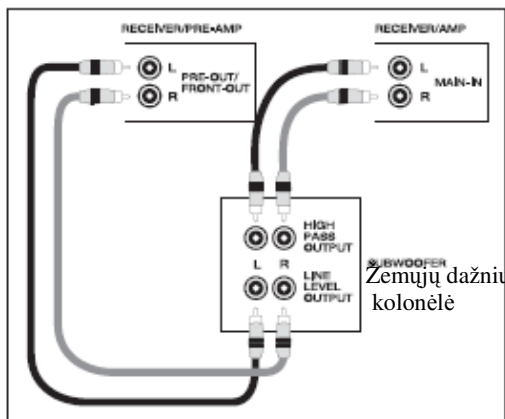
Fig. 14

Žemųjų dažnių kolonėlė

Imtuvas/stiprintuvas
Garsiakalbio gnybtai

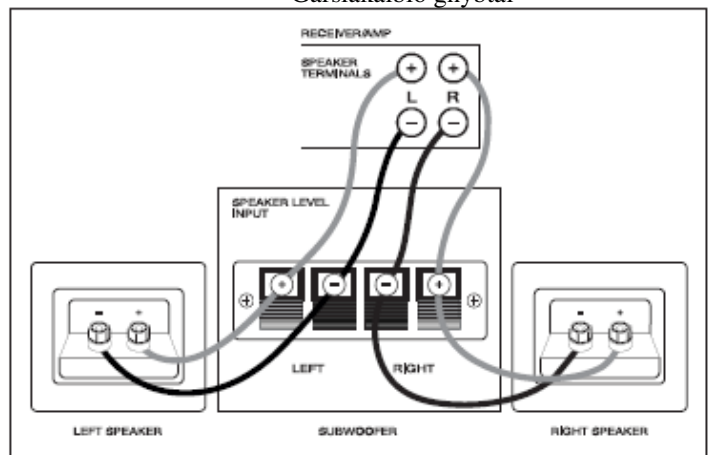
Imtuvas/pradinis stiprintuvas

Imtuvas/stiprintuvas



15 pieš.

Žemųjų dažnių kolonėlė



Kairysis garsiakalbis Žemųjų dažnių kolonėlė Dešinysis garsiakalbis
16 pieš.

Jūsų naujieji garsiakalbiai

Eksploatavimo pradžia

Nors *Paradigm* garsiakalbiai puikiai veikia tik išimti iš dėžės, tačiau po kelių veikimo valandų jie skambės dar geriau. Todėl leiskite jiems veikti kelias valandas ir tik po to pradėkite klausytis kritiškai.

Aukšto dažnio stiprintuvui naudojamas feromagnetinis skystis, kuris gali tirštėti žemesnėje kaip 10°C (50°F) temperatūroje. Jeigu jūsų garsiakalbiai buvo gabenami arba sandėliuojami šaltame ore, prieš pradėdami naudotis, leiskite jiems sušilti iki kambario temperatūros.

Valymas

Nevalykite garsiakalbių stipriais arba abrazyviniais valikliais. Valykite drėgnu minkštu skudurėliu, bet neleiskite jiems stipriai sudrėkti. Nestatykite ant garsiakalbių drėgnų daiktų, pvz., stiklinių arba gėlių vazonų. Įsigėręs net mažas vandens kiekis gali visiškai sugadinti garsiakalbių korpusą.

Garsiakalbio grotelės

Veikiant *Paradigm* garsiakalbiams, grotelės turi būti uždėtos. Šios grotelės iki minimumo sumažina difrakciją ties kraštais – garso atspindėjimą, atsirandantį ties korpuso, interferuojančio su pirminiu stiprintuvo garso išvadu, priekinės dalies išoriniais kraštais.

Smaigai ir kronšteino kojės

Izoliaciniai smaigai tiekiami su ant grindų statomais modeliais. Primygtinai patariame naudoti šiuos smaigus, nes jie pagerins jūsų garsiakalbių skleidžiamą garsą, izoliuodami juos nuo grindų. Kai kurie *Paradigm* modeliai tiekiami su kronšteino kojomis, kurias taip pat galima naudoti su smaigais. Patogiausias metas sumontuoti kojias ir smaigus – išpakuojant prietaisą. Žr. iliustruotas išpakavimo instrukcijas 3 psl.

Energijos poreikiai

Nurodyta ant galinės plokštės nominalioji galia vatais (W) – tai maksimali jūsų žemųjų dažnių kolonėlės naudojama kintamosios srovės galia, jai veikiant su maksimalia išėjimo galia. Tačiau faktiškai sunaudojama galia vatais gali keistis atsižvelgiant į programinės medžiagos žemuosius dažnius.

Nors paprastai to nereikia tipinėms muzikos ir filmų programoms, tačiau jeigu bosai jūsų programinėje medžiagoje skamba labai garsiai ir nepertraukiamai, specialiosiomis kintamosios srovės grandinėms rekomenduojame jungti didesnės nominaliosios vertės žemųjų dažnių kolonėles (pvz., 1500W).

Garsiakalbių gedimų prevencija

Paradigm garsiakalbiai yra produktyvūs, jie gali veikti dideliu garsumu su vidutine stiprintuvo galia. Jie taip pat gali susidoroti su labai galingų stiprintuvų išvestimi. Kad išvengtumėte garsiakalbių gedimų, prieš kabindami juos, perskaitykite toliau pateiktus nurodymus.

Stiprintuvo iškreiptis - # pagrindinė priežastis!

Stiprintuvo iškreiptis yra pagrindinė garsiakalbių gedimų priežastis. Klausantis dideliu garsumu jūsų stiprintuvas gali netekti gryniosios galios. Tuomet pradeda skleisti iškreiptąją galią, kelis

kartus didesnę už nominaliąją išėjimo galią. Tai labai greitai sugadina bet kurios markės garsiakalbį! (Patarimo dėl stiprintuvo kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją).

Galingesni stiprintuvai – saugesni

40 vatų/kanalų stiprintuvas turės didesnę kaip 40 vatų faktinę iškreiptį. Veikdamas 50 vatų galia, šis stiprintuvas tieks iškreiptą galią, kuri sugadins garsiakalbį! 100 vatų/kanalų stiprintuvas turės didesnę kaip 100 vatų faktinę iškreiptį, bet veikiant mažesne, kaip 100 vatų galia, jo iškreiptis bus labai maža. Todėl, kai garsiakalbiui reikės 50 vatų, galingesnis stiprintuvas tieks gryną galią ir garsiakalbio gedimas bus mažiau tikėtinas.

Garsumo reguliavimas

Nesileiskite apkvailinami savo imtuvo/pradinio stiprintuvo garsumo reguliatoriaus. Jis tik paderina optimalų garso lygį – jis nereguliuoja „išėjimo galios“. Stiprintuvo faktiškai naudojama galia esant tam tikrai garsumo reguliatoriaus nuostatai priklauso tik nuo jūsų klausomos muzikos pobūdžio. Esant nustatytai garsumo reguliatoriaus vertei klausantis tylesnės muzikos įrašo dalies bus naudojama mažesnė stiprintuvo galia, nei klausantis garsios muzikos dalies. Klausantis tipinio pop-roko, džiaz arba didesnio garsumo klasikinės muzikos, daugelio imtuvų/stiprintuvų nominalioji išėjimo galia dažnai pasiekama, kai garsumo reguliatoriaus nuostata yra tarp „11“ ir 1 valandos“ (jeigu nenaudojami žemųjų/aukštųjų dažnių ir garsumo reguliatoriai – priešingu atveju nominalioji galia bus pasiekta net esant mažesnei garsumo reguliatoriaus nuostatai).

Atminkite, kad visi stiprintuvai, veikdami už nominaliosios išėjimo galios diapazono ribų, sukelia iškreiptį. Ši iškreiptis sugadina visus stiprintuvus! Būkite atidūs! Jeigu klausotės labai garsiai, atidžiai įsiklausykite į girdimą iškraipymą – jeigu garsiakalbiai pradėjo skambėti blogiau, sumažinkite garsumą, nes sugadinsite savo garsiakalbius ir/arba stiprintuvą(-us). Tokio tipo gedimai laikomi piktnaudžiavimu ir jiems netaikoma garantija. Jeigu norite išgauti didesnę garsumą, įsigykite galingesnę stiprintuvą.

Egzistuoja ribos!

Nors didesnio galingumo stiprintuvai saugesni, tačiau egzistuoja ribinė galia, kurios garsiakalbis negali viršyti. Šiame taške garsiakalbis bus perkrautas ir sugadintas. Būkite atidūs! Esant dideliems garsumo lygiams, nustatykite nulinę žemųjų/aukštųjų dažnių reguliatoriaus vertę ir įsitikinkite, kad visi garsumo/kontūro/žemųjų dažnių EQ mygtukai išjungti (priešingu atveju nominalioji išėjimo galia bus pasiekta net esant mažesnei garsumo reguliatoriaus nuostatai). Jeigu klausotės garsiai, stebėkite regimąjį perteklinį kūginį nukrypimą (grotelių judėjimą) iš žemų tonų siūstovo – tuomet sumažinkite garsumo vertę.

Tinkama galia

Nurodyta nominalioji galia žymi apytikslę minimalią ir maksimalią jūsų *Paradigm* garsiakalbių įėjimo galią. Rekomenduojama naudoti stiprintuvus, kurių galia didesnė už jūsų garsiakalbių nominaliąją galią. Didesnis galios rezervas užtikrina geresnį garsą. Tačiau, būkite atsargūs! Naudokite garsiakalbius, neviršydami jų nominaliosios galios, kad jų nesugadintumėte (garsumo lygiai turi būti mažesni už perteklinį kūginį žemų dažnių siūstovo nukrypimą).

Patalpos akustika

Paradigm garsiakalbiai užtikrina išskirtinį buitinių televizijos imtuvų garsą. Tačiau svarbu žinoti, kad kambario konstrukcija, matmenys ir jame esantys baldai taip pat turi reikšmės išgaunamo garso kokybei. Klausymosi kambarys dar įtaką bet kurios garsiakalbių sistemos veikimui. Kuo daugiau dėmesio skirsite tinkamam garsiakalbių išdėstymui, tuo didesnę malonumą patirsite klausydamiesi muzikos. Rinkdamiesi geriausią vietą garsiakalbiams, atsižvelkite į toliau pateiktus nurodymus:

vidutiniams ir aukštiesiems dažniams didelę įtaką daro kambaryje esantys minkšti baldai ir interjero detalės – užuolaidos, kilimai, sofas, sienų apmušalai ir kt. Tokių daiktų perteklius prislopina garsą. Tame pačiame kambaryje be minkštų baldų garsas gali būti labai skardus. Tipinis minkštų baldų kiekis, būdingas daugeliui gyvenamųjų patalpų, užtikrina tinkamas akustines charakteristikas ir leidžia subalansuoti garsiakalbių skleidžiamą garsą.

Betono grindys ir sienos sukelia problemas su žemo dažnio stovinčiosiomis bangomis, todėl yra nepageidautinos.

Reikėtų vengti kambarių, kurių aukštis, plotis ir ilgis yra vienodi, nes sukelia rimtų problemų su žemo dažnio stovinčiosiomis bangomis. Dėl to gali sumažėti garso skaidrumas. Jeigu kito kambario nėra, paeksperimentuokite su garsiakalbių padėtimi, kad iki minimumo sumažintumėte akustines problemas.

Garsiakalbių išdėstymas

Pastaba: pastačius neekranuotą garsiakalbį per arti kai kurių televizorių, vaizdas gali būti iškraipomas dėl garsiakalbio sukuriamų magnetinių laukų sklaidos. Jeigu pastebėjote vaizdo iškraipymą, patraukite garsiakalbį toliau nuo televizoriaus arba kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją dėl *Paradigm* garsiakalbių su *MagneShield* vaizdo ekranavimu.

Priekiniai garsiakalbiai (kairysis/dešinysis)

Priekiniai *Paradigm* garsiakalbiai sukurti taip, kad juos galima išdėstyti įvairiais būdais, užtikrinant labai platų garso langą klausymosi kambaryje. Norint užtikrinti kuo geresnį veikimą, primygtinai rekomenduojame laikytis šių išdėstymo nurodymų:

Tikslus tembras (1 pieš.)

Norint išgauti kuo tikslesnį ir natūralesnį tembrą, priekinius garsiakalbius reikia statyti taip, kad jų aukštų dažnių stiprintuvas būtų maždaug ausų lygyje.

Rekomenduojame išdėstyti ne ant grindų statomus garsiakalbius ant PREMIER garsiakalbių stovų arba knygų lentynų, kad aukštų dažnių stiprintuvai pasikeltų maždaug iki ausų lygio. Kai kurie modeliai turi korpuso angas, skirtas montavimui prie sienos kronšteinams, prie kai kurių modelių pridėdami kronšteinai, tokiu atveju būtina laikytis atskirame lape pateikiamų montavimo instrukcijų. Tvirtindami prie sienos, naudokite nurodytus kronšteinus, atitinkančius garsiakalbių svorį. Visuomet papildomai apaugai naudokite saugos diržus ir laikykitės gamintojo patiektų montavimo instrukcijų.

Subalansuotas žemųjų dažnių skambėjimas (2a, 2b pieš.)

Pastatydami priekinius garsiakalbius kampuose, pernelyg sustiprinsite žemuosius dažnius ir sumažinsite bendrą garso skaidrumą. Nestatykite garsiakalbių kampuose (2a pieš.). Pastatykite priekinius garsiakalbius toliau nuo sienos, kad iki jos liktų 8 coliai (20 cm) arba daugiau, ir kuo toliau nuo šoninių sienų, kaip parodyta 2 b. piešinyje. Taip užtikrinsite geresnį žemųjų dažnių skambėjimą ir optimalų vidurinio diapazono aiškumą.

Optimalus vaizdo atkūrimas (3 pieš.)

Išmatuokite atstumą nuo pagrindinės klausymosi zonos iki priekinių garsiakalbių („X“). Kad vaizdas būtų kuo geresnis, išdėstykite garsiakalbius taip, kad atstumas tarp jų sudarytų ne mažiau kaip tris ketvirtadalius šio atstumo, bet ir neviršytų jo (nuo $\frac{3}{4}$ „X“ iki „X“). Kad visiškai optimizuotumėte vaizdo atkūrimą, šiek tiek pasukite garsiakalbius į vidų, kad jie būtų nukreipti į klausymosi vietą ir jų ašys susikirstų tiesiai už jos.

Prie sienos tvirtinami priekiniai garsiakalbiai (4 pieš.)

Sieniniai *Paradigm* garsiakalbiai leidžia aukščiau nei paprastai pakelti aukštų dažnių stiprintuvus. Pakabinę juos didesniu už televizoriaus plotį atstumu, užtikrinsite platų, gilų, klausymosi langą. Atsižvelgdami į tai, išmatuokite atstumą nuo pagrindinės klausymosi zonos iki priekinių garsiakalbių („X“). Kad vaizdas būtų kuo geresnis, išdėstykite garsiakalbius taip, kad atstumas tarp jų sudarytų ne mažiau kaip tris ketvirtadalius šio atstumo, bet ir neviršytų jo (nuo $\frac{3}{4}$ „X“ iki „X“). Laikykitės montavimo instrukcijų, tiekiamų su pakabos kronšteinais.

Centrinio kanalo garsiakalbis (5 pieš.)

Paradigm centrinio kanalo garsiakalbiai apima didelę ir plačią klausymosi zoną, leidžia klausytojui iš bet kurios kambario vietos aiškiai ir girdėti ir suprasti centrinio kanalo informaciją. Įrengę centrinio kanalo garsiakalbį virš televizoriaus, užtikrinsite maksimalų aiškumą ir suprantamumą. Įrengę garsiakalbį viename lygyje su priekine televizoriaus dalimi arba garsiakalbių lentyna, sumažinsite nepageidaujamą garso atspindėjimą. Įsitikinkite, kad centrinio kanalo garsiakalbis yra maždaug tokiu pat atstumu nuo pagrindinės klausymosi padėties, kaip ir jūsų priekiniai garsiakalbiai. (Kai kurie A/V imtuvai ir procesoriai gali elektroniniu būdu paderinti atstumų skirtumus).

Sieninis centrinio kanalo garsiakalbis (4 pieš.)

Įrenkite savo sieninį centrinio kanalo *Paradigm* garsiakalbį tiesiai virš televizoriaus arba po juo – atsižvelgdami į tai, kuri padėtis yra arčiau ausų lygio. Tokiu būdu užtikrinsite geriausią sąveikos su likusia sistema tembrą. Laikykitės montavimo instrukcijų, tiekiamų su pakabos kronšteinu.

ADP™ erdvinio garso/galiniai garsiakalbiai

Paradigm ADP™ erdvinio garso/galiniai garsiakalbiai faktiškai sukuria aplinkos ir garso efektus, kurie yra lemiami norint išgauti visavertį daugiakanalį garsą. Jie apima visą dažnių juostą, tiksliai priderina tembrą prie priekinių ir centrinio *Paradigm* garsiakalbių, užtikrina puikų, vientisą daugiakanalį garsą. Jų stiprintuvai turi būti nukreipti link priekinių garsiakalbių ir galinės sienos, tuomet sukuriamas didelis, aidus garso laukas.

PASTABA: Jūsų *Paradigm* ADP™ erdvinio garso garsiakalbiai gali turėti žymas „left“ (kairysis) ir „right“ (dešinysis), nurodančias optimalų veikimą užtikrinantį išdėstymą. (Tai reiškia jūsų kairę ir dešinę pusę, jums sėdint pagrindinėje klausymosi zonoje veidu į priekinius garsiakalbius).

5.1. Erdvinio garso garsiakalbių išdėstymas – montavimas prie šoninių sienų (6a pieš.)

Išdėstykite savo ADP™ erdvinio garso garsiakalbius bet kurioje pusėje nuo pagrindinės klausymosi vietos, arba primontuokite prie sienos, laikydamiesi montavimo instrukcijų, tiekiamų su pakabos kronšteinu. Patogumo dėlei, ADP™ erdvinio garso garsiakalbius taip pat galima išdėstyti ant lentynų arba aukštesnių baldų (t.y. knygų spintų), kad kiekvienoje garsiakalbio pusėje liktų maždaug 45 cm (18 colių) laisvos erdvės.

5.1. Erdvinio garso garsiakalbių konfigūracija – išdėstymas kampuose (6b pieš.)

Alternatyviai ADP™ erdvinio garso garsiakalbius galima išdėstyti gretutiniuose galiniuose kampuose, primontuojant prie sienos už pagrindinės klausymosi vietos (kreipkitės į platintoją) arba statant ant PREMIER garsiakalbių stovų. Be to, juos galima atitraukti nuo galinių kampų (išlaikant tokį patį kampą) ir išdėstant 1 m (3 pėdų) atstumu nuo pagrindinės klausymosi vietos.

6.1. ir 7.1. Erdvinio garso/galinių garsiakalbių išdėstymas (6c pieš.)

Pradėkite nuo 5.1. erdvinio garso garsiakalbio vietos nustatymo – montavimas prie šoninės sienos (kaip jau buvo nurodyta). Įrenkite kitą ADP™ garsiakalbių porą už pagrindinės klausymosi vietos, vienas jų turi būti šiek tiek dešiniau, o kitas šiek tiek kairiau sėdėjimo vietos,

pastatytas ant PREMIER garsiakalbio stovo arba primontuotas prie sienos, laikantis instrukcijos ir naudojant patiektą pakabos kronšteiną. Toks išdėstymas optimalus tiek esant 6.1., tiek 7.1 konfigūracijai, jis užtikrina išskirtinį garsą žiūrint filmus ir klausantis muzikos naujausiose daugiakanalėse veiksėse. Galinius garsiakalbius taip pat galima išdėstyti ant lentynų arba aukštesnių baldų (t.y. knygų spintų) taip, kad kiekvienoje garsiakalbio pusėje liktų 45 cm (18 colių) laisva erdvė.

Tiesioginės sklaidos garsiakalbių naudojimas erdviniam/galiniam garsui

Gali būti naudojami tiesioginės sklaidos garsiakalbiai, išdėstyti aplink klausymosi vietą, kaip parodyta 6 d. piešinyje.

Sieninių garsiakalbių naudojimas erdviniam/galiniam garsui (6d pieš.)

Labai rekomenduojame naudoti *Paradigm* ADP erdviniam/galiniam garsui, derinant juos su sieniniais priekiniais ir centriniu garsiakalbiu. Tačiau sieniniai *Paradigm* garsiakalbiai taip pat gali būti naudojami erdviniam ir galiniam garsui, kaip parodyta 6 d pieš. – 1 (erdvinis garsas) ir 2 (galinis). Kad būtų užtikrintas kuo geriausias veikimas, jie turi būti išdėstyti pakankamai toli nuo klausymosi vietos.

Garsiakalbių jungimas



Prieš jungdami garsiakalbius, išjunkite stiprintuvą. Tai padės išvengti gedimo, kuris gali įvykti, jeigu netyčia sujungsite kabelius trumpuoju jungimu.

Norint išgauti optimalų garsą, būtina naudoti aukštos kokybės garsiakalbių kabelius. Toliau pateiktoje lentelėje nurodyti minimalūs standartiniai reikalavimai įvairių ilgių kabeliams. (išsamesnės informacijos kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją).

Minimalūs standartų reikalavimai

| Ilgis | Skersmuo | Standartas |
|---------------------|-----------------|-------------------|
| Iki 4,5 m (15 pėdų) | 1,3 mm | 16 AWG |
| Iki 9 m (30 pėdų) | 1,6 mm | 14 AWG |
| Virš 9 m (30 pėdų) | 2,0 mm | 12 AWG |

STANDARTINIS JUNGIMAS (8 PIEŠ.)

Priekiniai, centrinis, erdvinio garso ir galiniai garsiakalbiai

Jūsų garsiakalbių gnybtams gali būti naudojamos jungtys su išilginiais spyruokliuojančiais kontaktais arba neizoliuoti laidai. Rankomis gerai priveržkite gnybtus – nesuveržkite per stipriai! Norint užtikrinti tinkamą garso, vaizdo ir žemų dažnių kokybę, būtina laikytis poliškumo (fazių). Junkite po vieną garsiakalbį, kad įsitikintumėte, jog kiekvienas kanalas tinkamai prijungtas. Raudonasis (+) stiprintuvo gnybtas turi būti jungiamas prie raudonojo (+) garsiakalbio gnybto. Tas pat pasakytina apie juodusius (-) gnybtus. Įsitikinkite, kad visi laidai tvirtai prijungti. Pakartokite jungimo procedūrą kiekvienam sistemos garsiakalbiui.

PASTABA: Jeigu girdite, kad trūksta žemųjų dažnių, arba trikdomas stereoskopinis vaizdas (iš priekinio kairiojo/dešiniojo garsiakalbio), tai reiškia, kad vienas arba keli garsiakalbiai gali būti prijungti nesilaikant fazių (sukeistas poliškumas). Dar kartą įsitikinkite, kad kiekvieno garsiakalbio kabelis prijungtas laikantis tinkamo poliškumo: raudonas (+) prie raudono (+), juodas (-) prie juodo (-).

Garsiakalbių jungimą prie žemųjų dažnių kolonėlės su įmontuotu stiprintuvu žr. 10 psl.

KITI JUNGIMO VARIANTAI



Nebandykite jungti dviejų laidų arba dviejų stiprintuvų, nenuėmę jungių.

Kai kurių modelių *Paradigm* garsiakalbiai turi du įėjimo gnybtų komplektus, išorėje sujungtus jungėmis. Šiuos garsiakalbius galima jungti dviem laidais arba prie dviejų stiprintuvų, užtikrinant kuo geriausią jų veikimą.

Jeigu jūsų garsiakalbiai neturi dviejų įėjimo gnybtų komplektų, praleiskite šį skyrių.

Garsiakalbių su dviem įėjimo gnybtais standartinis jungimas (9 pieš.)

Standartiniam garsiakalbių su dviem įėjimo gnybtais jungimui palikite nenuimtas junges ir prijunkite kurį nors įėjimo gnybtų komplektą.

Garsiakalbių su dviem įėjimo gnybtais dvilaidis jungimas (10 pieš.)

Dvilaidis jungimas gali pagerinti garso aiškumą ir atvirumą, sumažinti žemų dažnių susiskaidymą ir padidinti vientisumą. Kiekvienam jungiamam garsiakalbiui prireiks dviejų laidų.

Dviejų stiprintuvų jungimas

SVARBU! Jungdami du stiprintuvus, visuomet naudokite stiprintuvus su vienodu stiprinimo koeficientu. Jeigu stiprintuvų stiprinimo koeficientas nevienodas, jungiant du stiprintuvus vertikaliu juo jungimu, bus neteisingas stiprintuvų balansas, o jungiant du stiprintuvus horizontaliu juo jungimu - neteisingas sistemos dažnių balansas. Kad išvengtumėte problemų, naudokite vienodus stiprintuvus (tos pačios markės ir modelio). Įsitikinkite, kad jie veikia tuo pačiu šuntavimo arba nešuntavimo režimu.

Pasyvusis dviejų stiprintuvų režimas žymiai pagerina aiškumą, atvirumą, padidina žemųjų dažnių vientisumą ir ryškumą. Muzikos ir filmų garso takelių pateikimas tampa aiškesnis ir skaidresnis.

Esant pasyviai dviejų stiprintuvų jungimui, vidiniai pasyvieji garsiakalbių signalo spektro skyrikliai lieka prijungti. Išorinis elektroninis signalo spektro skyriklis nereikalingas ir negali būti naudojamas (nėra tiesioginės elektros prieigos prie atskirų reduktorių). Tai sumažina išlaidas ir palengvina nustatymą. Pasyvus dviejų stiprintuvų jungimas maksimaliai pagerina jūsų garsiakalbių veikimo kokybę.

Jungiant du stiprintuvus reikalingi du galios stiprintuvai. Jų jungimas gali būti vertikalus arba horizontalus.

Naudojant **horizontalųjį dviejų stiprintuvų jungimą** (11 pieš.), vienas stiprintuvas jungiamas prie garsiakalbių vidurinių/žemų dažnių įvadų, o kitas – prie jų aukštųjų dažnių įvadų. Tokia konfigūracija padidina aiškumą klausantis dideliu garsumu – jeigu žemo dažnio poreikis lemia stiprintuvo suvaržymą, iškraipymas nepaliečia aukšto dažnio sužadintuvo. Pirma prijunkite garsiakalbius prie vieno stiprintuvo.

Naudojant **vertikalųjį dviejų stiprintuvų jungimą** (kaip pavaizduota), vienas stiprintuvas jungiamas prie kiekvieno garsiakalbio. Tokia konfigūracija užtikrina visišką kanalų atskyrimą ir optimizuoja jūsų sistemos gebėjimą atkurti vaizdą. Pirma prijunkite garsiakalbius prie vieno stiprintuvo.

PASTABA: jeigu jungiate garsiakalbius prie dviejų stiprintuvų ir žemųjų dažnių kolonėlės, jūs faktiškai jungiate sistemą prie trijų stiprintuvų, kadangi žemųjų dažnių kolonėlės stiprintuvas jau įmontuotas. Tokiu atveju trijų stiprintuvų jungimas dar labiau pagerins jūsų sistemos veikimą.

GARSIAKALBIŲ JUNGIMAS PRIE INTEGRUOTOS DAŽNIŲ KOLONĖLĖS SU ĮMONTUOTU STIPRINTUVU



ATSARGUMO PRIEMONĖ: prieš atlikdami šiame skyriuje aprašomas operacijas, būtinai perskaitykite saugos nurodymus, pateiktus šios instrukcijos pradžioje.



Prieš jungdami integruotą žemųjų dažnių kolonėlę su įmontuotu stiprintuvu, išjunkite A/V imtuvą arba procesorių.



Įsitikinkite, kad garsiakalbis pastatytas taip, kad netyčia negalima būtų paliesti jokių galinio stiprintuvo dalių, pvz., plokščių ir/arba radiatorių ir pan.

ĮVESTIES GALIMYBĖS

Garsiakalbių įėjimo gnybtai

Prijunkite šį jungiklį į savo imtuvo arba procesoriaus Sub/LFE išvadą. Prijunkite garsiakalbio kairinį ir dešinį žemųjų dažnių kolonėlės įvadus, kaip parodyta, naudokite „Y“ kabelį ir RCA-RCA jungimo kabelius.

PASTABA:

1. Norint atkurti žemųjų dažnių informaciją, esančią 5.1. kanalų programinės medžiagos žemųjų dažnių efektų (LFE) kanale, Sub/LFE įvadą reikia jungti prie jūsų imtuvo arba procesoriaus Sub/LFE išvado.
2. Jeigu pasirinkta maža („Small“) kurio nors garsiakalbio žemo dažnio nuostata, žemo dažnio signalas bus nukreipiamas į Sub/LFE išvadą. Norint atkurti šią žemo dažnio informaciją, reikia prijungti Sub/LFE įvadą.
3. Normaliam veikimui visame diapazone užtikrinti, garsiakalbis turi būti prijungtas prie jūsų imtuvo arba stiprintuvo garsiakalbio kabeliu.

VALDYMO GALIMYBĖS

Toliau aprašytos valdymo priemonės padės suderinti įmontuotą žemųjų dažnių kolonėlę su likusia sistema. Susipažinę su šiomis galimybėmis, perskaitykite šios instrukcijos „Tikslaus nustatymo“ skyriuje pateiktus nurodymus dėl „Garsiakalbių su įmontuota žemųjų dažnių kolonėle“.

Automatinio valdymo įjungimas/išjungimas

Jūsų įmontuota žemųjų dažnių kolonėlė su stiprintuvu įsijungs, kai bus gautas įėjimo signalas – nereikės įjungti pagrindinio jungiklio. Jeigu signalas nebus gautas, žemųjų dažnių kolonėlė po kurio laiko automatiškai išsijungs.

Visuomet įjungtas

Jeigu svirtinis jungiklis visuomet įjungtas, žemųjų dažnių kolonėlė visuomet bus įjungta.

Žemųjų dažnių kolonėlės lygis

Paderinkite bendrąjį žemųjų dažnių kolonėlės su įmontuotu stiprintuvu lygį. Centrinis stabdiklis „plokščias“.

Sub-in/LFE-in lygis

Priderina jūsų imtuvo arba procesoriaus išvadą prie bendro žemųjų dažnių kolonėlės lygio.

Žemųjų dažnių kolonėlės vietos pasirinkimas

Optimalus žemųjų dažnių skambėjimas

Galėsite mėgautis galingu, ypač tikslu, giliu *Paradigm* žemųjų dažnių kolonėlės skambėjimu. Šios žemų dažnių kolonėlės užtikrina nuostabią, puikaus ryškumo išvestį su minimaliais iškraipymais. Norint užtikrinti optimalų žemų dažnių skambėjimą primygtinai rekomenduojame pasirenkant vietą žemųjų dažnių kolonėlei, laikytis toliau pateiktų nurodymų.

Klausymosi kambarys

Svarbu žinoti, kad minkštų baldų kiekis daro žymų poveikį viduriniams ir aukštiesiems dažniams, o žemesnį kaip 150 Hz dažnį ypatingai veikia pats kambarys – jo dydis, forma, fizinės ribos.

7a ir 7 b piešiniuose 5 psl. parodyta, kaip žemų dažnių išvestį veikia padėtis kambaryje. Sėdint įprastinėje klausymosi vietoje, žemųjų dažnių kolonėlė, įrengta „šešėlinėse“ zonose, turės tokį poveikį:

7 a pieš.: išdėstymas kampe sustiprina žemuosius garso dažnius, bet kartais tikslumo sąskaita.

7 b pieš.: prie sienos įrengta žemųjų dažnių kolonėlė, paprastai užtikrina gerą kiekybės ir tikslumo balansą.

Mažėjant dažniui, žemieji garso dažniai tampa vis mažiau kryptingi. Kad užtikrintumėte kuo geriausią garso integraciją, įrenkite žemųjų dažnių kolonėlę tarp priekinių garsiakalbių arba šalia vieno jų, prie galinės sienos, tai paprastai žymiai pagerina veikimą. Jeigu toks išdėstymas negalimas, galite pastatyti žemųjų dažnių kolonėlę bet kurioje kambario vietoje, tai neturės įtakos daugiakanalės garsiakalbių sistemos stereoskopiniam vaizdai arba garso kokybei.

Valdymo priemonės leidžia priderinti žemųjų dažnių kolonėlės išvestį prie kitų jūsų sistemos garsiakalbių, žr. skyrių „Tikslus derinimas“.

DVIEJŲ ŽEMO DAŽNIO KOLONĖLIŲ NAUDOJIMO PRIVALUMAI

Naudojamos dvi žemų dažnių kolonėlės, išdėstytos šalia kairiojo ir dešiniojo priekinių garsiakalbių, paprastai pagerina sistemos veikimą ir garso integraciją. Jeigu taip išdėstyti neįmanoma arba jeigu norite paeksperimentuoti su įvairiomis dviejų žemų dažnių kolonėlių išdėstymo kambariame galimybėmis, toliau aprašoma procedūra jums padės išgauti geresnį žemų dažnių skambėjimą. Žr. skyrių „Žemųjų dažnių kolonėlės jungimas“ ir atlikite šiuos veiksmus:

1. Laikinais išjunkite visus garsiakalbius (galite juos atjungti arba tiesiog išjungti stiprintuvą).
2. Prijunkite ir pastatykite vieną žemųjų dažnių kolonėlę kambario centre. (Laikykitės jungimo krypties, nurodytos kitame skyriuje).
3. Vidutiniu garsumu paleiskite muziką arba vaizdo įrašo garso takelį su dažnai pasikartojančiais arba nepertraukiamais žemų dažnių garsais.
4. Apeikite kambarį ir nustatykite, kur žemieji dažniai girdisi garsiau, o kur tyliau.
5. Pastatykite pirmąją žemųjų dažnių kolonėlę toje kambario vietoje, kur ji skambėjo garsiau, po to pastatykite antrą kolonėlę ten, kur žemieji dažniai skambėjo tyliau.
6. Prijunkite abi žemųjų dažnių kolonėles ir įjunkite visus garsiakalbius, įjunkite arba prijunkite stiprintuvą.
7. Laikykitės nurodymų, pateiktų skyriuje „Tikslus derinimas“, kad užtikrintumėte kuo geriausią visos sistemos žemo dažnio garsų skambėjimą.

PASTABA: tai tik rekomendacijos. Kad kuo tiksliau nustatytumėte žemų dažnių charakteristikas savo kambaryje, galite pasinaudoti žemų dažnių patikros diskais ir SPL matuokliu (kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją). Atminkite, kad kambario akustika gali būti skirtinga, todėl gali tekti paeksperimentuoti išgaunant kuo geriausią žemų dažnių kolonėlės skambėjimą.

Žemųjų dažnių kolonėlės jungimas

ĮMONTUOTU STIPRINTUVU



ATSARGUMO PRIEMONĖ: prieš atlikdami šiame skyriuje aprašomas operacijas, būtinai perskaitykite saugos nurodymus, pateiktus šios instrukcijos pradžioje.



Prieš jungdami žemųjų dažnių kolonėlę, išjunkite visus sistemos komponentus.



Įsitikinkite, kad žemųjų dažnių kolonėlė pastatyta taip, kad netyčia negalima būtų paliesti jokių galinio stiprintuvo dalių, pvz., plokščių ir/arba radiatorių ir pan.

PASTABA: jeigu garsiakalbių nuostata yra „Large“ (maksimali), o jūsų A/V imtuvas arba procesorius tebeskleidžia žemo dažnio garsus – būkite atsargūs, neperkraudkite jų!

Labai svarbu žinoti žemųjų dažnių kolonėlės su įmontuotu stiprintuvu įvesties/išvesties bei valdymo galimybes – prieš jungdami žemųjų dažnių kolonėlę, perskaitykite toliau pateiktus skyrius.

Kiekvieno modelio galimybės skiriasi. Apžiūrėkite žemųjų dažnių kolonėlės galinę sienelę ir **kontrolinę žymą**, nurodančią jūsų modelio galimybes.

ĮVESTIES/IŠVESTIES GALIMYBĖS

■ Žemų lygių įvadas

Leidžia jungti prie A/V imtuvo, procesoriaus, *Paradigm* X-serijos žemųjų dažnių kolonėlės valdymo įtaiso (teikiamo pagal atskirą užsakymą) arba kitų tinkamų žemo lygio šaltinių Sub/LFE išvado.

■ Garsiakalbio lygio įvadas

Leidžia lengvai prijungti prie stiprintuvo arba siūstuvo garsiakalbio išvado gnybtų arba prie priekinių garsiakalbių pakabinamų gnybtų.

■ Žemų lygių aukštųjų dažnių išvadas

Sumažina žemųjų dažnių signalų sklidimą iš priekinių garsiakalbių ir nukreipia juos į žemųjų dažnių kolonėlę, sumažindamas iškraipymą ir padidindamas garso aiškumą, ypač esant dideliame garsumui. A/V imtuvai arba procesoriai turi garsiakalbio tipo nuostatas – gali būti nustatytas didelis arba mažas garsiakalbis. Kai nustatytas mažas garsiakalbis, ši parinktis nereikalinga.

VALDYMO GALIMYBĖS

■ **Automatinis valdymas įjungtas/parengties būseną arba Automatinis valdymas įjungtas/išjungtas**

Jeigu jūsų žemųjų dažnių kolonėlė turi šią funkciją, ji įsijungs, kai bus gautas įėjimo signalas – nereikės jungti galios jungiklio. Jeigu signalas kurį laiką nebus gaunamas, žemųjų dažnių kolonėlė automatiškai išsijungs (arba persijungs į parengties veikseną, atsižvelgiant į modelį).

■ **Visuomet įjungta**

Kai svirtinis jungiklis yra įjungimo padėtyje, žemųjų dažnių kolonėlė visą laiką bus įjungta.

■ **Žemųjų dažnių kolonėlės lygis**

Priderina žemųjų dažnių kolonėlės išvestį prie jūsų garsiakalbių.

■ **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirta**

Reguliuoja kolonėlės viršutinių dažnių atkirtą. Galima nustatyti priderinant prie jūsų priekinių garsiakalbių žemų dažnių atkirtos charakteristikų.

■ **Žemųjų dažnių kolonėlės/palydovinės fazės derinimas**

Garsas iš jūsų žemųjų dažnių kolonėlės į klausytojo vietą gali skliti su priekinių garsiakalbių fazės nuokrypiu. Ši valdymo priemonė sinchronizuoja žemųjų dažnių kolonėlę ir priekinius garsiakalbius jų dažnių sanklotos rajone.

PASTABA: Modelių be fazės derinimo funkcijos (+) ir (-) jungtis galima sukeisti, norint pakeisti atitinkamą fazę.

ŽEMŪJŲ DAŽNIŲ KOLONĖLĖS JUNGIMO VARIANTAI

Prieš jungdami žemųjų dažnių kolonėlę, perskaitykite šį skyrių iki galo ir nustatykite, kuris variantas labiausiai atitinka jūsų poreikius. (Jeigu reikalinga techninė pagalba, kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją).

Kabinat žemųjų dažnių kolonėlę, rekomenduojame naudoti aukštos kokybės kabelius ir jungtis. (Išsamesnės informacijos kreipkitės į platintoją).

Taip pat rekomenduojame naudoti *Paradigm* X-serijos žemųjų dažnių kolonėlių valdymo įtaisą. X-serijos įtaisas turi žemųjų dažnių filtrus, kurie apriboja žemųjų dažnių garsų sklidimą iš priekinių garsiakalbių, ir tokiu būdu sumažina iškraipymą ir pagerina garso kokybę. Juos galima išdėstyti prie imtuvo, pradinio stiprintuvo arba procesoriaus, jie palengvina žemųjų dažnių kolonėlės valdymą. (Išsamesnės informacijos kreipkitės į autorizuotą *Paradigm* platintoją arba apsilankykite mūsų tinklavietėje: www.paradigm.com).

PASTABA: Galimi jungimo variantai priklauso nuo modelio. Apžiūrėkite **kontrolines žymas**, ir nustatykite jūsų modelio pakabinimo galimybes.

1. **Žemo lygio įvestis iš Sub/LFE išvado (13 pieš.) – naudojant su imtuvu, procesoriumi arba žemųjų dažnių kolonėlės valdymo įtaisu, turinčiais Sub/LFE išėjimo lizdą.**

RCA-RCA jungiamuoju kabeliu prijunkite žemųjų dažnių kolonėlę, kaip parodyta 13 pieš. Jeigu jūsų žemųjų dažnių kolonėlė turi du žemo lygio įėjimo lizdus, naudokite dešinįjį (mono) įvadą.

PASTABA: tam tikrais atvejais, kai žemųjų dažnių kolonėlė naudojama su didelio jautrio garsiakalbiais, gali reikėti didesnio garsumo stiprinimo koeficiento. Jeigu jūsų žemųjų dažnių kolonėlė turi du (kairįjį ir dešinįjį) žemo lygio įėjimo lizdus, galite išgauti 6 dB didesnę stiprinimą naudodami „Y“ kabelį, įjungtą į abu įėjimo lizdus.

- 2. Žemo lygio įvestis iš Pre-Out/Front-Out išvado be aukštųjų dažnių išvado (14 pieš.)**
– naudojant su procesoriumi/pradiniu stiprintuvu ir stiprintuvu arba imtuvu, turinčiais Pre-Out/Front-Out išėjimo ir Main-in įėjimo lizdus.

RCA-RCA jungiamuoju kabeliu ir „Y“ kabeliais prijunkite žemųjų dažnių kolonėlę, kaip parodyta 14 pieš.

- 3. Žemo lygio įvestis iš Pre-Out/Front-Out išvado su aukštųjų dažnių išvadu (15 pieš.)**
– naudojant su procesoriumi/pradiniu stiprintuvu ir stiprintuvu arba imtuvu, turinčiais Pre-Out/Front-Out išėjimo ir Main-in įėjimo lizdus. Naudodami savo procesoriaus/pradinių stiprintuvų arba imtuvo Pre-Out/Front-Out lizdus galite naudoti žemųjų dažnių kolonėlės įmontuotą aukštųjų dažnių filtrą.

Tokiu būdu sumažinsite žemųjų dažnių signalų sklidimą iš garsiakalbių, pagerinsite garso kokybę ir padidinsite maksimalią visos sistemos išvestį. RCA-RCA jungiamuoju kabeliu prijunkite žemųjų dažnių kolonėlę, kaip parodyta 15 pieš.

- 4. Garsiakalbio lygio įvadas 16 pieš.** – naudojant su imtuvu arba stiprintuvu, neturinčiais Sub-Out/LFE-Our arba Pre-Out/Front-Out išvadų.

Aukštos kokybės garsiakalbio kabeliais prijunkite žemųjų dažnių kolonėlę, kaip parodyta 16 pieš. Patogumo dėlei prie šių gnybtų taip pat galite jungti priekinius garsiakalbius (kaip parodyta 16 pieš.).

Tikslusis nustatymas

Po to, kai laikydamiesi šioje eksploataavimo instrukcijoje pateiktų nurodymų, išdėstėte garsiakalbius kambaryje, nustatėte atstumus nuo garsiakalbių ir priderinote garsiakalbių lygius prie procesoriaus arba A/V imtuvo, pats laikas atlikti tikslų paderinimą.

Kadangi *Paradigm* garsiakalbiai puikiai veikia bet kuriame kambaryje, tiksliau paderinimu (esant reikalui) galima šiek tiek pakoreguoti jų įrengimo kambaryje vietą.

PRIEKINIAI, CENTRINIS, ERDVINIO GARSO IR GALINIAI GARSIAKALBIAI

Pradėkite nuo priekinių garsiakalbių, paleiskite gerai pažįstamą muziką stereo veiksenoje. Garsas bus platus ir gilus, bet galite paderinti jį savo nuožiūra, pasukdami garsiakalbius į klausytojo vietos pusę. Pasukę daugiau, padidinsite vaizdo gylį ir lokalizavimą, pasukę mažiau – padidinsite vaizdo plotį. Derinkite posūkio kampą mažais žingsneliais, kol išgausite pageidaujamą garso ir balansą.

Negalima sukoti kitų sistemos garsiakalbių, kadangi jų padėtis ir garso sklidimo būdas yra fiksuotas. Centrinio, erdvinio garso, galinių ir sieninių priekinių garsiakalbių tikslusis derinimas atliekamas derinant lygius pagal tam tikrą daugiakanalę muziką arba filmą.

ŽEMŪJŲ DAŽNIŲ KOLONĖLĖ

Žemųjų dažnių kolonėlės valdymo priemonių nustatymui (įskaitant garsiakalbius su įmontuota žemųjų dažnių kolonėlė) naudokite gerai žinomą muziką arba vaizdo įrašų garso takelius. Tai turi būti parinkti su ilgai trunkančiais ir pasikartojančiais žemųjų dažnių garsais.

Derindami žemųjų dažnių kolonėlę, atminkite, kad žemųjų dažnių garsai neturi vyrauti – žemųjų dažnių kolonėlė neturi traukti dėmesio – bet jie neturi būti „skysti“ arba sunkiai girdimi. Tam tikras žemųjų dažnių kolonėlių išdėstymas gali lemti dažnių išsisklaidymą – priekinių

garsiakalbių ir žemųjų dažnių kolonėlės „fazės poslinkį“, nesuderintą veikimą sanklotos zonoje ir žemųjų dažnių garsą susilpnėjimą. Jeigu žemųjų dažnių garsai silpni arba trukdomi, paderinkite fazę pagal instrukcijas ir atlikite su žemųjų dažnių kolonėle toliau aprašytas procedūras.

ŽEMŪJŲ DAŽNIŲ KOLONĖLĖS VALDYMO PRIEMONIŲ NUSTATYMAS

Žemųjų dažnių kolonėlėms, turinčioms Sub./Sat. fazės derinimo funkciją

Nustatykite savo imtuvo arba pradinio stiprintuvo tono arba korektoriaus valdymo įtaisą į „plokščią“ („0“) padėtį ir išjunkite visas garsumo valdymo priemones.

1. Pasukite **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną prieš laikrodžio rodyklę, nustatydami minimalų lygį.
2. Pasirinkite **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirtos valdymo rankenėlės** nuostatą 150 Hz.
3. Nustatykite **Sub./ Sat. fazės derinimo** rankenėlę į „0“ padėtį (pasukite iki galo prieš laikrodžio rodyklę).
4. Klausydamiesi pasirinktos muzikos iš klausytojo vietos, paprašykite, kad kas nors sukėtų **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną, kol žemųjų dažnių kolonėlė bus aiškiai girdima.
5. Paprašykite pagalbininką lėtai sukėti **Sub./ Sat. fazės derinimo** rankenėlę, kol išgirsite daugiausiai žemųjų dažnių. Dabar jūsų priekiniai garsiakalbiai ir žemųjų dažnių kolonėlė veikia be „fazės poslinkio“. Nekeiskite fazės derinimo, nebent perkeltumėte žemųjų dažnių kolonėlę arba priekinius garsiakalbius į kitą vietą.
6. Pasukite **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną prieš laikrodžio rodyklę, nustatydami minimalų lygį.
7. Pasirinkite **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirtos valdymo rankenėlės** nuostatą 50 Hz, pasukdami ją iki galo prieš laikrodžio rodyklę.
8. Lėtai sukite **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną, kol priderinsite žemųjų dažnių kolonėlės išvestį prie priekinių garsiakalbių lygio. Žemieji dažniai turi būti aiškiai girdimi, bet ne įkyrūs.
9. Lėtai sukite **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirtos valdymo rankenėlę**, kol išgirsite geriausią žemųjų dažnių kolonėlės/pagrindinio garsiakalbio derinį. Jeigu garsas „per skystas“, reiškia nustatėte nepakankamai aukštą dažnį; jeigu garsas „gudžiantis“ – nustatėte per aukštą dažnį.

Žemųjų dažnių kolonėlėms, neturinčioms Sub./Sat. fazės derinimo funkcijos

Nustatykite savo imtuvo arba pradinio stiprintuvo tono arba korektoriaus valdymo įtaisą į „plokščią“ („0“) padėtį ir išjunkite visas garsumo valdymo priemones.

1. Pasukite **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną prieš laikrodžio rodyklę, nustatydami minimalų lygį.
2. Pasirinkite **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirtos valdymo rankenėlės** nuostatą 50 Hz.
3. Lėtai sukite **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** valdymo rankeną, kol priderinsite žemųjų dažnių kolonėlės išvestį prie priekinių garsiakalbių lygio. Žemieji dažniai turi būti aiškiai girdimi, bet ne įkyrūs.
4. Lėtai sukite **Žemųjų dažnių kolonėlės dažnio atkirtos valdymo rankenėlę**, kol išgirsite geriausią žemųjų dažnių kolonėlės/pagrindinio garsiakalbio derinį. Jeigu garsas „per

skystas“, reiškia nustatėte nepakankamai aukštą dažnį; jeigu garsas „gaudžiantis“ – nustatėte per aukštą dažnį. Derinkite, kol nustatysite natūraliausią balansą.

5. jeigu žemieji dažniai skamba silpnai arba yra trikdomi, galite turėti fazės derinimo problemų. Išjunkite stiprintuvą ir atjunkite garsiakalbio kabelį nuo žemųjų dažnių kolonėlės. Sukeiskite poliškumą: prijunkite raudonąjį (+) stiprintuvo gnybtą prie juodojo (-) garsiakalbio gnybto, o juodąjį (-) stiprintuvo gnybtą prie raudonojo (+) garsiakalbio gnybto. Tokiu būdu perjungsitė žemųjų dažnių kolonėlės fazę 180° kampu priekinių garsiakalbių atžvilgiu. Įjunkite stiprintuvą ir pasiklausykite, ar girdėsite daugiau žemųjų dažnių. Jeigu ne, išjunkite stiprintuvą ir įjunkite žemųjų dažnių kolonėlės laidą į ankstesnę vietą. Paeksperimentuokite su žemųjų dažnių kolonėlės padėtimi, kol rasite vietą, kurioje žemieji dažniai bus mažiau trikdomi.

Garsiakalbiams su įmontuotomis žemųjų dažnių kolonėlėmis

Nustatykite savo imtuvo arba pradinio stiprintuvo tono arba korektoriaus valdymo įtaisą į „plokščią“ („0“) padėtį ir išjunkite visas garsumo valdymo priemones.

1. Nustatykite abiejų garsiakalbių **Sub-In/LFE-in lygio** valdymo rankenėles į minimalią padėtį (pasukite iki galo prieš laikrodžio rodyklę).
2. Pradėdami nuo „0“, derinkite abiejų garsiakalbių **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** rankenėles, kol nustatysite geriausią žemųjų dažnių balansą. Jeigu bendras garsas per „skystas“, nustatėte nepakankamai aukštą **Žemųjų dažnių kolonėlės lygį**; jeigu garsas „gaudžiantis“ - pasirinkote per didelę vertę.
3. Lėtai sukite abiejų garsiakalbių **Sub-In/LFE-in lygio** valdymo rankenėles, kad nustatytumėte norimus žemus dažnius – šios rankenėlės leidžia išgauti puikius žemų dažnių garsus, jos sustiprina **Žemųjų dažnių kolonėlės lygio** rankenėlės veikimą, kai yra papildomas žemųjų dažnių ir dažnio efektų (LFE) signalas iš imtuvo arba procesoriaus Sub/LFE išvado.

Ribota garantija

Garantuojame, kad šioje instrukcijoje minimi *Paradigm* garsiakalbiai **be** įmontuoto stiprintuvo neturi ir **penkerius (5) metus** nuo pirkimo datos neturės jokių gamybos ir/arba medžiagų defektų.

Garantuojame, kad šioje instrukcijoje minimi *Paradigm* garsiakalbiai **su** įmontuotu stiprintuvu neturi ir **trejus (3) metus** nuo pirkimo datos neturės jokių gamybos ir/arba medžiagų defektų; garantuojame, kad visos kitos detalės neturi ir **penkerius (5) metus** nuo pirkimo datos neturės jokių gamybos ir/arba medžiagų defektų.

Garantuojame, kad *Paradigm* žemųjų dažnių kolonėlės su įmontuotu stiprintuvu neturi ir **trejus (3) metus** nuo pirkimo datos neturės jokių gamybos ir/arba medžiagų defektų.

Per nurodytus laikotarpius detalių su gamybos arba medžiagų defektais remontas, keitimas arba derinimas pradiniam savininkui atliekamas nemokamai.

Ši garantija netaikoma, jeigu gedimai įvyko dėl šiluminio arba mechaninio poveikio, tyčios arba netinkamo naudojimo.

Apribojimai:

Garantija įsigalioja įrangos pirkimo dieną, tik perkant iš autorizuoto *Paradigm* platintojo. Teisės negali būti perleidžiamos.

Garantija taikoma tik normaliai pagal paskirtį naudojamiems gaminiais. Jeigu gaminys buvo naudojamas kitame skyriuje išvardintomis sąlygomis, garantija netaikoma.

Garantija netaikoma, jeigu gaminys naudojamas profesinei arba komercinei veiklai.

Garantija panaikinama, jeigu:

Gaminis buvo piktnaudžiaujama (tyčia arba dėl neatsargumo).

Gaminys buvo naudojamas su nesuderinama arba sugedusia įranga.

Gaminys buvo paveiktas pažeidžiančių signalų, netinkamai gabenamas, mechaniškai sugadintas arba veikiamas kitų nenormalių sąlygų.

Gaminys (įskaitant korpusą) remontuojamas arba sugadintas neautorizuotoje remonto dirbtuvėje.

Nuimtas arba sugadintas gaminio serijos numeris.

Savininko atsakomybė:

Užtikrinti normalią/protingą priežiūrą.

Atgabenti gaminį į remonto dirbtuvę arba apmokėti transporto išlaidas.

Pateikti pirkimą liudijantį dokumentą (mūsų autorizuoto *Paradigm* platintojo čekį).

Jeigu reikalingas remontas, susisieki su artimiausiu autorizuotu *Paradigm* platintoju: *Paradigm Electronics Inc.* (Kanadoje), AudioStream, Bavan Corporation padaliniu (JAV) arba importo platintoju (už JAV ir Kanados ribų), kuris atliks paderinimus, suremontuos arba pakeis defektų turintį prietaisą. Išsamesnės informacijos ieškokite mūsų tinklavietėje: www.paradigm.com.

Paradigm Electronics pasilieka teisę tobulinti bet kurio gaminio konstrukciją ir modifikuoti visus anksčiau gamintus gaminius.

Ši garantija pakeičia visas kitas suteiktas garantijas, susijusias su perkamumu, tinkamumu naudoti ir kitais tikslais, ir negali būti pratęsiama arba papildoma. Jokiais atvejais *Paradigm Electronics Inc.*, jų agentai arba atstovai neatsako už atsitiktinius arba vėlesnius gedimus. Kai kurių šalių įstatymai neleidžia taikyti apribojimų atsitiktiniams arba vėlesniems gedimams, todėl šis suvaržymas gali būti jums netaikytinas.

Išsaugokite šią instrukciją ir pardavimo čekį, kad galėtumėte įrodyti pirkimo faktą ir pasinaudoti garantijos sąlygomis.