

REVOLUTION

Reproduktorové soustavy Gradient Revolution představují jedinečnou kombinaci výhod velkých otevřených deskových reprosoustav a malých monitorů.

Konstrukce soustav s otevřeným basovým modulem s dipólovou vyzařovací charakteristikou, který je možno vůči horní koaxiální středovýškové ozvučnici otočit, se výrazně liší od běžných návrhů reprosoustav. Hudba reprodukováná modelem Revolution je směrována přímo na posluchače a rušivé odrazy místnosti neovlivňují kvalitu zvuku.

Reprosoustavy byly, s použitím těchto jedinečných principů, navrženy tak, aby byly extrémně nezávislé na akustice místnosti. Není proto překvapením, že jsou ve většině recenzí hodnoceny jako jeden z nejlepších počínů ve svém oboru.



Gradient

DIPÓLOVÉ VYZAŘOVÁNÍ BASŮ

Basová jednotka reprosoustav Gradient Revolution používá dva zakázkové reproduktory s dlouhým zdvihem o průměru 30cm. Jsou osazeny do otevřené ozvučnice, která dává nízkým kmitočtům dipólovou vyzářovací charakteristiku (ve tvaru ležaté osmičky), podobnou většině deskových reprosoustav. Tyto dva basové měniče pracují v pásmu od 30 Hz do 200 Hz.

Běžná skříň reprosoustav vyzářuje na nízkých frekvencích do všech směrů, což má neblahý vliv na vznik stojatého vlnění ve všech rozměrech poslechové místnosti. V typické poslechové místnosti stojaté vlny zkreslují zvuk na frekvencích pod 200 Hz. Soustavy Revolution nevyvolávají při reprodukci stojaté vlny mezi podlahou a stropem, mohou je generovat pouze ve směru vyzářování.

Pro minimalizaci nežádoucího stojatého vlnění v poslechovém prostoru lze basovou část reprosoustav otočit a nasměrovat třemi různými způsoby. Tato schopnost "vyladit" stojaté vlny v basovém rozsahu soustav je zcela unikátní. Výsledkem je hladký průběh reprodukce na nízkých kmitočtech, která má správné podání prostoru a dynamiku.

BODOVÝ ZDROJ

Frekvence nad 200 Hz jsou reprodukovány koaxiální soustavou měničů. Membrána o průměru 18 cm z tkaniny, vyrobené ze skelných vláken, pracuje na frekvencích až do 2800 Hz. Vysoké kmitočty, od 2800 Hz do více než 20 kHz, jsou reprodukovány výškovým reproduktorem s hliníkovou kalotou o průměru 25 mm, umístěným v centru středotónové membrány. Bodový zdroj je obecně považován za ideální zdroj zvuku, pro jeho vynikající fázovou a amplitudovou odezvu. Výsledkem je extrémně přesné, stabilní a trojrozměrné zobrazení prostoru hudebních nahrávek.

COAXIÁLNÍ KARDIOIDA

Středotónový měnič je umístěn v ozvučnici s akustickým odporem, díky které má systém kardioidní (ve tvaru srdce) vyzářovací charakteristiku. Kalotový výškový reproduktor využívá membránu středotónového reproduktoru jako zvukovod, což mu poskytuje stejnou vyzářovací charakteristiku.

Od 200 Hz výše vyzářuje koaxiální reproduktor zvuk hlavně v dopředném směru. Zadní vyzářování je účinně utlumen v poměru 100 : 1. Tím se minimalizují předčasné odrazy v situaci, kdy je reprosoustava umístěna proti zadní stěně. Zvláštní pozornost byla věnována také tomu, aby byly vyzářovací charakteristiky konzistentní na všech kmitočtech.

Návrh reprosoustav rovněž minimalizuje odrazy zvukových vln od samotné skříňe a jejího okolí, čímž neguje účinky difrakce. Vliv místnosti na zvuk tak zůstává velmi malý, zejména na středních a vysokých kmitočtech, což soustavám Revolution poskytuje velmi podobný charakter zvuku i v různých typech místností.

VYROVNANÝ IMPEDANČNÍ PRŮBĚH

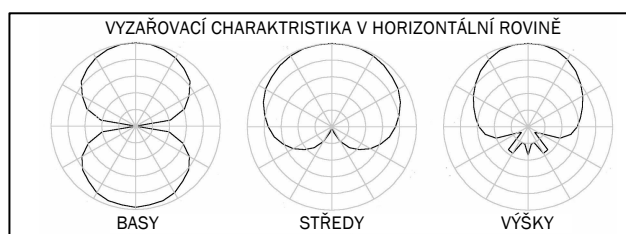
Kmitočtový průběh reprodukce v místě poslechu je extrémně hladký; to ale samo o sobě konstruktérům firmy Gradient nestačí. Každá reprosoustava vyzářuje zvuk, aspoň na nějakém kmitočtu, ve všech směrech. Pokud má impedanční průběh reprosoustav špičky a poklesy, vyzářované zvukové pole je nevyrovnané a zabarvuje hudbu. Kmitočtová charakteristika, měřená ve všech směrech, musí být lineární - stejně jako u modelu Revolution - aby byla zajištěna lineární odezva na energii, dodávanou zesilovačem.

VÍCE MOŽNOSTÍ PRO UMÍSTĚNÍ V POSLECHOVÉ MÍSTNOSTI

Reprosoustavy Gradient Revolution mohou být umístěny v místnosti podobně jako deskové (otevřené) reprosoustavy. V tomto případě jeden nebo dva metry od zadní stěny. Na rozdíl od deskových reprosoustav lze jejich basovou jednotku natočit třemi různými směry, což jim dává jedinečnou možnost ovlivnit nežádoucí stojaté vlnění.

Pokud jsou deskové (otevřené) reprosoustavy umístěny v blízkosti zadní stěny, je jejich výkon na basech silně utlumen a středový rozsah zabareven odrazy. Soustavy Revolution oba tyto problémy řeší. Pokud je umístíte proti zadní stěně, basovou část nasměrujete k vedlejší stěně. Basy mohou být zeslabeny zvětšením vzdálenosti od zadní stěny a lze je naladit pootočením reprosoustav o několik stupňů.

Vzhledem k jejich vyzářovací charakteristice na středních a vysokých kmitočtech se nežádoucí odrazy nevytváří. Reprodukce hudby zůstává hladká a otevřená se správným zabarvením, jako při správném, konvenčním umístění otevřených reprosoustav.



TERMINÁLY UMÍSTĚNÉ VESPOD

Natočení spodní basové části reprosoustav do různých směrů v místnosti nemá žádný vliv na vzhled reproduktorových soustav. Terminály jsou umístěny na spodní straně reprosoustav, takže kabely mohou být umístěny libovolným směrem. K dispozici jsou dva páry terminálů, pro bi-wiringové nebo bi-ampingové zapojení.

TECHNICKÉ PARAMETRY

Vyzářovací charakteristika:	Basy: dipólová Středý & výšky: kardioida
Kmitočtový rozsah:	50 Hz až 20 000 Hz +/- 2 dB, - 6 dB @ 30Hz Vysokofrekvenční limit nad 50 kHz
Impedance:	6 Ohmů, minimum 5 Ohmů
Citlivost:	87dB/2.83V/1m
Doporučený výkon zesilovače:	50 až 250 W
Reproduktory:	2 x 300 mm basový reproduktor s vysokým zdvihem 176 mm středotónový s membránou ze skelné tkaniny 25 mm výškový, koaxiální s hliníkovou kalotou
Dělicí Kmitočty:	200 a 2800 Hz
Konektory:	2 páry terminálů
Povrch. úprava:	Překlička - přírodní nebo na bílo natřený či mořený jasan
Tkanina:	Černá, bílá, světle šedá nebo hnědá
Rozměry (Š x V x H):	41 x 102 x 36 cm
Hmotnost:	24 kg
	Vyrobeno ve Finsku