

Platinum In-Ceiling II

Manuale utente

Sommario

Introduzione dal direttore tecnico	2
Storia dell'azienda	2
Tecnologie	3
Trasduttore ad alte frequenze MPD (Micro Pleated Diaphragm)	3
C-CAM® (Alluminio/Magnesio rivestito in ceramica)	3
RDT®II (Rigid Diaphragm Technology di 2° generazione)	3
ARC® (Anti-Resonance Composite)	3
Installazione	4
Posizionamento di un sistema a 2 canali	4
Posizionamento audio-video	4
Atmos	5
Prima di installare gli altoparlanti Platinum In-Ceiling II	5
Avviso sull'eccessivo serraggio	5
Installazione	6
Collegare i cavi degli altoparlanti	7
Commutatori di regolazione	7
Pitturare le griglie	7
Rodaggio dei Platinum In-Ceiling II	7
Garanzia	7
Specifiche	8

Introduzione dal direttore tecnico

“Come si fa a creare un altoparlante che produca un suono più naturale possibile?” È proprio questa la domanda che leggittima i nostri sforzi, giorno dopo giorno. Siamo motivati da un obiettivo comune, cioè quello di eliminare la distorsione dall'elemento più importante dei sistemi audio. I risultati che abbiamo ottenuto fino a oggi sono rilevabili grazie al suono di Platinum II: gli altoparlanti più precisi ed eleganti che Monitor Audio abbia mai creato. Supportati da accurate analisi e una vita di ascolto, la loro evoluzione ha affinato le nostre tecnologie, ispirato nuove scoperte e ci ha permesso di progredire in tutti i campi della progettazione sia elettrica che meccanica, ma anche magnetica e acustica, oltre che nel campo del design a livello estetico. Il risultato è una gamma di altoparlanti di qualità eccezionale, in grado di creare nell'ascoltatore un legame emotivo con la musica e l'audio dei film in tutto il loro splendore naturale. Gli altoparlanti Platinum II sono costruiti da amanti del suono per gli amanti del suono e sono la risposta alla sfida più grande nella progettazione degli altoparlanti. A questa grande domanda noi rispondiamo semplicemente “Così”!



Dean Hartley
Direttore tecnico



Storia dell'azienda

Dal 1972, l'impegno quasi maniacale di Monitor Audio per mantenere standard qualitativi altissimi in tutti gli aspetti della progettazione degli altoparlanti, insieme alla volontà di innovare, ha ispirato riconoscimento e consensi a livello mondiale. Il nostro approccio distintivo si ritrova nell'audacia con cui abbiamo messo in discussione il design convenzionale.



C-CAM®.

Quando Monitor Audio ha lanciato i suoi altoparlanti R852MD, il primo modello che comprendeva un tweeter con cupola in metallo, ha creato grande scalpore. Fino ad allora, la maggior parte delle cupole era costituita da un solo tipo di metallo, generalmente rame o titanio, ma nessuna di queste riusciva a produrre risultati convincenti. L'altoparlante R852 utilizzava una cupola di un materiale costituito da una lega di alluminio e magnesio, e i risultati erano decisamente migliori e più fluidi di qualsiasi altro altoparlante concorrente costruito con un solo metallo. Inoltre, comprendeva un'attenuazione/raffreddamento al ferrofluido del contenitore in metallo della bobina e un meccanismo di ventilazione della stessa per garantire una migliore dissipazione termica. Questi elementi di progettazione decisamente radicali gettarono le basi per le successive generazioni di cupole metalliche

Continuando a migliorare e ad applicare costantemente la sua tecnologia, Monitor Audio è diventato il principale sostenitore dei driver con cupola in metallo. Monitor Audio progetta ogni cosa internamente presso la propria sede centrale in Inghilterra, in modo da continuare a migliorare il mix eccezionale di qualità che rende i suoi amplificatori unici: un suono pulito e dinamico, una qualità di fabbricazione superiore e un design innovativo. Poiché vengono costruiti con la stessa filosofia di eccellenza e la stessa coerenza di qualità e di suono, si possono abbinare diversi tipi di altoparlanti (a muro, a soffitto, a pavimento e su aste) per riuscire a creare un equilibrio acustico perfetto in qualsiasi stanza.

È proprio nella forza e nello spessore del portfolio di prodotti in costante evoluzione di Monitor Audio che l'ideale di un marchio di altoparlanti universali per uso domestico trova la sua espressione più autentica. I decenni di esperienza e di conoscenza hanno consentito di affinare il raro mix di innovazione, affidabilità e pure e semplici prestazioni, hanno permesso al marchio di raggiungere uno status globale e diventare un nome su cui hanno cominciato a contare gli estimatori di audio musicale e cinematografico.

Tecnologie

Trasduttore ad alte frequenze MPD (Micro Pleated Diaphragm)

Fu il dottor Oskar Heil a mettere a punto per primo l'amplificatore con tecnologia AMT negli anni '70. Tuttavia, generalmente in tutti questi modelli si rileva un null nella risposta in frequenza attorno ai 40 kHz. Usando le tecniche di analisi agli elementi finiti (FEA), gli ingegneri di Monitor Audio sono riusciti a trovare la causa di questo null e hanno trovato una soluzione al problema. Il fenomeno è stato eliminato, consentendo al driver di funzionare con un'uscita uniforme oltre i 100 kHz. Questa innovazione unica viene chiamata Micro Pleated Diaphragm (MPD).

Il diaframma ripiegato del MPD mostra un'area superficiale che generalmente è otto volte superiore a quella di un normale tweeter con cupola e circa tredici volte superiore a quella di un normale tweeter a nastro. Questa grande superficie migliora la conduzione del calore, mentre la parte anteriore aperta aumenta la convezione. La tenuta di potenza è anche migliorata dall'alta sensibilità del tweeter. La tecnologia AMT fornisce inoltre un costante carico non reattivo all'amplificatore, il che significa che è in grado di offrire potenza in maniera più efficiente con una distorsione inferiore.



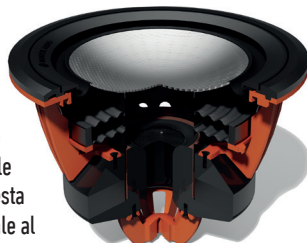
L'MPD è progettato per flettersi e non fa affidamento sulla sua integrità strutturale per estendersi verso l'alto nella gamma di frequenza. Nell'intera gamma di frequenza non si verificano interruzioni e ciò consente di ottenere caratteristiche sonore chiare, prive di qualsiasi artefatto armonico.

C-CAM® (Alluminio/Magnesio rivestito in ceramica)

C-CAM è una lega innovativa originariamente sviluppata per l'industria aerospaziale. Essa offre le qualità ideali per i coni degli altoparlanti poiché è estremamente rigida ma non tanto da compromettere l'efficienza globale. C-CAM è formata da una lega di alluminio e magnesio che durante la fabbricazione subisce processi di distensione in modo da evitare la deformazione superficiale e la debolezza molecolare. Uno strato di ceramica pura (ossido di alluminio) viene posto sulle superfici per ottenere una parte esteriore completamente rigida. I coni in C-CAM sono progettati per avere un'alta resistenza alla flessione. Quando la C-CAM viene lavorata per formare un cono, offre una chiarezza migliorata e una distorsione inferiore rispetto ai materiali utilizzati normalmente per produrre i coni.

RDT® II (Rigid Diaphragm Technology di 2° generazione)

RDT II è una struttura composita a "sandwich" con pelli sottilissime a massa molto bassa, unite a un materiale centrale a nido d'ape in NomexR. Lo spessore totale del diaframma RDT II è di soli 2 mm, tuttavia dimostra una forza 150 volte superiore ai normali coni di altoparlanti. RDT II è stato sviluppato, in maniera esclusiva e innovativa, dagli ingegneri di Monitor Audio per la nuova serie Platinum II. Per le pelli utilizza due materiali con diverse proprietà meccaniche. La lega C-CAM viene utilizzata per la pelle anteriore, mentre per quella posteriore si è ricorso a tessuto di fibra al carbonio. Questa combinazione è in grado di ridurre la distorsione di oltre 8 dB sopra i 300 Hz, che equivale al 60% della riduzione dell'energia dei componenti armonici, rendendo così RDT II la tecnologia che permette di produrre i coni con la distorsione inferiore nella storia di Monitor Audio.



ARC® (Anti-Resonance Composite)

Uno stampo termoformato in un polimero carico di minerali fornisce componenti molto inerti e ottimamente attutenti. Questo materiale è ideale per applicazioni acustiche esclusive in cui sono necessari un alto livello di rigidità strutturale e un'attenuazione della vibrazione. ARC viene usato per alloggiamenti midrange e componenti dei pannelli. ARC è un materiale unico, sviluppato in maniera esclusiva e innovativa dagli ingegneri di Monitor Audio per la serie Platinum II. Le sue proprietà assicurano che l'energia venga assorbita e non emessa sotto forma di risonanza a Q elevata.

Installazione

Posizionamento di un sistema a 2 canali

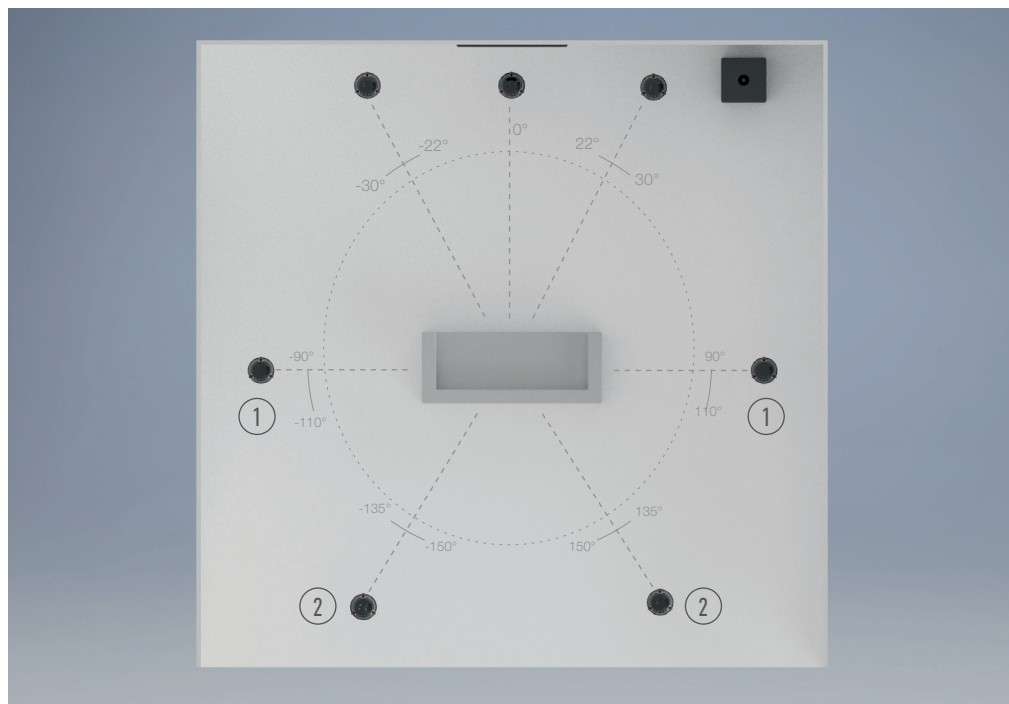
Durante l'installazione di un sistema a 2 canali, la posizione d'ascolto principale e gli altoparlanti dovrebbero idealmente formare un triangolo equilatero. Le casse vanno posizionate a una distanza di circa 1,8 m - 3 m l'una dall'altra. Vanno posizionate in modo che il tweeter sia direzionato verso la posizione dell'ascoltatore.

Nel caso in cui non vi sia una posizione dell'ascoltatore statica, si raccomanda che i due altoparlanti Platinum In-Ceiling II siano posizionati verso i lati della stanza, approssimativamente a 60-90 centimetri dal muro. Per una copertura uniforme gli altoparlanti vanno posizionati in modo che il tweeter sia direzionato verso il centro della stanza.

Posizionamento audio-video

Fare riferimento alle illustrazioni qui sotto e nella pagina a fianco per le angolazioni e le posizioni ideali di ognuno degli altoparlanti del vostro sistema surround.

Il canale centrale dev'essere quanto più vicino allo schermo possibile per assicurarsi che l'audio non suoni disgiunto, approssimativamente a 60-90 centimetri dal muro posteriore.



1. Altoparlanti surround laterali
2. Altoparlanti surround posteriori

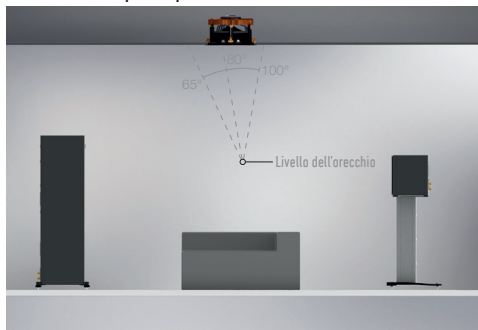
Un sistema surround 7.1 sfrutterà gli altoparlanti laterali (posizione 1) e posteriori (posizione 2) per creare un audio a 360°; per l'installazione di un sistema 5.1, gli altoparlanti surround possono essere disposti nella posizione (1) o (2).

Atmos

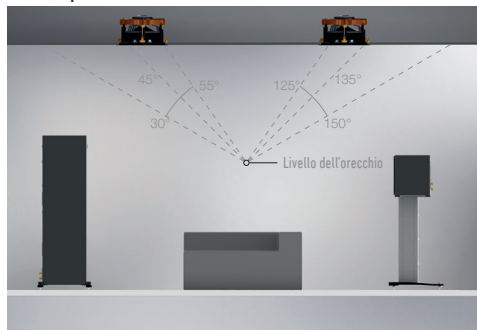
Nell'installazione di un sistema Atmos, raccomandiamo di utilizzare per i canali Atmos il C380-IDC o il CPCT380-IDC. Questi altoparlanti utilizzano un modulo midrange/tweeter IDC (Inverted Dual Concentric) rotante unico che offre caratteristiche di dispersione più ampie che funzionano molto bene per le esigenze di Atmos. Potete trovare maggiori informazioni su C380-IDC e CPCT380-IDC sul nostro sito internet: monitoraudio.com

La ragione per cui non suggeriamo il Platinum In-Ceiling II per Atmos è il tweeter ad angolazione fissa. Il C380-IDC e il CPCT380-IDC, d'altra parte, offrono una rotazione massima di 18 gradi in tutte le direzioni e possono essere montati direttamente sopra la posizione di seduta nel caso di installazione di un sistema Atmos a 2 altoparlanti.

Vedere sotto per il posizionamento ideale di installazioni a 2 o 4 altoparlanti.



2 Altoparlanti Atmos (in linea coi frontali sinistro e destro)



4 Altoparlanti Atmos (in linea coi frontali sinistro e destro)

Prima di installare gli altoparlanti Platinum In-Ceiling II



ATTENZIONE: Questi altoparlanti ad installazione personalizzabile possono essere installati solo su contropareti/controsoffitti in cartongesso o pareti/soffitti sospesi di spessore fino a 45mm (1 3/4").

L'installazione su muri di cemento richiede la cablatura e la costruzione di una cornice per fornire una struttura cui i dispositivi di montaggio a zampa di cane possano fissarsi. Per motivi di sicurezza, se non si è certi di poter fissare l'unità in modo stabile e sicuro, non tentare di montarla. Chiedere invece l'intervento di un professionista qualificato.



ATTENZIONE: Assicurarsi che non siano presenti tubi idrici o cavi elettrici prima di tagliare le aperture per gli altoparlanti. Utilizzare una scala stabile ed evitare di lasciare cavi pendenti.

Avviso sull'eccessivo serraggio



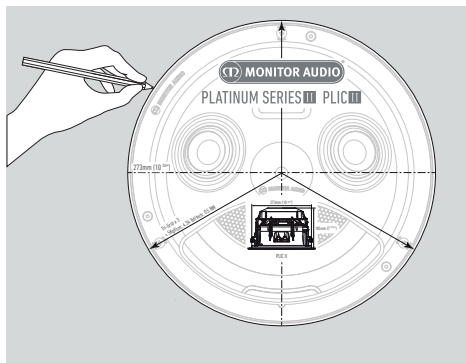
Attenzione installatori:

Non serrare eccessivamente gli agganci a zampa di cane Tri-Grip. Serrare eccessivamente il meccanismo di fissaggio su qualsiasi altoparlante a soffitto/ a muro può provocare danni al sistema di montaggio dell'altoparlante, alla cornice a soffitto/ muro dell'altoparlante e/o deformazioni della cornice dell'altoparlante durante l'installazione.

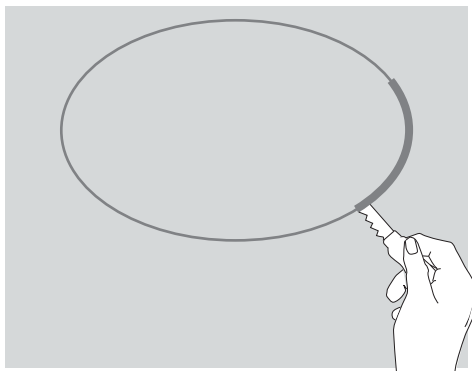
Se durante l'installazione si verifica uno dei casi descritti sopra, significa che la Tri-Grip a zampa di cane è stata serrata eccessivamente. Svitare la vite di montaggio finché la deformazione non si sia ridotta per permettere al prodotto di sistemarsi fermamente sul soffitto/ muro.

Installazione

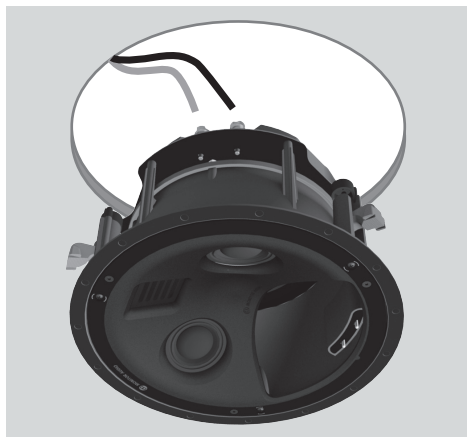
1. Tracciare una linea intorno al modello.



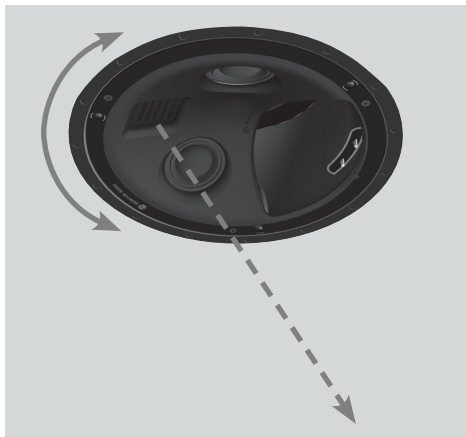
2. Tagliare lungo la linea appena tracciata.



3. Collegare i cavi degli altoparlanti. Fare riferimento a pagina 7 per ulteriori informazioni.



4. Posizionare sul soffitto in modo che il tweeter sia direzionato verso la posizione dell'ascoltatore.



5. Serrare le viti a zampa di cane. Riprodurre un audio e quindi regolare gli switch HF e MF opportunamente.



6. Sistemare la griglia sull'altoparlante. La griglia è fissata tramite magneti.



Collegare i cavi degli altoparlanti

Il Platinum In-Ceiling II ha un set di terminali per cablaggio singolo. Il cablaggio singolo si ottiene collegando un solo set di cavi ai morsetti presenti sul lato dell'altoparlante. Internamente il crossover dell'altoparlante indirizza le frequenze al driver/tweeter appropriato: le frequenze basse ai bass driver, le frequenze medie ai mid/bass driver e le frequenze alte al tweeter.

I morsetti sono a molla per facilità d'uso e accettano solo cavo scoperto.

Premere sui morsetti per rivelare il cavo di passaggio e far scorrere il cavo scoperto attraverso il foro. Rilasciare i morsetti e questi fisseranno il cavo in posizione automaticamente. Assicurarsi che non vi siano parti libere di cavo che potrebbero causare un corto circuito.

Commutatori di regolazione

Il Platinum In-Ceiling II ha un paio di commutatori per regolare le medie e alte frequenze. Sono posizionati nella parte frontale del cabinet all'apertura del driver, ed ogni regolazione aumenterà o diminuirà i livelli del mid-range e del tweeter di +/-1dB. Ogni unità ha i suoi commutatori e vi raccomandiamo di sperimentare per trovare la combinazione perfetta per il vostro ambiente.

Pitturare le griglie



NOTA: Se scegliete di pitturare la griglia, vi raccomandiamo di seguire questi semplici passi:

1. Rimuovere la membrana trasparente da dentro la griglia.
2. Pitturare tutte le griglie necessarie all'installazione usando lo stesso tipo di pittura (se devono essere dello stesso colore). La pittura a spray è la più facile da applicare, oppure utilizzate un'azione a puntinismo col pennello per evitare di bloccare i buchi della griglia.
3. Quando la pittura è asciutta, riattaccare la membrana trasparente (quando presente) dentro la griglia.
4. Fissare la griglia all'altoparlante (i).

Rodaggio dei Platinum In-Ceiling II

Eseguire il rodaggio degli altoparlanti riproducendo della musica a volume medio-basso per circa 50-70 ore di ascolto. È possibile avvertire un miglioramento del suono anche trascorse le 70 ore indicate.

Questo può avvenire in modo naturale: proprio come un buon vino, le prestazioni miglioreranno col trascorrere del tempo.

Garanzia

Sia la struttura che le prestazioni di questo prodotto sono coperte dalla garanzia del produttore contro i difetti di fabbricazione, posto che il prodotto sia stato fornito da un rivenditore autorizzato Monitor Audio con contratto di vendita. Durante il periodo di garanzia, si prega di fare riferimento alla pagina dedicata a questo prodotto sul nostro sito Web: monitoraudio.com

Quando si acquistano prodotti Monitor Audio, si prega di conservare al sicuro la ricevuta d'acquisto, necessaria per convalidare la garanzia.

Specifiche

	PLATINUM II IN-CEILING
Configurazione del sistema	4 driver, 3 vie
Risposta in frequenza (-6 dB)	45 Hz - 60 kHz
Sensibilità (1 W a 1 m)	90 dB
Impedenza	Nominale, 4 Ohm (Minima, 3,1 Ohm a 1,1 kHz)
SPL massimo (a 1m - ciascuno)	112 dBA
Tenuta di potenza	150W (RMS)
Requisiti consigliati amplificatore	50-150W (RMS)
Copertura raccomandata	PLIC BOX II o una copertura sigillata di 24 litri fatta su misura
Frequenza di crossover Midrange/H.F. (Hz)	5,3 kHz di 3° ordine (18 dB/ottava)
Frequenza di crossover Bass/Midrange	380 kHz di 4° ordine (24 dB/ottava)
Complemento unità drive	1 x 8" long-throw RDT II bass driver 2 x 2" C-CAM midrange driver 1 x trasduttore ad alte frequenze MPD
Controlli per le regolazioni	Commutatore livello H.F (+1 dB/ 0dB/ -1 dB) Commutatore livello M.F (+1 dB/ 0dB/ -1 dB)
Conessioni	Terminali a pressione di alta qualità
Fissaggio	Dispositivi di montaggio Tri-Grip™ a zampa di cane a 3 posizioni
Diametro complessivo	Griglia on - 309 mm (12 ^{3/16} pollici) Griglia off - 296,25 mm (11 ^{1/4} pollici)
Profondità complessiva	Griglia on - 191,5 mm (7 ^{1/2} pollici) Griglia off - 188 mm (7 ^{5/32} pollici)
Profondità foro	185,4 mm (7 ^{5/16} pollici)
Staffa di precostruzione	CB10 (Marrone chiaro)
Materiale di costruzione	Struttura principale: ABS rinforzato con fibra minerale (Conforme RoHS2) Diaframma: alluminio pressofuso
Tipo di griglia	Griglia a basso impatto trimless a fissaggio magnetico - pitturabile (Griglia quadrata disponibile opzionalmente a prezzo aggiuntivo)
Peso (ciascuno)	5,22KG (11 lb 8 oz)

Monitor Audio si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.



Monitor Audio Ltd.
24 Brook Road
Rayleigh, Essex
SS6 7XJ
England
Tel: +44 (0)1268 740580
Email: info@monitoraudio.com

monitoraudio.com