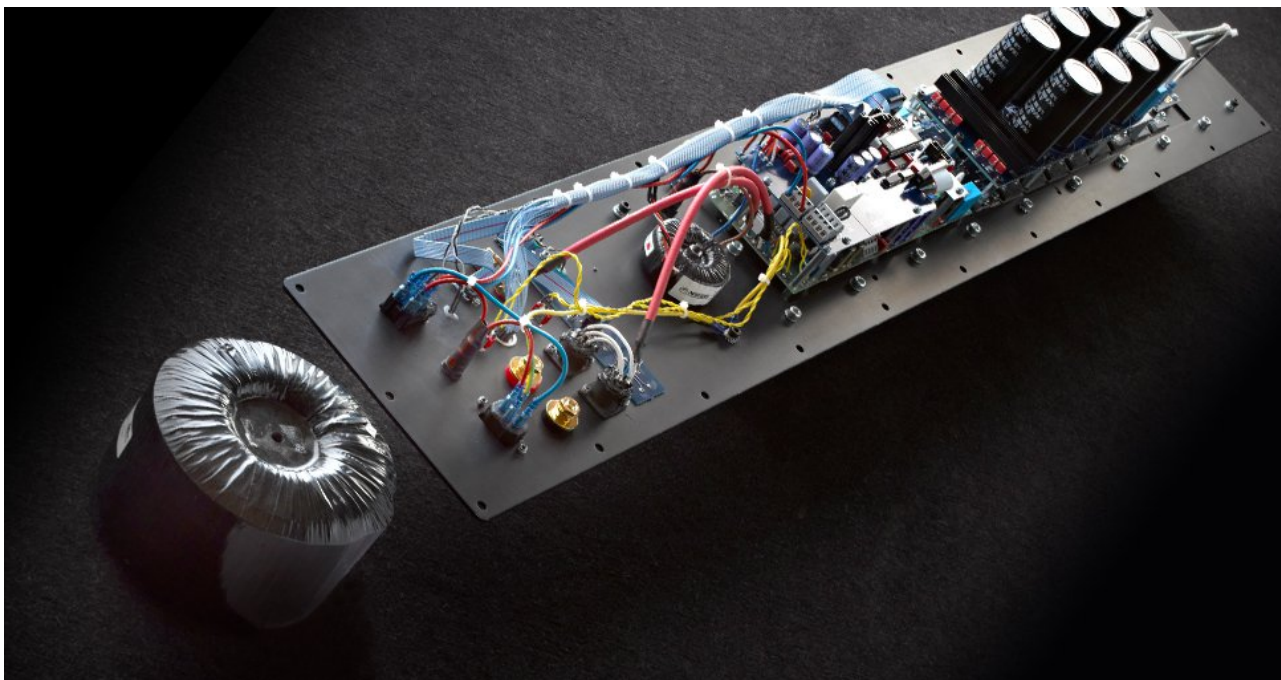




### Caratteristiche

- Sistema di quattro colonne a tre vie
- Risposta in frequenza da 16 Hz a 32 kHz @ +3 dB (a seconda dell'impostazione Q e dalle dimensioni della stanza)
- Crossover attivi separati per ciascun canale, isolati nella colonna delle basse frequenze
- Quattro super-tweeter AMT (Air Motion Transformer - Trasformatori di Flusso d'Aria) dipolari per ciascun canale disposti verticalmente
- Altoparlanti ad ampia gamma a nastro dipolare planare magnetico
- Sistema magnetico in ceramica push pull e lineare
- Diaframma per le alte frequenze rinforzato a bassa diffrazione
- Amplificazione custom progettata da Gryphon in classe A/B, 1.000 W continui, 4.000 W di picco
- Otto woofer custom da 8" per poter ottenere velocità a precisione estreme con un massiccio spostamento d'aria
- Controller Linkwitz-Greiner Q integrato con preimpostazioni del valore Q ideali per l'integrazione delle basse frequenze in qualsiasi ambiente d'ascolto
- Sistema a triplo magnete per i woofer per ottenere la massima spinta e una focalizzazione precisa
- Struttura rinforzata chiusa per le basse frequenze
- Combinazione di materiali sintetici e pura lana per lo smorzamento interno del mobile
- Cablaggio interno Gryphon
- Telecomando per l'attenuazione del volume, l'impostazione Q, il livello delle basse frequenze e il taglio sulle basse frequenze
- Circuiti di accensione remota L Link
- Sistema di protezione non invasivo
- Elegante griglia per la protezione degli altoparlanti
- Finiture a richiesta praticamente infinite
- Progettati e costruiti in Danimarca



## Esplorare la Complessa Arte della Semplicità

Pendragon è un nome storicamente associato con gli antichi re Britanni, come il famoso Artù di Camelot. Il titolo figurativo di Pendragon o Pen Draig significa Capo dei Draghi e simbolizza l'incontestata leadership.

Trattandosi del più ambizioso sistema di altoparlanti progettato da Gryphon Audio Designs, riteniamo che si tratti di un nome adatto.

Pendragon impiega una torre auto amplificata per le basse frequenze ancora più raffinata rispetto a quella impiegata dal famoso predecessore, il rivoluzionario Gryphon Poseidon, che Pendragon abbina a quattro altoparlanti AMT e a un nastro di due metri in configurazione a diaframma aperto, per una copertura ideale della eccezionalmente ampia gamma di frequenze che si estende da 16 Hz a 32 kHz.

Diversamente dagli amplificatori "universali" plagati da compromessi, l'amplificazione delle basse frequenze di Pendragon è stata concepita e costruita esclusivamente per un'integrazione ottimale con gli altoparlanti custom del sistema, la rigidità del mobile e la flessibilità dei controlli per l'integrazione nell'ambiente d'ascolto, per ottenere una prestazione inottenibile con approcci standard.

La trasparenza, la velocità e il realismo musicale da brividi del sistema, impongono nuovi standard per le virtù audio quali la risoluzione, la timbrica e il palco sonoro, illuminando la musica come in precedenza era solamente percepibile in occasionali frammenti d'ascolto e come accadeva solo raramente in sistemi di vera ampia gamma.

Ma senza troppo approfondire sui meriti e sulle tecnologie di Pendragon, ci sembra doveroso pagare i nostri rispetti al matematico Danese, inventore e teorico audio che ha ispirato il fondatore e CEO di Gryphon Flemming E. Rasmussen per l'introduzione dei diffusori nel portfolio Gryphon.

Quando Flemming E. Rasmussen contemplò inizialmente l'espansione del proprio catalogo nella progettazione dei diffusori, era un dato di fatto che l'avrebbe fatto esclusivamente se ciò avrebbe potuto



THE  
GRYPHON

**PENDRAGON**  
DIFFUSORI DI RIFERIMENTO A 4 COLONNE

---

portare al realismo musicale un gigante balzo di qualità, come accaduto nel campo delle elettroniche analogiche e nelle sorgenti digitali.

Un incontro fortuito con Steen Duelund fece scattare quel momento di illuminazione per Rasmussen, che riconobbe immediatamente il vero potenziale delle teorie di ampia gamma di Duelund, una volta trasformate in prodotti reali. Rasmussen era certo che il team di sviluppo di Gryphon possedeva le capacità e l'esperienza necessari per realizzarlo.

In parole povere, senza Steen Duelund, non ci sarebbero stati diffusori Gryphon.





## Tributo a Steen Duelund

*Rasmussen e Duelund erano spiriti affini che condividevano l'ammirazione per la purezza e la semplicità nella soluzione dei problemi.*

La progettazione dei diffusori è stata la passione di una vita per Duelund, e le sue teorie erano tutte basate sui principi base di matematica, fisica e psico-acustica, supportate dall'evidenza empirica.

Soprattutto, c'era rigore nel suo modo di pensare. Se sentiva che una teoria avesse merito, l'avrebbe testata lui stesso, formulando le sue conclusioni. Se trovava un principio corretto, si aderiva senza deviazioni o compromessi.

Nonostante le basi matematiche di Duelund, evitava la complessità nella risoluzione dei problemi. Come Rasmussen, credeva fermamente nei concetti di base dell'elettronica, ovvero che si richiedono pochi componenti, ma considerato che i componenti disponibili sono lungi dall'essere perfetti, si ricorre a un enorme numero di componenti aggiuntivi che cercano di limitare i "danni", incorrendo in quello che Rasmussen e Duelund definivano una "gestione disastrosa".

Sembrirebbe un paradosso, ma è molto più difficile creare un circuito semplice che si avvicini all'ideale,



che creare un circuiti con un numero di componenti dieci volte superiore.

Nell'esperienza di Duelund, un altoparlante soffre di importanti carenze che richiedono un buon numero di componenti per potervi supplire, per questo motivo studiò un altoparlante ideale che non richiedesse eccessiva correzione per svolgere il proprio lavoro.

Tra i primi progetti di Duelund negli anni sessanta, ci furono sistemi a tromba ad ampia gamma che essendo privi di crossover mostravano benefici nella purezza, nella trasparenza e nella dinamica del suono.

Trovando difetti anche nei più costosi sistemi di altoparlanti ad ampia gamma, Duelund cominciò a sperimentare coi crossover, sviluppando infine quello che chiamò crossover sincrono, un filtro ideale con una risposta in frequenza piatta e nessuno spostamento di fase.

Di maggiore importanza, Duelund scoprì che ciascun altoparlante in un sistema multi-via deve avere il medesimo spostamento di fase, ovvero non ci devono essere differenze di fase tra gli altoparlanti, indipendentemente dalla frequenza.

Che la differenza di fase tra gli altoparlanti sia più importante della fase del sistema ha un senso, considerato che l'orecchio umano utilizza la fase per determinare la direzionalità del suono, diversamente da un microfono di laboratorio.

Con la svolta del filtraggio realistico, il compito principale rimase quello di trovare i migliori altoparlanti e modificarli pesantemente per assicurare che la risposta dell'altoparlante filtrato seguisse la funzione di filtraggio. Nelle mani perfezioniste di Duelund, il comportamento di un altoparlante filtrato doveva essere perfetto nella più ampia gamma possibile, non solo fino a -6 o -10 dB, ma scendendo fino a -30 dB.

Una volta completate queste importanti modifiche, si è aperto un nuovo universo nella progettazione degli altoparlanti.

Duelund riconobbe il suo medesimo approccio in Rasmussen verso lo sviluppo delle elettroniche, e collaborarono su esperimenti radicali dallo scarso potenziale commerciale ma acquisendo una preziosa conoscenza nel procedimento.

La vera eredità di Steen Duelund, oltre al suo progetto innovativo di crossover, le sue carte piene di formule matematiche, gli altoparlanti, i condensatori, i resistori e le bobine costruite, sta nel suo unico approccio nel risolvere i problemi, con il suo pensiero laterale e la sua apertura alle nuove idee.

La sua eredità vive nei diffusori Gryphon.

Il decesso di Duelund è stato una grande perdita, ma grazie ad anni di collaborazione su decenni di sviluppo di diffusori Gryphon e grazie alla sua documentazione scritta riguardante le sue teorie, non ci possono essere dubbi che i diffusori Gryphon, da Pendragon in avanti, continueranno a essere sviluppati con il suo spirito.



## Semplicità

*“Tutto deve essere fatto nel modo più semplice possibile, ma senza semplificare troppo.” - Albert Einstein.*

Non si fugge dal fatto che non esista un singolo altoparlante in grado di riprodurre l'intera gamma udibile da 20 Hz a 20 kHz. Nessun diaframma può muoversi tanto velocemente per riprodurre sovratoni a 20 kHz e, contemporaneamente, spostare tanta aria da riprodurre bassi profondi a livello delle sale da concerto.

Per questa ragione, i produttori di diffusori dedicano una quantità considerevole di risorse nello sviluppo del prodotto per selezionare altoparlanti specializzati per ciascuna sezione di frequenza e, ancora più importante, per progettare un crossover che li faccia lavorare assieme in modo coesivo. Per far questo, lo spettro della frequenza viene suddiviso elettronicamente e ciascuna parte viene diretta all'altoparlante appropriato dove le informazioni vengono ri-assemblate acusticamente.

Ed è in questo punto che si può sbagliare in malo modo.

I componenti selezionati del crossover sono abbastanza validi per fare il loro lavoro senza che avvengano perdite di segnale o distorsioni? Gli altoparlanti sono sufficientemente simili nella qualità tonale e nella velocità di modo da creare l'illusione di una singola e coerente sorgente sonora? Il crossover sta compensando in modo appropriato le diverse sensibilità degli altoparlanti di modo che il suono risultante sia completamente bilanciato? I punti di taglio del crossover sugli altoparlanti sono stati messi in perfetta sintonia di modo che le transizioni siano omogenee senza cali o picchi di frequenza? Il mobile è stato progettato per prevenire risonanze e interazioni deleterie tra gli altoparlanti? E non parliamo delle relazioni di fase...

Come provato e riprovato nel tempo, Gryphon Audio Designs sono maestri in questa arte arcaica, ma è comprovato che eliminare un problema alla radice sia molto meglio che cercare di risolverlo.



Innanzitutto, Gryphon Pendragon eliminano il mobile nelle frequenze medio alte. Invece, un pannello estremamente rigido ospita una fila verticale di quattro super tweeter AMT, in un trasduttore a nastro sottile, magnetico planare e dipolare alto due metri.

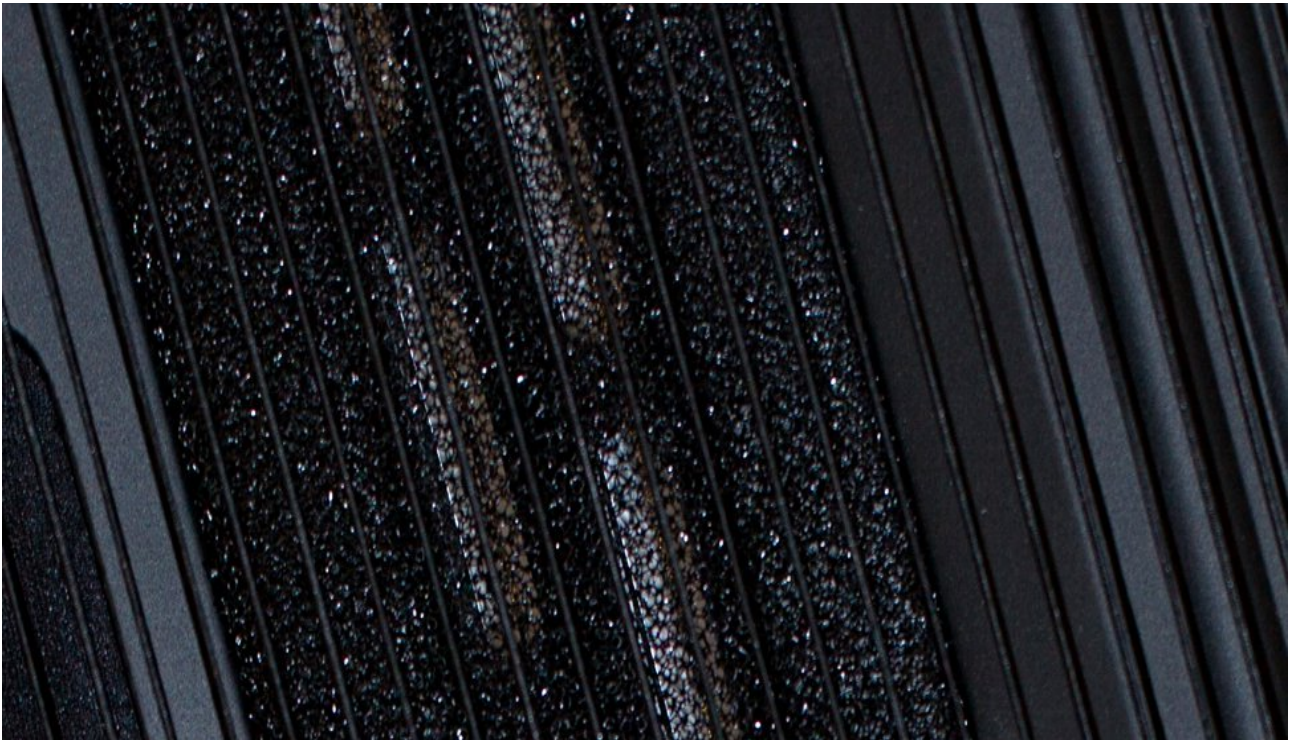
Con una riproduzione ideale del suono e un comportamento meccanico su oltre sette ottava da 200 Hz a 18 kHz, il nastro di Gryphon Pendragon elimina multiple sezioni di filtraggio nella critica gamma media, preservando integrità spettrale e temporale.

Il crossover a 200 Hz possiede la miglior componentistica Duelund e componenti in argento solido, racchiusi in un blocco di alluminio pesantemente ammortizzato sospeso liberamente dietro i pannelli. Nella transizione delle alte frequenze estreme tra il nastro e la fila di super tweeter AMT, il nastro effettua un roll off in modo naturale, senza sezioni di filtraggio passa-basso nel percorso di segnale.

La grandissima ampiezza del sistema delle alte frequenze e la dispersione orizzontale con virtualmente nessuna dispersione verticale, crea un punto d'ascolto ampio, stabile senza riflessi di pavimento e soffitto che sporcano il suono nei sistemi convenzionali multi-via. L'eliminazione di questa principale interferenza della stanza, permette a Gryphon Pendragon di ottenere nuovi livelli di chiarezza e risoluzione indipendenti dalla stanza d'ascolto.

Eliminando i fondamentali problemi di massa, inerzia e risonanza interna, il nastro di Gryphon Pendragon e gli altoparlanti AMT sono capaci di rispondere accuratamente e istantaneamente anche ai più sottili cambiamenti di micro-dinamica, convergendo tutta l'espressività, la ricchezza e la complessità delle migliori registrazioni, disponendole lungo un vasto, naturale palco sonoro con una messa a fuoco precisa al minimo dettaglio.

Il pannello delle alte frequenze di Pendragon offre trasparenza e risoluzione senza rivali, che meritano di essere abbinata alle migliori amplificazioni e alle migliori sorgenti.



## Il Nastro

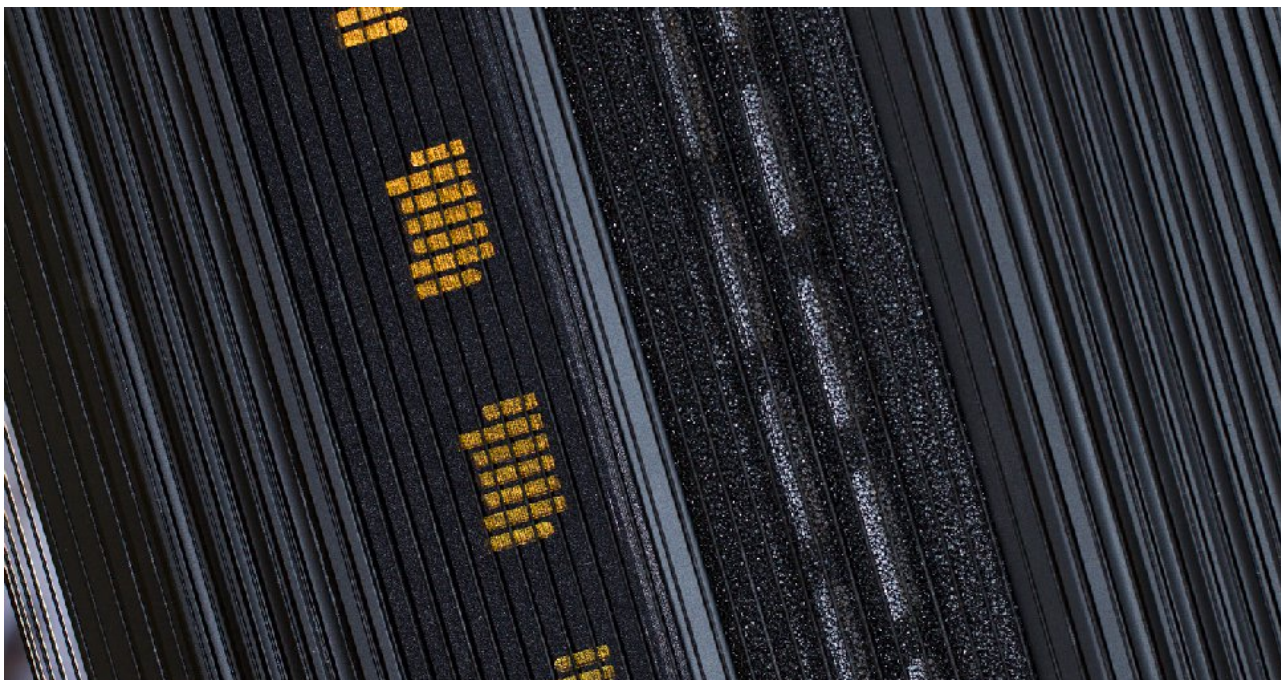
Grazie alle sue caratteristiche di dispersione sorgente lineare, il nastro di Pendragon genera un'onda sonora continua, perfettamente accoppiata e cilindrica lungo l'intera gamma di frequenza offrendo un palco sonoro coerente, ampio e profondo senza precedenti.

In conseguenza a questa forma d'onda ideale, il livello di pressione sonora a una data distanza diminuisce di solo -3 dB, la metà dei diffusori convenzionali (-6 dB), permettendo un'esperienza d'ascolto corposa, consistente e in grado di riempire l'ambiente.

Il nastro è montato su una cornice a tre strati di acciaio auto-rinforzato di calibro pesante, libero da ogni risonanza inerente. Un sistema di magneti simmetrici, che consiste in una configurazione push pull di magneti in ceramica dotati su entrambi i lati di diaframma, provvede a una spinta lineare del diaframma la cui massa mobile è inferiore del carico d'aria.

Laminata con strisce di alluminio che agiscono come una bobina a spirale planare, l'ampia area di radiazione si muove su distanza molto ridotte anche ad alti livelli di volume con una distorsione minima e un controllo perfetto. Date la costruzione aperta del nastro e l'ampia superficie, la dissipazione del calore non è un problema e risulta in capacità di gestione dell'alta potenza in modo del tutto agiato.





## AMT

La gamma di estreme alte frequenze è gestita da una fila di quattro straordinari Air Motion Transformer che spostano l'aria pilotando un foglio piegato di massa estremamente bassa in un movimento semi-perpendicolare attraverso un potente campo magnetico. A seguito di estenuanti ricerche sui materiali e sulla geometria del diaframma, i Pendragon AMT impiegano una pellicola base Kapton resistente al calore, tracce conduttrici in alluminio e una geometria innovativa.

A causa della loro superficie estesa e della struttura plissettata, gli AMT spostano una grande quantità d'aria con un minimo movimento del diaframma, ottenendo così transienti alla velocità della luce con una risposta in frequenza piatta ben oltre la gamma udibile con una distorsione trascurabile e una totale assenza di compressione.

La fila di AMT incorpora un attenuatore di +1 dB per un'integrazione ideale con le acustiche dell'ambiente d'ascolto.



## La Consistenza delle Basse Frequenze

Per mantenere il ritmo con la velocità e l'apertura straordinarie degli altoparlanti dipolari ed eliminare la discontinuità che piaga i diffusori "ibridi" più convenzionali, la torre dei bassi di Pendragon offre una soluzione elegantemente semplice e originale per un numero di complicati problemi.

Il basso profondo, forse contro-intuitivamente, è la parte più difficile dello spettro audio da riprodurre sia con accuratezza sia con integrazione omogenea alle frequenze più alte. Un diffusore ad ampia gamma con il woofer interno al mobile ha i suoi bei demoni da esorcizzare così come il correntemente popolare approccio di affidarsi a un subwoofer per il lavoro sulle bassissime frequenze.

Ciascuna torre dei bassi di Pendragon incorpora otto woofer appositamente progettati da 8", oltre a un amplificatore speciale realizzato da Gryphon in Classe A/B in grado di erogare 1.000 Watt continui, capace di picchi di approssimativamente 4.000 Watt, o 4,5 cavalli.

Gli amplificatori che si trovano in Pendragon sono tutto quello che vi potete aspettare da Gryphon, con 18 transistori di uscita bipolare ad alta corrente, un banco di condensatori da 200.000 microfarad, servo-accoppiamento DC, retroazione negativa nulla, specifiche militari, circuiti stampati a doppia faccia e trasformatori toroidali Holmgren magneticamente schermati montati direttamente sul pannello posteriore del mobile.

I bassi attivi permettono all'utente di selezionare un'amplificazione separata per i pannelli delle alte frequenze senza preoccuparsi della richiesta del massiccio sistema dei bassi di Pendragon.

Separando fisicamente le sezioni delle basse e delle alte frequenze, Gryphon Pendragon evita con eleganza il problema che inevitabilmente sorge nei diffusori ad ampia gamma o nella configurazione satelliti / subwoofer.



I diffusori passivi convenzionali devono essere progettati per la compatibilità con un vasto numero di amplificatori commercialmente disponibili, mentre i subwoofer attivi vengono solitamente pilotati da un modulo digitale che può stare comodamente all'interno di una mano.

A scopo di paragone, l'amplificatore interno dei Pendragon dedicato alle basse frequenze pesa 70 kg per ciascuna colonna!

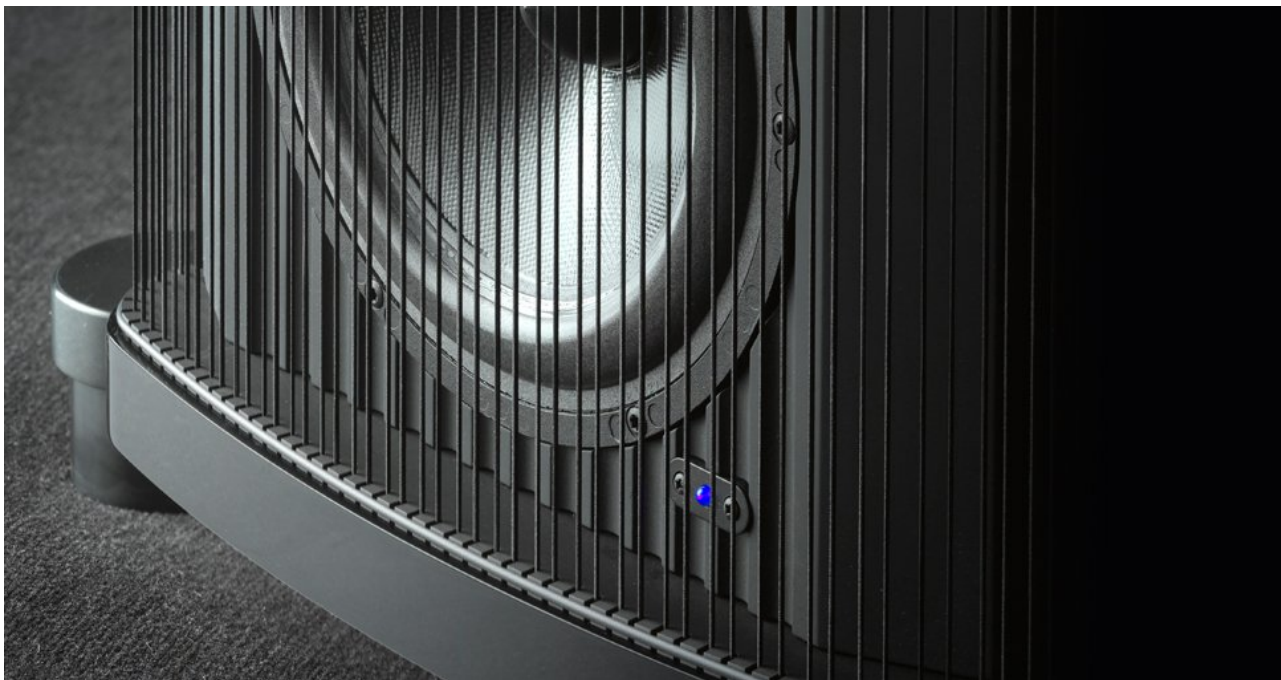
Naturalmente, l'integrazione ideale con pannello delle alte frequenze di Pendragon è assicurata.

Un impiego massiccio di lavoro e risorse è stato impiegato per permettere all'erogazione delle basse frequenze di possedere articolazione, forza e autorità, in modo del tutto indipendente dall'ambiente acustico.

Per raggiungere questo scopo ambizioso, l'amplificatore incorpora un sofisticato circuito di controllo Q per regolare finemente la risposta dei bassi oltre ad altre regolazioni aggiuntive per assicurare un interfacciamento ideale con la stanza d'ascolto. Il telecomando per mette la regolazione del livello dei bassi, dell'impostazione Q, del taglio sulle basse frequenze e altri parametri, direttamente dalla posizione d'ascolto.

Il modulo delle basse frequenze offre un'opzione di modalità d'attesa (stand-by) e fornisce una protezione efficace degli altoparlanti tramite un sistema non invasivo che monitorizza tutte le funzioni per oltre 100 volte al secondo.

Le singolari prestazioni sulle basse frequenze del sistema Gryphon Pendragon eleva la consapevolezza delle sottigliezze e sfumature ritmiche, immergendo l'ascoltatore nella potenza ritmica della musica.



## Un Lusso Impenitente

In un periodo di crisi finanziaria globale che sembra non vedere la fine, anche all'osservatore più distratto non deve essere sfuggito il fatto che l'industria audio e quella di fascia alta in particolare, sono in uno stato di fluttuazioni costanti e imprevedibili, che hanno costretto importanti marchi presenti sul mercato da lunga data a reinventare sé stessi per sopravvivere coraggiosamente.

Alcuni marchi di alto profilo, storditi e confusi, hanno ridimensionato notevolmente le proprie ambizioni. Altri si sono arresi prestando il proprio nome a una serie di "iAccessori". Altri ancora hanno chiuso l'attività e sono svaniti.

La danese Gryphon Audio Designs, invece, ha giocato d'azzardo e vinto con un approccio più audace e ambizioso. Forse invigorita dalla celebrazione dei 25 anni di attività, Gryphon riafferma l'impegno a essere il meglio possibile, presentando il sistema di diffusori di riferimento Gryphon Pendragon.

Le torri Pendragon sono la nostra dichiarazione più fiera, la nostra dichiarazione d'amore per la musica e un elemento scultoreo finemente lavorato per ringraziare anche il più lussuoso degli ambienti.

Dedichiamo il sistema di diffusori di riferimento Pendragon alla memoria di C. L. Kung, Hong Kong, un vero gentiluomo e amante della musica, che diede una possibilità a una giovane Gryphon nel 1985.