



avantgarde
ACOUSTIC



COLIBRI



COLIBRI

非凡的空中奇蹟

雖然紫耳蜂鳥 (Colibri) 只重兩公克，但牠的飛行表現絕對令人嘆為觀止。每秒高達80次振翅，每分鐘400-500次心跳，永遠以渦輪模式活著。

就體型而言，蜂鳥是世界上速度最快的動物，在求愛期的飛行速度可達到400體長每秒，相比之下，最快的噴射戰鬥

機只能達到150體長每秒，蜂鳥產生的重力會讓最佳飛行員失去意識。就連牠的歌聲也很獨特，沒有其他鳥能夠發出這麼高的鳴叫聲。

在許多文化中，擁有這樣令人驚嘆的表現被認為是光明、希望和愛的大使，而獲得了「太陽天使」的暱稱。在巴西，

蜂鳥有個美麗的比喻，被稱作「親吻花朵的鳥」。

我們將新產品成員命名為 Colibri，便是受到這種友善生物的精緻、力量和速度啟發。

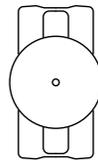


CONTENT.

概觀

COLIBRI C2	概念 介紹 性能 規格	7 - 8 9 - 10 11 - 12 13 - 14
單體	低音 中/高音	15 - 16 17 - 18
COLIBRI SUB	C18超低音模組	19 - 20
聲音	數據、規格、事實	21 - 22
設計	設計原則	23 - 24
居所	安裝選配	25 - 32





CONCEPT.

推動的力量

蜂鳥確實能力非凡，但牠的能力並非力量所驅，而是源自於牠的輕量體重。在工程學中，性能是由功率重量比決定，自然界同樣也是如此。

這個比率決定蜂鳥能夠多快從一朵花飛到另一朵花，以及牠能夠在空間中盤旋多久，也決定了自行車手的爬山速度、跑車達到時速100公里的速度，以及火箭是否能夠進入軌道。它掌管了我們生活的每個面向，包括音樂的製作和重播。

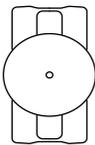
在 Avantgarde 我們每天都意識到這個現

實。我們已經製造、改善高性能號角喇叭30年，為了更接近現場音樂所帶來的興奮以及情緒和生理的影響，我們一直在打造高靈敏度、輕量的系統。在現有的最佳喇叭中，我們的Hi-End、高性能喇叭獲得了廣泛的認可。但我們也明白，這些巨大又富含野心的系統是少數幸運兒的專屬保護區。

但有誰不想在自己家擁有高品質的聲音呢？我們知道我們現有的產品無法縮小規模來實現這一目標。因此，我們開始把既有的純熟發展技術，以創新的方式

來應用，為不同類型的聽眾打造不同類型的系統。我們想要創造出一種喇叭，能夠將現場音樂的感知帶給最多的觀眾，而且不只有提供高性能，還提供表演本身。

從工程學的角度來說，這是如同蜂鳥所面臨的自然挑戰，是一個極限的挑戰。一開始這個自然奇觀只是一個靈感，但我們最終開發的產品，在許多方面都同樣引人注目。這就是我們命名為 Colibri 的原因。



INTRO.

主要功能一覽

Colibri C2是一款小巧的二音路超高性能喇叭系統。它結合了Avantgarde久經考驗的音質與極高的效率和令人難以置信的最大電平（117dB）。

為傳世而打造的Colibri C2：採用跨越時代的設計和最優質的材料，而且專注於

卓越、穩定、精密的類比技術，避免採用短命的數位組件，讓Colibri C2成為長年使用的產品。Colibri C2的先進類比傳感器技術已經超越了未來數位發展的需求。

它小巧的尺寸和多樣的安置方式都讓它就算是在最小的房間內也能輕鬆融入。

它可以直接放置在搭配的橡膠墊上，也可以使用靈巧的支架或壁掛安裝。使用內建的固定齒輪，不但可以水平擺放或垂直擺放，還可以精確調整傾斜程度和高度。

喇叭有三種對比色組合可選，適用不同

的生活環境。系統還可以透過選色塗裝的號角和喇叭網罩進一步客製化。

可以使用選購的腳架和支架與Colibri C2整合在一起。低至65Hz的截止頻率也讓Colibri C2幾乎可以相容於所有市售的外接低音喇叭。

Colibri 的小巧尺寸和非常高的最大聲音電平讓它有多種使用方式：作為帶有出色解析度和動態的真正Hi-End的喇叭，滿足發燒需求的音響迷；作為音質卓越的超級替代品取代時尚設計喇叭；作為室內、室外的派對用喇叭讓你可以放心盡情發揮；作為用於世上最好家庭劇院

系統的終極音響系統。或作為音質最棒也最優雅的替代品取代專業PA喇叭，用於酒吧、餐廳、俱樂部或舞廳。



C2.

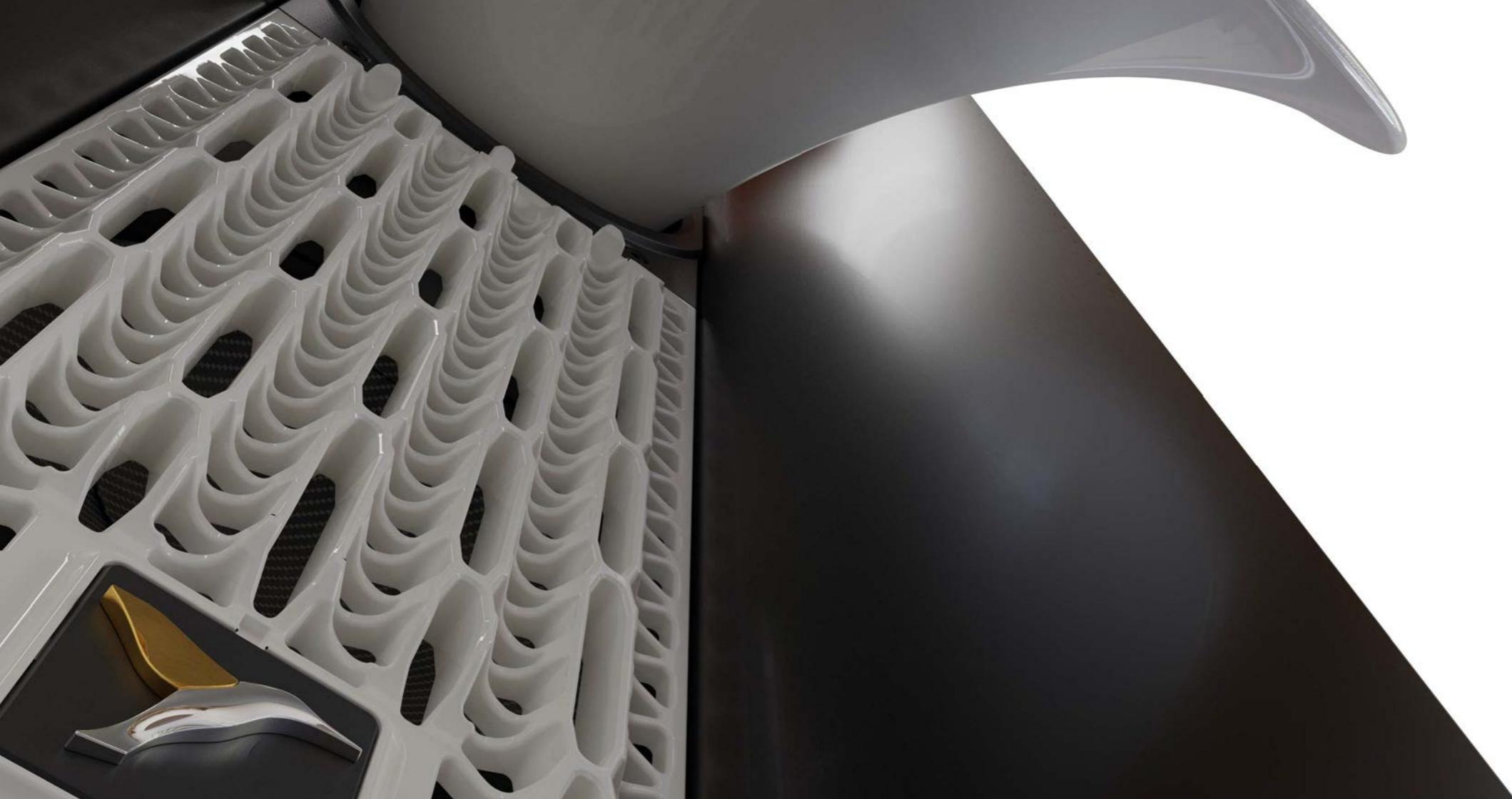
超高性能

Colibri 的超高性能莫基於它（音圈和振膜）的極低運動質量，以及帶有強大驅動力的 23,500 高斯釹磁鐵，藉由動力中極小的 0.95mm 空氣縫隙，和帶有 1,800cm 低頻葉片的全頻段號角概念，及 350mm 大的球面波號角，優化

了動力傳輸。它的性能表現真實，傳統系統根本無法迄及。

下頁規格講述了自己的故事，而且數字不會說謊。





SPECS.

	中/高音	低音
系統參數		
▪ 2音路全音域喇叭系統		28公升
▪ 尺寸 66 x 33 x 30 cm		
▪ 超輕單體技術	1.5 吋	6.5 吋
▪ 號角結構	350 mm 球型號角	1,800 cm ² 低音號角
▪ 分頻點	700 hz	70 hz
高科技規格		
▪ 超高靈敏度	103 dB	98 dB
▪ 極低運動質量的單體	2.2 gram	12.5 gram
▪ 低碳鋼磁鐵	20,000 Gauss	23,500 Gauss
▪ 極窄音圈空隙	0.95 mm	0.95 mm
▪ 極低電子阻抗	0.05 Le/mH	0.25 Le/mH
▪ 阻抗線性超過整體動態頻寬	☒	☒
高品質原料		
▪ 最高等級高斯釹磁鐵	N52	N40/FY40
▪ 低碳鋼	☒	☒
▪ 鍍銅鈦振膜	☒	
▪ 低質量、高剛度的阻尼碳膜		☒
▪ 360° 對角焊接聚醯亞胺音圈骨架	☒	☒
▪ 聚棉結構網動態 C型十字軸心		☒
▪ 丁基橡膠高科技		☒

BASS.

同等級最快

一般來說，三音路 Hi-End 喇叭會有一顆大型低音單體，負責上限大約落在300Hz 的頻率，而中音單體則是涵蓋300Hz 到 5,000Hz 的頻率範圍，從 5,000Hz 開始由高音單體負責。Avantgarde 在 Colibri 身上採用全新方式，讓聲音表現明顯超越傳統喇叭。

傳統喇叭使用又大又重而且反應遲緩的單體來重播較低的頻率，而我們認為這是一個根本上的缺陷。極低頻和對音樂至關重要會決定速度、節奏、音樂衝擊力的中低頻，兩者必須分開考量。極低頻需要長衝程的大振膜才能推動足夠的空氣，提供可靠的重量。然而，動態的中低頻脈衝需要因

為更小、更輕而速度更快的單體。

因此，為了實現最具動態和交流的低頻表現，我們刻意避開 60Hz 以下的極低頻。

我們在 Colibri C2 採用雙配置的小型 UL6.5” 低音單體，它的運動質量極小，只有 12.5克，比採用10吋或12吋單體（約40-80克）的傳統系統輕大約 6 倍。

Colibri C2結合了輕量又強大的引擎和號角負載的低頻葉片，藉此實現遠遠優於任何傳統Hi-End喇叭的出色動態和速度。





HORN.

2.2克單體夠輕，可以真正唱歌

一般二音路喇叭常見一顆 1吋高音單體負責 3,000Hz 以上頻率，這表示中低音單體必須負責在那之下的所有頻率，只是，單體在這個頻率範圍內的表現嚴重不如預期，代表單體喪失或汙染了重要的音樂細節、資訊和細微差別。

我們認為中高频範圍是所有喇叭的靈魂，這是音樂表現最關鍵的區段，也是我們耳朵最敏感的区域。

我們設計的Colibri C2具有频段非常寬廣的圓號角，對這個問題提出了革命性的回應，因此可以盡其所能涵蓋低频段。

得益於向下延伸頻率的 350mm 大型圓號角，1.5吋 的UL1.5單體大到可以再現低至 700Hz 的頻率。

但 UL1.5 的振膜卻也夠小、夠輕而能夠產生高達 19,000Hz 的清晰頻率。成就這一切的就是 UL1.5 令人難以置信的低運動質量：只有 2.2克！它讓單體既快速又敏捷。沒有其他單體能夠以這樣的效率、動態範圍和速度再現 700Hz 以上的頻率範圍。真是低損耗、低失真的夢想實現。



SUB C18.

超深沉的低頻

低頻對我們的聲音環境非常重要，添加準確的低音音符以及重播時的真實感會帶來顯著的改善，讓聲音圍繞聽眾，帶來重量、形體和音樂的可信度。

但是要重現 80Hz 以下的頻段有其自有的一套規則。相對來說，這些是「緩慢」的長波長訊號，例如，30Hz 的音調有超過11公尺的波長。產生令人信服的低頻就表示要推動大量的空氣，需要具有長衝程的大振膜和強大的引擎才能產生真實的程度。

低頻模組 C18 的振膜直徑非常大，有460mm，能位移 ± 10 mm的範圍，讓單體推動大約九倍於同級8吋Hi-End低音單體的空氣量。

這個非常大的振膜面積讓C18能夠推動足夠的空氣，在一次衝程下產生音樂上令人信服的低音音符，讓快速、敏捷和具有動態的低音能夠降到次音速範圍。而較短的衝程也會減少空氣的壓縮，讓低頻能夠呼吸得更自然，在物理上和音樂上產生更大的衝擊力。

我們是否提過C18擁有強大的引擎？這顆單體具有150mm音圈和1,600瓦的高功率處理能力（AES2012標準）。這樣巨大的引擎結構即使在非常高的電平下，也能以卓越的功率因數和最小的熱壓縮重現無壓縮的出色動態。

因為我們其實無法定位100Hz以下的低頻聲音，所以可以將C18低頻模組安置在房內任何位置。我們將C18的箱體容積保持在 70 公升，並故意讓整體深度維持纖細的 28cm，以方便靠牆放在房

間角落或隱藏在沙發後面。

內部支架強化穩固了箱體。此外，前後障板以 18吋 單體的巨大金屬框牢牢相連。三個彈性體的阻尼元件進一步減少了箱體結構的振動。





C-AMP1200.

功率和控制

每個 C18 低頻模組都由內部的 C-AMP 1200 功率模組驅動。這款綜合功率和控制的擴大機由 1,200 瓦 的擴大機組成，即使是在複雜的 EQ 設定下也能提供充足的放大上限。

透過平衡或非對稱輸入進行連接。兩個平衡的菊花鏈輸出能進行任何數量的 C18 模組互連。

重低音喇叭能透過訊號偵測電路自動開

啟。音樂聆聽完畢後，重低音可定時自動切換到睡眠模式。

低頻擴大機配備了先進的數位聲音處理器，讓聲音無縫整合，以匹配不同房間、不同環境和個人品味。參數設定可以從裝置直接調整或透過 Colibri Control 軟體直覺操作。

透過外接 C18 低頻模組延伸 Colibri C2 喇叭，開啟了聲音的全新面向。房內氣

壓直接經由低頻聲波調整，你不僅是聽，還可以透過身體親身感受到氣壓變化。

我們都曾在舞廳或現場音樂會中有過完全沉浸而漂浮於音樂之中的經歷，這正是 C18 在你家中營造的感覺，就算只是低音量也是如此。事實上，搭配 C18 會讓音樂在相同音量下顯得更響亮，也會讓 Colibri 系統傳遞的音樂體驗更加強烈。



SOUND.

透過數據、規格和事實體現性能優勢。

第一次聆聽時，感到困惑、震驚、不知所措？我們對Colibri的聲音有各種反應，但這些反應的強度與產品內建的技术直接相關。

輕盈

由於單體振膜的運動質量輕如羽毛，所以Colibri 的慣性力量極小，甚至可以在小音量下清晰重現最精細的音樂細節。當下的聆聽印象並非由頻率範圍或音量等量化層面決定，而是由存在感和對比度等質化層面決定。Colibri 不受約束的動態響應提高了言語的理解、音色的明亮和音樂重播的微妙差別，讓它的表現能力範圍遠高於其他傳統喇叭。

效率

由於系統的效率極高，所以 Colibri 就算是在大音量時也沒有常見的動態壓縮，就算使用低功率擴大機，也能乾淨地產生非常高的電平。

事實上，它極具能量的效率讓它成為目前為止對聆聽環境最為友善的賞樂方式。

頻段寬廣的中音/高音喇叭

Colibri頻段寬廣的中音/高音喇叭僅憑一顆單體就能覆蓋 700 至 19,000Hz 的整個頻率範圍，既沒有盆分裂也就具有更好的脈衝響應。

在此頻率範圍內沒有任何分音器，因而消除了干擾的相位偏移。

65Hz 截止頻率

幾乎所有樂器和人聲的最低基音都在65Hz 之上。因此，儘管真正限制了低頻輸出，Colibri 仍然以卓越的品質和清晰度涵蓋了重要的聽覺頻譜。如果系統透過外部重低音喇叭進行延伸，則喇叭只需要傳輸到大約 50Hz 以下的頻率，以提供低音基礎，而不必重現更快以及音樂上最重要的中低音音符。這表示 Colibri 可以有效搭配幾乎所有市售重低音喇叭。

C18 低頻模組（選配）

但如果只要最好，C18就是唯一選擇。它有非常大的振膜面積，就算只是一次小振動，也能推動大量空氣，讓非常具有動態的深沈低頻下沉到次音速範圍。

跟較小的振膜相比，因為空氣壓縮較少，所以聲音重現會帶有更大的體感和物理衝擊。

低電感

低電感讓喇叭對音訊變化反應更快，從而產生更高的精度和清晰度。

同時也會產生較低的反電動勢，讓擴大機更容易控制，也讓搭配的電子產品發揮到最好。

DESIGN.

形式遵循物理

Colibri 的設計遵循精實、清晰易懂的設計原則，遵守這些原則讓所有 Avantgarde 的產品技術和功能都以音樂表演和情感影響為目的。

簡單

產品簡單、清晰、直覺。設計必須馬上突顯功能，消除不必要或多餘的元素。

材料品質

高品質的材料和生產方法能夠最佳發揮所需功能，不僅經久耐用還美觀。

功能性

除了音質之外，還全面考量使用時的所有其他面向：安裝和固定的方法；角度、陣列和聲音傳播的調整；生活空間的和諧融入。

獨特性

產品以圓形號角為主要元件，獨特於功能和設計。讓人立即識別為 Avantgarde 產品的嚴格設計理念，促進了品牌認同。

創新

明確專注於創新和新技術。不斷尋找新的方法來進一步改善聲音，從而改善客戶體驗。

永恆

清晰、簡單、和諧的設計，不但持久還不受短暫流行影響。極簡主義，化繁為簡，打造一絲永恆。



NEST.

用途廣泛且變化多樣

每隻 Colibri 都渴望一個愛巢，一個讓它賓至如歸、美觀融入主人自豪氛圍的地方。

為了讓你更輕鬆在家中為 Colibri 找到合適的巢穴，我們配備了各種選配的安裝支架，以營造符合最高聲音標準的氛圍。

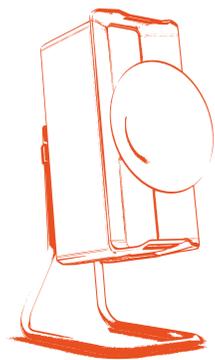
小巧的尺寸和多種安裝選項讓它就算是在最小的空間也可以輕鬆融入。

可以直接安裝在搭配好的橡膠墊上，也可以透過各種支架和壁掛支架完成，進行水平或垂直對齊。

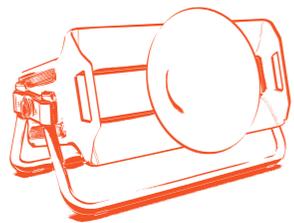
內建的固定齒輪可以精確調整傾斜度和高度。

NEST.

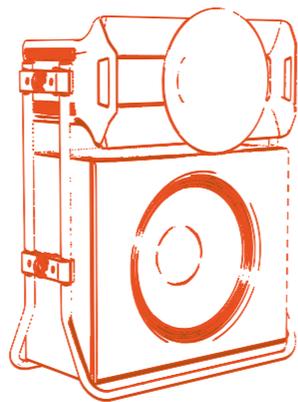
用途廣泛且變化多樣



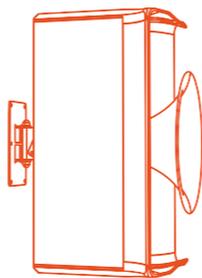
衛星喇叭



中置喇叭



低音喇叭 & 衛星喇叭

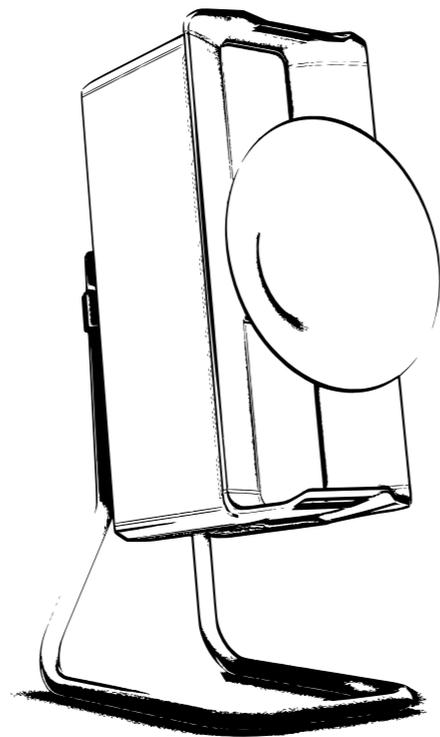


壁掛喇叭



SPECS.

C2 SATELITTE



規格

超高性能 頻率響應	衛星喇叭	2音路 70 - 19,000 Hz
承受功率	額定 峰值	80 Watt 150 Watt
系統靈敏度 (1watt/1m)		98 dB
分頻點		700 Hz
額定阻抗		4 Ohm
建議功率		> 10 Watt
建議室內空間		> 16 sqm

號角

號角類型	低中音 中高音	低音號角 球形號角
號角尺寸	低中音 中高音	310 x 620 mm 350 mm diameter

號角單體

尺寸	低中音 中高音	165mm / 6.5 inch 38 mm / 1.5 inch
單體靈敏度	低中音 中高音	98 dB 103 dB
移動質量	低中音 中高音	12.5克 2.2克
鈹磁鐵	低中音 中高音	20.000 高斯 23.500 高斯

原料&零件

低碳鋼磁鐵	yes
阻尼破膜	低/中音單體
鍍銅鈦振膜	中-高音
聚醯亞胺音圈骨架	yes
聚棉結構網動態 C 型十字軸心	低/中音單體
丁基橡膠高科技懸邊	低/中音單體

尺寸/重量

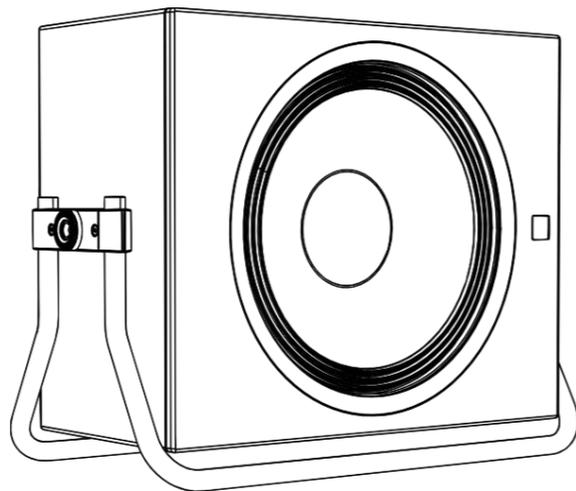
尺寸	寬度	350 mm
	深度	390 mm
	高度	655 mm

重量

19.0 kg

SPECS.

C18 SUBWOOFER



規格

頻率響應	18 – 120 Hz
主動式分音器分音頻率	40 – 120 Hz
建議室內空間	> 16 sqm
箱體容積	70 liters
內部結構金屬加強	yes
彈性體阻尼元件	3 x pieces

單體

尺寸	460 mm
----	--------

承受功率	額定	1.200 watts
	峰值	1.500 watts

最大線性單體移動	+/- 10 mm
最大排氣量	approx. 13.000 cm ²

低音擴大機

輸出功率(RMS)	1.200 watts
數位分音器	DSP
參數等化	6 band parametric EQ
數位室內聲學調整	yes

端子

輸入	平衡	2 x
	RCA	2 x
菊鏈輸出	平衡	2 x
	RCA	2 x

尺寸/重量

尺寸	寬度	655 mm
	深度	320 mm
	高度	530 mm

重量	42.0 kg
----	---------



Avantgarde Acoustic GmbH
Nibelungenstrasse 349
D-64686 Lautertal
Germany

總代理：勝旗電器貿易有限公司
台北市承德路三段277號10F TEL: (02)2597-4321
www.winkey-audio.com.tw