



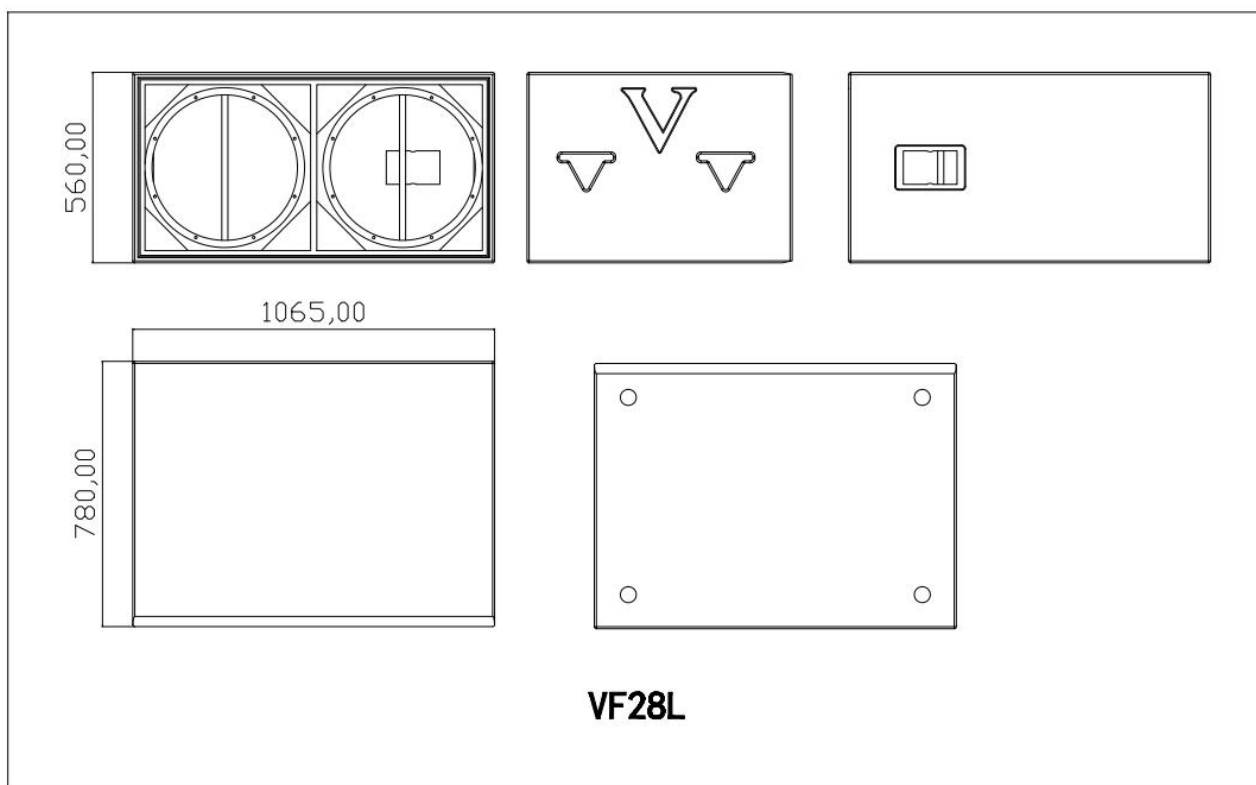
一、系统的构成及功能:

超低音箱（Subwoofer），在专业音响系统中常被称为超低音音箱或低音炮，是专门设计用于重放极低频声音（通常指 20Hz - 120Hz 范围，有时可延伸至 150Hz 或更高）的扬声器。它是构建完整、震撼、平衡声音体验不可或缺的关键组件，尤其在需要强大低频能量和冲击力的场景中。

核心功能与重要性

1. 扩展低频下限：主音箱（尤其是中小尺寸的）受物理限制，难以有效下潜到极低频段（如 40Hz 以下）。超低音箱专门负责这部分频率，提供深沉、震撼的“体感”低音。
2. 增强低频能量与冲击力：为音乐中的底鼓、贝斯、电子合成低音、电影音效中的爆炸、撞击等提供强大的能量感和物理冲击力（“胸口捶打感”）。
3. 分担主音箱负荷：通过高通滤波器将主音箱的低频信号切除（通常在 80Hz - 120Hz），让主音箱专注于中高频的清晰度和动态表现，提高整体系统的功率余量和音质。
4. 营造氛围与空间感：极低频是构成声音“氛围感”和“空间规模感”的重要元素，尤其在影院、大型演出和电子音乐中。
5. 提高系统效率：将低频能量集中在专门的音箱中释放，比让全频音箱勉力重放整个频段更有效率。

专业超低音箱远非简单的“轰隆隆”设备，它是构建高水准、全频段、高动态声音系统的技术核心之一。其强大的输出能力、精确的控制（尤其心形指向技术）和可靠的耐用性，使其能够在各种专业场景中提供深沉、干净、可控且震撼人心的低频表现。选择合适的超低音并正确集成到系统中，是获得卓越音效体验的关键步骤。

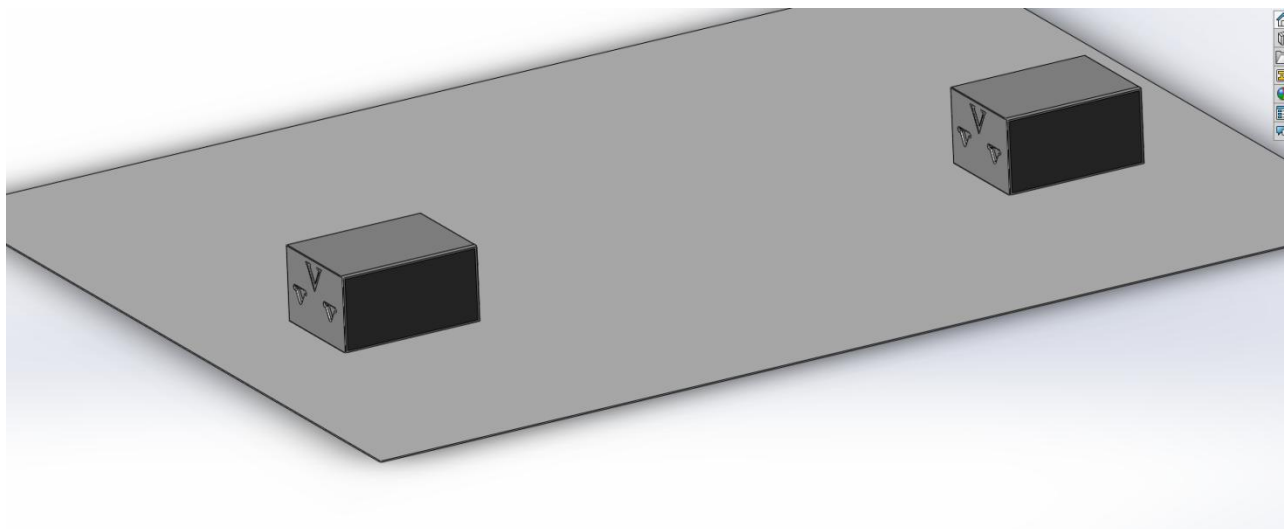


二、产品特性

VF 系列采用优质高效扬声器，具备高功率处理能力和极小的失真。高频由波导提供准确的水平和垂直模式控制，平滑的频率响应可覆盖更大的范围。高冲程低音喇叭以很小的动态压缩，即使在大音量并连续使用的情况下也能提供纯净、清晰、强劲的低音。

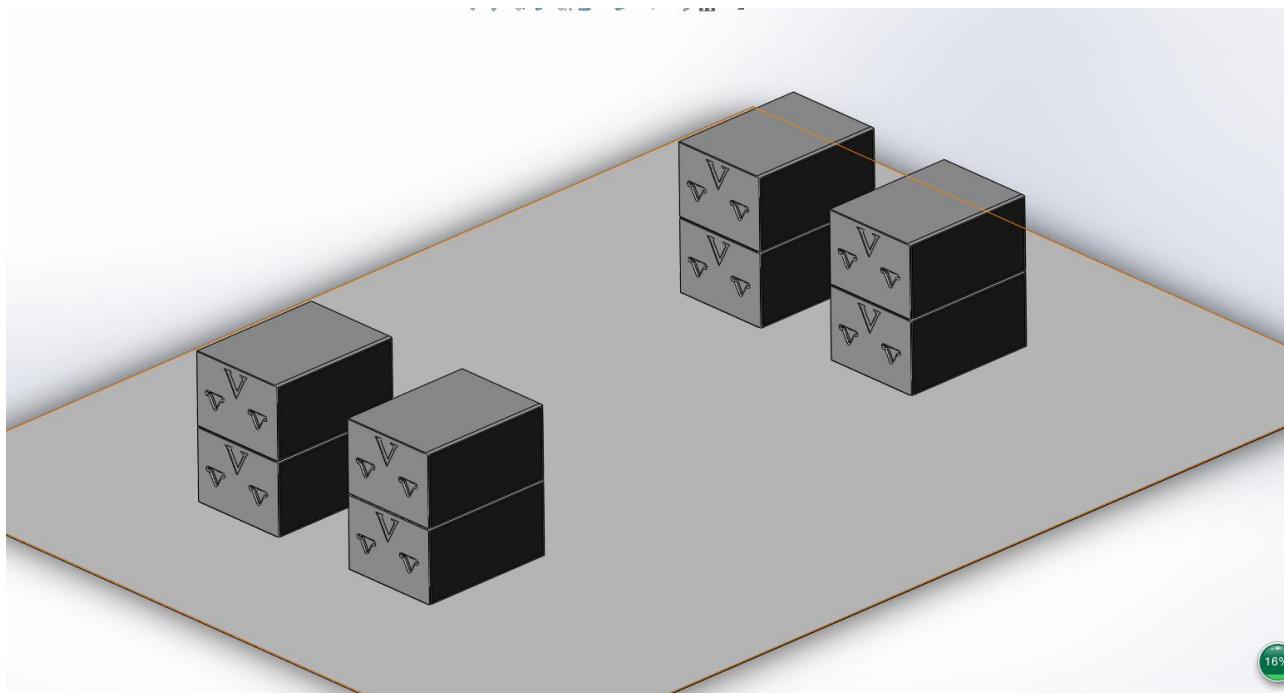
三、应用示例

1、左右落地摆放

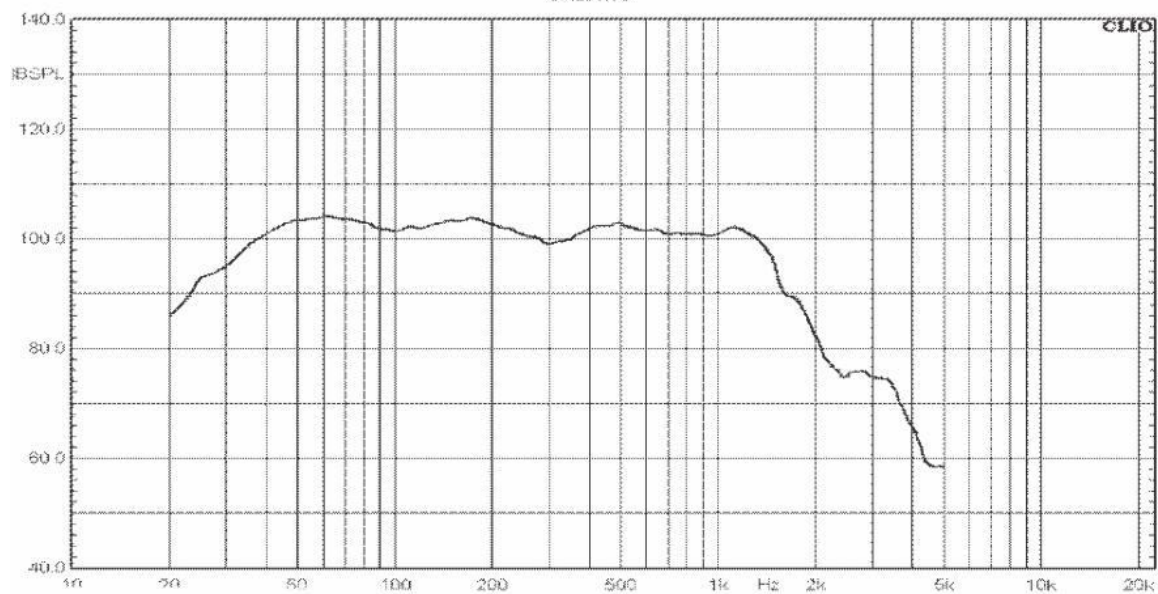




2、超心形摆放



四、频响曲线





五、技术参数

型号	VF28L
额定功率	1600W
峰值功率	3200W
频率响应(± 3 dB)	32-300HZ
频响范围(-10dB)	30-500HZ
阻抗	4 Ω
输入灵敏度(@1W/1m)	103db
最大声压级	136db
峰值声压级	142db
单元喇叭	2X18in, 100mm 音圈
分频点	30-100HZ
插座	2XNL4 speakon
净重/毛重	76KG
产品尺寸 (W×D×H)	1100X805X600