

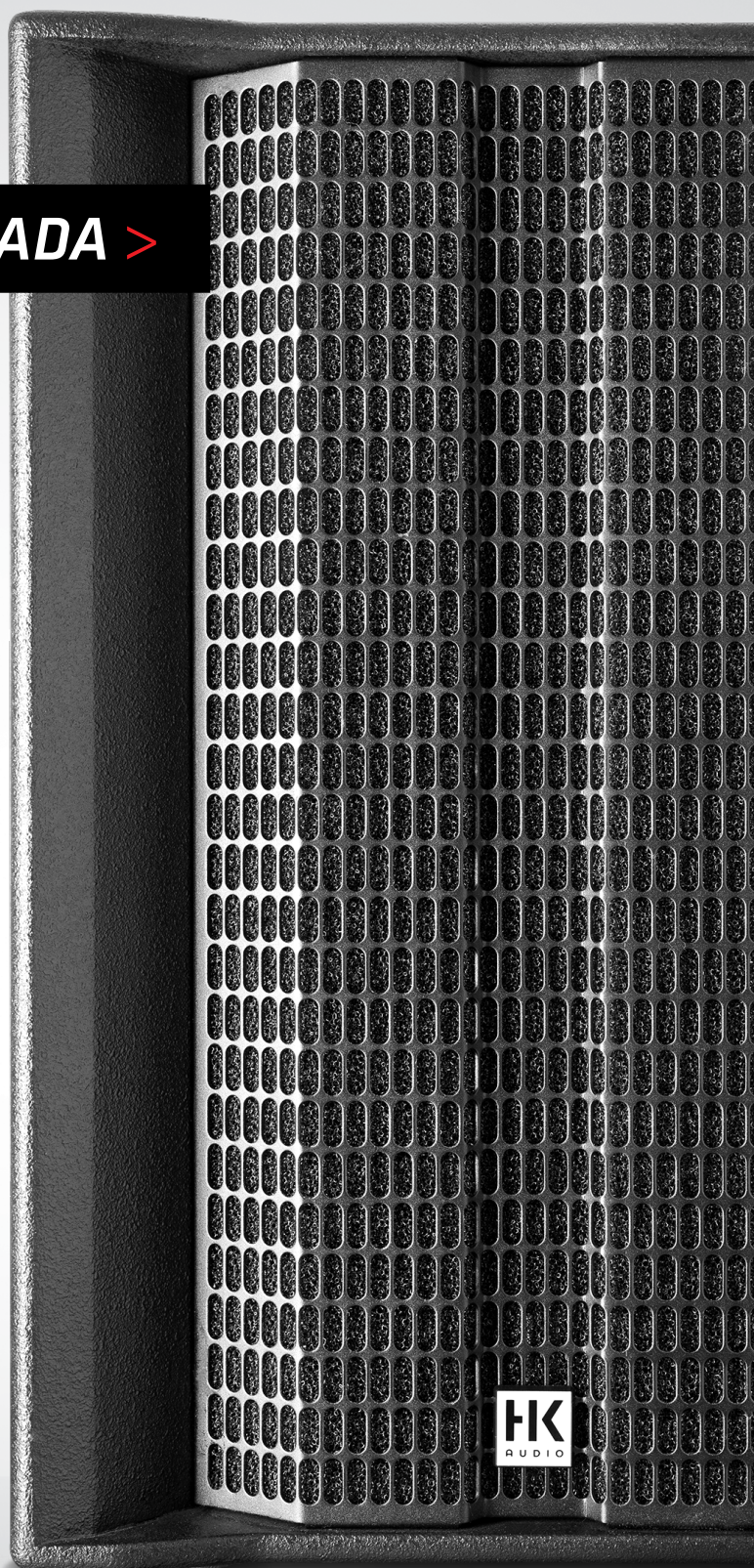


LINEAR 5 LTS A

NOVÁ VÝKONOVÁ ŘADA >

**LONG THROW.
ULTRAKOMPAKTNÍ.
EFEKTIVNÍ.**

Přenést dynamicky celé frekvenční spektrum na vzdálenost až 30 m byla doposud výsada pouze velkých Line-Array systémů. Systém LINEAR 5 LTS A nyní jako první přináší skutečné Long Throw – vlastnosti a to v ultra kompaktním provedení. Pro Vás jako uživatele to znamená, že budete pro ozvučení větších prostor potřebovat méně reprosoustav a současně ušetříte cenný prostor při přepravě. Zavěšení celého ozvučovacího systému nebo stavění na zem (Ground Stack) se tak podstatně usnadní a urychlí. Nový systém LINEAR 5 LTS A se stává nejenom nejjednodušším, ale také nejekonomičtější cestou pro získání nejlepšího zvukového výsledku pro live eventy až pro 3000 posluchačů.



Long Throw

Ať 30, 40 nebo 50 metrů - LINEAR 5 LTS přináší precizní vysokofrekvenční signály v plné síle i pro poslední řady posluchačů. To vše je možné díky inovativní Multi Cell Transformer (MCT), zcela nové technologii vyvinuté v HK Audio.

Tento důmyslný vývojový prvek způsobuje drastické snížení složky harmonického zkreslení v celém rozsahu vysokých frekvencích. To řeší hlavní problém stávajících zvukovodů omezených využitelným akustickým tlakem ve vztahu ke zkreslení. LINEAR 5 LTS A je schopen produkovat výjimečně vysoký akustický tlak s hodnotou max SPL 138 dB. Společně s Curved-Array charakteristikou účinků Multicell pole dochází k výraznému rozšíření vzdálenosti pokrytí s přesným vyměřením vyzařovacího pole s křišťálově čistým zvukem.

Ultrakompaktní

Multicell Transformer technologie nabízí konstrukci kompaktních ozvučovacích systémů vynikající manipulační vlastnosti.

Nová generace řady LINEAR 5 je se svými kompaktními rozměry 68 x 44 x 46 cm a hmotností 24,9 kg opravdu ultra-kompaktní a lehká a může jednoduše nahradit dvakrát tak velké a těžké reproduktorové systémy. To vše přináší menší požadavky na přepravu současně s jednodušším zapojením celého ozvučovacího systému.

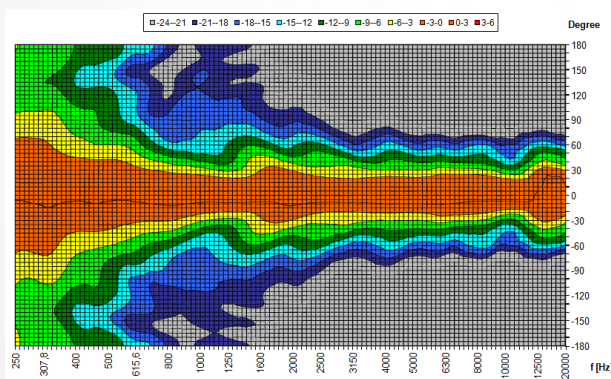
Klasický lineární formát LINEAR 5 LTS dělá Ground Stacking opět intuitivní a přímočarý. K dispozici jsou možnosti praktického umístění na sebe (Headstacking) současně s možností zavěšení (Clustering), které dělají z LINEAR 5 LTS A nejvíce flexibilní ozvučovací systém ve své kategorii.

Ekonomika

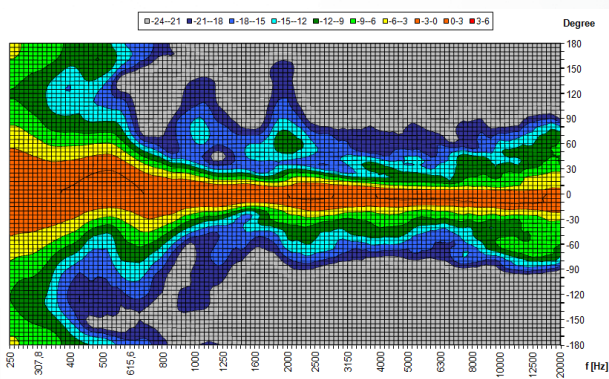
Pokročilé funkce, nízké investiční náklady, nízká náklady na dopravu a krátké doby nastavení: LINEAR 5 LTS A šetří lidské zdroje, snižuje požadavky na přepravu a šetří čas při stavbě PA systému. To vše zvyšuje flexibilitu při plánování v rámci předem stanoveného výrobního rozpočtu a stává se nejekonomičtější řešením tohoto segmentu.

TECHNICKÉ ÚDAJE

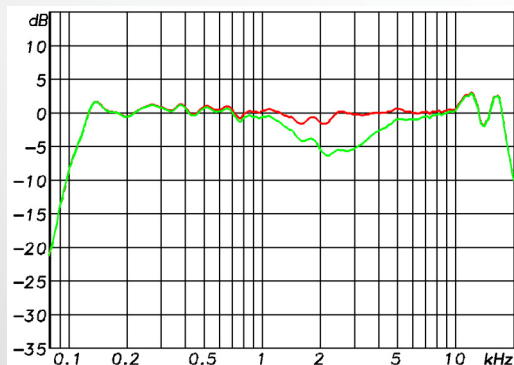
Frekvenční rozsah +/- 3 dB	115 Hz – 14 kHz
Frekvenční rozsah -10 dB	100 Hz – 20 kHz
Max. SPL@10% THD	133 dB Halfspace
Max. SPL Peak@10% THD	138 dB Halfspace
Max. SPL Calc.	141 dB Halfspace
Zesilovač/Typ	Class D Biamped
Celkový výkon zesilovače	1000 W
Zesilovač HF	350 W @ 4 Ohm
Zesilovač Woofer	650 W @ 4 Ohm
Integrované ochrany, zesilovač	Ochrana proti podpětí, Teplotní ochrana,
Ochrana proti zkratu, Ochrana	Subsonic 24 dB/Okt., Endstufen-Limiter, DSP-Input Limiter
proti přepětí	
Integrované ochrany, repro-	Subsonic filter 24 dB/Okt., Limiter, DSP-Input Limiter
duktor	
Příkony	3.3 A/230 V podle EN60065
Vstupní citlivost	+4 dBu @ Gain Centerclick / L5 System Level
Audio připojení	XLR/Jack – kombinovaný vstup, XLR-Thru průchodka
Napájecí připojení	1x IEC zásuvka s V-Lock pojistkou
Osazení MID repro	3x 8" (16 Ohm) Neodymium
Výškový reproduktor	1x 1" (16 Ohm) Neodymium
Horn charakteristika	60° x +5°/- 25° MCT-Horn
Dělicí frekvence	1,7 kHz FIR X-Over st 48 dB/Okt.
Hnízdo pro reproduktorovou tyč	MonoTilt 0°
Body pro zavěšení	5x M8
Držadla	2, integrovaná
Volitelné příslušenství	Transportní obal, naklápěcí držák, závěsné oka, Clustering
Materiál ozvučnice	Platte (Pick Point), AP-8
Přední mřížka	Březova překližka-Multiplex 15 mm
Povrch	2 mm kovová mřížka s akustickou pěnovkou
	Akrylový lak, černý



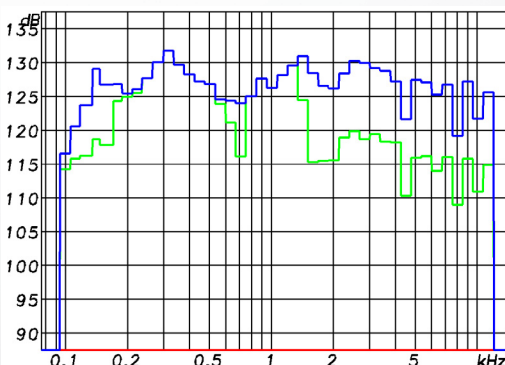
LTS A horizontální - 2D Directivity



LTS A vertikální - 2D Directivity



LTS A - frekvenční odezva (flat/contour)

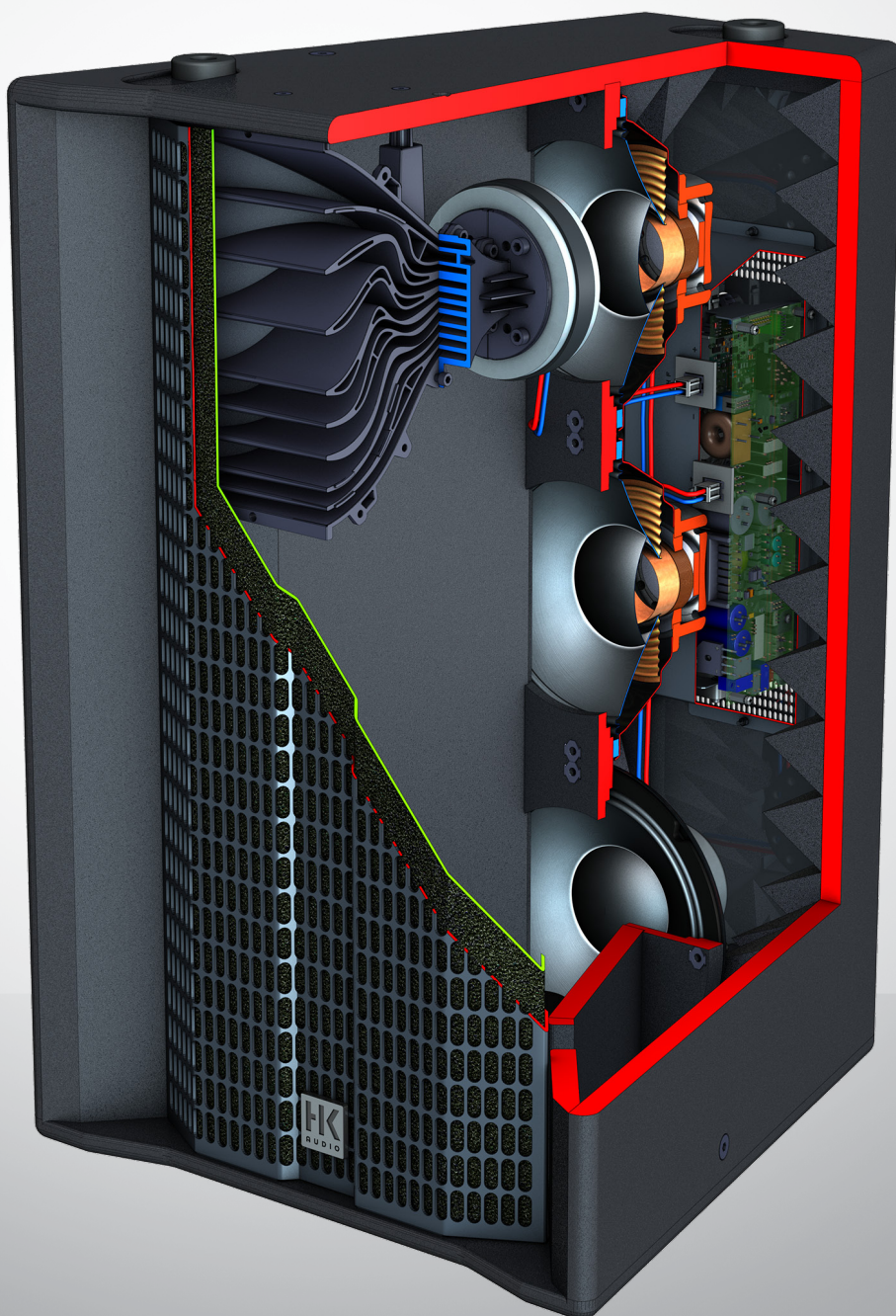


LTS A - max SPL 3% & 10% THD Fullspace

MULTICELL TRANSFORMER

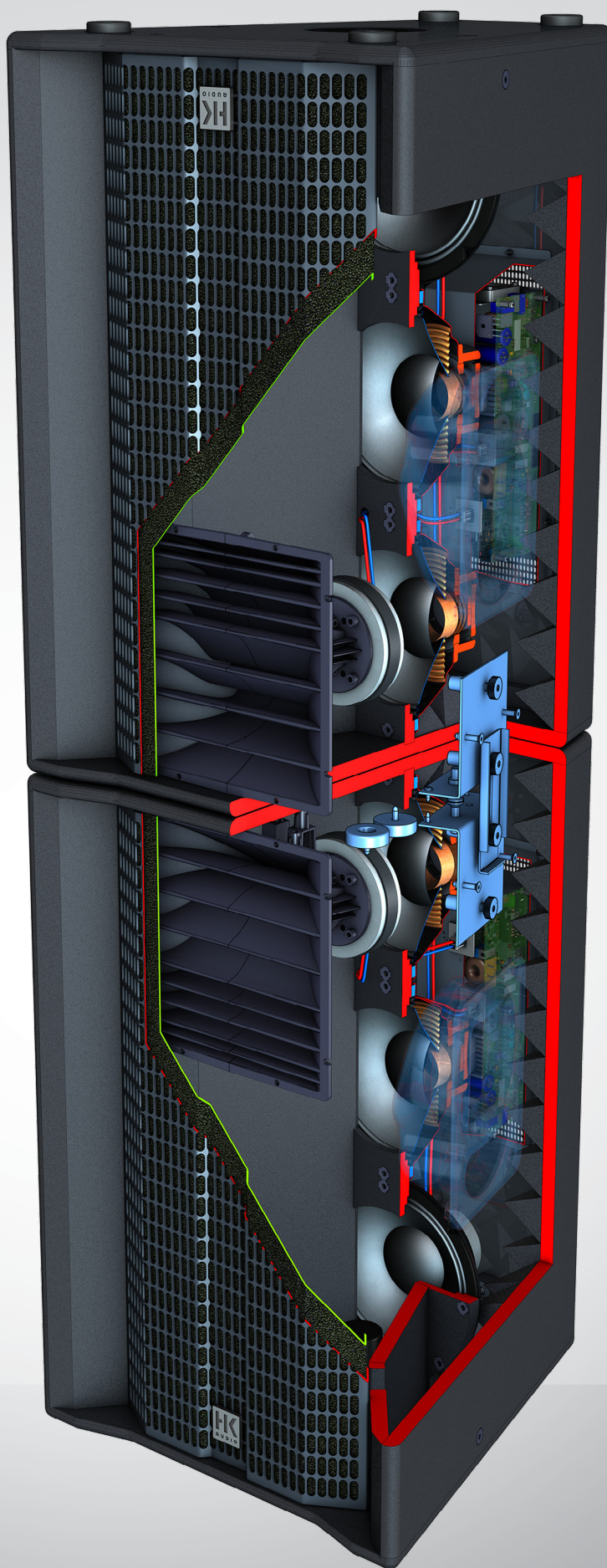
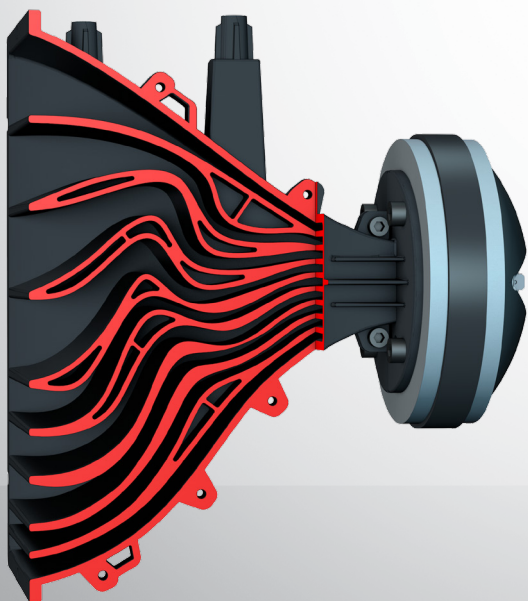
Doposud existovaly dva způsoby konstrukce reproduktorových systémů s dlouhým dosahem. Klasickou cestu tvoří Long-Horn zvukovody jejichž velké vyústění a celková velikost vedou k velkým rozměrům reproboxů. Velké plochy v rámci vnitřní plochy zvukovodu ale způsobují nežádoucí rezonance a odrazy, které hlavně ve vyšších frekvencích způsobují výrazné akustické zkreslení. Tyto deformace omezují hned na začátku hodnotu maximálně dosažitelného akustického tlaku.

Druhou možností při Long Throw aplikacích jsou Line-Array systémy, které se prosadily před cca 20 lety. Tyto systémy jsou založeny na vlnovodu, který umožňuje akusticky tvarovat výstupní vlnu v závislosti na časovém rozložení i pro HF signály. Nevýhoda: I pro malé i střední akce je potřeba zabezpečit a sestavit větší počet reprosoustav, což představuje vyšší náklady na pořízení, přepravu, čas na sestavení a montáž.

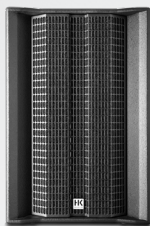


Inženýři v HK Audio přijali „Long Throw „ výzvu zcela od nuly a vyvinuli nové průkopnické řešení: Multicell Tranformer (MCT). Tento důmyslný vynález kombinuje fyzikálních vlastností zvukovodů s eliminací jejich konstrukčních nevýhod. Hlavní myšlenkou MCT je rozdělení čela vlny do devíti dílčích malých vlnoploch. Každá z těchto vln je potom vedena samostatným zvukovodem s individuální délkou a vyústěním. Tyto velmi malé objemy jednotlivých vedení generují pouze zkreslení, které jsou daleko nad slyšitelným spektrem lidského sluchu. Využitelný akustický tlak se takto zvyšuje až o 10 dB. Na straně výstupu ze zvukovodu s devíti kanály se tvoří linie s různými časováním kanálů, které vytváří téměř perfektní zakřivení a tím zajišťují přesné vertikální vyzařování v rozsahu $+ 5^\circ / -25^\circ$.

Tyto jedinečné vlastnosti přitom dosáhla MCT technologie zlomkovou velikostí z hlediska výkonnosti srovnatelných zvukovodů. MCT představuje opravdovou inovaci udávající úplně nový trend senzačně malých a ekonomicky efektivních reproduktorových systémů..



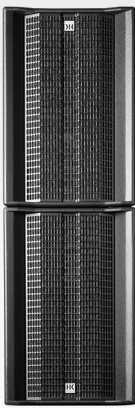
SET-UPS



Solo



Horizontal-Cluster



Headstacking



Headstacking-Cluster



Zadní pohled



Pohled z vrchu



Pohled zespodu



Boční pohled

PŘÍKLADY SYSTÉMŮ



2x L5 LTS A
4x L SUB 2000 A
2x L SUB 4000 A



2x L5 LTS A
4x L SUB 4000 A
2x stojan



4x L5 LTS A
6x L SUB 4000 A

Všechny komponenty série LINEAR 5 jsou kompatibilní jak mezi sebou, tak s novým LINEAR 5 LTS A. Zvláště v kombinaci s novým subwooferem L SUB 4000 A se projeví silné stránky tohoto inovativního směrového Long Throw - systému.