In Europa, nel corso degli ultimi 20 anni, il marchio HK Audio è diventato sinonimo di sistemi per il rinforzo sonoro live della più elevata qualità.
Questi sistemi Made in Germany sono il prodotto di una passione lunga una vita, con l'ambizione di realizzare un sogno: fornire un suono perfetto.

# Il Suono HK Audio®

Viviamo in un mondo di percezioni sensoriali: il tatto , il gusto, la vista e sopratutto l'udito! Sentire è diverso da tutti gli altri sensi. L'udito non solo serve per fornirci informazioni sul mondo che ci circonda, ma influisce direttamente sulle nostre emozioni e, di conseguenza, sul nostro benessere. Linguaggio e musica sono la voce del cuore, esprimono i nostri sentimenti permettendo di condividere le nostre emozioni.

Sebbene non sempre ne possiamo essere consapevoli noi classifichiamo immediatamente le percezioni secondo una scala che va da "ferma quel rumore" sino a "alza il volume".

Esistono varie ragioni per cui molti suoni sono musica per le nostre orecchie. Le nostre percezioni uditive sono state condizionate a livello emotivo da migliaia di anni di evoluzione. Siamo tutti "dotati" di algoritmi che ci dicono subito se un suono significa sicurezza, intimità, energia positiva, oppure fastidio o perfino pericolo.
Può darsi che non arriviamo mai a scoprire tutti i dettagli di questi algoritmi, ma il fascino di studiarli e poterli capire sembra non diminuire. Ed il processo è ancora più affascinante quando il proprio lavoro è, come nel nostro caso, sviluppare dispositivi che creano sensazioni audio.

Quando nel 1979 abbiamo incominciato a costruire i nostri primi diffusori, non pensavamo molto a scoprire i segreti del suono. Lothar Stamer, il fondatore di HK AUDIO®, voleva semplicemente costruire alternative ai sistemi di quel tempo: con caratteristiche sonore migliori e più semplici da utilizzare. In quei tempi si era dedicato allo studio delle funzioni e delle caratteristiche sonore delle trombe acustiche, documentando le sue nozioni nella sua tesi di laurea.

Oggi il team di ricerca HK Audio è composto da molti specialisti: ingegneri specializzati in acustica, in elettronica digitale ed analogica, in meccanica collaborano fianco a fianco con un musicologo che si occupa di adattare la riproduzione del suono di ogni prodotto HK Audio alla percezione umana. Un moderno laboratorio di misurazione acustica con camera anecoica, tra i più evoluti al mondo, è a disposizione dei tecnici HK Audio per effettuare prove e collaudi, prima che ogni singolo apparecchio venga messo in produzione. Questo ci permette di documentare, analizzare e migliorare le caratteristiche acustiche e dinamiche di ogni sistema di sonorizzazione prima di presentarlo sul mercato.
Abbiamo un solo obiettivo: creare strumenti di rinforzo sonoro straordinariamente precisi, in grado di fornire:

- una riproduzione più precisa e naturale della voce o di qualsiasi altro segnale audio;
- una immagine sonora chiara, stabile a tutti i livelli di volume e di dinamica;
- una risposta in frequenza lineare ed una dinamica coerente, rende superflua una correzione con equalizzatori grafici.

Grazie alla minimizzazione delle distorsioni e delle risonanze, il pubblico troverà il suono piacevole e non avvertirà fatica all'ascolto.
I sistemi HK AUDIO® offrono un'ottima riproduzione dei bassi.
I sistemi HK AUDIO® sono compatti e semplici a trasportare.
Collegateli, accendeteli e suonate. Otterrete subito un suono piacevole.
Grazie ai sistemi HK AUDIO® raggiungerete i risultati migliori in maniera più veloce e senza problemi!



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# La tecnologia HK Audio®

I diffusori HK AUDIO® sono noti per l'affidabilità e la qualità audio. Grazie ai nostri laboratori di ricerca, che sviluppano tecnologie sempre più all'avanguardia, siamo riusciti a creare una qualità tecnica che distingue i nostri prodotti dai prodotti standard. I cabinet ed i sistemi attivi HK AUDIO® sono complete soluzioni di sonorizzazione con elettronica integrata. Ogni sistema viene ottimizzato, già in fase di sviluppo, per adattarlo alla sua specifica situazione di utilizzo. Per ottenere un sistema che presenta caratteristiche sonore eccezionali è indispensabile scegliere e sintonizzare i componenti giusti affinché possano ottimamente cooperare in armonia. Per esaudire queste premesse, gli ingegneri di HK AUDIO® hanno sviluppato molte nuove tecnologie, che vengono combinate in maniera specifica per ogni sistema per ottenere il massimo risultato sonoro in ogni applicazione.

## Tecnologia di controllo DDO™

**Compensazione attiva conto le influenze dinamiche indesiderate**

Ogni altoparlante ha uno specifico carattere sonoro. Proprio come uno strumento l'altoparlante presenta timbri diversi a seconda del volume, creando distorsioni, armoniche e risonanze - in breve: cambiando continuamente le sue caratteristiche di riproduzione. Questi effetti indesiderati aumentano in un sistema composto da parecchi altoparlanti. Per risolvere questo problema abbiamo creato e brevettato la tecnologia DDO™ (Digital Dynamics Optimisation). Grazie a numerosi anni di esperienza col leggendario Digital Field Controller (DFC) di HK AUDIO®, i nostri ingegneri hanno ideato un controller potente che si dimostra in grado di compensare tutte le influenze dinamiche indesiderate sulla tonalità. Il risultato di questa caratteristica esclusiva è un suono trasparente e naturale, facile da gestire a tutti i livelli di volume. Per poterlo adattare alle vostre esigenze ed alle varie configurazioni, il controller DDO™ vi offre una varietà di preset diversi. Troverete ulteriori informazioni sul DDO™ sul nostro sito www.hkaudio.de.

## OFR™

**Tecnologia "Optimized Frequency Response"**

Questa tecnologia corregge la non-linearità nella risposta in frequenza tipica degli altoparlanti e adatta la riproduzione sonora alle caratteristiche della percezione umana. La straordinaria tecnologia OFR™ produce un suono potente e bilanciato ad ogni livello di volume.

## Opto limiter

**Per le frequenze medio alte**

I segnali di frequenza medio alta richiedono una gestione diversa da quelli a bassa frequenza. Perciò abbiamo deciso di usare processori di diversa tipologia, in questo caso un opto limiter: una tecnologia originalmente sviluppata per le apparecchiature high-end. La sua risposta "Soft Knee" assicura la massima trasparenza del suono lasciando quasi invariato lo sviluppo originale del segnale.

## Trasporto e Setup semplificati

**Risparmiatevi lo stress pre-concerto**

Ogni sistema attivo HK AUDIO® è stato concepito come sistema, con componenti meticolosamente sintonizzati l'uno con l'altro. Abbiamo badato già in fase di sviluppo che i sistemi siano facili da trasportare e che l'installazione richieda pochissimo tempo. Il setup è veramente semplice e non sono necessarie complicate operazioni di equalizzazione per la messa a punto dell'impianto.

## Filtro subsonico

**Protezione contro i rumori alle basse frequenze**

Il filtro subsonico integrato elimina i disturbi indesiderati alle basse frequenze. Rumori indesiderati come calpestio, vento o rumori da maneggiamento del microfono vengono drasticamente attenuati affinché l'energia dell'amplificatore venga utilizzata per la trasmissione dei segnali rilevanti a bassa frequenza. Il risultato è una riproduzione dei bassi deliziosamente dinamica e naturale.

## Digital Amping

**Efficienza e dinamica migliorata**

Con una efficienza impressionante, superiore al 90%, i finali di potenza digitali sono molto meno ingombranti, più leggeri e più compatti dei finali di potenza analogici. Il ridotto carico termico dei componenti migliora l'affidabilità dei sistemi. Il tempo di salita ("Slew Rate") più veloce ed il fattore d'attenuazione più elevato garantiscono prestazioni molto più precise e veloci.

## Crossover nel subwoofer

**Per un suono omogeneo**

Il crossover separa e assegna con grande precisione le frequenze dedicate al subwoofer e al diffusore per i medio/alti, in modo che ogni altoparlante riproduca solo le frequenze per le quali è stato progettato. Inoltre il crossover migliora la consistenza dell'impedenza generale del sistema, assicurando quindi una distribuzione più efficace dell'uscita di potenza. Il sistema completo risulta omogeneo senza presentare problemi creati da cancellazioni di fase.

## MultiBand-Limiting

**Ottimizzazione per ogni banda di frequenza**

Una serie di limiter meticolosamente sintonizzati che processano le bande di frequenza fondamentali. Questo circuito permette di fornire una risposta equilibrata, un suono potente ed una dinamica estremamente musicale su tutta la gamma di frequenza.

## Limiter DynaClip™

**Per l'amplificatore dei bassi**

Grazie alla tecnologia DynaClip™, HK AUDIO® ha sviluppato un limiter dinamico che migliora le performance alle basse frequenze. La lenta risposta delle membrane dei woofer viene compensata dal limiter DynaClip™ che è in grado di fornire un comportamento acustico migliore, soprattutto nei segnali impulsivi. Il rendimento alle basse frequenze viene ottimizzato ed aumentata di conseguenza anche la potenza acustica.

## TiltUnit™

**Massimo sfruttamento dell'energia sonora**

Le flangie di supporto DuoTilt™, MonoTilt™ e MicroTilt™ permettono di migliorare lo sfruttamento dell'energia sonora. Il supporto DuoTilt™ forma angoli di 7,5° e 15°; MonoTilt™ e MicroTilt™ di 10°, questi angoli consentono di orientare al meglio i satelliti verso il pubblico; in questo modo si minimizzano le riflessioni indesiderate del soffitto a favore della platea, dove il suono si fa più potente e definito.


HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# L.U.C.A.S – La nuova generazione

Dopo pochi mesi dalla presentazione del primo modello L.U.C.A.S., nel 1998, il mercato dei sistemi di sonorizzazione compatti era cambiato. Le eccellenti caratteristiche sonore ad ogni volume e il semplice utilizzo hanno reso L.U.C.A.S. il primo progenitore di una nuova categoria di prodotti.

La nuova generazione di questa nostra gamma di bestseller è dotata delle pregiate caratteristiche degli originali e fornisce performance di livello superiore grazie alle pregiate tecnologie digitali e ad altoparlanti allo stato dell'arte. Ancora più compatta, più leggera, più maneggevole e con un suono veramente pregiato, la nuova generazione, si definisce come nuovo punto di riferimento.

Qualunque sia la situazione, i quattro sistemi della nuova gamma L.U.C.A.S. offrono la soluzione perfetta per Dee jay, animatori, solisti o piccoli gruppi.

Smart

## L.U.C.A.S **Smart**

### Il gigante in miniatura

"Ma dove avete nascosto gli altri diffusori?" - Una domanda che i proprietari di L.U.C.A.S. SMART si sentiranno spesso fare dal pubblico incredulo. Mai prima di ora un sistema così piccolo era in grado di produrre un suono così potente.

Cercate un sistema ultracompatto, ad alto rendimento, facile da trasportare e così poco ingombrante che non dia nell'occhio? Un sistema che renda la vostra presentazione un'esperienza indimenticabile o che fornisca un suono favoloso alla vostra entrata in scena come animatore? Lo avete trovato con L.U.C.A.S. SMART!

L.U.C.A.S SMART vi offre le leggendarie prestazioni dei sistemi L.U.C.A.S in formato miniatura. L'altoparlante da 10" del subwoofer – alimentato da un finale di potenza digitale-PWM da 250 Watt – ha dimostrato le sue capacità nei grandi sistemi di sonorizzazione high-end. I satelliti ben equilibrati coprono un'area estesa e la loro qualità audio compete con quella dei monitor da studio di registrazione. Questo permette una riproduzione morbida e precisa della vostra voce.

Grazie al trolley di trasporto opzionale, maneggiare e trasportare questo "gigante in miniatura" sarà veramente cosa da bambini.

**L.U.C.A.S SMART**
**il PA più piccolo al mondo**



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## L.U.C.A.S **Smart Satellite**

Satellite compatto, dotato di un altoparlante da 6,5" e un Dome Tweeter da 1". Munito di flangia di supporto HK AUDIO MicroTilt™ per ottimizzare l'orientamento dei satelliti verso la platea.

## L.U.C.A.S **Smart Subwoofer**

Subwoofer da 10" con finale di potenza digitale di 250 W RMS. Abbiamo integrato nella cassa del subwoofer tutta l'elettronica dell'impianto ed il finale di potenza digitale 2 x 80 W RMS per i satelliti.

L'HK Audio MicroTilt™ permette di sfruttare al meglio l'energia sonora. L'angolo di inclinazione di 10° permette un ottimo orientamento dei satelliti verso l'audience. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni sul soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito.

Con una impressionante efficienza, superiore al 90%, i finali di potenza digitali sono molto meno ingombranti, più leggeri e più compatti dei finali di potenza analogici. Oltre alla loro notevole potenza di uscita, un'altra caratteristica fondamentale è la risposta agli impulsi estremamente veloce, che fornisce una riproduzione dinamica e naturale della musica.

Entrate addizionali, ciascuna con il proprio controllo di guadagno, possono accettare un microfono, un lettore-CD o altri strumenti.

Il trolley (valigia con ruote) in vendita opzionale garantisce un trasporto veloce e una protezione ottima anche durante lunghi viaggi.
Le rotelle garantiscono un movimento facile.
Per il trasporto in macchina è possibile dividere il sistema in due parti.

## L.U.C.A.S SMART

- Due satelliti con altoparlante da 6,5" e Dome Tweeter da 1"
- Finale di potenza digitale di 250 W RMS per il subwoofer da 10"
- 2 finali di potenza 80 W RMS per i satelliti
- Ingressi indipendentemente regolabili per microfono, Line e Aux
- HK AUDIO MicroTilt™ per orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea
- Peso del sistema: 30 kg

Performer

## L.U.C.A.S **Performer**

### Il pacchetto di potenza per l'intrattenitore

Se dovessimo reinventare L.U.C.A.S oggi, il risultato assomiglierebbe a L.U.C.A.S. PERFORMER. Grazie agli altoparlanti al neodimio ed alla tecnologia PWM dei finali di potenza, l'impianto è diventato ancora più leggero e compatto rispetto al suo leggendario predecessore, offrendo caratteristiche sonore e prestazioni eccezionali ad un prezzo sorprendentemente moderato.

Con un suono grandioso e il concetto "Plug'n'Play", che permette di risparmiare nervi e tempo, L.U.C.A.S. PERFORMER offre tutto quello che ha reso il suo predecessore la soluzione ideale per una serata di pianobar o una festa clamorosa. Gli altoparlanti di elevata qualità con i magneti in neodimio provvedono a una riproduzione lineare ed equilibrata a tutti i volumi, risparmiando alcuni chili di peso. I finali di potenza digitali PWM non solo risparmiano ulteriore peso, ma provvedono alle caratteristiche sonore eccellenti del L.U.C.A.S. PERFORMER grazie alla loro veloce risposta e ai 1.000 Watt di potenza .

**Deejay, showman o cantautore L.U.C.A.S PERFORMER è la soluzione ideale per ogni tipo di artista**

## L.U.C.A.S **Performer Satellite**

Satellite ultraleggero dotato di un altoparlante al neodimio da 8” e un driver di compressione al neodimio da 1” con tromba-CD 60° x 40°. Munito di flangia di supporto HK AUDIO MonoTilt™ per ottimizzare l’orientamento dei satelliti verso la platea.

## L.U.C.A.S **Performer Subwoofer**

Woofer al neodimio da 15” con finale di potenza digitale-PWM da 500 W RMS. Abbiamo integrato nella cassa del subwoofer tutta l’elettronica dell’impianto, il controller DDO™ ed il finale di potenza digitale 2 x 200 W RMS per i satelliti. Il subwoofer è munito di rotelle robuste per un trasporto semplice.

HK Audio MonoTilt™ permette di sfruttare al meglio l’energia sonora. L’angolo di inclinazione di 10° permette un ottimo orientamento dei satelliti verso l’audience. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni sul soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito

L’utilizzo di magneti al neodimio minimizzano il peso e semplificano il trasporto e l’istallazione dell’impianto.

Con una impressionante efficienza superiore al 90%, i finali di potenza digitali sono molto meno ingombranti, più leggeri e più compatti dei finali di potenza analogici. Oltre alla loro impressionante potenza di uscita, un’altra caratteristica fondamentale è la risposta agli impulsi estremamente veloce, che fornisce una riproduzione dinamica e naturale della musica.

La flangia di supporto M20 assicura che i satelliti rimangano fermi senza ruotare e oscillare.

Maniglie ergonomiche per un trasporto semplice e veloce.

## L.U.C.A.S PERFORMER

- Due satelliti con altoparlanti al neodimio da 8” e tromba-CD da 1”
- Finale di potenza digitale 500 W RMS per il subwoofer al neodimio da 15”
- 2 finali di potenza 200 W RMS per i satelliti
- HK AUDIO DuoTilt™ per orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea
- Peso del sistema: 44 kg

HSP www.hsp.it

# L.U.C.A.S **Impact**

## La sensazione sonora

State cercando qualcosa di speciale per il rinforzo sonoro? Volete deliziare il vostro pubblico con una qualità sonora magnifica? Allora L.U.C.A.S. IMPACT è l'impianto che fa per voi. L.U.C.A.S IMPACT offre tutte le caratteristiche che hanno reso la gamma L.U.C.A.S la soluzione di sonorizzazione ideale per gli ambienti piccoli e medi: componenti compatti, maneggiamento facilissimo ed un suono generoso ad ogni volume. Inoltre questa nuova generazione è dotata di altoparlanti al neodimio e di finali di potenza digitali. Con L.U.C.A.S IMPACT prestazioni più elevate con un peso minore diventano realtà.

L.U.C.A.S IMPACT è dotato del nuovo controller DDO™ che migliora drasticamente le caratteristiche sonore del sistema. La tecnologia brevettata DDO™ è basata su un potente DSP a 56 Bit che provvede ad una compensazione efficace degli errori di diffusone degli altoparlanti, adattando il segnale in maniera ottimale all'udito umano. Il risultato è un suono potente e sempre ben definito a tutti i volumi. Sarete sorpresi dal suono del vostro strumento e ben presto avrete dimenticato il significato della parola "distorsione".

Impact

**L.U.C.A.S IMPACT**

**Una nuova esperienza nella qualità sonora!**

DDO™ controlled



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## L.U.C.A.S **Impact Satellite**

L'ultraleggera unità dei medio/alti è munita di un altoparlante al neodimio da 8" e di un driver a compressione al neodimio da 1", con tromba-CD 60° x 40°. La flangia di supporto HK AUDIO MonoTilt™ permette l'allineamento ottimale dei satelliti verso la platea.

## L.U.C.A.S **Impact Subwoofer**

Un finale di potenza digitale di 700 W RMS pilota il Subwoofer al neodimio da 15". Abbiamo integrato nella cassa del subwoofer tutta l'elettronica dell'impianto, il controller DDO™ e il finale di potenza digitale 2 x 250 W RMS per i satelliti. Il subwoofer è munito di robuste ruote per un trasporto semplice.

HK Audio MonoTilt™ permette di sfruttare al meglio l'energia sonora. L'angolo di inclinazione di 10° permette l'orientamento ottimale dei satelliti verso l'audience. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni sul soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito.

I magneti al neodimio minimizzano il peso e semplificano il trasporto e l'istallazione dell'impianto.

Con una impressionante efficienza superiore al 90%, i finali di potenza digitali sono molto meno ingombranti, più leggeri e più compatti dei finali di potenza analogici. Oltre alla loro impressionante potenza di uscita, un'altra caratteristica fondamentale è la risposta agli impulsi estremamente veloce, che fornisce una riproduzione dinamica e naturale della musica.

La flangia di supporto M20 assicura che i satelliti rimangano fissi senza ruotare ed oscillare.

Maniglie ergonomiche per un trasporto semplice e veloce.

## L.U.C.A.S IMPACT

- Sistema di controllo HK Audio DDO™ con 5 Preset
- Due satelliti con altoparlante al neodimio da 8" e tromba-CD da 1"
- Finale di potenza digitale 700 W RMS per il subwoofer al neodimio da 15"
- 2 finali di potenza 250 W RMS per i satelliti
- HK AUDIO MonoTilt™ per orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea
- Subwoofer da 15", munito di rotelle
- Peso del sistema: 47 kg

HSP www.hsp.it

# L.U.C.A.S **Max**

## Maximum Sound and Power

La vita è troppo corta per fare compromessi? Volete il suono migliore con la massima dinamica? Tutto ciò in un sistema compatto che potete trasportare da soli? Allora smettete di cercare perché abbiamo sviluppato esattamente quello che state cercando: L.U.C.A.S MAX.

Compatto come il L.U.C.A.S. originale, ma con caratteristiche sonore e gamma dinamica degne dei grandi impianti di sonorizzazione, L.U.C.A.S. MAX vi offre il meglio della tecnologia del nuovo secolo: altoparlanti professionali al neodimio, finale di potenza digitale da 2.000 Watt e tecnologia DDO™ brevettata.

Il DDO™ vi offre ancora di più del leggendario "tecnico del suono integrato" della vecchia gamma L.U.C.A.S. Grazie alla compensazione, priva di latenza, del timbro degli altoparlanti ed all'ideale adattamento all'udito umano, l'impianto vi offre un suono stabile ed equilibrato ad ogni volume, dalla gentile musica di fondo fino al rock-act nel club – senza la necessità di effettuare complicate operazioni di equalizzazione durante la messa a punto dell'impianto.

**L.U.C.A.S MAX**
**senza compromessi!**

Max

DDO™ controlled



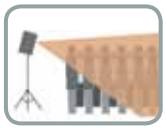
HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## L.U.C.A.S **Max Satellite**

L'unità ultraleggera dei medio/alti è munita di un altoparlante al neodimio da 10" e di un driver di compressione al neodimio da 1" con tromba-CD 60° x 40°. Il sistema di montaggio con palo DuoTilt™ permette di orientare in maniera ottimale i satelliti verso la platea.

## L.U.C.A.S **Max Subwoofer**

Una vera e propria centrale di sonorizzazione compatta e potente, dotata di un woofer al neodimio da 15" e di un finale di potenza digitale da 1.200 W RMS. Abbiamo integrato nella cassa del subwoofer tutta l'elettronica dell'impianto, il controller DDO™ ed il finale di potenza digitale 2 x 400 W RMS per i satelliti. Il subwoofer è munito di rotelle robuste per un facile trasporto.



Il DuoTilt™ di HK Audio permette di sfruttare al meglio l'energia sonora. I due angoli di inclinazione (7,5° e 15°) permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni nel soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito

I magneti al neodimio utilizzati minimizzano il peso e semplificano il trasporto e l'istallazione dell'impianto.

Con una impressionante efficienza superiore al 90%, i finali di potenza digitali sono molto meno ingombranti, più leggeri e più compatti dei finali di potenza analogici. Oltre alla loro notevole potenza di uscita, un'altra caratteristica fondamentale è la risposta estremamente veloce agli impulsi, che fornisce una riproduzione dinamica e naturale della musica.

La flangia di supporto M20 assicura che i satelliti rimangono fissi senza ruotare e oscillare.

Maniglie ergonomiche per un trasporto semplice e veloce.

## L.U.C.A.S MAX

- Sistema di controllo HK Audio DDO™ con 5 Preset
- Due satelliti con altoparlanti al neodimio da 10" e tromba-CD da 1"
- Finale di potenza digitale 1200 W RMS per il subwoofer al neodimio da 15"
- 2 finali di potenza da 400 W RMS per i satelliti
- HK AUDIO DuoTilt™ per il miglior allineamento satelliti - platea
- Subwoofer 15", munito di rotelle
- Peso del sistema: 61 kg

# Sistemi amplificati per gruppi

Gli strumenti sono ben accordati, ogni nota è al suo posto. Dopo aver speso ore e ore in sala prova finalmente siete pronti a presentare il vostro programma al pubblico. Dopo le fatiche subite in sala prova vi siete meritati l'obiettivo di ogni gruppo: suonare davanti ad un pubblico entusiasta!
In realtà, un concerto spesso si dimostra stressante invece di essere una fonte di piacere. La ragione numero uno per lo stress è l'impianto sonoro. Dopo le difficoltà del trasporto, dopo aver collegato una vera giungla di cavi per installare rack, finali di potenza, torri di cabinet ecc. e dopo ore di soundcheck il risultato sonoro spesso lascia a desiderare.
E se prima è richiesta musica di fondo decente per il pranzo mentre dopo, quando la festa è partita, tutti si aspettano che il gruppo dia tutto per infuocare la serata, le difficoltà continuano, perché il suono di molti sistemi di sonorizzazione risulta convincente solo a medio volume. A volume alto, il suono molto presto fa male alle orecchie, mentre a volume basso spesso si presenta troppo sottile. Questo non con i sistemi HK AUDIO® che sono concepiti per una riproduzione omogenea, potente e dinamica ad ogni livello di volume! I nostri sistemi si distinguono da altri sistemi grazie alla loro notevole pressione sonora, permettendo ottimi risultati – da volumi estremamente ridotti fino al massimo.

I sistemi HK AUDIO® vi offrono un suono omogeneo e bilanciato senza complicate operazioni di equalizzazione durante la messa a punto.
Le dimensioni compatte facilitano il trasporto, l'elettronica integrata semplifica il set-up. Queste caratteristiche rendono la vita facile a tutti i gruppi, aiutando i musicisti a concentrarsi su quello che conta di più: la musica ed il pubblico.

## ELIAS **PX**

### Il "cavallo da tiro" flessibile

ELIAS PX è un impianto sonoro che si adatta a varie esigenze – dalla serata di pianobar fino al gran palcoscenico della festa di quartiere.

Ogni diffusore del sistema ELIAS PX è munito di controller, crossover e finale di potenza e può essere utilizzato "stand alone", senza aver bisogno di un controller centrale. Questa soluzione semplice vi rende indipendenti e flessibili: basta caricare una cassa in più o una in meno per adattare l'impianto alle vostre esigenze.

Il satellite EPX 112 A può essere utilizzato come diffusore full-range ed è la soluzione ideale per la sonorizzazione professionale ijn situazioni medio/piccole, per esempio un concerto in un club. Completando il sistema con i subwoofer EPX 115 Sub A, ottenete un sistema di sonorizzazione in grado di riprodurre i segnali della batteria ed altri segnali con molti bassi. Aggiungendo un secondo subwoofer, ELIAS PX diventa una vera PA per la sonorizzazione di grandi sale o di rave party.

### ELIAS PX
### la soluzione sonora per ogni situazione

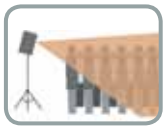
HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## Satellite
## EPX 112 A

Satellite per medo /alti, munito di un altoparlante da 12” HK AUDIO Custom e di un driver di compressione da 1” con tromba-CD 60° x 40°. Il finale di potenza integrato offre 400 W RMS e la flangia di supporto HK AUDIO DuoTilt™ permette di migliorare lo sfruttamento dell’energia sonora minimizzando le riflessioni indesiderate del soffitto, a favore della platea, dove il suono si fa più potente e definito. La flangia permette un equilibrato e fermo montaggio: finiti i rischi di diffusori rovesciati o girati nella direzione sbagliata.

## Subwoofer
## EPX 115 Sub A

Il subwoofer dell’ELIAS PX è munito di un altoparlante HK da 15”, alimentato direttamente dal finale di potenza da 400 Watt (integrato) che, in combinazione con l’elettronica integrata, offre bassi potenti e ben udibili. Le sue rotelle robuste da 100 mm rendono l’EPX 115 Sub A la perfetta soluzione per il trasporto dei satelliti.



Il DuoTilt™ HK Audio: permette di sfruttare al meglio l’energia sonora. I due diversi angoli di inclinazione (7,5° e 15°) permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea. In questo modo si minimizzano le riflessioni indesiderate del soffitto a favore della platea, dove il suono si fa più potente e definito.

Azionando l’apposito interruttore, il satellite si trasforma in un diffusore full-range che trasmette la completa banda di frequenza, incluso i bassi – la soluzione ideale per sala prove o concerti in spazi ridotti.

Il subwoofer è munito di rotelle robuste da 100 mm per un trasporto facile.

Manici ergonomici e non ingombranti per un trasporto veloce.

Flangia di supporto M20 e manici addizionali integrati nel subwoofer

Punti di rigging M8 integrati per una semplice istallazione

## ELIAS PX

- Satellite da 12”/1” con finale di potenza 400 W RMS integrato e opto-limiter
- Subwoofer da 15” con finale di potenza 400 W RMS integrato e limiter DynaClip™
- Satellite munito di flangia di supporto DuoTilt™
- Subwoofer munito di flangia di supporto M20
- Subwoofer con rotelle 100 mm
- Satelliti muniti di punti di rigging integrati

# ACTOR **DX**

## La nuova dimensione delle prestazioni

ACTOR DX è un completo sistema di sonorizzazione attivo. Grazie all'innovativa tecnologia DDO™, le sue prestazioni vanno oltre i limiti dei sistemi tradizionali.
Secondo la nostra esperienza un buon sistema sonoro richiede componenti di alta qualità con un controllo digitale. Per questo abbiamo sviluppato ACTOR DX. Già senza controller questi diffusori presentano caratteristiche sonore "allo stato dell'arte"; il controller DDO™ perfeziona queste pregiate caratteristiche per ottenere risultati sonori che finora avete soltanto sognato.
Nella serie ACTOR DX, i nostri tecnici hanno combinato componenti di alta qualità come il driver da 1,4" ed i finali di potenza ad alto rendimento, col nuovo controller DDO™ che utilizza i suoi 56 Bit per calcolare l'esatta compensazione contro le distorsioni dinamiche degli altoparlanti.
Grazie ai pregiati componenti ed al rivoluzionario controllo DDO™, ACTOR DX presenta un impressionante suono: imponente e naturale, sempre trasparente anche ad alto volume, caldo e pieno anche ai volumi più bassi.

**Il Controller DDO™** a 56 Bit è dotato di 8 preset che permettono di adattare il sistema a scenari diversi:

0 Mute
1 Top Only
2 Half Stack DJ
3 Half Stack Band
4 Full Stack DJ
5 Full Stack Band
6 2 x Stack DJ
7 2 x Stack Band

Un display retroilluminato permette un utilizzo semplice anche su palcoscenici poco illuminati.

DDO™ controlled

Fullrange Club-Set Standard Esteso



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## Satellite
## ADX 112 A

Satellite munito di un altoparlante HK AUDIO Custom da 12” e di un driver di compressione da 1,4” con tromba-CD 60° x 40°. Il finale di potenza integrato fornisce 600 W RMS ed il controller DDO™ offre vari preset selezionabili per ottenere sempre il migliore risultato sonoro. Le flangie integrate di supporto DuoTilt™ e la Tilt-Unit dell’ ACTOR DX permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea.

La Tilt-Unit integrata dell’ACTOR DX serve per orientare i satelliti verso la platea. La flangia di supporto DuoTilt™ vi offre due angoli diversi (7,5° e 15°) per un orientamento ottimale.

## Subwoofer
## ADX 115 Sub A

L’ADX 115 Sub A è munito di un finale di potenza da 1000 Watt RMS. L’altoparlante da 15” provvede alla riproduzione di bassi diretti e chiari. Grazie alle nuove maniglie ergonomiche ed alle rotelle da 100 mm, l’ADX 115 Sub A è facile da trasportare e l’installazione richiede poco tempo.

Il subwoofer è dotato della flangia di supporto M20 e di maniglie addizionali.

Il sistema rigging ACTOR DX permette di sospendere i satelliti ad una americana.

## Subwoofer
## ADX 115 Sub B

Variante passiva dell’ADX 115 Sub A, senza finale di potenza integrato. L’ADX 115 Sub B viene collegato all’ADX 115 Sub A. Cabinet ed altoparlanti sono uguali al modello Sub A

Il subwoofer è munito di rotelle robuste da 100 mm per un trasporto facile.

Ingresso rete PowerCon con uscita Through.

## ACTOR DX

- Controller di sistema HK Audio DDO™ con 8 Preset
- Satellite da 12”/1,4” con finale di potenza 600 W RMS integrato e controller DDO™
- Subwoofer da 15” con finale di potenza digitale da 1000 W RMS e uscita per collegare un subwoofer passivo addizionale
- Satelliti con DuoTilt™ integrato e sistema rigging in vendita opzionale
- Maniglie ergonomiche, rotelle da 100 mm

# D.E.A.CON

## Dinamica e potenza ad ogni volume

D.E.A.CON è un compatto sistema attivo per gruppi che non solo cercano un impianto flessibile e facile da utilizzare, ma anche un impianto che offra caratteristiche sonore eccezionali per una riproduzione dinamica e naturale.
In combinazione con il finale di potenza integrato da 600 W RMS gli altoparlanti da 12" e i driver da 2" dei satelliti permettono di realizzare un suono imponente e potente. Il controller digitale integrato è il cervello dell'impianto ed offre – grazie alle tecnologia DDO™ – una dinamica naturale ed una riproduzione adattata in maniera ottima alle caratteristiche dell'udito umano.
Grazie ai circuiti di protezione integrati, il sistema si dimostra stabile e affidabile anche in situazioni critiche. La flangia di supporto DuoTilt™, la D.E.A.CON Tilt-Unit™ e i punti rigging M10 permettono un ottimo orientamento del sistema verso la platea. Inoltre i satelliti possono essere utilizzati anche come eccellenti diffusori full-range semplicemente azionando l'apposito commutatore.
Il subwoofer 18", alimentato da un finale di potenza da 1000 W RMS, fornisce bassi impressionanti. Per la sonorizzazione di platee più grandi, basta semplicemente collegare un secondo subwoofer passivo. La facile combinazione dei componenti rende D.E.A.CON un sistema molto flessibile. Grazie al controller DDO™ la messa a punto non creerà problemi ed otterrete sempre un suono dinamico e imponente ad ogni volume.

DDO™ controlled

Standard Esteso



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## D.E.A.CON **Mid/High**

Satellite munito di un altoparlante HK AUDIO Custom da 12” e di un driver di compressione da 1,4” con tromba-CD 60° x 40°. Il finale di potenza integrato fornisce 600 W RMS ed il controller DDO™ offre vari preset selezionabili per ottenere sempre il migliore risultato sonoro. Le flangie integrate di supporto DuoTilt™ e la Tilt-Unit dell’ ACTOR DX permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale verso la platea.

Tutto sotto controllo, tutti i controlli come Gain, Subwoofer Level e Limiter sono ben visibili.

## D.E.A.CON **Sub A**

L’altoparlante da 18”, alimentato dal finale di potenza digitale integrato da 1000 Watt RMS, offre bassi grossi ed articolati. Le rotelle da 80 mm permettono un facile trasporto.

La flangia di supporto Tilt-Unit D.E.A.CON opzionale serve per orientare i satelliti verso la platea. Il pole mount DuoTilt™ integrato offre due angoli diversi (7,5° e 15°) per un orientamento ottimale dei satelliti verso la platea.

Il subwoofer è munito di rotelle robuste da 80 mm per un facile trasporto.

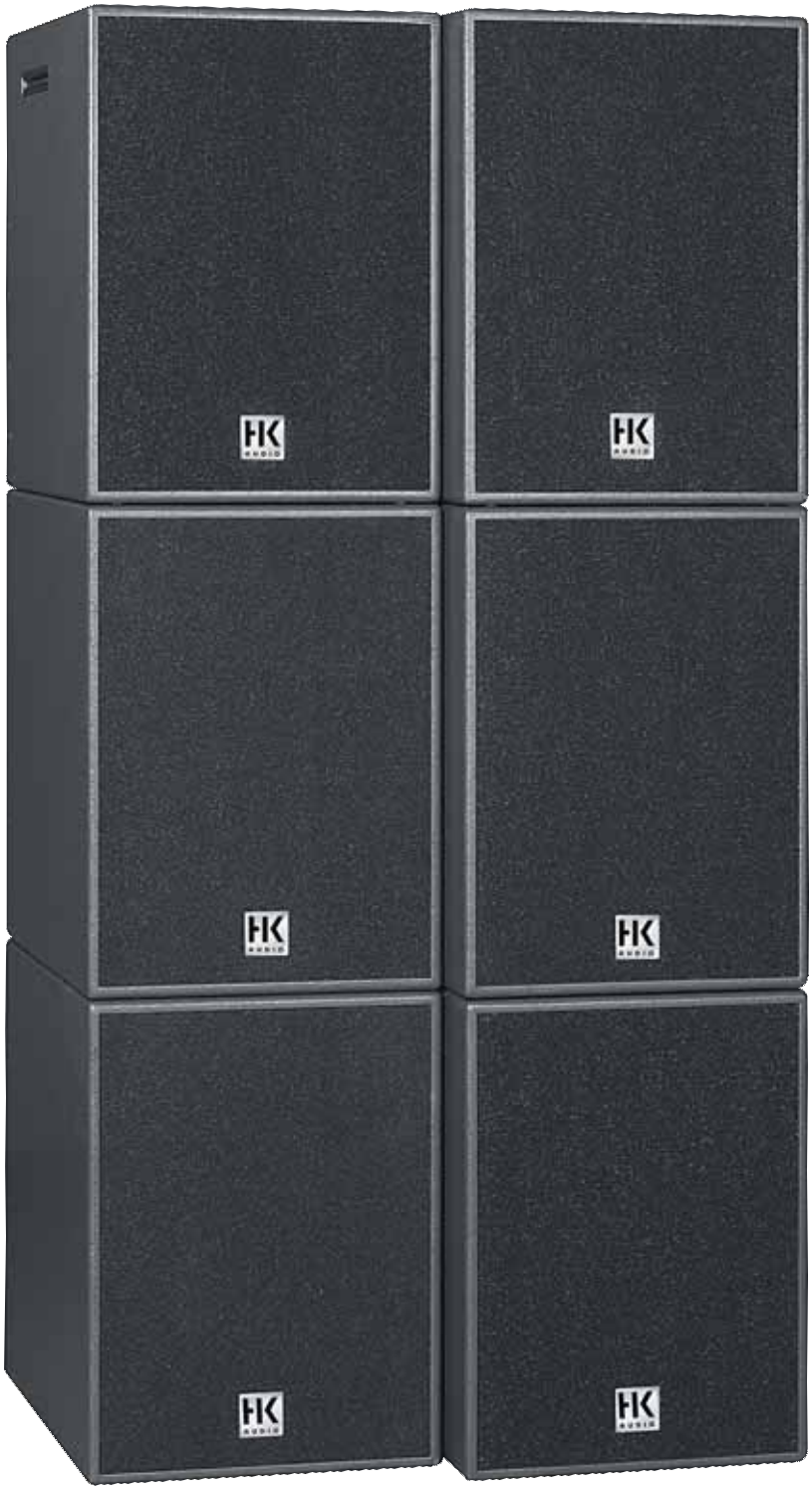
## D.E.A.CON **Sub B**

Variante passiva del D.E.A.CON Sub A, senza finale di potenza integrato. Il D.E.A.CON Sub B viene collegato al D.E.A.CON Sub A. Cassa ed altoparlanti sono uguali al modello Sub A.

Il sistema di rigging D.E.A.CON permette di sospendere i satelliti ad un’americana.

## D.E.A.CON

- Controller di Sistema HK Audio DDO™
- Satellite Medio /Alti 12”/2” con finale di potenza da 600 W RMS integrato e controller digitale
- Subwoofer 18” con finale di potenza digitale da 1000 W RMS e uscita per collegare un subwoofer passivo addizionale, munito di ruote
- Satellite con modo full-range selezionabile
- Satelliti con DuoTilt™ integrato e sistema rigging opzionale



# PROJECTOR

## Un suono trasparente fino in fondo alla platea

L'impianto PROJECTOR combina il know-how dei grandi impianti con i vantaggi dei sistemi attivi HK AUDIO®. Questo sistema è la soluzione ottimale per concerti in grande sale o all'aperto. I quattro subwoofer caricati a tromba da 18", ciascuno alimentato da impressionanti 600 Watt RMS, garantiscono una riproduzione dei bassi imponente e dinamica in grado di coprire distanze elevate. Grazie alla sua combinazione di un altoparlante da 12" e un driver da 2", il satellite a doppia tromba trasmette i segnali fino al fondo della platea senza presentare distorsioni o perdite. La cassa in multistrato di betulla con un spessore di 18 mm, le prese rete PowerCon ed il sistema rigging Aeroquip dei satelliti rendono PROJECTOR un sistema professionale di dimensioni ridotte, facile a trasportare grazie alle robuste rotelle da 80 mm.

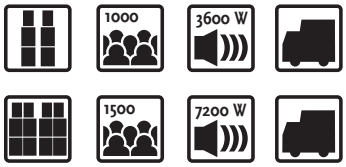
## PROJECTOR

## il grande sistema per i grandi eventi

Standard Esteso



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it



## PROJECTOR
## Mid/High Unit

L'unità dei medio alti completamente caricata a tromba è dotato di un altoparlante HK AUDIO da 12" e di un driver di compressione 2" coassiale con tromba-CD 60° x 40°.
Il finale di potenza con biamplificazione fornisce 2 x 300 Watt. Gli altoparlanti creano una fonte sonora ben localizzabile, con una direttività precisa ed una riproduzione dettagliata.
Per un utilizzo in sospensione, i satelliti sono muniti del sistema di rigging Aeroquip, certificato dal TÜV tedesco.

Tutti i componenti della serie PROJECTOR sono muniti di robuste rotelle da 80 mm, per un facile trasporto.

## PROJECTOR
## Sub 1 & Sub 2

Gli altoparlanti da 18" caricati a tromba dei subwoofer della serie PROJECTOR offrono alte pressioni sonore a basse frequenze anche a distanze elevate. Il finale di potenza integrato da 600 W RMS con Limiter DynaClip™, il crossover attivo e l'elettronica OFR™ rendono l'impianto potente, con alte riserve di headroom. I subwoofer Sub 1 e Sub 2 sono simmetrici per formare insieme una grande tromba per i bassi che migliora ulteriormente la loro trasmissione.

PROJECTOR Tilt-Unit™ opzionale per un migliore orientamento dei satelliti verso la platea. Permette di selezionare tra 3 angoli di inclinazione del satellite(5°, 10° e 15°).

Sub 1 e Sub 2 sono modelli simmetrici. Combinati, formano una grande tromba per fornire il massimo punch.

## PROJECTOR

- Sistema caricato a tromba formato da quattro subwoofer e due satelliti
- Satellite Mid/High 12"/2" con finali di potenza 2 x 300 W RMS integrati ed opto-limiter
- Subwoofer da 18" con finale di potenza da 600 W RMS e limiter DynaClip™
- Elettronica attiva a 3 vie con tecnologia OFR™
- Satelliti con opzione di sospensione e selettore per utilizzo Medium o Long-Throw
- Presa di alimentazione PowerCon
- Tutti i diffusori sono munito di rotelle

# Diffusori amplificati

Installa, collega, accendi ed ottieni immediatamente un grande suono.
Grazie ai diffusori attivi HK AUDIO®, il rinforzo sonoro risulta facile.

I diffusori attivi HK AUDIO® forniscono due grandi vantaggi:
- Non sono più necessari finali di potenza addizionali, crossover o altoparlanti: per completare il sistema di sonorizzazione basta collegare il diffusore ad un mixer, ad una tastiera od a qualsiasi altra fonte sonora.
- I diffusori attivi HK AUDIO® sono "sistemi integrati": tutti i componenti, dalle prese di ingresso fino agli

**Abbiamo integrato nei nostri diffusori attivi, le seguenti caratteristiche:**

**Crossover attivo**
Divide in maniera precisa il segnale originale in bassi ed alti senza perdite.

**Limiter**
Protegge gli altoparlanti da sovraccarichi elettrici.

**Equalizzatore**
Corregge la risposta in frequenza del sistema

**Processore di dinamica**
Assicura un suono pieno e lineare

**Finali di potenza separati per bassi e Medio/Alti**
Ad alto rendimento e con riserve di potenza sufficienti per una riproduzione dinamica e naturale

## D.A.R.T.

### Monitor amplificati di elevata qualità

Cercate un monitor potente che soddisfi le vostre esigenze professionali, che offra un ottimo suono risparmiandovi il tempo per collegare finali di potenza, crossover e cavi inutili? Che si dimostri flessibile, utilizzabile come side-fill, front-fill e perfino come sistema FOH per il vostro concerto unplugged? Siamo lieti di presentarvi D.A.R.T.
D.A.R.T, combina un preamplificatore di alta qualità, un controller, un crossover attivo, due finali di potenza, un altoparlante da 12" ed una tromba-CD da 1" in una cassa compatta da monitor Low-Profile. Grazie alla tecnologia OFR™ di HK AUDIO®, il suono risulta trasparente ed imponente anche a volumi molto elevati. La omogenea risposta in frequenza permette di realizzare alti volumi con ridotto rischio di feedback.
D.A.R.T. è ottimizzato per l'utilizzo come monitor da palco. La forma multifunzionale della cassa e la flangia di supporto integrata DuoTilt™ lo rendono idoneo anche per altri modi di uso. La sua sezione di ingresso, completata perfino con un ingresso microfono (per il famoso „discorso del sindaco") rendono D.A.R.T. la soluzione di sonorizzazione high-end per qualsiasi situazione.

### D.A.R.T – non solo monitoring professionale!

Imponente e in grado di digerire alti volumi! La HK AUDIO® Active Systems Technology™ significa che il D.A.R.T è munito di due finali di potenza separati per il driver da 1" e l'altoparlante da 12", ma la caratteristica più interessante è la tecnologia OFR™ che permette una perfetta risposta in frequenza, creando caratteristiche sonori eccellenti. Inoltre la nuova tecnologia MultiBand-limiting, con tre limiter separati per le principali bande di frequenza, evita che il limiter taglia gli acuti quando si presenta un forte impulso sui bassi e viceversa. In questo modo, il suono risulta sempre trasparente e si minimizza il rischio di feedback indesiderati.

L'HK Audio DuoTilt™ permette di sfruttare al meglio l'energia sonora. I due angoli diversi (7,5° e 15°) permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni del soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito

Disegno a cuneo a basso profilo per un monitor che non dà troppo nell'occhio.

I finali di potenza digitali hanno un rendimento elevato ed un peso minore in confronto agli amplificatori analogici. Inoltre dimostrano una risposta agli impulsi estremamente veloce, permettendo una riproduzione dinamica e naturale della vostra musica.

## D.A.R.T

- Elettronica bi-amp a 2 vie con tecnologia OFR™
- Tromba-CD da 1" con finale di potenza da 60 W RMS
- Altoparlante da 12" con finale di potenza digitale da 250 W RMS
- Tecnologia Multiband-Limiting
- Sezione EQ a due canali (High/Low)
- Ingressi mic con XLR e linea con XLR ed ingresso RCA regolabili indipendentemente.
- HK Audio DuoTilt™
- Peso: 19.8 kg

altoparlanti, sono stati meticolosamente disegnati e ottimizzati per formare un unità ideale. Il controller è "consapevole" delle reazione del finale di potenza che "conosce" l'altoparlante e il suo comportamento nella cassa.

Questi due vantaggi offrono ulteriori benefici per l'utilizzatore:

- Il trasporto e l'istallazione risultano più facili rispetto ai sistemi classici e con collegamenti più semplici.
- Si evitano i rischi di collegare finali di potenza o altoparlanti non compatibili.
- Ogni componente funziona nel suo range ottimale.
- L'utente ottiene un grande risultato sonoro in modo veloce e senza complicazioni nella messa a punto.

# F.A.S.T.

## La soluzione ideale in ogni situazione

F.A.S.T. si dimostra la soluzione ideale per situazioni diverse: un concerto col gruppo nella sala del quartiere, un altro col duetto acustico nel pianobar, il discorso del sindaco alla fiera, il monitoring per l'open-air, la sonorizzazione della festa del vino, ecc. Il concetto intelligente della sua cassa permette l'utilizzo come diffusore FOH oppure come monitor. L'elettronica di potenza integrata rende inutili finali di potenza esterni e garantisce un ottimo funzionamento delle componenti. E gli ingressi integrati per segnali microfonici e linea permettono di lasciare a casa il mixer quando non serve.

Con 300 Watt RMS, il finale integrato con tecnologia OFR™ offre abbondanti riserve di potenza. La combinazione schermata di un driver 1" con tromba-CD 60° x 40° e di un altoparlante da 12" fornisce un suono chiaro, ben definito e senza problemi di feedback a tutti i livelli di volume. Il limiter DynaClip™ permette una trasmissione potente e definita dei bassi.

**F.A.S.T. presto diventerà la vostra soluzione di sonorizzazione preferita...**

L'HK Audio DuoTilt™ permette il miglior sfruttamento dell'energia sonora. I due angoli di inclinazione (7,5° e 15°) permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale la platea. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni del soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito

Grazie all'intelligente disegno bifunzionale della cassa, F.A.S.T. può essere utilizzato anche come monitor.

## F.A.S.T

- Tromba-CD 1", 60°x 40°
- Altoparlante 12" Low/Mid
- Amplificatore potente da 300 W
- Ingresso per microfono XLR
- Presa combinata jack/XLR per il segnale Line
- Limiter DynaClip™
- Tecnologia OFR™
- Filtro subsonic
- HK Audio DuoTilt™
- Cassa multifunzionale
- Peso: 23 kg

# Sistemi passivi modulari PREMIUM PR:O

HK AUDIO® è lieta di presentarvi il nuovo punto di riferimento degli impianti di sonorizzazione passivi per musicisti: PREMIUM PR:O. Questa serie di diffusori non solo dispone di eccellenti caratteristiche sonore ma anche di caratteristiche finora riservate a più costosi prodotti professionali. Anche con questa serie i tecnici di HK AUDIO® hanno creato prodotti con un suono equilibrato, potente e trasparente.
Le prestazioni, misurate, dimostrano che i componenti della serie PREMIUM PR:O possono concorrere con prodotti molto più costosi.
Risposte in frequenza lineari, sviluppi di impedenza equilibrati, precise risposte degli altoparlanti e impressionanti pressioni sonore sono testimoni di una qualità di riproduzione che va oltre gli standard di questa classe.

## Sistemi modulari

I satelliti della serie PREMIUM PR:O possono essere usati sia come diffusore full-range per una soluzione stand-alone oppure in combinazione col diffusore per i bassi PR:O 18 S.

## Componenti professionali

Il "cuore" dei modelli full-range della serie PREMIUM PR:O è il driver da 1" che fornisce un suono naturale e trasparente, privo di distorsioni, anche con picchi di segnale. La tromba 60° x 40° offre una direttività omogenea richiesta nei sistemi di sonorizzazione.

## Caratteristiche professionali

L'elevato valore della nuova serie PREMIUM PR:O si manifesta anche nel disegno moderno e nei dettagli intelligenti come: manici ergonomici integrati nella cassa, per non distruggere i sedili dell'auto, punti da rigging integrati nei modelli full-range per un montaggio in sospensione semplice e professionale.
La flangia di supporto DuoTilt™, semplice e geniale, permette di orientare velocemente i satelliti in maniera ottimale verso la platea.

## Circuito di protezione dinamico per il driver ad alta frequenza

I satelliti ed i monitor della serie PREMIUM PR:O sono muniti di un circuito di protezione speciale che limita la potenza quando il driver da 1" è soggetto a sovraccarichi.

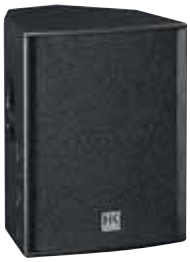
HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

## PR:O **12**

Il PR:O 12 è un diffusore full-range da 12” con caratteristiche sonore equilibrate che permettono una riproduzione trasparente anche ad alte pressioni sonore.

## PR:O **15**

Il PR:O 15 dispone delle caratteristiche del PR:O 12, con una maggiore risposta sui medio/bassi grazie al suo altoparlante da 15”.



## PR:O **15 X**

Il PR:O 15 X è un diffusore full-range bifunzionale, utilizzabile anche come monitor, che minimizza il rischio di feed-back offrendo un ottima riproduzione vocale. Usato come diffusore full-range offre alti valori di pressione sonora ed una riproduzione potente dei bassi.

## PR:O **12 M**

Il PR:O 12 M è un monitor da 12”, realizzato senza compromessi, che offre una riproduzione imponente e trasparente della voce umana.

## PR:O **18 S**

Il PR:O 18 S è un subwoofer bass reflex concepito come base per i satelliti della serie PREMIUM PR:O. Dispone di un filtro divisore che elimina le basse frequenze dal segnale dedicato ai satelliti (Satellite Out). Troverete ulteriori informazioni a pagina 64.

DuoTilt™ HK Audio: consente il miglior sfruttamento dell’energia sonora. I due angoli di inclinazione (7,5° e 15°) permettono di orientare i satelliti in maniera ottimale. In questo modo si minimizzano le indesiderate riflessioni del soffitto a favore della platea dove il suono si fa più potente e definito

Driver da 1” con tromba-CD 60° x 40° per alti imponenti e trasparenti ed una precisa dispersione

Piastre di connessione integrate e non ingombranti con collegamenti Speakon® e passacavo verticale.

Manici ergonomici e non ingombranti per un trasporto veloce ed un’istallazione semplice.

Crossover di alta qualità per un ottima separazione dei segnali dedicati al subwoofer e al satellite (Mid/High)

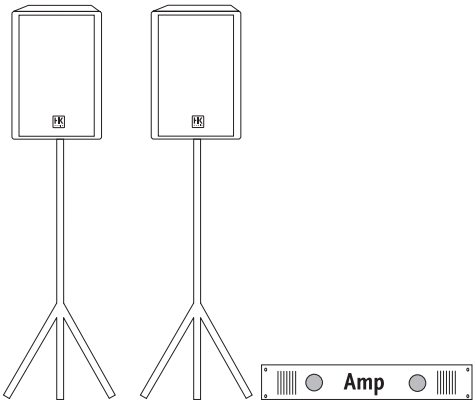
Punti da rigging M8 integrati per una semplice istallazione

## PREMIUM PR:O

- Driver da 1”
- Massima pressione sonora elevata (128 dB, Halfspace)
- Manici ergonomici
- Punti da rigging integarti (PR:O 12, PR:O 15, PR:O 15 X)
- Subwoofer con filtro divisore
- HK Audio DuoTilt™
- Flangia filettata M20 nel subwoofer

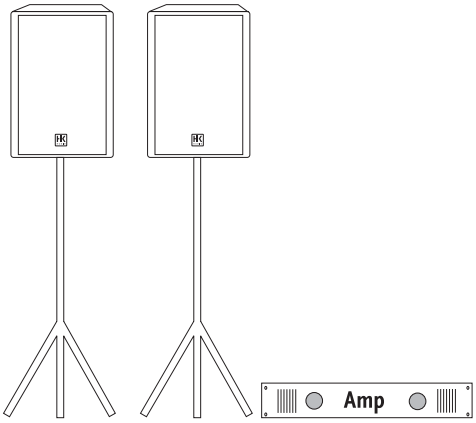

*HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it*

# PREMIUM PR:O · Configurazioni di sistema



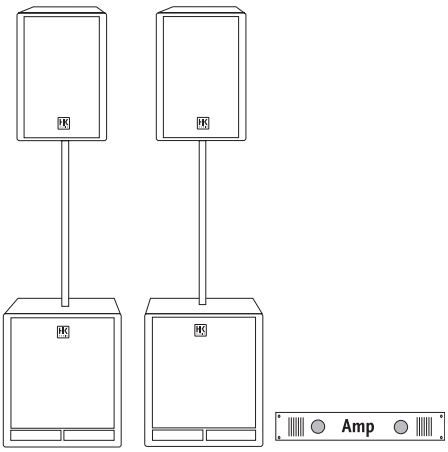

## Sistema PR:O 12

Il sistema classico per una riproduzione dettagliata e potente di voci, chitarre, strumenti a fiato ed altre fonti sonore acustiche ed elettriche. Impedenza totale 8 Ohm, potenza dell'amplificatore consigliata: 2x 600 - 800 W RMS @ 4 Ohm



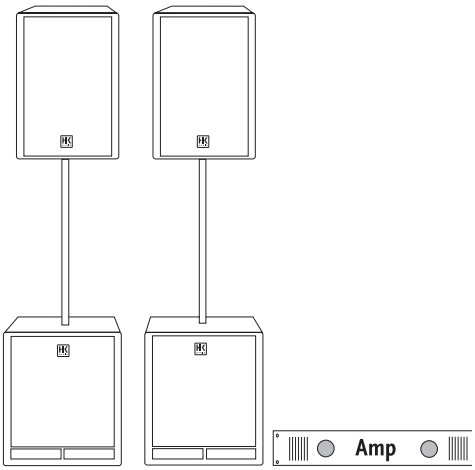

## Sistema PR:O 15/PR:O 15 X

Il sistema per medio/bassi imponenti – soluzione stand-alone senza subwoofer. Impedenza totale 8 Ohm, potenza di amplificatore consigliata: 2x 600 - 800 W RMS @ 4 Ohm




## Sistema PR:O 18 S - PR:O 12

Combinazione standard per il music-club. Bassi potenti combinati con una eccellente riproduzione delle voci.
Impedenza totale 4 Ohm, potenza di amplificatore consigliata: 2x 600 - 800 W RMS @ 4 Ohm




## Sistem PR:O 18 S - PR:O 15/15 X

Il sistema per tutti coloro che richiedono un poco di pressione sonora in più e che adorano il suono degli altoparlanti da 15". Questo sistema vi sarà utile sopratutto quando si tratta di riprodurre suoni di keyboard e groove della drum-machine.
Impedenza totale 4 Ohm, potenza di amplificatore consigliata: 2x 600 - 800 W RMS @ 4 Ohm



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# PREMIUM PR:O · Filtro divisore

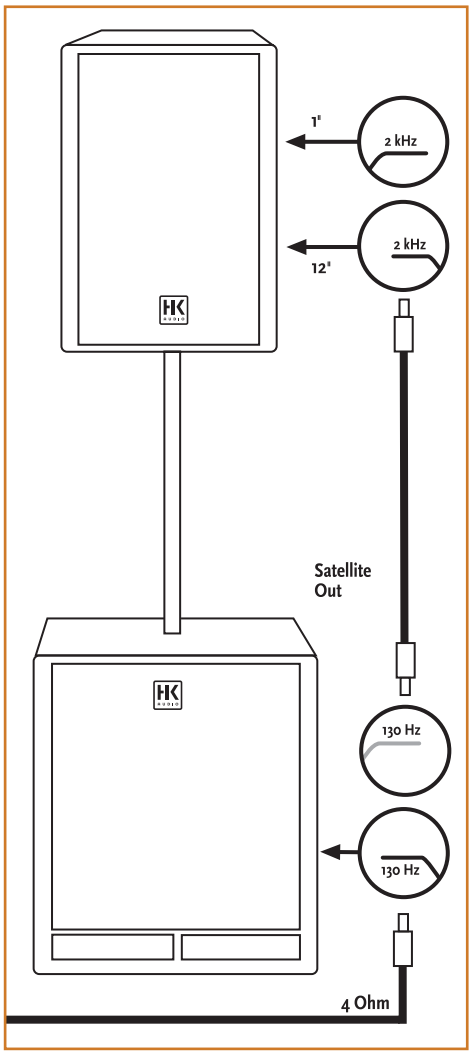
## Come funziona il filtro divisore del PR:O 18 S?

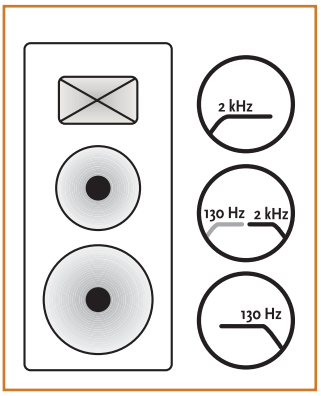
Quando collegate un altoparlante, per esempio un altoparlante da 18” per i bassi, senza aver inserito un filtro divisore nella catena del segnale, l’altoparlante deve trasmettere tutte le frequenze del segnale, cioè bassi, medi ed acuti. Però ogni altoparlante è concepito per trasmettere soltanto una parte dello spettro di frequenze e si dimostra inefficace quando deve riprodurre frequenze “non adatte” al suo tipo di costruzione. Se un altoparlante è costretto a riprodurre frequenze non adatte alle sue caratteristiche, fornisce un suono poco trasparente, non naturale e distorto.

L’altoparlante da 18” è concepito per la riproduzione delle basse frequenze. Grazie alla larghezza della sua membrana, alla sua capacità di carico e alla sua bassa frequenza di risonanza è in grado di riprodurre in maniera ottima lo spettro sotto ai 150 Hz. Però queste sue stesse caratteristiche lo rendono incapace di riprodurre correttamente le frequenze medie e alte. In questo caso, la membrana è soggetta a oscillazioni parziali. Queste oscillazioni creano frequenze indesiderate, non contenute nel segnale originario, che risultano in una falsificazione della riproduzione sonora.

Per evitare questi problemi, i diffusori di alta qualità sono costruiti da vari componenti e sono noti come diffusori a due o tre vie. Un diffusore a tre vie per esempio contiene un altoparlante per bassi, uno per medi e un driver per gli alti. Per assicurare che ogni altoparlante gestisca soltanto la frequenza per cui è idoneo, conviene separare il segnale originario con filtri divisori passivi.
Un filtro divisore (crossover) è realizzato con condensatori, bobine e resistori. Secondo la combinazione di questi componenti, il filtro presenta caratteristiche varie, limitando il segnale per adattarlo al rispettivo altoparlante. Esistono tre tipi di filtri:

- Filtro lowpass o High-Cut: filtro divisore per altoparlanti basso. Filtra tutte le frequenze sopra una data frequenza detta frequenza di taglio.
- Filtro highpass o Low-Cut: filtro divisore per driver ad alta frequenza o per satelliti. Filtra tutte le frequenze sotto una data frequenza (frequenza di taglio).
- Filtro bandpass: il filtro passa banda è una combinazione dei primi due filtri. Viene utilizzato per gli altoparlanti dei medi filtrando sia le frequenze alte che basse del segnale e permettendo il passaggio solo di una stretta banda di frequenza.



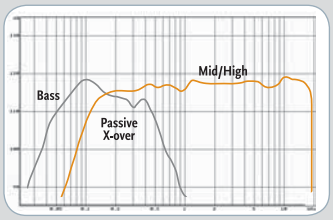




## Un diffusore a tre vie dispone di tutti e tre tipi di filtri divisori

La via del segnale nel sistema PREMIUM PR:O (PR:O 18 S e PR:O 12/15/15X) corrisponde a quella di un tipico diffusore a tre vie con la differenza che il filtro divisore assegna il segnale a due casse (subwoofer e satellite).

## PREMIUM PR:O

Il filtro divisore integrato nel PR:O 18 S elimina le oscillazioni parziali indesiderate sull’altoparlante per i bassi ed evita di sovraccaricare gli altoparlanti del satellite con i segnali a bassa frequenza. Questo migliora le caratteristiche sonore del sistema e lo rende più sicuro. E permette di evitare l’acquisto di un crossover attivo e di un ulteriore finale di potenza.






HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# Accessori originali HK Audio®

## Trolley L.U.C.A.S SMART

Il trolley, in vendita opzionale, è munito di rotelle e garantisce un trasporto facile e una protezione ottima anche durante lunghi viaggi. Per trasportarlo in macchina potete dividerlo in due.

## Copertine di protezione HK Audio®

La protezione a misura per il vostro sistema attivo HK AUDIO®. Le copertine, imbottite, in nylon impermeabile e resistente, sono l'ottima soluzione per un sicuro trasporto del vostro impianto. Delle aperture in corrispondenza delle maniglie permettono un facile e comodo trasporto dei satelliti e del subwoofer. Le copertine dei satelliti dispongono di una chiusura lampo per una protezione completa. Le copertine ed i set di copertine protettive sono disponibili per: L.U.C.A.S PERFORMER, L.U.C.A.S IMPACT, L.U.C.A.S MAX, D.A.R.T, F.A.S.T, ELIAS PX, ACTOR DX, PROJECTOR.

## L.U.C.A.S SMART Add-On Package

Il L.U.C.A.S SMART Add-On Package consiste di due supporti in alluminio e due cavi per collegare i satelliti al subwooofer con una pratica borsa di trasporto.

## HK Audio Speaker Stand Add-On

L'accessorio ideale per satelliti e diffusori full-range. Lo Speaker Stand Add-On Package consiste di due stativi in alluminio e due cavi Speakon® da 7 m. Per un trasporto facile, tutto viene fornito in una pratica borsa in nylon. Consigliato per i sistemi L.U.C.A.S PERFORMER, L.U.C.A.S IMPACT, L.U.C.A.S MAX, D.A.R.T, F.A.S.T.

## HK Audio Satellite Add-On M20 Speakon

Set per montare i satelliti sui subwoofer tramite supporti M20. Il Satellite Add-On Package consiste di due supporti in alluminio, due cavi Speakon® da 3 m e una borsa in nylon per un trasporto facile. Consigliato per il sistema PREMIUM PR:O.

## HK Audio Satellite Add-On M20 XLR

Set per montare satelliti attivi sui subwoofer tramite supporti M20. Il Satellite Add-On Package consiste di due supporti in alluminio, due cavi XLR da 3 m e una borsa in nylon per un trasporto facile. Consigliato per E.L.I.A.S PX, ACTOR DX, D.E.A.CON

## ACTOR DX Tilt-Unit

In combinazione con il DuoTilt™ HK AUDIO integrato, la Tilt-Unit, in vendita opzionale, permette di orientare i satelliti in maniera ottimale, offrendo due angoli d'inclinazione diversi (7,5° e 15°) per un ottimo sfruttamento dell'energia sonora. In platea, il suono risulterà più trasparente e potente.

## D.E.A.CON Tilt-Unit

In combinazione con il DuoTilt™ HK AUDIO integrato, la Tilt-Unit, in vendita opzionale, permette di orientare i satelliti in maniera ottimale, offrendo due angoli d'inclinazione diversi (7,5° e 15°) per un ottimo sfruttamento dell'energia sonora. In platea, il suono risulterà più trasparente e potente.

## PROJECTOR Tilt-Unit

La soluzione pratica per orientare i satelliti di un stack PROJECTOR in maniera ottimale verso la platea, per un migliore sfruttamento dell'energia sonora. La PROJECTOR Tilt-Unit offre tre angoli d'inclinazione diversi: 5°, 10° e 15°.

## Sostegno muro L.U.C.A.S SMART

Elegante sostegno a muro, di colore nero, che semplifica l'istallazione del sistema L.U.C.A.S SMART. Il perno sferico integrato permette l'orientamento desiderato del satellite verso la platea.

## Staffa da rigging per ACTOR DX e D.E.A.CON

Staffa da rigging per montare i satelliti delle serie ACTRO DX e D.E.A.CON in sospensione. Il montaggio avviene usando un half-coupler, una fascetta o un perno-TV.



HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# Guida ai sistemi attivi

## Il sistema attivo corretto per ogni specifica situazione di utilizzo

Questa guida vi aiuterà a trovare il sistema adatto alle vostre esigenze. Numero massimo di persone, dimensioni dello spazio, tipo di musica e performance e tipo di applicazione: tutti questi fattori sono importanti per prendere una decisione. La tabella seguente offre una visione generale dei sistemi attivi HK AUDIO® e delle loro possibili applicazioni. Comunque il miglior modo per capire le capacità di un sistema è di utilizzarlo di persona e di sentirlo con le proprie orecchie. Questo si può facilmente fare visitando il rivenditore HK AUDIO® più vicino.

**1 L.U.C.A.S SMART**
2x Satellite
1x Subwoofer
75 | 400 W

**2 L.U.C.A.S PERFORMER**
2x Satellite
1x Subwoofer
200 | 900 W

**3 L.U.C.A.S IMPACT**
2x Satellite
1x Subwoofer
250 | 1200 W

**4 L.U.C.A.S MAX**
2x Satellite
1x Subwoofer
300 | 2000 W

**5 ELIAS PX Fullrange**
2x Top – Usati come diffusori full-range
200 | 800 W

**6 ELIAS PX Standard**
2x Top
2x Subwoofer
400 | 1600 W

**7 ELIAS PX Extended**
2x Top
4x Subwoofer
500 | 2400 W

**8 ACTOR DX Top Only**
2x Top – Usati come diffusori full-range
200 | 1200 W

**9 ACTOR DX Half Stack**
2x Top
2x Subwoofer
400 | 1600 W

**10 ACTOR DX Full Stack**
2x Top
2x Subwoofer
500 | 3200 W

**11 D.E.A.CON**
2x Top
4x Subwoofer
700 | 3200 W

**12 PROJECTOR**
2x Top
4x Subwoofer
1000 | 3600 W

# Applicazioni

| Platea | fino a 75 persone | 75-150 | 150-250 | 250-500 | 500-1000 |
|---|---|---|---|---|---|
| Parlato | 1, 2 | 2, 3 , 5, 8 | 3, 4, 5, 8 | 2x5, 2x 8 | 2x 9, 10, 11 |
| Musica di fondo | 1, 2 | 2, 3 | 3, 4, 5 | 9, 6 | 10,11 |
| Presentazioni/congressi | 1 | 2, 3 | 4, 5 | 6,9 | 10,11 |
| Set acustico | 1, 2 | 2, 3, 5 | 3, 4, 5, 8 | 7,9 10 | 10, 11 |
| Animatore | 1 | 2, 3 | 3, 4, 6 | 7, 9, 10 | 10, 11 |
| Deejay mobile moderato | 1, 2 | 2, 3 | 3, 4 | 7, 9 | 10, 11, 12 |
| Deejay mobile alto volume | 2, 3 | 3, 4 | 4, 6 | 10, 11 | 2x 10, 11, 12 |
| Band moderato | 3 | 3, 4 | 4, 6 | 10, 11 | 2x10 ,11 |
| Gruppo alto volume | 4 | 4, 5, 6 | 4, 6, 7 | 10, 11, 12 | 2x 10 ,11,12 |


HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it

# Specifiche tecniche - Sistemi attivi

| | L.U.C.A.S MAX Satellite | L.U.C.A.S IMPACT Satellite | L.U.C.A.S PERFORMER Satellite | L.U.C.A.S SMART Satellite | ELIAS PX Satellite |
|---|---|---|---|---|---|
| **Capacità di carico nominale:** | 400 W RMS (130 Hz low cut) | 250 W RMS | 200 W RMS | 80 W RMS | 400 W RMS |
| **Risposta in frequenza: +/- 3dB ***:** | 120 Hz-19 kHz | 130 Hz-19 kHz | 130 Hz-19 kHz | 100 Hz–19 kHz | 80 Hz-19 kHz<br>130 Hz-19 kHz (Fullrange) |
| **Sensibilità 1W@1m *:** | 104 dB | 103 dB | 102 dB | 97 dB | 104 dB |
| **Pressione sonora massima @1m: *** | 126 dB@10% THD | 125 dB@10% THD | 124 dB@10% THD | 115 dB@10% THD | 128 dB@10% THD |
| **Amplificatore bassi/medi:** | - | | | | |
| **Amplificatore medi/acuti:** | - | | | | 1 x 400 W RMS |
| **Circuiti di protezione attivi:** | - | | | | Opto-limiter |
| **Impedenza nominale:** | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 4 Ohm | - |
| **Collegamenti:** | 1x Speakon® NL 4 | 1x Speakon® NL 4 | 1x Speakon® NL 4 | 1x Speakon® NL 4 | 1x XLR In, 1x XLR Through |
| **Altoparlante medi:** | 1x 10” neodimio | 1x 8” neodimio | 1x 8” neodimio | 1x 6,5” | 1x 12” |
| **Driver/tweeter:** | 1” | 1” | 1” | 1” Dome Tweeter | 1” |
| **Direttività:** | 60° x 40° tromba-CD | 60° x 40° tromba-CD | 60° x 40° | 80° x 50° | 60° x 40° tromba-CD |
| **Frequenza di taglio:** | 2,2 kHz, 12 dB/ ottava | 2,2 kHz, 12 dB/ ottava | 2,4 kHz, 12 dB/ ottava | 3 kHz, 12 dB/ ottava | 2 kHz, 12 dB/ ottava passiva |
| **Protezione (passiva):** | circuito di protezione dinamico | circuito di protezione dinamico | circuito di protezione dinamico | circuito di protezione dinamico | - |
| **Flangia di supporto:** | DuoTilt™, 36 mm | MonoTilt™, 36 mm | MonoTilt™, 36 mm | MicroTilt™, 15 mm | DuoTilt™, 36 mm |
| **Dimensioni (LXHXP):** | 31,5 x 49 x 32 (cm) | 26 x 38,5 x 28,5 (cm) | 26 x 38,5 x 28,5 (cm) | 18,5 x 27,5 x 21,5 (cm) | 39 x 45 x 58,5 (cm) |
| **Peso:** | 11 kg | 7,5 kg | 7,2 kg | 4,5 kg | 22 kg |

| | L.U.C.A.S MAX Subwoofer | L.U.C.A.S IMPACT Subwoofer | L.U.C.A.S PERFORMER Subwoofer | L.U.C.A.S SMART Subwoofer | ELIAS PX Subwoofer |
|---|---|---|---|---|---|
| **Risposta in frequenza: +/- 3dB ***:** | 40 Hz - 130 Hz | 45 Hz - 130 Hz | 47 Hz - 130 Hz | 43 Hz - 100 Hz | 48 Hz - 130 Hz |
| **Sensibilità 1W@1m *:** | 101 dB | 101 dB | 101 dB | 97 dB | 104 dB |
| **Pressione sonora massima @1m *:** | 130 dB@10%THD | 128 dB@10% THD | 126 dB@10% THD | 118 dB@10% THD | 126 dB@10% THD |
| **Amplificatore subwoofer:** | 1x 1.200 W RMS / Class D | 1x 700 W RMS / Class D | 1x 500 W RMS/ Class D | 1x 250 W RMS/ Class D | 1x 400 W RMS |
| **Amplificatore satellite:** | 2x 400 W RMS / Class D | 2x 250 W RMS / Class D | 2x 200 W RMS/ Class D | 2x 80 W RMS | - |
| **Circuiti di protezione attivi:** | DDO™-Controller, Multiband-Limiter | DDO™-Controller, Multiband-Limiter | MulitBand-Limiter, Filtro-subsonico | MulitBand-Limiter Filtro-subsonico | DynaClip™ Filtro-subsonico |
| **Collegamenti:** | 2x XLR In presa combinata<br>2x XLR Through<br>2x Speakon® Satellite out | 2x XLR In presa combinata<br>2x XLR Through<br>2x Speakon® Satellite out 2x | 2x XLR presa combinata<br>2x XLR Through<br>Speakon® Satellite out | 2x XLR, 2x Cinch<br>2x XLR Through, 2x Cinch<br>2x Speakon® Satellite out | 1x XLR In<br>1x XLR Through<br>2x Speakon® Satellite out |
| **Altoparlante bassi:** | 1x 15” | 1x 15” | 1x 15” | 1x 10” | 1x 15” |
| **Flangia di supporto:** | filettatura M20 | filettatura M20 | filettatura M20 | - | filettatura M20 |
| **Dimensioni (LxHxP):** | 48,5 x 49,5 x 32 (cm) | 47,5 x 47 x 58,5 (cm) | 47,5 x 47 x 58,5 (cm) | 41 x 46,5 x 46,5 (cm) | 66 x 64,5 x 58,5 (cm) |
| **Peso:** | 39 kg | 32 kg | 29,5 kg. | 21 kg. | 35 kg |



*HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it*

| | ACTOR ADX 112 A | D.E.A.CON Mid/High | PROJECTOR Mid/High | D.A.R.T | F.A.S.T |
|---|---|---|---|---|---|
| **Capacità di carico nominale:** | - | - | - | - | - |
| **Risposta in frequenza +/- 3dB*** :** | 80 Hz -19 Hz<br>130 Hz - 19 kHz<br>(Fullrange) | 80 Hz -19 Hz<br>130 Hz - 19 kHz<br>(Fullrange) | 120 Hz -19 Hz | 80 Hz -19 Hz | 75 Hz -19 Hz |
| **Sensibilità 1W@1m *:** | 106 dB | 104 dB | 110 dB | 105 dB | 103 dB |
| **Pressione sonora massima @1m: *** | 129 dB@10% THD | 130 dB@10% THD | 131 dB@10% THD | 123 dB@10% THD | 120 dB@10% THD |
| **Amplificatore medi/bassi:** | - | - | 1x 300 W RMS | 1x 250 W RMS | 1x 200 W RMS |
| **Amplificatore medi/acuti:** | 1x600W RMS / Class D | 1x600W RMS / Class D | 1x 300 W RMS | 1x 60 W RMS | |
| **Circuiti di protezione attivi:** | DDO™-Controller,<br>MultiBand Limiter,<br>Filtro-subsonic | DDO™-Controller,<br>MultiBand Limiter,<br>Filtro-subsonic | Opto-Limiter | MultiBand-Limiter | - |
| **Impedenza nominale:** | - | - | - | - | - |
| **Collegamenti:** | 1x XLR In,<br>1x XLR Through,<br>1x XLR Sub Out | 1x XLR In,<br>1x XLR Through,<br>1x XLR Sub Out | 1x XLR In,<br>1x XLR Through,<br>2x Cinch AUX In | XLR Mic In,<br>Line, Through,<br>1x XLR Mic In | 1x XLR combinata,<br>Line In,<br>1x XLR Through |
| **Altoparlante medi:** | 1x 12” | 1x 12” | 1x 12” | 1x 12” | 1x 12” |
| **Tweeter/driver:** | 1,4” | 2” | 2” | 1” | 1” |
| **Direttivitá:** | 60° x 40° tromba-CD | 60°x 40° tromba-CD | 60°x 40° tromba-CD | 60°x 40° tromba-CD | 60°x 40° tromba-CD |
| **Frequenza crossover:** | 950 Hz, 12 dB/ ottava | 900 Hz, 12 dB/ ottava passiva | 900 Hz, 12 dB/ ottava passiva | 2 kHz, 24 dB/ ottava passiva | 2,2 kHz, 12 dB/ ottava passiva |
| **Protezione (passiva):** | - | - | circuito di protezione dinamico | circuito di protezione dinamico | circuito di protezione dinamico |
| **Flangia di supporto:** | DuoTilt™ 36 mm | DuoTilt™ 36 mm | - | DuoTilt™ 36 mm | DuoTilt™ 36 mm |
| **Dimensioni (LxHxP):** | 39 x 65 x 42 (cm) | 40 x 66 x 50 (cm) | 51 x 69 x 80 (cm) | 56 x 40,5 x 34 (cm) | 36 x 54 x 37 (cm) |
| **Peso:** | 32 kg | 39,7 kg | 65 kg | 19,8 kg | 23 kg |

| | ACTOR ADX 115 Sub A | D.E.A.CON Sub A | PROJECTOR Sub 1/Sub 2 |
|---|---|---|---|
| **Risposta in frequenza +/- 3dB: ***** | 48 Hz - 130 Hz | 44 Hz - 130 Hz | 44 Hz - 120 Hz |
| **Sensibilità 1W@1m *:** | 104 dB | 102 dB | 106 dB |
| **Pressione sonora massima @1m *:** | 126 dB@10% THD | 130 dB@10% THD | 131 dB@10% THD |
| **Amplificatore subwoofer:** | 1x 1.000 W RMS / Class D | 1x 1.000 W RMS / Class D | 1x 600 W RMS |
| **Amplificatore satellite:** | - | - | - |
| **Circuiti di protezione attivi:** | DDO™-Controller, MultiBand Limiter,<br>Filtro-subsonico | DDO™-Controller, MultiBand Limiter,<br>Filtro-subsonico | DynaClip™<br>Filtro-subsonico |
| **Collegamenti:** | 1x XLR In, 1x XLR Through<br>1x Speakon® Parallel out | 1x XLR In, 1x XLR Through<br>1x Speakon® Parallel out | 1x XLR In<br>1x XLR Through |
| **Altoparlante bassi:** | 1x 15” | 1x 18” | 1x 18” |
| **Flangia di supporto:** | filettatura M20 | filettatura M20 | - |
| **Dimensioni (LxHxP):** | 48 cm x 65 cm x 66 cm** | 52 cm x 72,5 cm x 71,5 cm** | 51 cm x 69 cm x 80 cm |
| **Peso:** | 36,6 kg | 49,5 kg | 58 kg |

| | ACTOR ADX 115 Sub B | D.E.A.CON Sub B |
|---|---|---|
| **Capacità di carico nominale:** | 500 W RMS / 8 Ohm | 500 W RMS / 8 Ohm |
| **Collegamenti:** | 1x Speakon® In | 1x Speakon® In |
| **Peso:** | 33,7 kg | 47 kg |

**Sistemi passivi: consultate la pagina seguente.**



*HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it*

# Specifiche tecniche - Sistemi passivi

| | PR:O 12 | PR:O 12 M | PR:O 15 | PR:O 15 X | PR:O 18 S |
|---|---|---|---|---|---|
| **Capacità di carico peak:** | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1200 W | 1500 W |
| **Capacità di carico programma:** | 800 W | 800 W | 800 W | 800 W | 1000 W |
| **Capacità di carico nominale (RMS):** | 400 W | 400 W | 400 W | 400 W | 500 W |
| **Risposta in frequenza –10 dB:** | 60 Hz - 19 kHz | 63 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 53 Hz - 19 kHz | 38 Hz - 150 Hz |
| **Risposta in frequenza +/- 3 dB:** | 68 Hz - 19 kHz | 70 Hz - 19kHz | 60 Hz - 19 kHz | 60 Hz - 19 kHz | 48 Hz - 150 Hz |
| **Sensibilità 1W@1m: *** | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB | 104 dB |
| **Pressione Sonora massima @1m*:** | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 128 dB | 129 dB |
| **Altoparlante:** | 12” | 12” | 15” | 15” | 18” |
| **Impedenza:** | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 8 Ohm | 4 Ohm |
| **Tromba acuti:** | 1” | 1” | 1” | 1” | - |
| **Protezione (passiva):** | Circuito di protezione dinamico | Circuito di protezione dinamico | Circuito di protezione dinamico | Circuito di protezione dinamico | - |
| **Direttività:** | 60° x 40° tromba-CD | 60° x 40° tromba-CD | 60° x 40° tromba-CD | 60° x 40° tromba-CD | - |
| **Frequenza di crossover:** | 2 kHz, 12 dB/ ottava | 2kHz, 12 dB/ ottava | 2 kHz, 12 dB/ ottava | 2 kHz, 12 dB/ ottava | 150 Hz, 12 dB/ ottava |
| **Collegamenti:** | 2x Speakon® | 2x Speakon® | 2x Speakon® | 2x Speakon® | 2x Speakon® |
| **Flangia di supporto:** | HK Audio DuoTilt™ | - | HK Audio DuoTilt™ | HK Audio DuoTilt™ | Filettatura M20 |
| | 7,5° e 15° | 7,5° e 15° | 7,5° e 15° | - | |
| **Punti da rigging:** | 3x M8 | - | 3x M8 | 3x M8 | - |
| **Angolo quando utilizzati da monitor:** | - | 30° | - | 45° | - |
| **Ruote:** | - | - | - | - | 100 mm opzionali |
| **Dimensioni (LXHXP):** | 39 x 57 x 36 (cm) | 39 x 55,5 x 38 (cm) | 47 x 61,5 x 41 (cm) | 47 x 61,5 x 44,5 (cm) | 53 x 61 x 64 (cm) |
| **Peso:** | 18 kg. | 16 kg | 22 kg | 21 kg | 39 kg. |

Potenza dell’amplificatore: con i sistemi PR:O vi consigliamo di utilizzare amplificatori che forniscono fra 600 W RMS ed 800 W RMS @ 4 Ohm per canale. Per avere sufficienti riserve di potenza per una riproduzione di tutta la gamma dinamica dei segnali vi consigliamo di utilizzare amplificatori con una potenza di almeno 1200 W @ 4 Ohm per canale.

* Tutte le misure eseguite in Half-Space



*HARDSOFT PRODUCTS - VIA PESCARA, 2 - CHIETI SCALO - 66100 - TEL. 0871-560.100 - FAX. 0871-560.000 - WEB: www.hsp.it - E-Mail: hsp@hsp.it*