RSL alpha α MKII

Alpha Turbo System MKII
sound reinforcement
on the road

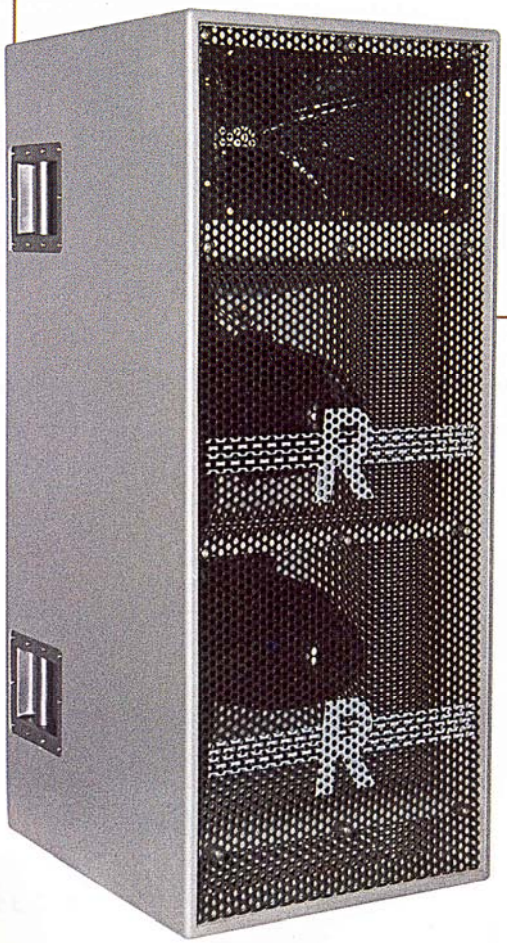
RSL alpha α MKII

Cassa acustica passiva a due vie ad alta efficienza, adatta per tutte le applicazioni che richiedono forte pressione sonora e fedeltà senza compromessi. I due coni da 12" dedicati alle medie frequenze con il particolare rifasatore ad ogiva; il driver con membrana in titanio e la tramba dal disegno esclusivo; gli anelli per le applicazioni "flying" e la scelta tra diversi tipi di connettori (EP-5, speakon, EP-6), fanno di RSL alpha a MKII una risposta indiscutibile per tutte le esigenze di diffusione audio professionale: concerti, grandi discoteche, spazi all'aperto, side filling di qualità. E con la garanzia di un'assoluta coerenza di fase tra gruppi di casse, anche nelle più sofisticate configurazioni in array.
L'esclusiva unità di controllo elettronica a due vie RPX1 assicura prestazioni della cassa accurate, precise e costanti nel tempo.
Assieme all'unità RSL sub 1000 MKII, la risposta in frequenza del sistema si estende verso le basse frequenze fino a 38Hz.
Alla Reference Laboratory lo abbiamo orgogliosamente chiamato REFERENCE Alpha TURBO SYSTEM MKII.

RSL alpha α MKII

High efficiency bi-amplified loudspeaker system ideal for applications requiring high sound pressure levels and strikingly clear sound. Featuring the two 12" front mounted low-frequency loudspeakers with the removable phase plug, the titanium horn with an exclusive design, the rigging hardware for flying array applications and the variety of connectors (EP-5, speakon, EP-6), the RSL apha a MKII becomes an indisputable solution for any contemporary audio professional application: concerts, large discotheques, outdoor venues and top class side filling.
The RSL alpha a MKII offers total phase coherence even with the most sophysticated array configurations.
The exclusive 2-way CEU RPX1 guarantees outstanding and constant performances. Combined with the RSL sub 1000 MKII subwoofer the system extends its frequency response down to 38Hz.
Here at Reference Laboratory we proudly call this the REFERENCE Alpha TURBO SYSTEM MKII.

Caratteristiche Principali:



- SPL e qualità sonora elevati
- Elevato rapporto qualità/prezzo
- Robuste maniglie in metallo
- Telaio interno in acciaio e ganci per montaggio sospeso in array
- Cavo speaker di alta qualità in dotazione
- Processore stereo due-vie dedicato
- Griglia di protezione con foam interno a basso assorbimento acustico

Applicazioni tipiche:

- P.A. sound reinforcement (al chiuso e all'aperto)
- Side-fill di qualità con potenza elevata (assieme a RSL sub 1000 MKII)



Main Features:

- High SPL and sound quality
- High quality/price ratio
- Heavy duty metal handles
- Internal steel frame and rigging points for "flying" arrays
- High quality speaker cable included
- Stereo 2-way dedicated CEU
- Protection grill and internal foam with very low acoustic absorption

Typical Applications:

- P.A. sound reinforcement (indoor and outdoor)
- High power top class side-fill (with RSL sub 1000 MKII)

RSL alpha α MKII

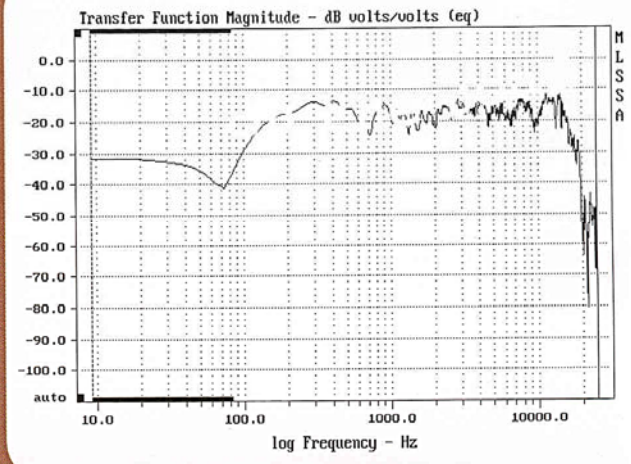
SPECIFICATIONS*:

Frequency response:	80 Hz – 18 kHz
SPL sensitivity:	110 dB (1 W @ 1 m)
Max SPL:	135 dB
Crossover frequency:	900 Hz
HF coverage:	70° H x 50° V
Power handling:	950 W (RMS)
Connectors:	EP-5 (standard); EP-6 or Speakon (upon request)
Rigging:	6 plates/rings (3 top, 3 bottom)
Dimensions:	W 55 cm (21,67") H 125 cm (49,21") D 66 cm (25,98")
Weight:	85 kg (187 lbs)
Protective grill:	black finished steel grill with internal foam
Finish:	charcoal grey heavy-duty paint; felt (upon request)

*SUGGESTED SPEAKER CABLES BY REFERENCE # RPC09

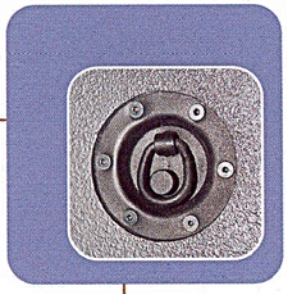
LOUDSPEAKERS:

Low frequency:	4 Ω, 800 W (RMS)
High frequency:	8 Ω, 2" throat driver with titanium diaphragm; 150 W (RMS)



RSL alpha α MKII
fly certificated system

RSL alpha α MKII è equipaggiata con una gabbia interna in acciaio (vedi disegno in questa pagina) che permette di appendere altri altoparlanti sotto l'unità fino ad un carico appeso massimo (inclusa la cassa) di 300Kg. Le caratteristiche meccaniche della struttura rispondono alle norme di sicurezza. Il telaio in acciaio zincato è realizzato con barre da 3x10mm e pesa circa 10 Kg.
Ogni RSL alpha a MKII è sottoposta ad una prova meccanica di carico. L'apparecchiatura per la prova di carico è stata progettata appositamente per verificare la resistenza al carico del sistema di ancoraggio di ogni singola cassa. Risponde ai criteri definiti nelle direttive 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/68/CEE e 93/44/CEE attuate col D.P.R. del 24 Luglio 1996 ("Direttiva Macchine '96").





Struttura del telaio interno • Internal steel frame structure

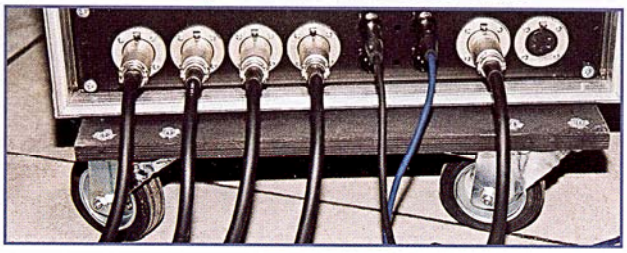
RSL alpha α MKII features an internal steel frame (see drawing in this page) that allows flying other loudspeakers underneath the unit up to a maximum hanging load (including the unit) of 300Kg. The frame mechanical specifications comply the international safety standards. The die-cast frame is made of 3x10mm zinc-plated steel. The weight is approximately 10 Kg. Each Alpha MKII unit undergoes a mechanical load test performed using the apparatus shown in this page. The test apparatus was specifically designed to verify the load capabilities of the rigging system of the units on a one-by-one basis. It is designed following the guidelines defined by the 89/392, 91/368, 93/68 and 93/44 EU directives accomplished by the Decree of the President of the Italian Republic 24/7/96. ("Direttiva Macchine '96").

La "dote" che fa la differenza!
Complements do make the difference

Gli **RPC09** e **RPC10** sono cavi super flessibili e resistenti al fuoco (IEC 332.1-3 & CEI 20-22) pensati per un collegamento dedicato amplificatore-altoparlante in situazioni live.Fanno parte della RPC Series che propone una vasta gamma di cavi-speaker multipolari e coassiali (NPI o LSZH).
I cavi della serie RPC sono la soluzione vincente quando massimo trasferimento di potenza ed affidabilità meccanica diventano essenziali.
Le applicazioni tipiche sono nei campi del sound reinforcement, dei sistemi audio distribuiti e delle installazioni in studio. Chiedi il catalogo completo Reference Cables al tuo rivenditore.

RPC09 and **RPC10** are super flexible, flame resistant (IEC 332.1-3 & CEI 20-22) speaker cables for live applications. They are part of the RPC Series that features a variety of multi-wire and coaxial (NPI or LSZH) speaker cables.
Designed for amplifier to loudspeaker connections, RPCs can really make the difference when maximum power transfer and mechanical reliability are essential. Typical applications lay in the fields of sound reinforcement, distribuited speaker systems and studio installations.Ask your dealer for the complete Reference Cables catalogue.

RRC-10
Standard 10U professional rack unit



RPC09 (assembled)

Physical:	flame resistant, super flexible
Conductor-Overall:	4 x 2,5 – ø 12,0 mm
Colours:	black, grey
AWG:	13
Formation conductors:	140 x 0,15
Connectors:	EP-5 (standard), Speakon NL4FC

RPC10 (assembled)

Physical:	flame resistant, super flexible
Conductor-Overall:	6 x 2,5 – ø 13,0 mm
Colours:	black, grey
AWG:	13
Formation conductors:	140 x 0,15
Connectors:	EP-6

RPX1 stereo control Electronic U n i t

Alpha Turbo System MK I.I
sound reinforcement
on the road



Il processore RPX1 è stato espressamente progettato per gestire il sistema Alpha Turbo. Lo chassis da 1U-rack standard è realizzato in lamiera 10/10. La componentistica scelta per l'RPX1 è della migliore qualità ed ottimizzata per l'audio;la tolleranza dei componenti è dell'1%. La configurazione interna è di due vie stereo più una uscita supplementare monofonica per il subwoofer che preleva il segnale dalla somma dei due ingressi L ed R.
Oltre ai circuiti di crossover l'RPX1 incorpora delle linee di ritardo analogiche realizzate con filtri "all pass" che permettono allineare temporalmente le emissioni dei vari altoparlanti e di correggerne la fase.
Non sono presenti delle forzature nell'equalizzazione della risposta in frequenza, ma solo correzioni di modesta entità. Per come è stato pensato, l'RPX1, può gestire da solo fino ad otto sistemi Alpha Turbo con otto subwoofer, con un evidente risparmio da parte dell'utente.

RPX1 Stereo Control Electronic Unit

Dedicated circuitry:	EQ and phase alignment
Crossover frequencies:	90 Hz – 900 Hz
Connectors:	Input: two balanced XLR (L/R) Output: five Unbalanced XLR (Sub – Hi L/R – Low L/R)
Switches:	subwoofer Phase reverse and Top Low cut
weight	kg 2,1

The RPX1 control electronics unit has been designed to control the Alpha Turbo system.
The 10/10 overall metal frame is a 1U-standard rack unit. RPX1 features exclusively the best coponents used in the audio industry and all the components have a 1% tolerance on their nominal value.
The unit works as a Stereo 2-way controller with an extra monophonic output.
The Mono Out makes the sum of the L & R inputs available for the subwoofer.
Together with the crossover circuitry, the RPX1 features some analog delay lines realized using all-pass filters, allowing the temporal alignment of the speakers while correcting their phase response.
The frequency response is virtually unequalized with very small ad hoc shapings.
Because of its design features one (RPX1 unit, by itself, can control up to eight Alpha Turbo plus eight subwoofers: quite a convenient solution for the final user!

SUB 1000 MKII

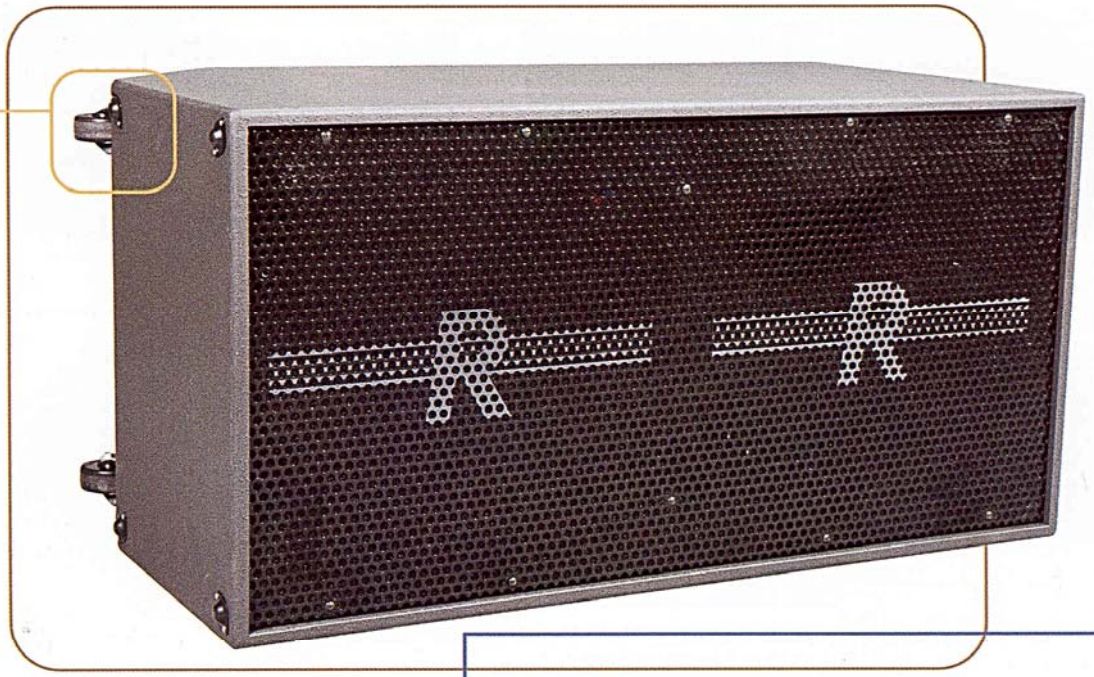
Alpha Turbo System MKII
sound reinforcement
on the road

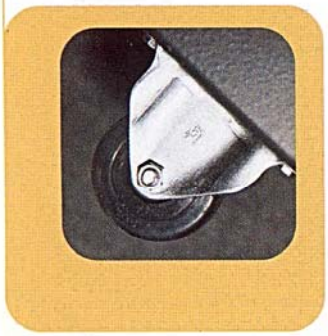
Alpha Turbo System MKII Subwoofer unit

Subwoofer capace di sostenere livelli di potenza elevati ed adatto per le applicazioni più impegnative, in particolare nel campo P.A. dal vivo. Questo subwoofer è il complemento naturale del sistema RSL alpha a MKII assieme al quale garantisce qualità sonora e potenza su tutta la gamma di frequenze che va da 38Hz a 18kHz.
La griglia metallica ed il foam interno grantiscono la massima protezione dei trasduttori con il minimo assorbimento acustico. E' equipaggiato con due maniglie di metallo e due robuste ruote per il trasporto ed un facile posizionamento.

Alpha Turbo System MKII Subwoofer unit

Subwoofer unit capable of high SPL values, well suited for all the most demanding situations, especially for live P.A. applications. It is the natural complement for the RSL alpha a MKII system with which guarantees high sound quality and pressure levels all over the wide 38Hz-18kHz frequency range. The protective grill together with the internal removable foam give maximum protection to the transducers with minimum acoustic absorption. The RSL sub 1000 MKII is equipped with two heavy duty metal handles and a pair of robust casters for ease of transport and positioning.





SPECIFICATIONS*:

Loudspeakers:	two 18" transducers (reflex)
Frequency response:	38 Hz – 95 Hz
SPL sensitivity:	100 dB (1 watt @ 1 m)
Max SPL:	130 dB
Power handling:	1000 W (RMS) – 4 Ω
Connectors:	EP-5 (standard); EP-6, Speakon (upon request)
Dimensions:	W 115 cm (45,27") H 59 cm (23,22") D 60 cm (23,62")
Weight:	60 kg (132 lbs)
Wheels:	two 8 cm (3,14") diameter - polymamide casters
Protective grill:	black finished steel grill with internal foam
Finish:	charcoal grey heavy-duty paint; felt (upon request)

*SUGGESTED SPEAKER CABLES BY REFERENCE # RPC09 4x2,5 mm