

EIKON

EK series

Studio Monitors

USER'S MANUAL



ENGLISH
ITALIANO





INDEX

DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT	4
GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS	4
IN CASE OF FAULT	4
PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT	4
WARRANTY AND PRODUCTS RETURN	4
MAINTENANCE AND DISCLAIMER	5
POWER SUPPLY.....	5
CE CONFORMITY	5
INTRODUCTION	6
DESCRIPTION	6
EK 5, 6 ,8 INPUT PANEL	6
EK 10S INPUT PANEL	7
EK MAINS PANEL.....	8
BASIC STEREO SETUP	9
STEREO SETUP WITH SUBWOOFER.....	10
5.1 SURROUND SETUP	11
TECHNICAL SPECIFICATION	14
DIMENSIONS.....	15
ACCESSORIES	16



DISPOSAL OF OLD ELECTRICAL & ELECTRONIC EQUIPMENT



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources. Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling. Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS

- **CAUTION** - Before using this product read carefully the following safety instructions. Take a look of this manual entirely and preserve it for future reference. When using any electric product, basic precautions should always be taken, including the following:
- To reduce the risk, close supervision is necessary when the product is used near children.
- Protect the apparatus from atmospheric agents and keep it away from water, rain and high humidity places.
- This product should be site away from heat sources such as radiators, lamps and any other device that generate heat.
- Care should be taken so that objects and liquids do not go inside the product.
- The product should be connected to a power supply only of the type described on the operating instructions or as marked on the product.

IN CASE OF FAULT

- In case of fault or maintenance this product should be inspected only by qualified service personnel when:
 - Liquids have spilled inside the product.
 - The product has fallen and been damaged.
 - The product does not appear to operate normally or exhibits a marked change in performance.
- Do not operate on the product, it has no user-serviceable parts inside.
- Refer servicing to an authorized maintenance centre.

PACKAGING, SHIPPING AND COMPLAINT

- This unit package has been submitted to ISTA 1A integrity tests. We suggest you control the unit conditions immediately after unpacking it.
- If any damage is found, immediately advise the dealer. Keep all unit packaging parts to allow inspection.
- Proel is not responsible for any damage that occurs during shipment..
- Products are sold “delivered ex warehouse” and shipment is at charge and risk of the buyer.
- Possible damages to unit should be immediately notified to forwarder. Each complaint for manumitted package should be done within eight days from product receipt.

WARRANTY AND PRODUCTS RETURN

- Proel products have operating warranty and comply their specifications, as stated by manufacturer..
- Proel warrants all materials, workmanship and proper operation of this product for a period of two years from the original date of purchase. If any defects are found in the materials or workmanship or if the product fails to function properly during the applicable warranty period, the owner should inform about these defects the dealer or the distributor, providing receipt or invoice of date of purchase and defect detailed description. This warranty does not extend to damage resulting from improper installation,

misuse, neglect or abuse. Proel S.p.A. will verify damage on returned units, and when the unit has been properly used and warranty is still valid, then the unit will be replaced or repaired. Proel S.p.A. is not responsible for any "direct damage" or "indirect damage" caused by product defectiveness.

MAINTENANCE AND DISCLAIMER

- Clean only with dry cloth.
- Proel products have been expressly designed for audio application, with signals in audio range (20Hz to 20kHz). Proel has no liability for damages caused in case of lack of maintenance, modifications, improper use or improper installation non-applying safety instructions.
- Proel S.p.A. reserves the right to change these specifications at any time without notice.
- Proel S.p.A. declines any liability for damages to objects or persons caused by lacks of maintenance, improper use, installation not performed with safety precautions and at the state of the art.

POWER SUPPLY

- This apparatus should only be connected to power source type specified in this owner's manual or on the unit.
- If the supplied AC power cable plug is different from the wall socket, please contact an electrician to change the AC power plug.
- Hold the plug and the wall outlet while disconnecting the unit from AC power.
- If the unit will not be used for a long period of time, please unplug the power cord from AC power outlet.
- To avoid unit power cord damage, please do not strain the AC power cable and do not bundle it.
- In order to avoid damages, please ensure that the power cord is not stepped on or pinched by heavy objects.

CE CONFORMITY

- The product is in compliance with Directive LVD 2006 / 95 / EC as stated in EN 60065 standard.
- PROEL S.p.A hereby, declares that this product complies with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2004/108/EC (EMC), as stated in EN 55103-1 and EN 55103-2 standards.



INTRODUCTION

Thank you for choosing this EIKON product and for your trust in our brand, synonymous of professionalism, accuracy, high quality and reliability. All our products are CE approved and designed for continuous use in professional applications.

DESCRIPTION

EK is a series of nearfield studio monitors designed by PROEL R&D team in order to provide to your music the most honest and accurate reference possible.

From the carefully selected transducers to the proprietary enhanced waveguides and to the low-resonance cabinet design, everything has been tailored with hours of listening in order to offer the best accuracy over the whole audio spectrum.

The perfectly optimized electronics, including high-headroom separate Class AB amplifiers for high and low section, high-precision crossover networks and separate LIMITER circuits, provide maximum resolution and minimum listening fatigue.

The lineup includes three models, featuring 5.25", 6" and 8" woofers, and a 10" subwoofer, offering the ideal nearfield monitor solution for any kind of music production applications: recording studios, home and project studios, broadcast studios, post-production facilities, mobile production vehicles, home theater, multimedia installations.

EK 5 / 6 / 8 INPUT PANEL

1. LINE IN (XLR)

This is a female XLR connector that accepts a XLR plug from any balanced or unbalanced line level device. The XLR input is wired as follows:

Pin 1 = shield or ground

Pin 2 = + positive or "hot"

Pin 3 = - negative or "cold"

2. LINE IN (JACK)

This is a female JACK connector that accepts a JACK plug from any balanced or unbalanced line level device. The balanced JACK input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

Ring = - negative or "cold"

Sleeve = shield or ground

The unbalanced JACK input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

Sleeve = shield or ground

3. LINE IN (RCA)

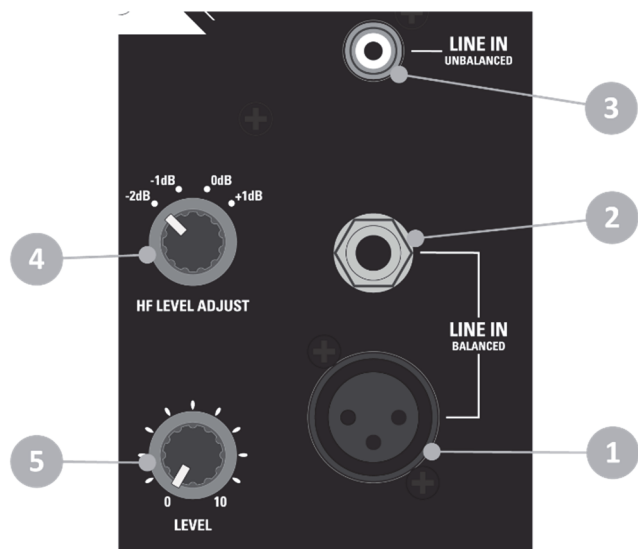
This is a RCA female connectors that accept RCA plug from LEFT or RIGHT channel of a line level source. Each RCA input is wired as follows:

Tip = + positive or "hot"

Sleeve = shield or ground

4. HF LEVEL ADJUST

HF adjustment for a fine control of high frequency response according to personal taste or room characteristics.

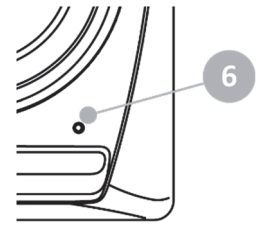


5. LEVEL

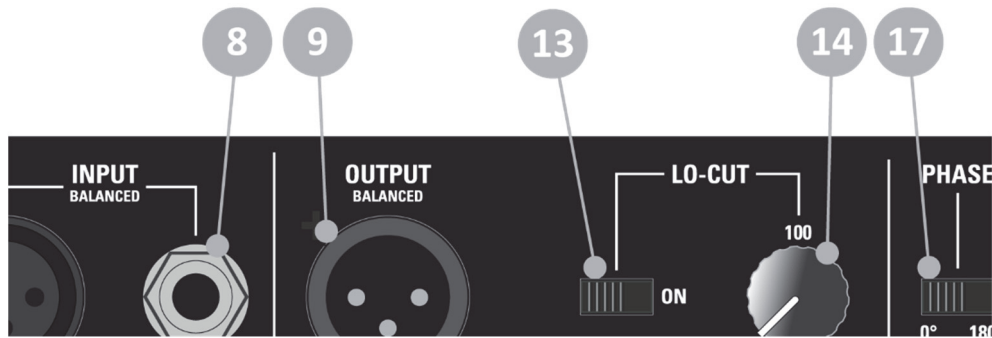
This potentiometer sets the level of the signal send to the monitor amplifier.

6. ON

WHITE LED on front panel that shows the "ON" status of the loudspeaker.



EK 10S INPUT PANEL



7. L INPUT (XLR)

This is a female XLR connector that accepts a XLR plug from any balanced or unbalanced line level device.

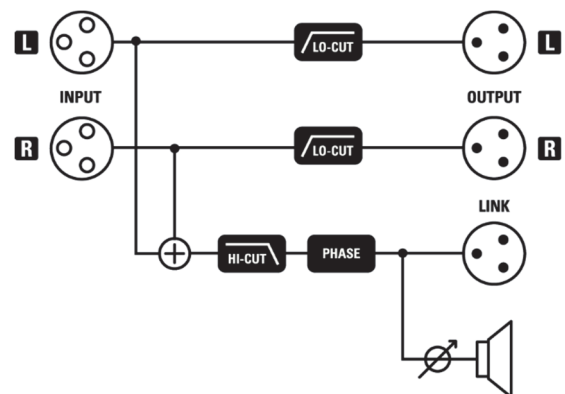
8. L INPUT (JACK)

This is a female JACK connector that accepts a JACK plug from any balanced or unbalanced line level device.

9. L OUTPUT (XLR)

This is a male XLR connector, that provides a balanced line-level signal. This signal can be filtered with the LO-CUT filter (also known as high-pass filter) to connect a sat speaker. This output is wired as follows:

- Pin 1 = shield or ground
- Pin 2 = + positive or "hot"
- Pin 3 = - negative or "cold"



10. R INPUT (XLR)

Same as above L INPUT. Use both inputs and outputs when connect a stereo system to a single subwoofer (1 sub + 2 sat), which is the typical studio STEREO system. In the case of a mono system (1 sub + 1 sat for each channel) or in case of LFE channel (5.1 surround system) you can use either left or right input without distinction.

11. R INPUT (JACK)

Same as above.

12. R OUTPUT (XLR)

Same as above. Use both inputs and outputs when connecting a stereo system to a single subwoofer (1 sub + 2 sat). In the case of a mono system (1 sub + 1 sat for each channel) you have to use the same channel used for input: left or right.

13. LO-CUT switch

Set this switch OFF to send at L and R OUTPUTs the same signal of L and R INPUTs respectively: typically use this setting if the signal is sent to a speaker with built-in LO-CUT/HIGH PASS filter.

Set this switch ON to send at L and R OUTPUTs a LO-CUT/HIGH PASS filtered signal of L and R INPUTs respectively: use this setting for a STEREO system with EK monitors.

14. LO-CUT potentiometer

With this control you set the frequency (80 – 120 Hz range) of the LO-CUT filter applied to the signal sent to the main studio monitors (see examples for the most used settings with EK studio monitors).

15. LINK OUTPUT

Use this output to send the input signal to another subwoofer if you want to enhance the system's low-frequency response (see also the EK10S block diagram).

16. HI-CUT potentiometer

With this control you set the frequency (80 – 120 Hz range) of the HI-CUT filter applied to the signal sent to the subwoofer (see examples for the most used settings with EK studio monitors).

17. PHASE

This switch reverses the polarity of the subwoofer. Depending on the placement of the subwoofer with relation to the studio monitor, you can get a better low-frequency response in the room if you reverse the polarity of the subwoofer's signal (see examples for the most used settings with EK studio monitors).

18. LEVEL

This potentiometer sets the level of the signal sent to the subwoofer amplifier.

19. ON

RED LED that shows the "ON" status of the subwoofer.

EK MAINS PANEL

20. POWER

Use this switch to power ON or OFF the loudspeaker. It is "ON" when the switch is in the "I" position.

21. AC~ SOCKET

Here's where you plug in your mains supply cord. You should always use the mains cord supplied with the device. Be sure that your device is turned off before you plug the mains supply cord into an electrical outlet.

22. FUSE holder / VOLTAGE SELECTOR

Here is where the mains protection fuse is placed.



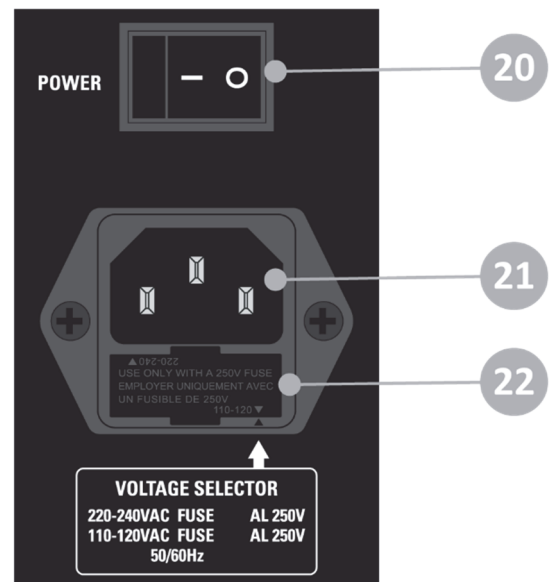
REPLACE THE PROTECTION FUSE ONLY WITH THE SAME TYPE.

IF, AFTER THE REPLACEMENT, THE FUSE INTERRUPTS AGAIN, DO NOT TRY AGAIN THEN CONTACT THE PROEL SERVICE CENTER.

The fuse holder also behaves as switch to set the AC voltage line of your country (usually it is set by factory and isn't necessary to change it).



WARNING: be careful to insert the voltage selector for the correct AC LINE VOLTAGE, an incorrect setting of AC LINE VOLTAGE could damage seriously the internal electronics!

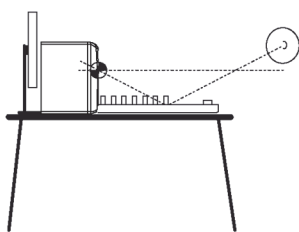
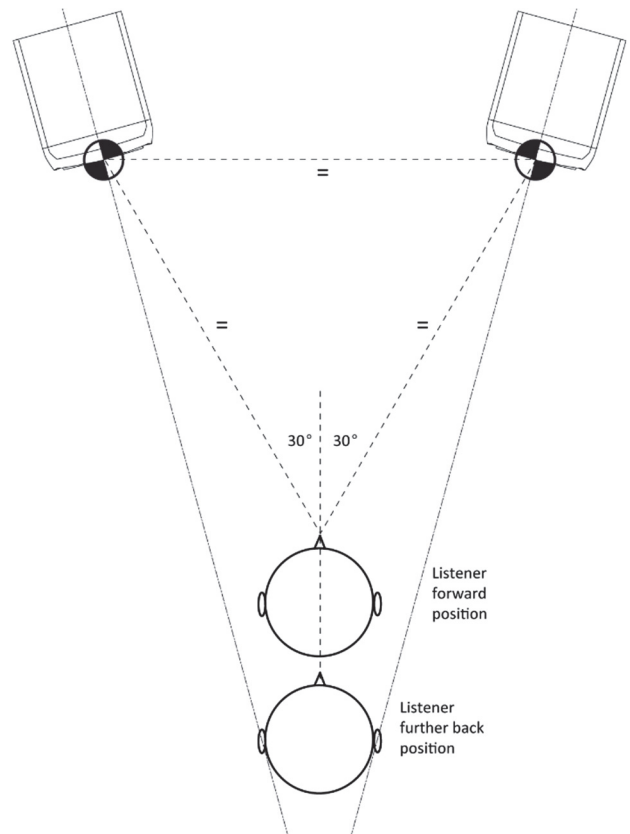
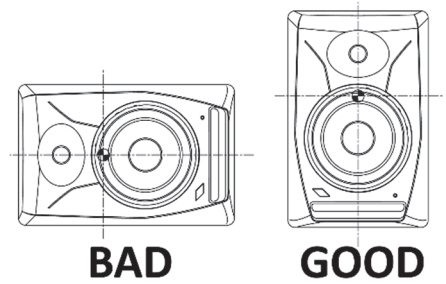


BASIC STEREO SETUP

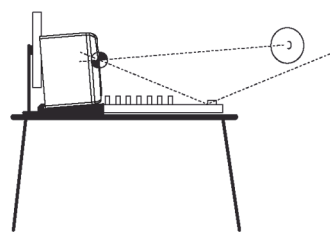
Two way systems use a separate woofer and tweeter mounted in a vertical line, so each device has a different distance to the listening point. The effects of the driver offsets are increased by the nearfield listening conditions, so when you are very close to a speaker system, vertical head movements significantly affects the sound. These problems are minimized if the woofer and tweeter are stacked vertically, so we advise to put always EK monitors in vertical position: in this way the mix engineer can have the widest range of movement in the horizontal plane without significant changes in the acoustic response.

In order to obtain the smoothest and most consistent sound with a good stereo image the speakers should be placed so the position of the listener and the two speakers form an equilateral triangle. The distance between the two monitors should be roughly the same as the distance between one monitor and the listener. The speaker axis (shown on the diagram) should be aimed at the point of the furthest rearward listening positions, as indicated by the two heads on the diagram.

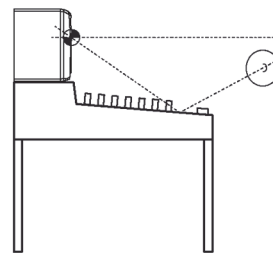
For the vertical axis you have to aim the speakers at your ears level, trying to avoid the first arrival reflection of the mixing console or DAW desk: very practical in this case is the use of nearfield monitor insulators (PROEL EIKONPAD) and stands (PROEL KP MONITOR STAND).



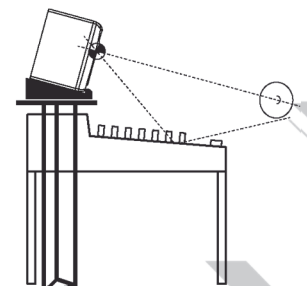
bad vertical aiming



better vertical aiming
using ISOBLOK accessories



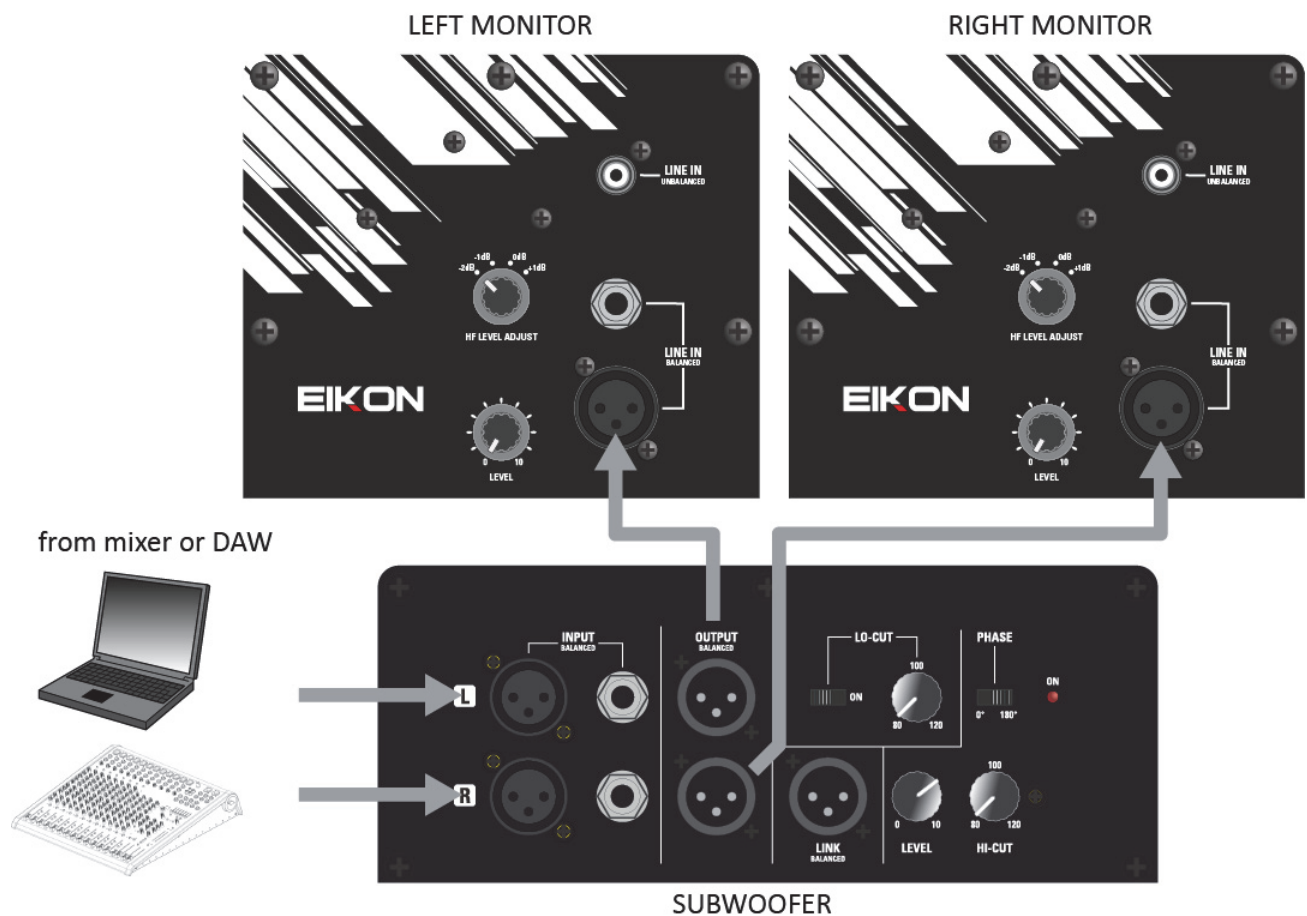
bad vertical aiming



better vertical aiming
using KP and ISOBLOK
accessories

STEREO SETUP WITH SUBWOOFER

EK 10S subwoofer includes a built-in crossover and amplifier, so you only need the appropriate hook up cables to integrate it into the nearfield monitor system.



In a STEREO setup we recommend the use of the built-in high-pass filter for filtering the full-range monitors: hook the left and right XLR outputs of the subwoofer to the corresponding line-level inputs of your powered full-range monitors.

A properly set up subwoofer system extends the bass response of the main monitors without exaggerating the bass response in the room. Improper set up may cause an exaggeration of bass response, which in turn may cause the engineer to mix in less bass energy than desired.

Bass frequencies are largely non-directional, nonetheless the subwoofer's placement in the room is very important: for example, placing the subwoofer close to a wall or in a corner generally increases the amount of bass heard in the room. We suggest to place the subwoofer always on the floor, keeping it away from the walls: if it must be placed close to one wall consider to reduce its level. The distance of the subwoofer from the listening position can be adjusted to produce the optimum balance of bass in the system.

Since the subwoofer's output will interact with the other monitor speakers in the room, it is important to consider the subwoofer and nearfield speakers as a total system. The subwoofer's crossover frequency and level need to be matched with the nearfield monitors, so to simplify this operation the following table suggests the best setting for a full EK system.

To check if the levels and other parameters are correctly set and if the sub-woofer is properly placed, turn on the complete monitoring system and play well-known songs of different genres: a good setting often requires a long time of listening. When your preferred songs all play well and the subwoofer placement produces the best balance and quality of bass in the system, then probably that is the best setting for your room/speaker combination.

EK 10S setting:	with EK 5	with EK 6	with EK 8
LEVEL			
PHASE			
HI-CUT			
LO-CUT			

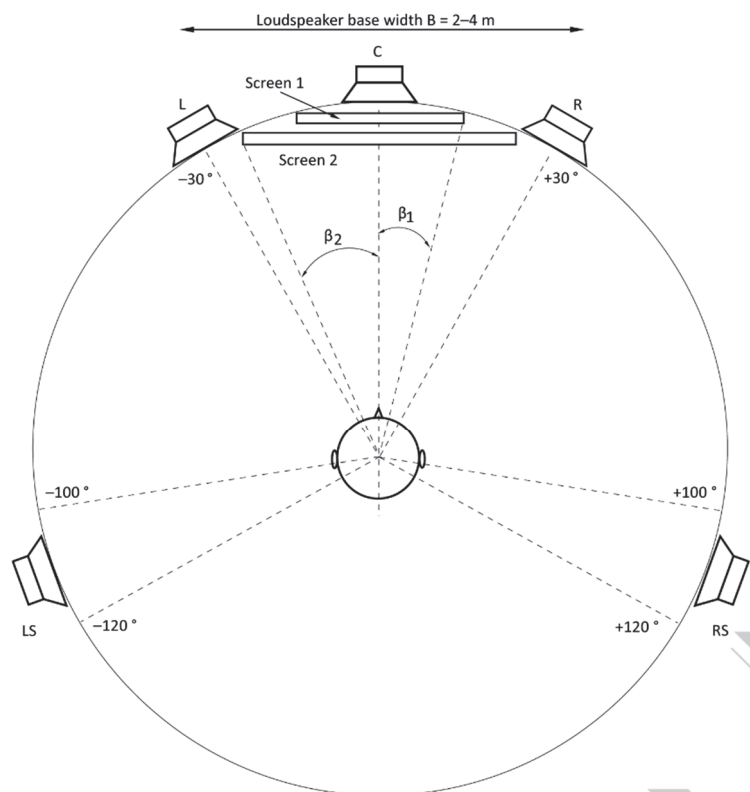
5.1 SURROUND SETUP

The 5.1 configuration has been standardised for surround sound applications, including cinema, television and other consumer applications.

The front three channels are intended to be used for a conventional three-channel stereo sound image, while the rear/side channels are only intended for generating supporting ambience, effects or 'room impression'. The five channels are full-bandwidth, so they all contain low frequencies.

The '.1' component is a dedicated low frequency effects (LFE) channel, a separate sub-bass channel with an upper limit extending to a maximum of 120 Hz. The LFE channel is not the "subwoofer channel" and it is not intended for conveying the low frequency component of the main channel signals, but it is intended to be used for special low frequency content that requires greater sound pressure levels and headroom than cannot be handled by the main channels.

5.1 monitor placement according to the ITU-R BS.775 standard

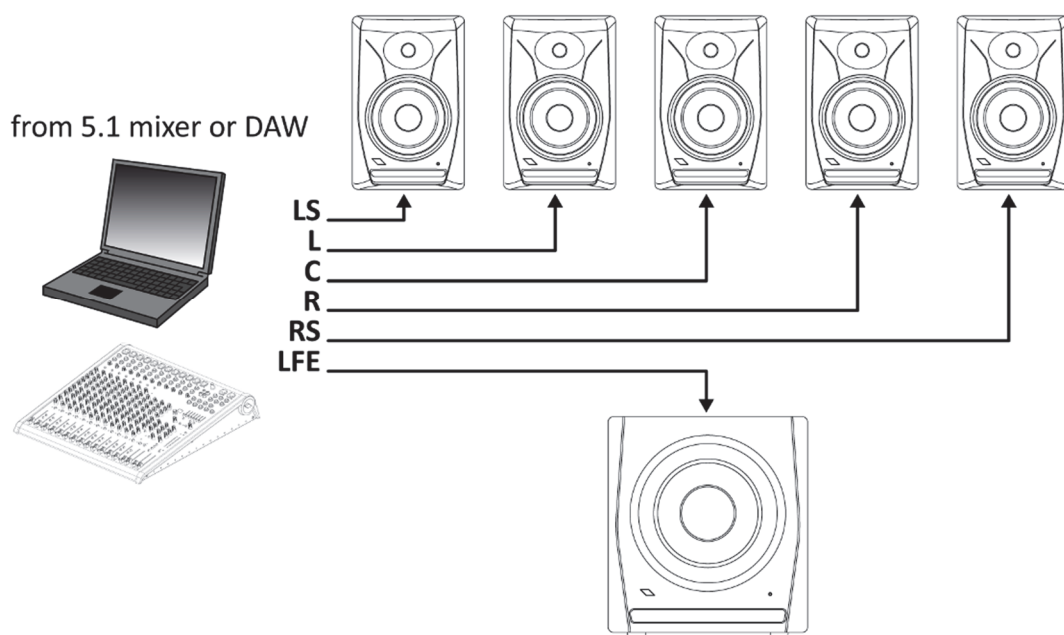


Screen 1: Listening distance = $3H$ ($2\beta_1 = 33^\circ$) (possibly more suitable for TV screen)

Screen 2: Listening distance = $2H$ ($2\beta_2 = 48^\circ$) (more suitable for projection screen)

H: Screen height

5.1 Standard System



EK 10S setting:	with EK 5	with EK 6	with EK 8
LEVEL			
PHASE			
HI-CUT			
LO-CUT			

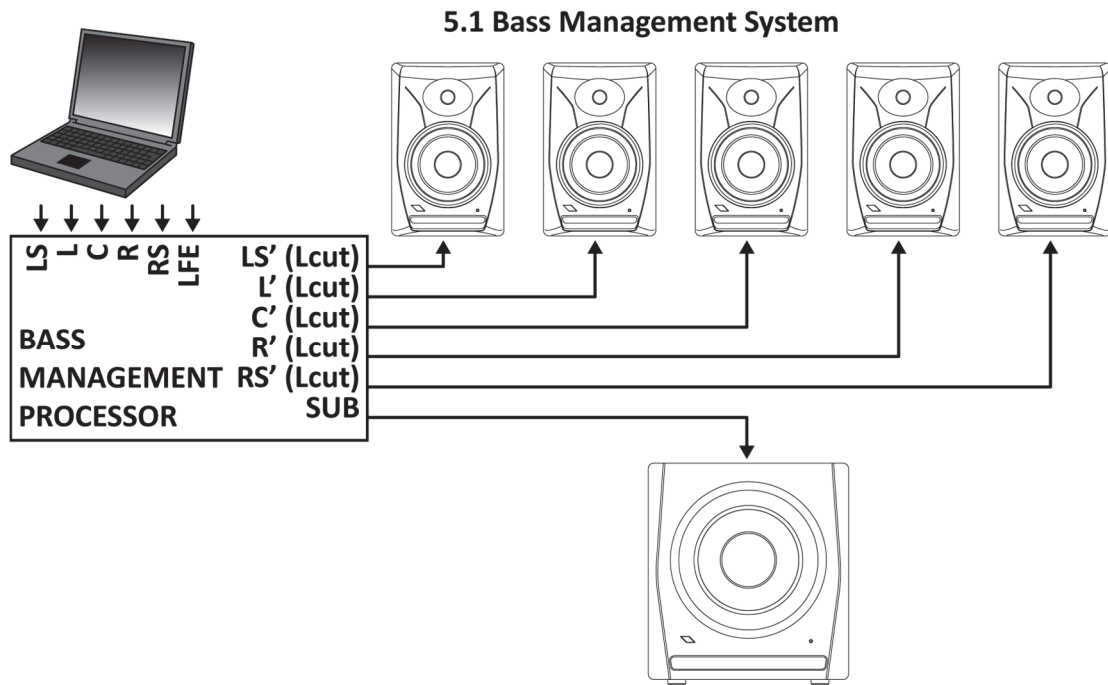
BASS MANAGEMENT

“Bass Management” is a term that refers to the practice of using a subwoofer to reproduce the bass frequencies of the main channels. If you don't use large full-range speakers, which is the case of most of the home theater systems, the Bass Management (usually enabled by selecting “Small Speakers” from a speaker setup menu in home-theater receivers) can reroute the bass from the five full-range channels (typically below 80Hz) and from LFE channel to the sub-woofer, where it can be reproduced best.

Bass management is used in practically every consumer home-theater system, therefore audio engineers must be sure that their studio monitoring systems is able to reproduce sufficient low frequencies, so they can avoid recording undesirable subsonic information, such as pops, air conditioner rumble, traffic noise, footsteps, etc. These subsonic noises will be masked by the natural high-pass filter of near-field monitors with a response that goes down only as low as 40 or 50Hz and they may not be heard in the studio. However, since virtually all

home-theatre systems use subwoofers with bass management, consumers will hear these infrasonic problems at high volume levels in their home.

Bass management effectively extends the low-frequency response of near-field monitors down well into the 25 to 40Hz range (depending on the subwoofer used), allowing the engineer to recognize infrasonic noises and take evasive action in the studio in order to avoid them.

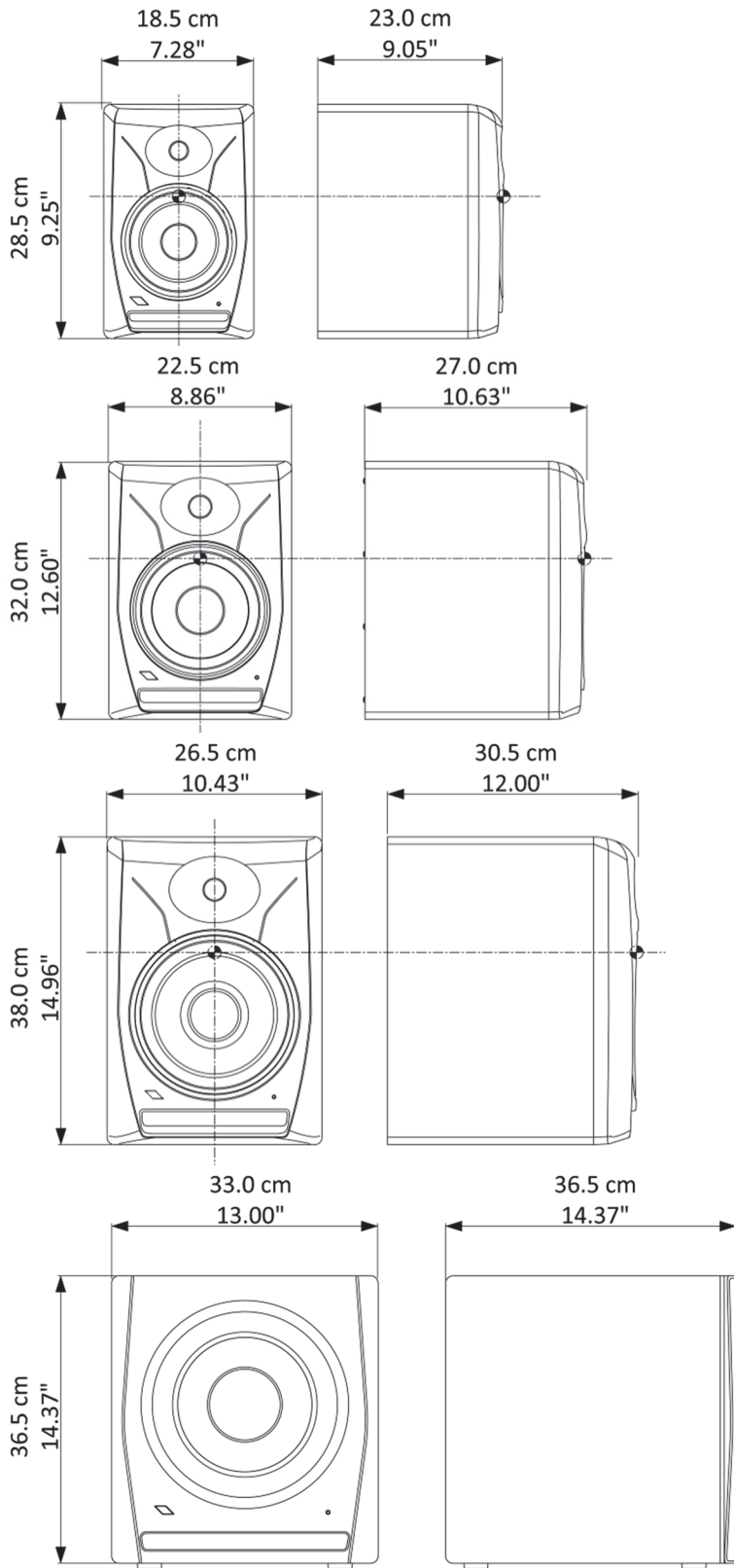


EK 10S setting:	with EK 5	with EK 6	with EK 8
LEVEL		 0 10 set it at max or mid	
PHASE		PHASE 0° 180° set it to obtain max bass	
HI-CUT	 80 100 120 usually controlled by bass management system, set it at max		
LO-CUT		 ON (unused)	

TECHNICAL SPECIFICATION

	EK 5	EK 6	EK 8
<i>System type</i>	2-way vented enclosure	2-way vented enclosure	2-way vented enclosure
<i>High Frequency Device</i>	0.75" dome tweeter on elliptical waveguide	1" dome tweeter on elliptical waveguide	1" dome tweeter on elliptical waveguide
<i>Low Frequency Device</i>	5.25" woofer with fiberglass reinforced cone	6.5" woofer with fiberglass reinforced cone	8" woofer with fiberglass reinforced cone
<i>Angular Coverage</i>	90° H x 60° V	90° H x 60° V	90° H x 60° V
<i>HF Amplifier Dynamic Power</i>	25 W Class AB	35 W Class AB	45 W Class AB
<i>LF Amplifier Dynamic Power</i>	45 W Class AB	60 W Class AB	75 W Class AB
<i>Processing</i>	Analog	Analog	Analog
<i>Frequency Response</i>	55 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	45 Hz - 20 kHz
<i>Max SPL</i>	104 dB	106 dB	109 dB
<i>Connectors</i>	1/4" JACK, XLR-F, RCA	1/4" JACK, XLR-F, RCA	1/4" JACK, XLR-F, RCA
<i>Controls</i>	LEVEL, HF ADJUST	LEVEL, HF ADJUST	LEVEL, HF ADJUST
<i>Construction</i>	Vinyl laminated MDF cabinet with ABS front	Vinyl laminated MDF cabinet with ABS front	Vinyl laminated MDF cabinet with ABS front
<i>Cabinet Colour</i>	Black	Black	Black
<i>Power Supply</i>	230 V~ or 120 V~ 50/60 Hz with LINE VOLTAGE selector	230 V~ or 120 V~ 50/60 Hz with LINE VOLTAGE selector	230 V~ or 120 V~ 50/60 Hz with LINE VOLTAGE selector
<i>Consumption</i>	50 W	70 W	100 W
<i>Dimensions (W x H x D)</i>	185 x 285 x 230 mm	225 x 320 x 270 mm	265 x 380 x 305 mm
<i>Weight</i>	5 kg (11.0 lb)	8 kg (17.6 lb)	10 kg (22.0 lb)
	EK 10S		
<i>System type</i>	Vented subwoofer		
<i>Low Frequency Device</i>	10" woofer with pp cone		
<i>Amplifier Dynamic Power</i>	150 W Class AB		
<i>Processing</i>	Analog		
<i>Frequency Response</i>	40 Hz - 150 Hz		
<i>Max SPL</i>	110 dB		
<i>Connectors</i>	1/4" JACK, XLR-F (stereo INPUT), XLR-M (stereo OUTPUT), XLR-M (LINK)		
<i>Controls</i>	LEVEL, HI-CUT & LO-CUT frequency selector, PHASE		
<i>Construction</i>	Vinyl laminated MDF cabinet with MDF front		
<i>Cabinet Colour</i>	Black		
<i>Power Supply</i>	230 V~ or 120 V~ 50/60 Hz with LINE VOLTAGE selector		
<i>Consumption</i>	180 W		
<i>Dimensions (W x H x D)</i>	330 x 365 x 365 mm		
<i>Weight</i>	33.7 kg (74.3 lb)		

DIMENSIONS



ACCESSORIES



KP820

Base dimension: 380 x 400 mm
Upper plate dimension: 470 x 220 mm
Minimum height: 830 mm
Maximum height: 1320 mm
Weight: 3,10 kg
maximum loading weight: 60 Kg
Color: Matt black



KP845

Base dimension: 450 x 450 x 450 mm
Upper plate dimension: 230 x 230 mm
Minimum height: 850 mm
Maximum height: 1170 mm
Weight: 5 kg
maximum loading weight: 50 Kg
Color: Matt black
with automatic height adjustable pin security system



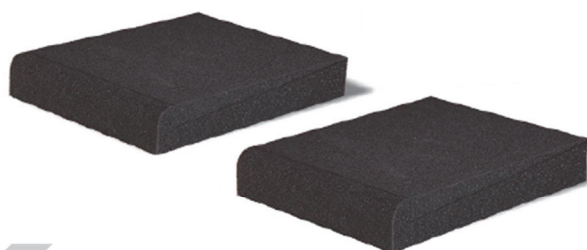
KP840

Base dimension: 450 x 450 x 450 mm
Upper plate dimension: 230 x 230 mm
Minimum height: 850 mm
Maximum height: 1170 mm
Weight: 5 kg
maximum loading weight: 50 Kg
Color: Matt black



KP860

Base dimension: 450 x 450 x 450 mm
Upper plate dimension: 280 x 280 mm
Fixed height: 1050 mm
Weight: 6,5 kg
maximum loading weight: 45 Kg
Color: Matt black



EIKONPAD5

EIKONPAD6

EIKONPAD8

Isolators for nearfield studio monitors, useful to eliminate the resonances and to reduce the vibrations from the shelf or the stand.
Made of high-density foam, they consist of two separate parts, in order to provide different options for the monitor's position (horizontal / angled).
Master pack: 1 pair.



INDICE

TRATTAMENTO DEL DISPOSITIVO ELETTRICO OD ELETTRONICO A FINE VITA.....	18
AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	18
IN CASO DI GUASTO	18
IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI	18
GARANZIE E RESI.....	18
MANUTENZIONE E LIMITAZIONI D'USO.....	19
ALIMENTAZIONE	19
CONFORMITÀ CE.....	19
INTRODUZIONE.....	20
DESCRIZIONE	20
EK 5, 6 ,8 PANNELLO INGRESSI	20
EK 10S PANNELLO INGRESSI	21
EK PANNELLO RETE	22
DISPOSIZIONE STEREO DI BASE	23
IMPOSTAZIONE STEREO CON SUBWOOFER	24
IMPOSTAZIONE SURROUND 5.1	25
SPECIFICHE TECNICHE	28
DIMENSIONI	29
ACCESSORI.....	30



TRATTAMENTO DEL DISPOSITIVO ELETTRICO OD ELETTRONICO A FINE VITA



Il marchio riportato sul prodotto o sulla documentazione indica che il prodotto non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici al termine del ciclo di vita. Per evitare eventuali danni all'ambiente si invita l'utente a separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarlo in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni relative alla raccolta differenziata e al riciclaggio per questo tipo di prodotto. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto non deve essere smaltito unitamente ad altri rifiuti commerciali.

AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

- **ATTENZIONE** – Prima di utilizzare il prodotto, si prega di leggere attentamente le seguenti istruzioni per la sicurezza. Prendere visione del manuale d'uso e conservarlo per successive consultazioni. Durante l'uso di un prodotto elettrico devono essere sempre prese precauzioni di base onde evitare danni a cose o persone, incluse le seguenti:
- In presenza di bambini, controllare che il prodotto non rappresenti un pericolo.
- Posizionare l'apparecchio al riparo dagli agenti atmosferici e a distanza di sicurezza dall'acqua, dalla pioggia e dai luoghi ad alto grado di umidità.
- Collocare o posizionare il prodotto lontano da fonti di calore quali radiatori, griglie di riscaldamento e ogni altro dispositivo che produca calore.
- Evitare che qualsiasi oggetto o sostanza liquida entri all'interno del prodotto.
- Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla alimentazione elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto.

IN CASO DI GUASTO

- In caso di guasto o manutenzione questo prodotto deve essere ispezionato da personale qualificato quando:
 - Sostanze liquide sono penetrate all'interno del prodotto.
 - Il prodotto è caduto e si è danneggiato.
 - Il prodotto non funziona normalmente esibendo un marcato cambio di prestazioni.
- Non intervenire sul prodotto. Rivolgersi a un centro di assistenza autorizzato Proel.

IMBALLAGGIO, TRASPORTO E RECLAMI

- L'imballo è stato sottoposto a test di integrità secondo la procedura ISTA 1A. Si raccomanda di controllare il prodotto subito dopo l'apertura dell'imballo.
- Se vengono riscontrati danni informare immediatamente il rivenditore. Conservare quindi l'imballo completo per permetterne l'ispezione.
- Proel declina ogni responsabilità per danni causati dal trasporto.
- Le merci sono vendute "franco nostra sede" e viaggiano sempre a rischio e pericolo del distributore.
- Eventuali avarie e danni dovranno essere contestati al vettore. Ogni reclamo per imballi manomessi dovrà essere inoltrato entro 8 giorni dal ricevimento della merce.

GARANZIE E RESI

- I Prodotti Proel sono provvisti della garanzia di funzionamento e di conformità alle proprie specifiche, come dichiarate dal costruttore.
- La garanzia di funzionamento è di 24 mesi dopo la data di acquisto. I difetti rilevati entro il periodo di garanzia sui prodotti venduti, attribuibili a materiali difettosi o difetti di costruzione, devono essere tempestivamente segnalati al proprio rivenditore o distributore, allegando evidenza scritta della data di acquisto e descrizione del tipo di difetto riscontrato. Sono esclusi dalla garanzia difetti causati da uso

improprio o manomissione. Proel SpA constata tramite verifica sui resi la difettosità dichiarata, correlata all'appropriato utilizzo, e l'effettiva validità della garanzia; provvede quindi alla sostituzione o riparazione dei prodotti, declinando tuttavia ogni obbligo di risarcimento per danni diretti o indiretti eventualmente derivanti dalla difettosità.

MANUTENZIONE E LIMITAZIONI D'USO

- Pulire il prodotto unicamente con un panno asciutto.
- I Prodotti Proel sono destinati esclusivamente ad un utilizzo specifico di tipo sonoro: segnali di ingresso di tipo audio (20Hz-20kHz). Proel declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza.
- Proel S.p.A. si riserva di modificare il prodotto e le sue specifiche senza preavviso.
- Proel S.p.A. declina ogni responsabilità per danni a terzi causati da mancata manutenzione, manomissioni, uso improprio o installazione non eseguita secondo le norme di sicurezza e a regola d'arte.

ALIMENTAZIONE

- Il prodotto deve essere connesso esclusivamente alla alimentazione elettrica delle caratteristiche descritte nel manuale d'uso o scritte sul prodotto.
- Se la spina in dotazione non combacia con la presa, rivolgersi ad un elettricista per far installare una presa appropriata.
- Quando si scollega l'apparato alla rete tenere saldamente sia la spina che la presa.
- Quando l'unità non viene utilizzata per un periodo prolungato, interrompere l'alimentazione estraendo la spina dalla presa dell'alimentazione.
- Per evitare danni alla linea d'alimentazione dell'apparato, non mettere in trazione il cavo d'alimentazione e non utilizzare un cavo attorcigliato.
- Per evitare il danneggiamento del cavo d'alimentazione dell'apparato, assicurarsi che questo non venga calpestato o schiacciato da oggetti pesanti.

CONFORMITÀ CE

- I Prodotti Proel sono conformi alla direttiva LVD 2006 / 95 / EC, secondo lo standard EN 60065.
- PROEL S.p.A dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2004/108/EC (EMC), secondo gli standard EN 55103-1 e EN 55103-2.



INTRODUZIONE

Grazie per aver scelto un prodotto EIKON e della fiducia riposta nel nostro marchio, sinonimo di professionalità, accuratezza, elevata qualità ed affidabilità. Tutti i nostri prodotti sono conformi alle normative CE per utilizzazione continua in impianti di diffusione sonora.

DESCRIZIONE

EK è una serie di nearfield studio monitors progettata dal team di Ricerca e Sviluppo PROEL allo scopo di fornire il riferimento più fedele ed accurato possibile per la vostra musica.

Dai trasduttori accuratamente selezionati alla guida d'onda proprietaria fino al progetto del cabinet a bassa risonanza, ogni aspetto del progetto è stato affinato con ore di ascolto per offrire la massima precisione su tutto lo spettro audio.

L'elettronica ottimizzata alla perfezione, che include amplificatori in Classe AB ad elevata dinamica separati per le sezioni high e low, filtri di crossover ad alta precisione e circuiti di limiter indipendenti, fornisce la massima risoluzione con il minimo affaticamento all'ascolto.

La serie include tre modelli con woofer da 5.25", 6" e 8", e un subwoofer da 10", offrendo così la soluzione ideale di monitoraggio nearfield per qualsiasi applicazione di produzione musicale: studi di registrazione, studi casalinghi, studi di produzione e post-produzione, veicoli per registrazioni mobili, sistemi home theater, installazioni multimediali.

PANNELLO INGRESSI EK 5 / 6 / 8

1. LINE IN (XLR)

Connettore XLR femmina che accetta un XLR maschio da qualsiasi apparato audio a livello linea bilanciato o sbilanciato. Le terminazioni dell'ingresso XLR sono le seguenti:

- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"

2. LINE IN (JACK)

Connettore JACK femmina che accetta un JACK maschio da qualsiasi apparato audio a livello linea bilanciato o sbilanciato. Le terminazioni dell'ingresso JACK sono le seguenti:

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Ring (anello) = - negativo o "freddo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

Quando si collega un segnale sbilanciato, le terminazioni sono le seguenti :

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

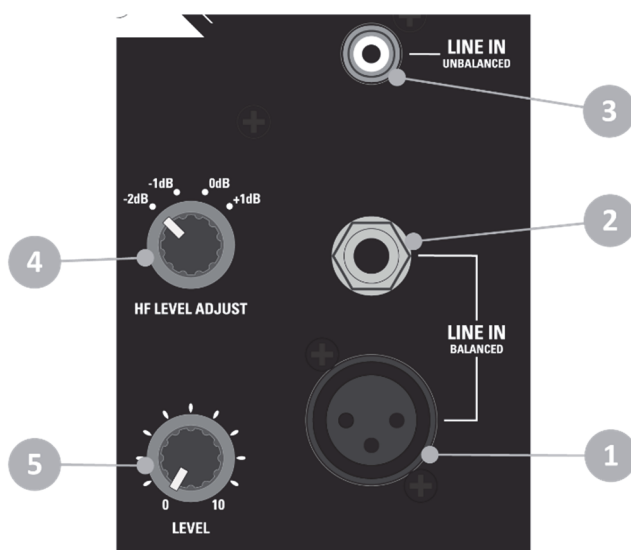
3. LINE IN (RCA)

Due connettori femmina RCA che accettano due RCA maschio dai canali sinistro e destro di una sorgente ausiliaria con livello linea. Ogni ingresso RCA è terminato come segue:

- Tip (punta) = + positivo o "caldo"
- Sleeve (manicotto) = schermo o massa

4. HF LEVEL ADJUST

Regolazione HF per un controllo accurato della risposta alle alte frequenze, in base al gusto personale o alle caratteristiche della stanza.

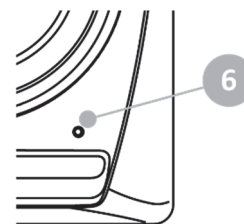


5. LEVEL

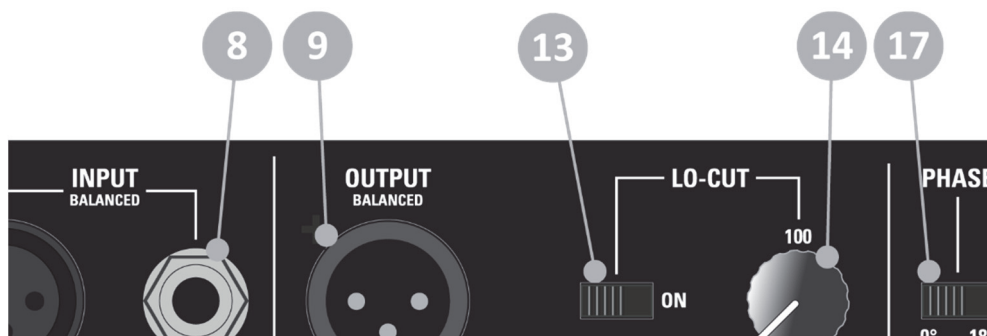
Potenzimetro per la regolazione del livello del segnale inviato all'amplificatore interno.

6. ON

LED BIANCO sul pannello frontale che indica l'accensione "ON" dell'altoparlante.



PANNELLO INGRESSI EK 10S



7. L INPUT (XLR)

Connettore XLR femmina che accetta un XLR maschio da qualsiasi apparato audio a livello linea bilanciato o sbilanciato.

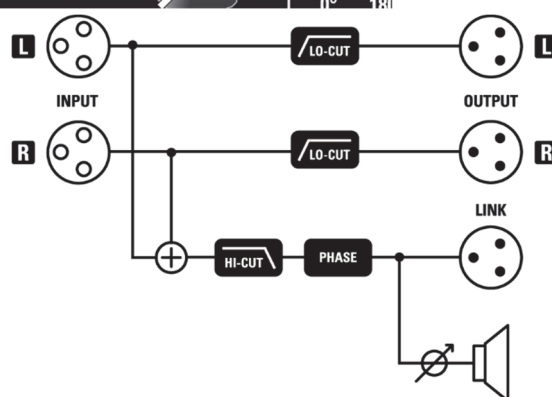
8. L INPUT (JACK)

Connettore JACK femmina che accetta un JACK maschio da qualsiasi apparato audio a livello linea bilanciato o sbilanciato.

9. L OUTPUT (XLR)

Connettore XLR maschio che fornisce un segnale bilanciato a livello linea. Questo segnale può essere filtrato con il filtro LO-CUT (elimina bassi) per collegare un altoparlante satellite. Le terminazioni dell'ingresso XLR sono le seguenti:

- Pin 1 = schermo o massa
- Pin 2 = + positivo o "caldo"
- Pin 3 = - negativo o "freddo"



10. R INPUT (XLR)

Come sopra per l'ingresso L INPUT. Usate entrambe gli ingressi e le uscite quando collegate un sistema stereo a un singolo subwoofer (1 sub + 2 sat), che è il tipico sistema STEREO da studio. Nel caso di un sistema mono (1 sub + 1 sat per ogni canale) o in caso del canale LFE (sistemi surround 5.1) potete utilizzare indistintamente l'ingresso sinistro (L) o destro (R).

11. R INPUT (JACK)

Come sopra.

12. R OUTPUT (XLR)

Vedi sopra. Usate entrambi gli ingressi e le uscite quando collegate un sistema stereo ad un singolo subwoofer (1sub + 2 sat). Nel caso di un sistema mono (1sub + 1 sat per ogni canale) dovete utilizzare la stessa uscita impiegata per il segnale in ingresso LEFT (sinistro) o RIGHT (destro).

13. LO-CUT interruttore

Impostate questo interruttore su OFF per inviare alle uscite L e R lo stesso segnale degli ingressi L e R rispettivamente. Usate questa impostazione se il segnale è inviato ad un altoparlante con il filtro LO-CUT incorporato.

Impostate questo interruttore su ON per inviare alle uscite L e R il segnale filtrato passa alto (LO-CUT) degli ingressi L e R rispettivamente. Usate questa impostazione con i monitor EK in un sistema STEREO.

14. LO-CUT potenziometro

Con questo controllo potete selezionare tra 80 e 120 Hz la frequenza del filtro LO-CUT (passa alto) applicato ai segnali in uscita verso i monitors (vedi l'esempio per le impostazioni più usate con i studio monitors EK).

15. LINK uscita

Usate questa uscita per inviare il segnale dell'ingresso a un secondo subwoofer (vedi anche il diagramma a blocchi EK10S).

16. HI-CUT potenziometro

Con questo controllo potete selezionare tra 80 e 120 Hz la frequenza del filtro HI-CUT (passa basso) applicato al segnale inviato al subwoofer (vedi l'esempio per le impostazioni più usate con i monitors EK).

17. PHASE

Questo interruttore inverte la polarità del subwoofer. A seconda della posizione del subwoofer rispetto ai monitor, si può ottenere una migliore risposta in bassa frequenza se si inverte la polarità del segnale che pilota il subwoofer. Ascoltando in differenti punti della stanza, sperimentate quale impostazione di questo interruttore suona meglio (vedi gli esempi per le impostazioni da usare con i monitors EK).

18. LEVEL

Questo potenziometro imposta il livello del segnale inviato all'amplificatore del subwoofer.

19. ON

LED rosso che indica che il subwoofer è acceso "ON".

EK PANNELLO RETE

20. POWER

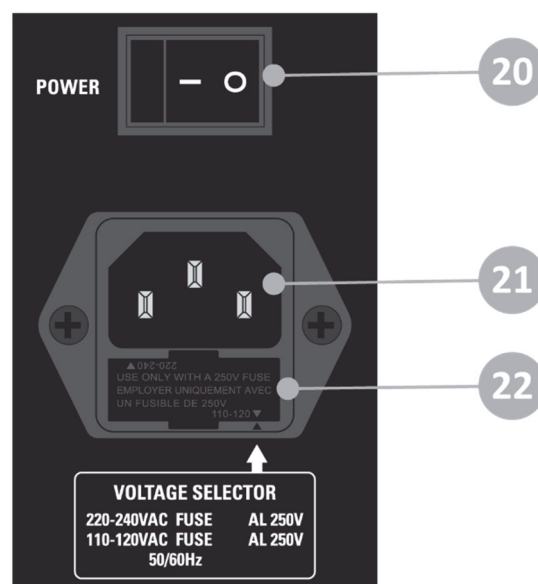
Il monitor è acceso "ON" quando l'interruttore è nella posizione "I". Agite su questo tasto per accendere o spegnere il monitor.

21. AC~ (presa alimentazione rete)

In questa presa va inserito il cavo di alimentazione di rete del monitor. Si raccomanda di utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione in dotazione. Accertatevi che il monitor sia spento prima di inserire il cavo di alimentazione nella presa di corrente.

22. FUSE (portafusibili) / SELETTORE DI VOLTAGGIO

In questo vano è inserito il fusibile di protezione principale di rete.



ATTENZIONE: rimpiazzare il fusibile di protezione esclusivamente con un fusibile con le medesime caratteristiche riportate sul prodotto. Se dopo la sostituzione, il fusibile interrompe nuovamente il funzionamento dell'apparato, non insistere e contattare il servizio assistenza PROEL.

Il portafusibile funziona anche come selettore della tensione di rete: impostare la tensione di rete della linea elettrica del vostro paese (tipicamente è già impostato di fabbrica e non è necessario cambiarlo).



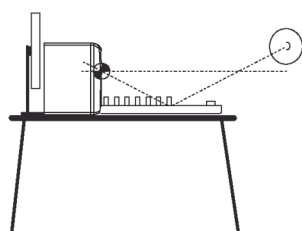
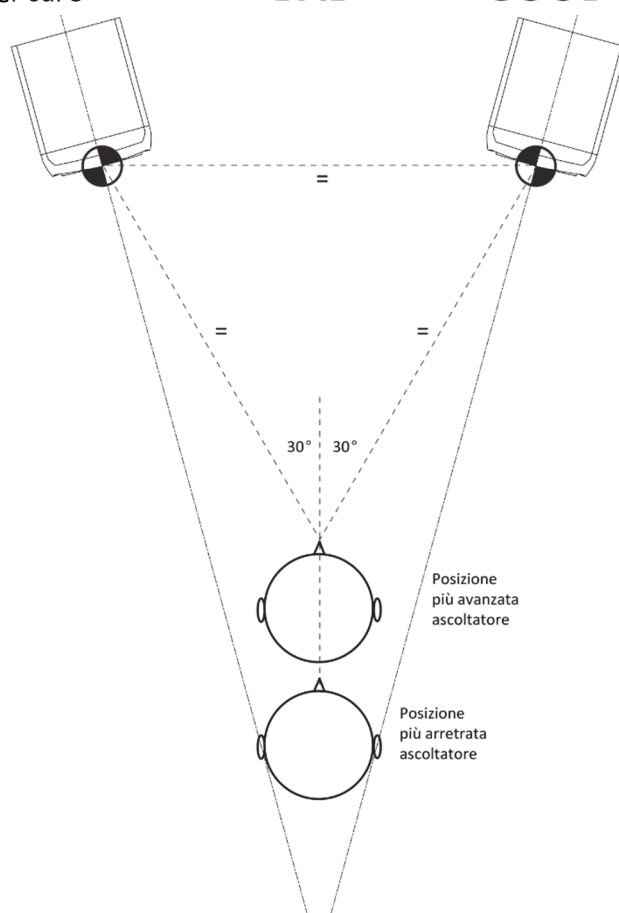
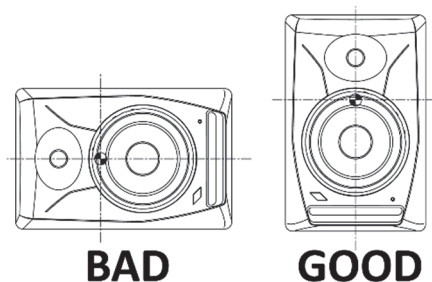
ATTENZIONE: inserire il selettore di rete nella posizione corretta, una sbagliata impostazione della linea elettrica AC LINE VOLTAGE può danneggiare seriamente l'amplificatore interno.

DISPOSIZIONE STEREO DI BASE

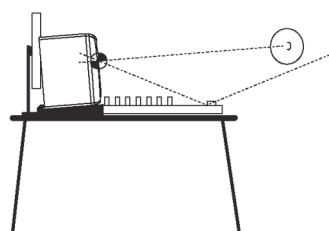
I sistemi a due vie usano un woofer e un tweeter montati in linea verticale, per cui esiste una differenza di distanza fra i centri acustici di questi due dispositivi e il punto di ascolto. Inoltre le condizioni di ascolto in campo ravvicinato (nearfield) ingigantiscono gli effetti dovuti a queste differenze e, ascoltando molto vicino agli altoparlanti, anche piccoli movimenti della testa influenzano in modo significativo il suono. Disponendo il woofer e il tweeter verticalmente si minimizza questo problema, per cui è consigliabile installare i monitor sempre in posizione verticale: in questo modo si ha, nella posizione di ascolto, la massima libertà di movimento sul piano orizzontale.

Per ottenere un suono costante e lineare con una buona immagine stereo occorre orientare gli altoparlanti seguendo la disposizione di un triangolo equilatero. La distanza tra i due monitor deve essere grosso modo la stessa distanza che c'è tra un monitor e l'ascoltatore. L'asse degli altoparlanti (mostrato nella figura) deve puntare verso la posizione più arretrata dell'ascoltatore, come indicato dalle due teste nel disegno.

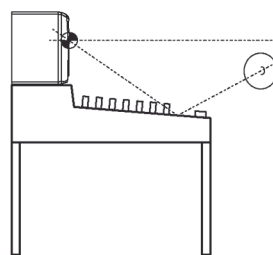
Sull'asse verticale è necessario puntare i monitor al livello delle orecchie, cercando di evitare le prime riflessioni in arrivo dalla console del mixer o tavolo di lavoro della DAW (computer): molto pratico a questo scopo è l'uso di isolatori per monitor nearfield (PROEL EIKONPAD) e supporti (PROEL KP MONITOR STAND).



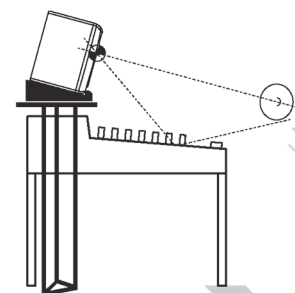
bad vertical aiming



better vertical aiming
using ISOBLOK accessories



bad vertical aiming

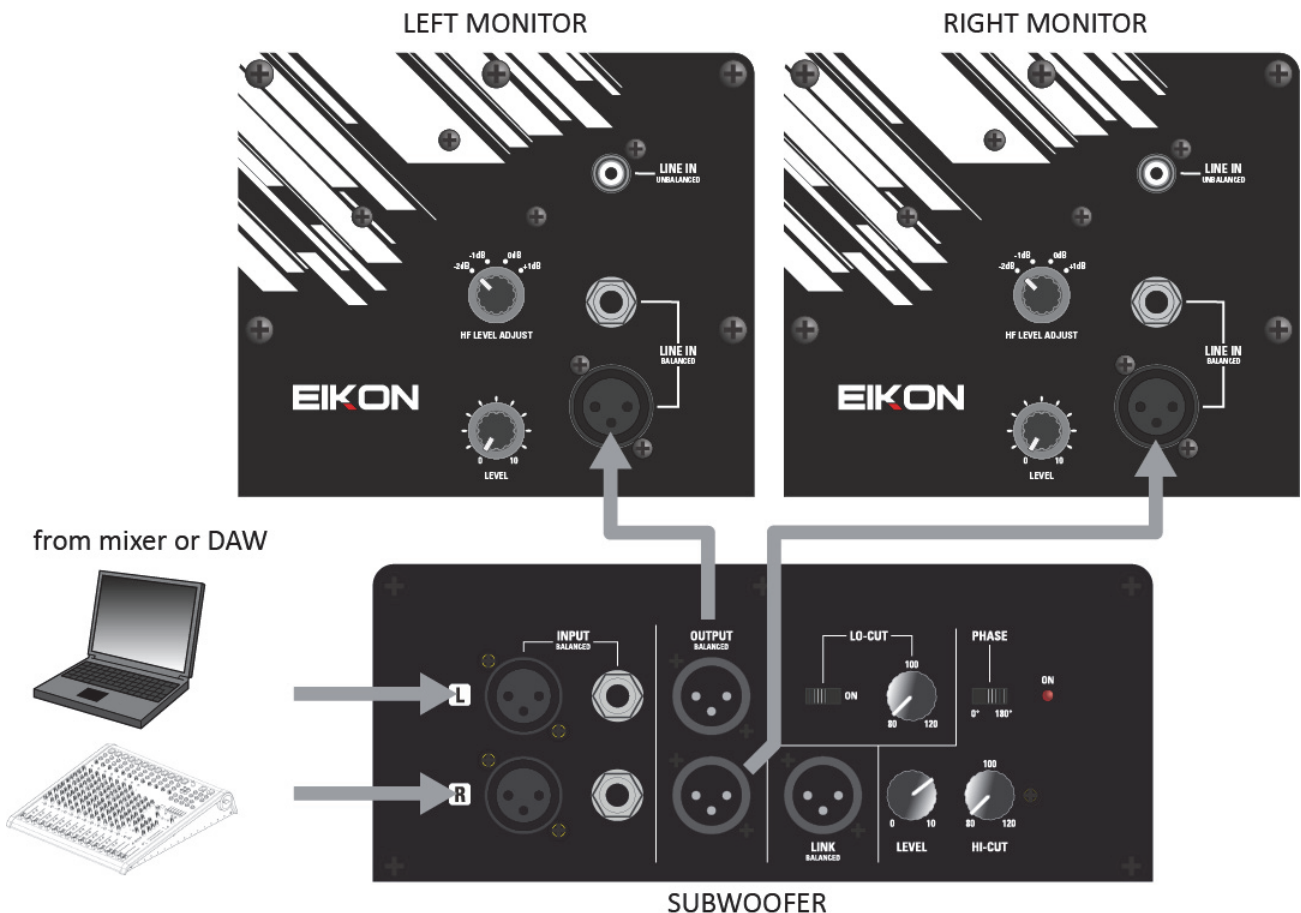


better vertical aiming
using KP and ISOBLOK
accessories

IMPOSTAZIONE STEREO CON SUBWOOFER

Il subwoofer EK 10S incorpora sia il crossover che l'amplificatore e, di conseguenza, richiede solamente un appropriato cablaggio per integrarlo nel sistema di monitor nearfield.

In un sistema STEREO si raccomanda l'uso del filtro passa alto interno al subwoofer per filtrare il segnale inviato ai monitor full-range: collegate le uscite L e R del subwoofer ai corrispondenti ingressi LINE IN del monitor full-range amplificato.



Un settaggio appropriato di un sistema con subwoofer deve raggiungere lo scopo di estendere la risposta in basso dei monitors senza produrre una quantità esagerata di basse frequenze nella stanza. Un settaggio improprio può causare una risposta esagerata alle frequenze basse e, di conseguenza, può determinare un missaggio carente di bassi da parte dell'ingegnere del suono.

Anche se le frequenze basse sono prettamente non-direzionali, tuttavia ciò non significa che si può ignorare la disposizione del subwoofer nella stanza: per esempio, posizionare il subwoofer vicino ad un muro o in un angolo generalmente incrementa in modo considerevole la risposta alle frequenze basse. Il subwoofer deve essere posizionato sul pavimento e lontano dai muri: nel caso debba essere posizionato vicino ad un muro si consideri di ridurne il livello. La distanza tra il sub-woofer e la posizione di ascolto può essere modificata per produrre il migliore bilanciamento delle basse frequenze nel sistema.

Dato che il suono prodotto dal subwoofer interagisce con gli altri monitors nella stanza, è molto importante considerare il subwoofer ed i monitor nearfield come un sistema completo. La frequenza di crossover ed il livello del sub-woofer devono essere impostati in modo diverso a seconda del monitor nearfield utilizzato: per semplificare questa operazione, la tabella sotto riportata suggerisce le migliori impostazioni per i diversi modelli EK.

Per verificare se il livello e gli altri parametri del sub sono corretti e se esso è collocato nella posizione ottimale, attivate l'intero sistema di monitoraggio e riproducete una serie di brani conosciuti di generi diversi: spesso

una buona impostazione richiede lunghi tempi di ascolto. Quando tutti i brani preferiti suoneranno correttamente e la posizione del subwoofer produrrà il miglior bilanciamento e la migliore qualità dei bassi nel sistema, probabilmente questa sarà la migliore impostazione per la propria combinazione di stanza / altoparlanti.

Impostazione EK 10S:	con EK 5	con EK 6	con EK 8
LEVEL			
PHASE			
HI-CUT			
LO-CUT			

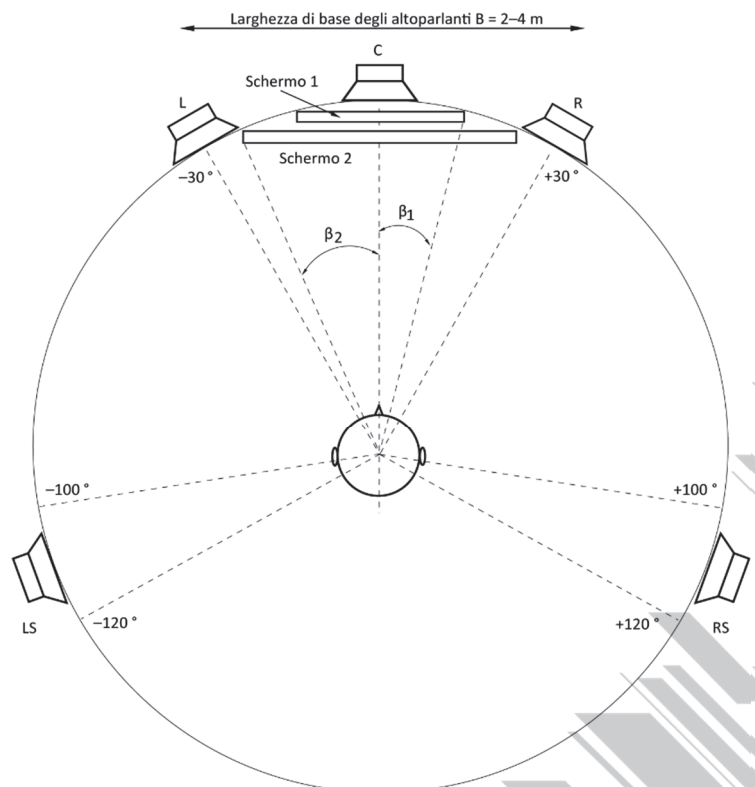
posizionamento monitor 5.1 secondo lo standard ITU-R BS.775

IMPOSTAZIONE SURROUND 5.1

La configurazione 5.1 è lo standard per numerose applicazioni di suono in surround, che includono cinema, televisione e altre applicazioni consumer.

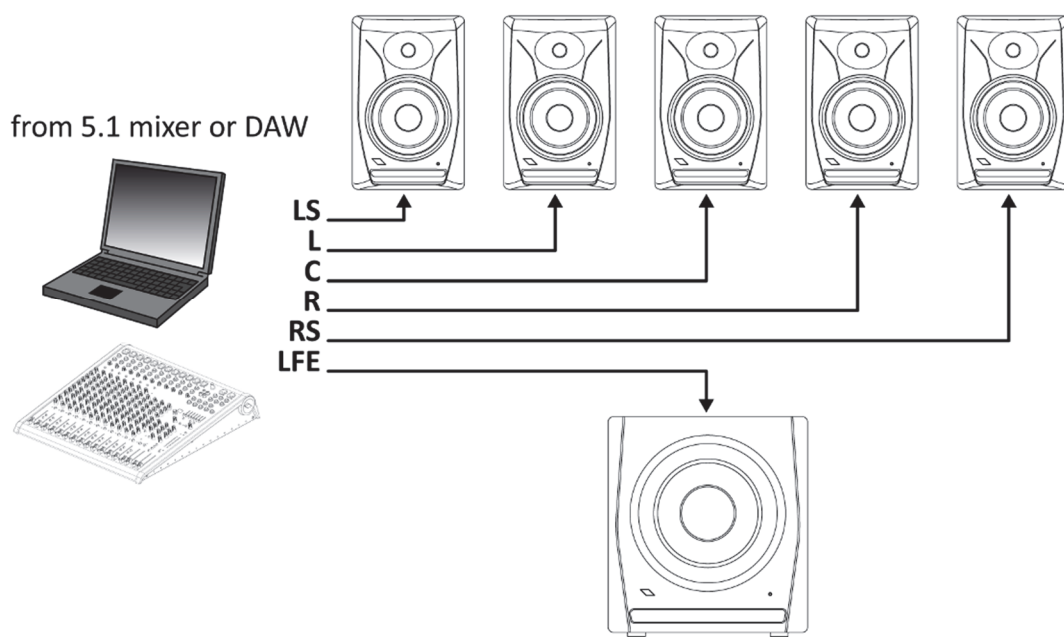
I tre canali frontali sono concepiti per essere usati come un sistema convenzionale stereo a tre canali, mentre i canali posteriori/laterali sono destinati alla generazione di ambientazioni ed effetti speciali. I cinque canali sono tutti a gamma intera, con anche il contenuto di frequenze basse.

Il componente '1' è un canale separato dedicato ad effetti in bassa frequenza (LFE) ed è diffuso da un subwoofer dedicato con la risposta limitata 120 Hz. Il canale LFE non è un "canale subwoofer" e non è destinato a trasmettere le componenti in bassa frequenza dei segnali dei canali principali, ma a trasmettere speciali contenuti a bassa frequenza che richiedono elevate pressioni sonore ed una elevata dinamica, che non possono essere gestite dai canali principali.



Schermo 1: Distanza di ascolto = $3H$ ($2\beta_1 = 33^\circ$) (più appropriato per schermi TV)
 Schermo 2: Distanza di ascolto = $2H$ ($2\beta_2 = 48^\circ$) (più appropriato per schermi Proiezione)
 H: Altezza schermo

5.1 Standard System



Impostazioni EK 10S:	con EK 5	con EK 6	con EK 8
LEVEL			
PHASE			
HI-CUT			
LO-CUT			

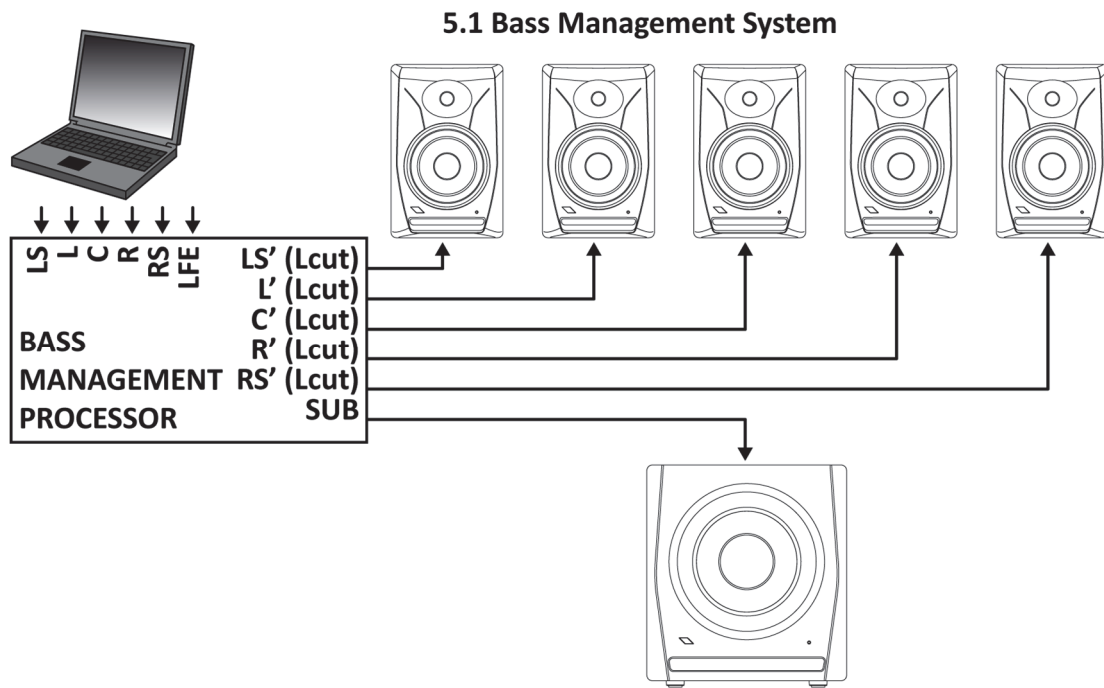
BASS MANAGEMENT





“Bass Management” è un termine che si riferisce alla pratica di utilizzare un sub-woofer per riprodurre le basse frequenze dei canali principali. Se non si dispone di monitor full-range di grandi dimensioni, come nella maggior parte dei sistemi home-theater, il Bass Management (in genere attivabile selezionando “Small Speakers” nel menù di setup altoparlanti dei ricevitori home-theater) reindirizza i bassi dei cinque canali full-range (solitamente sotto 80 Hz) e del canale LFE al sub-woofer, dove possono essere riprodotti al meglio.

Il Bass Management è usato in pratica in ogni impianto home-theater consumer, per cui l'ingegnere del suono per mixare correttamente ha bisogno che il proprio sistema di studio monitoring sia in grado di riprodurre adeguatamente le basse frequenze, in modo da evitare componenti subsoniche indesiderate come scoppiettii, rumore di condizionatori, rumore di traffico, passi, etc. Questi rumori subsonici verrebbero mascherati dal

naturale filtro passa-alto dei monitor nearfield, che hanno una risposta in frequenza che non va al di sotto dei 40 o 50 Hz, e quindi non verrebbero rilevati in studio. Tuttavia, dal momento che praticamente tutti i sistemi home-theater utilizzano subwoofer con il Bass Management, gli utilizzatori sentirebbero questi disturbi infrasonici ad alto volume nelle loro case.

Il Bass Management effettivamente estende la risposta in bassa frequenza dei monitor nearfield fino a 25 o 40 Hz (a seconda del subwoofer usato), permettendo all'ingegnere del suono di individuare i rumori sub-sonici ed evitarli con opportune azioni in studio.



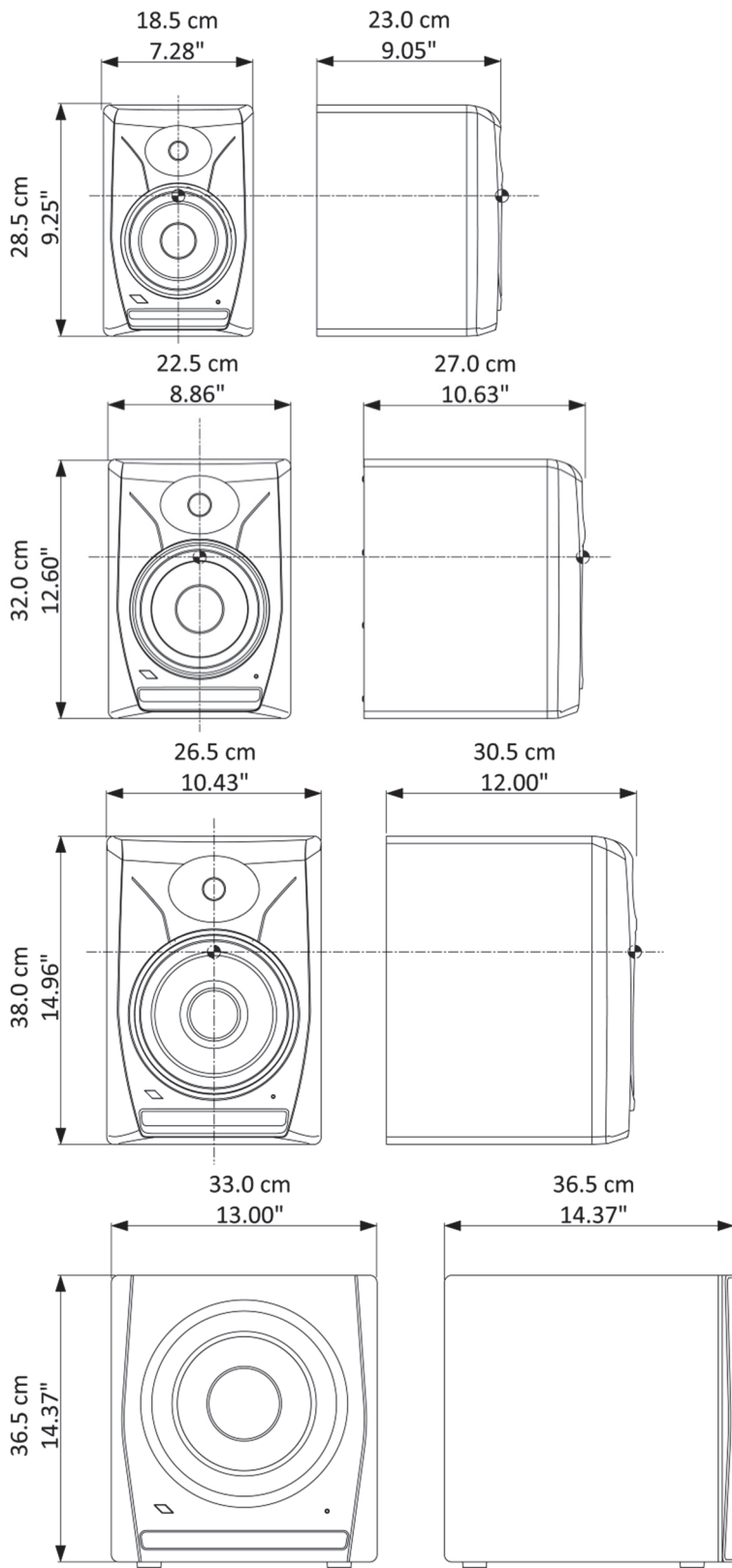
Impostazioni EK 10S:	con EK 5 LR	con EK 6 LR	con EK 8 LR
LEVEL	 0 10 impostare al massimo o al centro		
PHASE	PHASE  0° 180° impostarlo al fine di ottenere più bassi		
HI-CUT	 80 100 120 tipicamente controllato dal sistema "Bass Management", impostarlo al massimo		
LO-CUT	 ON (non usato)		

SPECIFICHE TECNICHE

	EK 5	EK 6	EK 8
<i>Sistema</i>	2 vie bass reflex	2 vie bass reflex	2 vie bass reflex
<i>Altoparlante Alti</i>	tweeter 0.75" a cupola su guida d'onda ellittica	tweeter 1" a cupola su guida d'onda ellittica	tweeter 1" a cupola su guida d'onda ellittica
<i>Altoparlante Bassi</i>	woofer 5.25" con cono rinforzato in fibra di vetro	woofer 6.5" con cono rinforzato in fibra di vetro	woofer 8" con cono rinforzato in fibra di vetro
<i>Copertura Angolare</i>	90° H x 60° V	90° H x 60° V	90° H x 60° V
<i>Potenza Dinamica Alti</i>	25 W Classe AB	35 W Classe AB	45 W Classe AB
<i>Potenza Dinamica Bassi</i>	45 W Classe AB	60 W Classe AB	75 W Classe AB
<i>Processamento</i>	Analogico	Analogico	Analogico
<i>Risposta in Frequenza</i>	55 Hz - 20 kHz	50 Hz - 20 kHz	45 Hz - 20 kHz
<i>SPL max</i>	104 dB	106 dB	109 dB
<i>Connettori</i>	1/4" JACK, XLR-F, RCA	1/4" JACK, XLR-F, RCA	1/4" JACK, XLR-F, RCA
<i>Controlli</i>	LEVEL, HF ADJUST	LEVEL, HF ADJUST	LEVEL, HF ADJUST
<i>Costruzione</i>	MDF laminato vinile con frontale in ABS	MDF laminato vinile con frontale in ABS	MDF laminato vinile con frontale in ABS
<i>Colore</i>	Nero	Nero	Nero
<i>Alimentazione</i>	230 V~ o 120 V~ 50/60 Hz con selettore tensione di rete	230 V~ o 120 V~ 50/60 Hz con selettore tensione di rete	230 V~ o 120 V~ 50/60 Hz con selettore tensione di rete
<i>Consumo</i>	50 W	70 W	100 W
<i>Dimensioni (L x A x P)</i>	185 x 285 x 230 mm	225 x 320 x 270 mm	265 x 380 x 305 mm
<i>Peso</i>	5 kg (11.0 lb)	8 kg (17.6 lb)	10 kg (22.0 lb)

	EK 10S
<i>Sistema</i>	Bass reflex
<i>Altoparlante</i>	woofer 10" con cono pp
<i>Potenza Dinamica</i>	150 W Classe AB
<i>Processamento</i>	Analogico
<i>Risposta in Frequenza</i>	40 Hz - 150 Hz
<i>SPL max</i>	110 dB
<i>Connettori</i>	1/4" JACK, XLR-F (stereo INPUT), XLR-M (stereo OUTPUT), XLR-M (LINK)
<i>Controls</i>	LEVEL, HI-CUT & LO-CUT frequency selector, PHASE
<i>Costruzione</i>	MDF laminato vinile con frontale in MDF
<i>Colore</i>	Nero
<i>Alimentazione</i>	230 V~ o 120 V~ 50/60 Hz con selettore tensione di rete
<i>Consumo</i>	180 W
<i>Dimensioni (L x A x P)</i>	330 x 365 x 365 mm
<i>Peso</i>	33.7 kg (74.3 lb)

DIMENSIONI



ACCESSORI



KP820

Dimensione base: 380 x 400 mm
Dimensione piatto superiore: 470 x 220 mm
Altezza minima: 830 mm
Altezza massima: 1320 mm
Peso: 3,10 kg
Capacità di carico: 60 Kg
Colore: Nero opaco



KP845

Dimensione base: 450 x 450 x 450 mm
Dimensione piatto superiore: 230 x 230 mm
Altezza minima: 850 mm
Altezza massima: 1170 mm
Peso: 5 kg
Capacità di carico: 50 Kg
Colore: Nero opaco
provvista di un pratico sistema di regolazione dell'altezza con pin di sicurezza automatico



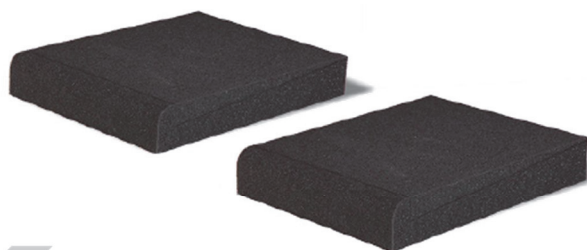
KP840

Dimensione base: 450 x 450 x 450 mm
Dimensione piatto superiore: 230 x 230 mm
Altezza minima: 850 mm
Altezza massima: 1170 mm;
Peso: 5 kg
Capacità di carico: 50 Kg
Colore: Nero opaco



KP860

Dimensione base: 450 x 450 x 450 mm
Dimensione piatto superiore: 280 x 280 mm
Altezza fissa: 1050 mm
Peso: 6,5 kg
Capacità di carico: 45 Kg
Colore: Nero opaco



EIKONPAD5

EIKONPAD6

EIKONPAD8

Coppia di isolatori per nearfield studio monitors, ideali per eliminare la risonanza e per ridurre le vibrazioni dalle mensole o dai supporti.
Realizzati in foam ad alta densità di colore nero. Sono composti da due parti distinte, per poter permettere diverse configurazioni di posizione (orizzontale/angolata)
Confezione: 1 coppia





EIKON

EIKON
is a brand of

PROEL SPA

(World Headquarters - Factory)

Via alla Ruenia 37/43

64027 Sant'Omero (Te) – Italy

Tel: +39 0861 81241

Fax: +39 0861 887862

www.eikon-audio.com

