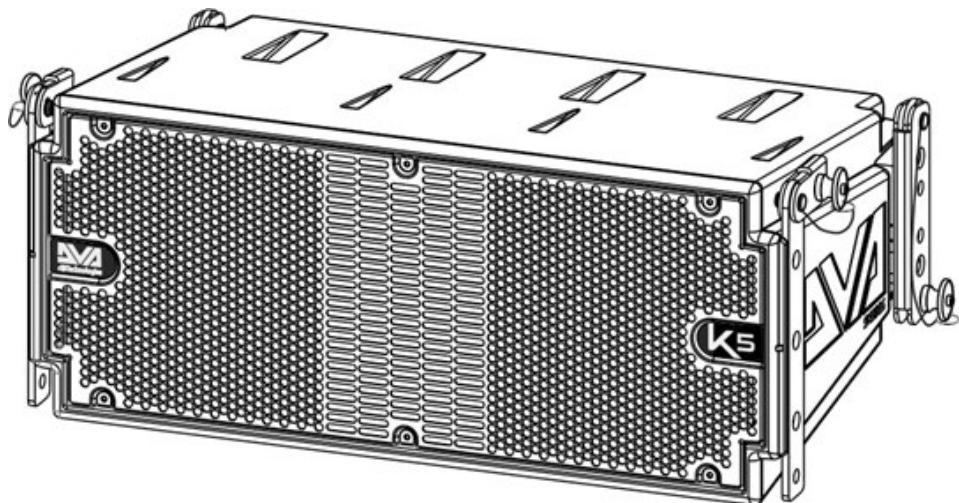




K5



MANUALE D'USO – Sezione 1

USER MANUAL - Section 1

BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 1

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - Section 1

MANUAL DEL USUARIO - Sección 1

Le avvertenze nel presente manuale devono essere osservate congiuntamente al "MANUALE D'USO - Sezione 2".

The warnings in this manual must be observed together with the "User Manual - Section 2".

Die Warnungen in diesem Handbuch müssen in Verbindung mit der "BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 2" beobachtet werden.

Les avertissements spécifiés dans ce manuel doivent être respectés ainsi que les "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES -Section 2"

Las advertencias del presente manual se deben tener en cuenta conjuntamente con las del "Manual del usuario" - Sección 2"

EMI CLASSIFICATION

According to the standards EN 55103 this equipment is designed and suitable to operate in E3 (or lower E2, E1) Electromagnetic environments.

FCC CLASS B STATEMENT ACCORDING TO TITLE 47, CHAPTER I, SUBCHAPTER A, PART 15, SUBPART B

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

WARNING

Make sure that the loudspeaker is securely installed in a stable position to avoid any injuries or damages to persons or properties. For safety reasons do not place one loudspeaker on top of another without proper fastening systems. Before hanging the loudspeaker check all the components for damages, deformations, missing or damaged parts that may compromise safety during installation. If you use the loudspeakers outdoor avoid spots exposed to bad weather conditions.

Contact dBTechnologies for accessories to be used with the speakers. dBTechnologies will not accept any responsibility for damages caused by inappropriate accessories or additional devices.



ITALIANO

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI	7
BENVENUTI!	7
PANORAMICA INTRODUTTIVA	7
RIFERIMENTI PER L'UTENTE.....	7
CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ACUSTICHE	8
DIMENSIONI.....	8
COPERTURA ACUSTICA	8
ACCESSORI	8
CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO	9
SEZIONE DI INGRESSO, USCITA E CONTROLLO	10
SEZIONE DI ALIMENTAZIONE.....	11
2. PRIMA ACCENSIONE.....	12
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE	12
PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO	12
UTILIZZO DI DBTECHNOLOGIES COMPOSER	13
MONTAGGIO DI DVA K5 IN CONFIGURAZIONE LINE-ARRAY.....	14
COLLEGAMENTO E RILANCIO DELL'ALIMENTAZIONE.....	15
COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE AUDIO	16
CONFIGURAZIONE E OTTIMIZZAZIONE IN LINE-ARRAY.....	18
3. ESEMPI DI UTILIZZO ED INSTALLAZIONE.....	20
4. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE	23
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	24
6. SPECIFICHE TECNICHE DVA K5	25
GENERALE	25
DATI ACUSTICI.....	25
AMPLIFICATORE.....	25
PROCESSORE	26
INTERFACCIA UTENTE	26
INGRESSI E USCITE	26
SPECIFICHE DI ALIMENTAZIONE (ASSORBIMENTO).....	26
SPECIFICHE MECCANICHE	27

1. INFORMAZIONI GENERALI

BENVENUTI!

Grazie per aver acquistato un prodotto progettato e sviluppato in Italia da dBTechnologies! Questo modulo line-array attivo a 3 vie racchiude in sé anni di esperienza ed innovazione nel campo della diffusione sonora, con l'impiego di soluzioni d'avanguardia in campo acustico, elettronico e di ricerca sui materiali.

PANORAMICA INTRODUTTIVA

Il modulo line-array attivo DVA K5 è uno speaker a 3 vie nato per proseguire la strada di innovazione e qualità professionale che caratterizzano la serie DVA. I 2 compression driver da 1" (bobina: 1.4"), 1 mid-range da 6.5" (bobina: 2") e 1 woofer da 8" (bobina: 2.5") sono alloggiati in un cabinet in polipropilene, rinforzato da una struttura metallica che ne ottimizza le prestazioni acustiche. Il DSP, che controlla l'amplificatore di nuova generazione DIGIPRO G3, permette di configurare con semplicità e accuratezza il comportamento sonoro del line-array in funzione di: numero di moduli, angolazione di montaggio fra un K5 e l'altro, distanza tra line-array e pubblico. L'accoppiamento con i subwoofer della nuova serie DVA KS permette infine di soddisfare le esigenze professionali di qualsiasi contesto e installazione.

Le caratteristiche più salienti del K5 sono:

- sezione di amplificazione potente e silenziosa, grazie al nuovo amplificatore in classe D DIGIPRO G3 che non necessita di ventilazione attiva
- SPL (di picco) di 129 dB
- trasduttori di alta qualità, progettazione acustica ottimizzata per l'utilizzo line-array, risposta in frequenza full-range per l'utilizzo professionale
- dotazione di pin e staffe integrate, preforate e graduate, per un montaggio/smontaggio in configurazione line-array facile, precisa ed immediato
- configurazione DSP veloce ed accurata tramite 2 rotary, per ottimizzare l'accoppiamento e la compensazione delle alte frequenze
- Maneggevolezza e trasportabilità
- Peso contenuto, ottenuto grazie al box in polipropilene e all'utilizzo di componenti con magnete al neodimio

RIFERIMENTI PER L'UTENTE

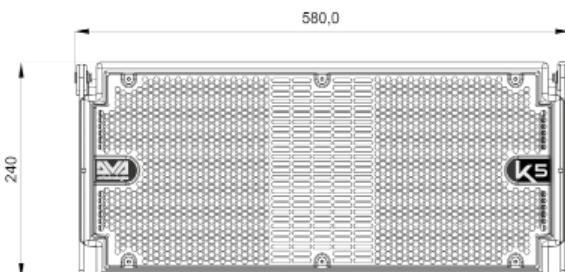
Per utilizzare al meglio il vostro DVA K5 consigliamo di:

- leggere il manuale d'uso quick start presente nella confezione e questo manuale d'uso completo in ogni sua parte e conservarlo per tutta la durata di vita del prodotto.
- registrare il prodotto sul sito <http://www.dbtechnologies.com> nella sezione "SUPPORTO".
- conservare prova d'acquisto e GARANZIA (Manuale d'uso "sezione 2").

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ACUSTICHE

DIMENSIONI

DVA K5 pesa solo 14,7 kg, e grazie alle misure contenute di 580 x 240 x 327 mm risulta maneggevole e facilmente trasportabile. Il cabinet in polipropilene rinforzato presenta una struttura interna metallica, che evita risonanze e vibrazioni indesiderate. Le staffe integrate e i pin in dotazione sono di utilizzo immediato e permettono di installare rapidamente, con la corretta angolazione, un line-array con le caratteristiche desiderate.



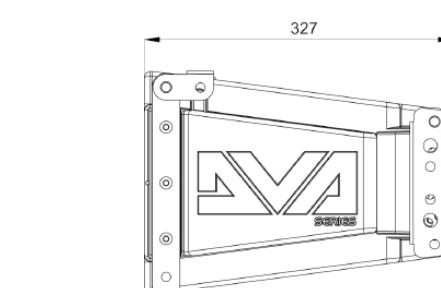
COPERTURA ACUSTICA

La copertura acustica, per riferimento, di un singolo modulo, schematizzata in figura, è di 100 x 15°. L'effettivo coverage si valuta di norma nell'utilizzo in line-array di più moduli. Si consiglia di progettarlo con l'ausilio del software gratuito dBTechnologies Composer.

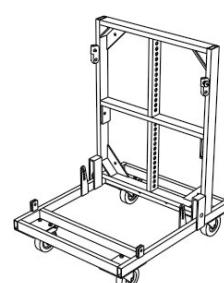
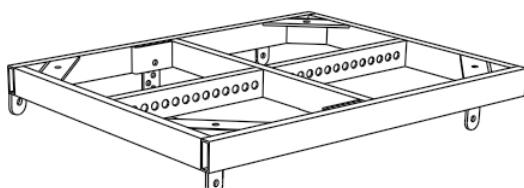
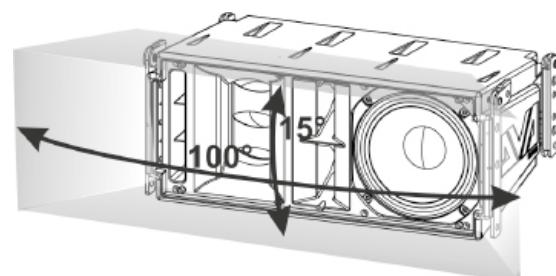
ACCESSORI

Per il montaggio, il trasporto e la protezione del sistema, sono previsti come opzionali:

- Fly-bar DRK-10 e DRK-20
- Gancio DRK-HK per l'utilizzo con DRK-20
- Fly-bar DRK-20M motorizzato
- Kit di montaggio SRK-10 (l'utilizzo è riservato al montaggio con il subwoofer DVA KS10)
- Staffa DWB-3 per l'installazione a muro e DSA-4 per installazione a pavimento o su supporto piantana.
- Carrello per il trasporto da 1 a 6 moduli DT-6
- Flight case per contenere da 1 a 4 moduli DF-4
- Flight case integrato con carrello per contenere e trasportare fino a 4 moduli DTF-4
- Sollevatore per diffusori in sospensione DRL-45
- Cavi di rilancio DCK-15, DPC-15, DAC 15, DPC-1000M, kit cavi DCK-15, DCK-45 e DCK-45 TypeB



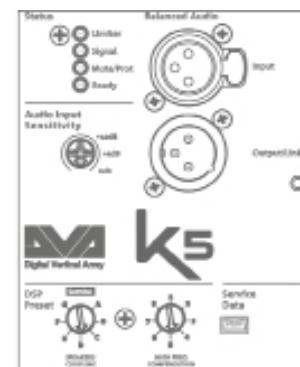
Qua sotto sono mostrati a titolo di esempio un fly-bar DRK-10 e lo stesso fly-bar montato su un carrello DT-6 per il solo trasporto.



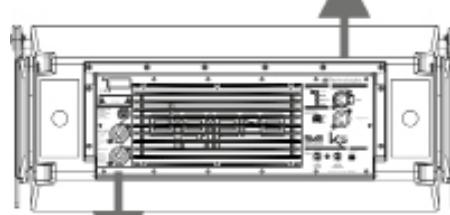
Per ogni ulteriore informazione, fare riferimento al sito www.dbtechnologies.com e ai manuali relativi di ogni singolo accessorio.

CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO

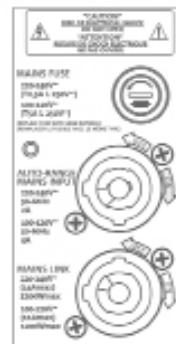
L'amplificatore digitale di ultima generazione DIGIPRO G3, in classe D, è caratterizzato da una sezione di alimentazione con funzione di auto-range particolarmente efficiente. Il sistema è silenzioso, non necessitando di un apparato di ventilazione. Il controllo del sistema è affidato a un potente DSP che permette di configurare in modo immediato e veloce il line-array in qualsiasi contesto di utilizzo.



SEZIONE DI INGRESSO, USCITA E CONTROLLO



SEZIONE DI ALIMENTAZIONE



ATTENZIONE!

- **Proteggere il modulo dall'umidità.**
- **Non tentare in nessun modo di aprire l'amplificatore.**
- **In caso di malfunzionamento, interrompere immediatamente l'alimentazione, scollegando il modulo dalla rete, e contattare un riparatore autorizzato.**

SEZIONE DI INGRESSO, USCITA E CONTROLLO

1. BALANCED AUDIO INPUT

Ingresso audio per cavo con connettore XLR bilanciato.

2. LINK AUDIO OUTPUT/LINK

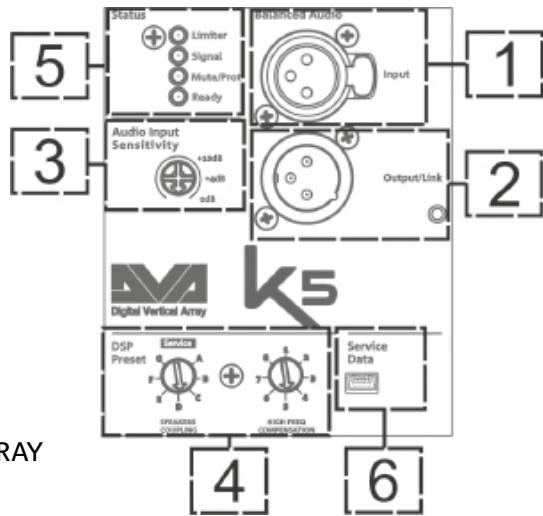
Uscita audio XLR bilanciata, che permette di inviare il segnale ad un altro diffusore amplificato.

3. AUDIO INPUT SENSITIVITY

Permette di variare la sensibilità di ingresso (non ha effetto su un eventuale rilancio audio). Porre a 0 dB prima del montaggio e relativo sollevamento del line-array.

4. ROTARY DI CONTROLLO DEL DSP PER IL SETTAGGIO IN LINE-ARRAY

Il rotary "SPEAKER COUPLING" e il rotary "HIGH FREQUENCY COMPENSATION" permettono di ottimizzare il comportamento acustico dei moduli K5 configurati in line-array. Confrontare anche il paragrafo "CONFIGURAZIONE E OTTIMIZZAZIONE IN LINE-ARRAY".



5. LED DI SEGNALAZIONE (Limiter, Signal, Mute/Prot, Ready)

Durante il funzionamento normale dello speaker con segnale audio in ingresso, il LED Ready è acceso fisso, il LED Signal lampeggia indicando la presenza di segnale. Per ulteriori informazioni il funzionamento è schematizzato nella figura sottostante.

6. PORTA USB "SERVICE DATA"

Tramite la porta mini-USB di tipo B è possibile aggiornare, il firmware del prodotto. Per ulteriori informazioni consultare il sito <http://www.dbtechnologies.com> alla sezione "[DOWNLOADS](#)" ed il capitolo [AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE](#).

TIPO LED	FASE DI ACCENSIONE DELLO SPEAKER	IN FUNZIONE NORMALE	WARNING GENERICO	BLOCCO PER ANOMALIA DELLO SPEAKER
LIMITER	SPENTO	SPENTO, SI ACCENDE SOLO IN CASO DI INTERVENTO	LAMPEGGIO MOMENTANEO	LAMPEGGIO CICLICO CONTINUO
SIGNAL	SPENTO	LAMPEGGIO IN PRESENZA DI SEGNALE	SEGNALAZIONE NORMALE DI AUDIO IN INGRESSO	SPENTO
MUTE/ PROT	ACCESO PER QUALCHE SECONDO	SPENTO	LAMPEGGIO MOMENTANEO	ACCESO FISSO
READY	SPENTO	ACCESO FISSO	ACCESO FISSO	SPENTO

SEZIONE DI ALIMENTAZIONE

7. INGRESSO DI ALIMENTAZIONE “AUTO-RANGE MAINS INPUT”

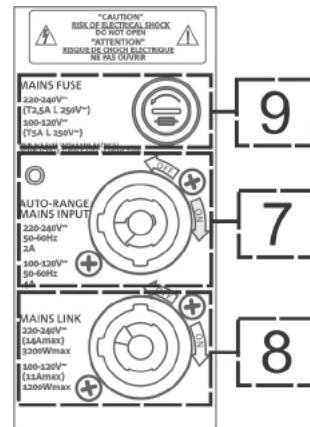
Ingresso dell'alimentazione per cavo dotato di connettore tipo NEUTRIK® powerCON®.

8. USCITA DI RILANCIO DELL' ALIMENTAZIONE “MAINS LINK”

Uscita che permette il rilancio dell'alimentazione ad un secondo modulo tramite cavo con connettore tipo NEUTRIK® powerCON®.

9. FUSIBILE DI PROTEZIONE “MAINS FUSE”

Fusibile di rete.



ATTENZIONE!

- Il diffusore viene fornito con un fusibile già montato per funzionare nel range 220-240V~. Per modificare il range di funzionamento a 100-120V~:
 1. Disconnettere l'alimentazione e ogni altra connessione.
 2. Attendere 5 minuti.
 3. Sostituire il fusibile con quello fornito nella confezione per il range 100-120V~.
- Non utilizzare il diffusore per un lungo periodo con il led di limiter acceso o lampeggiante, che indica un funzionamento in condizioni di stress eccessivo.
- Utilizzare preferibilmente cavi dotati di connettori originali Neutrik®, di alta qualità e integri.



2. PRIMA ACCENSIONE

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

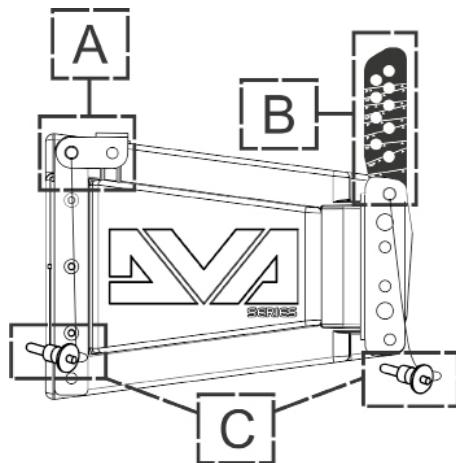
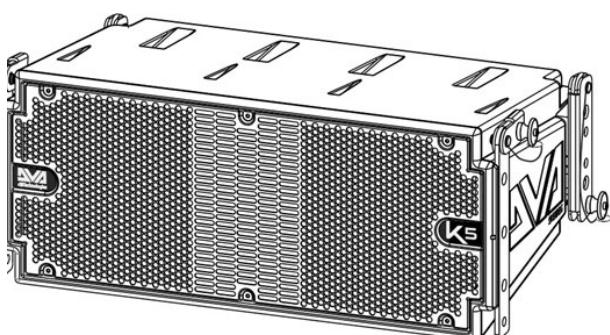
Il contenuto dell'imballo di DVA K5 è:

1. DVA K5
2. Quick start e documentazione relativa alla garanzia e alla sicurezza
3. Fusibile per il funzionamento nel range di tensione 100-120V

PREPARAZIONE ALL'UTILIZZO

I componenti meccanici integrati di DVA K5 che si trovano su ogni lato dello speaker sono:

- A - STAFFA ANTERIORE
B - STAFFA POSTERIORE PREFORATA E GRADUATA
C - PIN DI BLOCCAGGIO/SBLOCCAGGIO RAPIDO



Prima dell'installazione, all'apertura della confezione ricordarsi di:

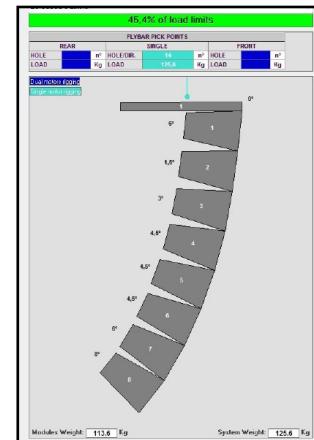
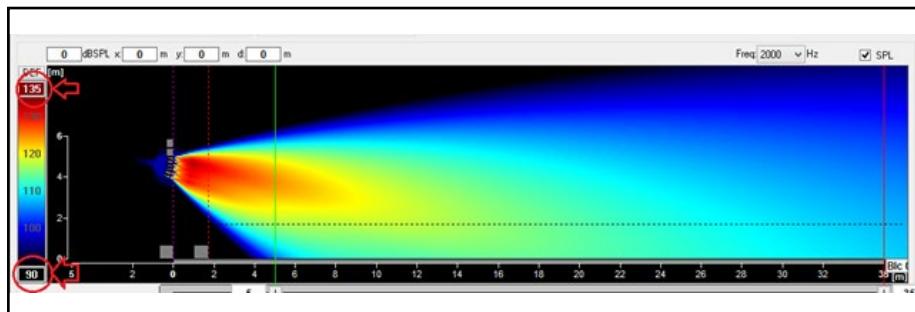
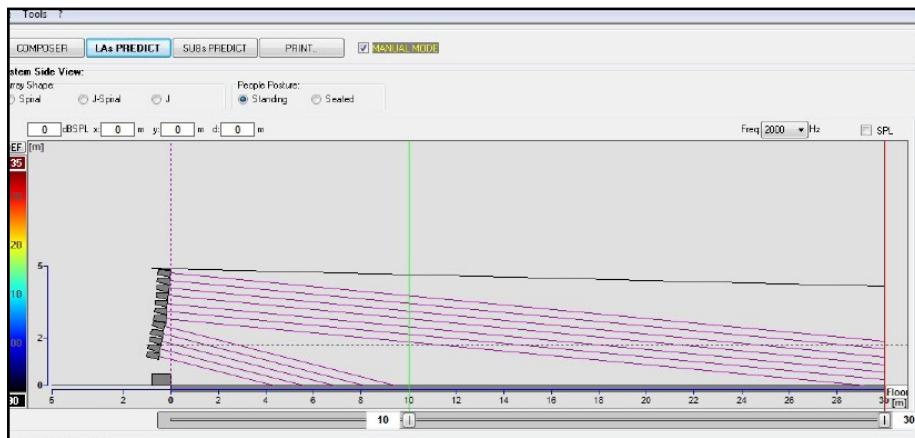
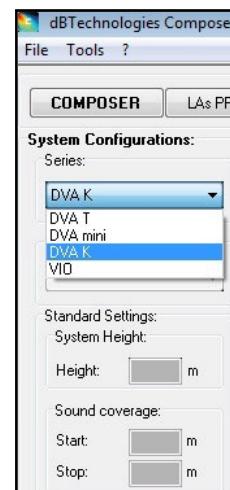
- Rimuovere le plastiche protettive dei pin laterali
- Togliere il sacchetto che contiene il fusibile

UTILIZZO DI DBTECHNOLOGIES COMPOSER

Il software dBTechnologies Composer, gratuitamente scaricabile dal sito www.dbtechnologies.com, è lo strumento per la corretta progettazione di sistemi audio consigliato per tutta la serie DVA K.

Suggerisce la soluzione automatica ottima per gli spazi indicati da sonorizzare, indicando, tra gli altri parametri, l'angolazione dei moduli del line-array per ottenere la copertura voluta. Permette poi una serie di regolazioni manuali per perfezionare la configurazione in base ad eventuali misure audio effettuate sul campo dall'operatore.

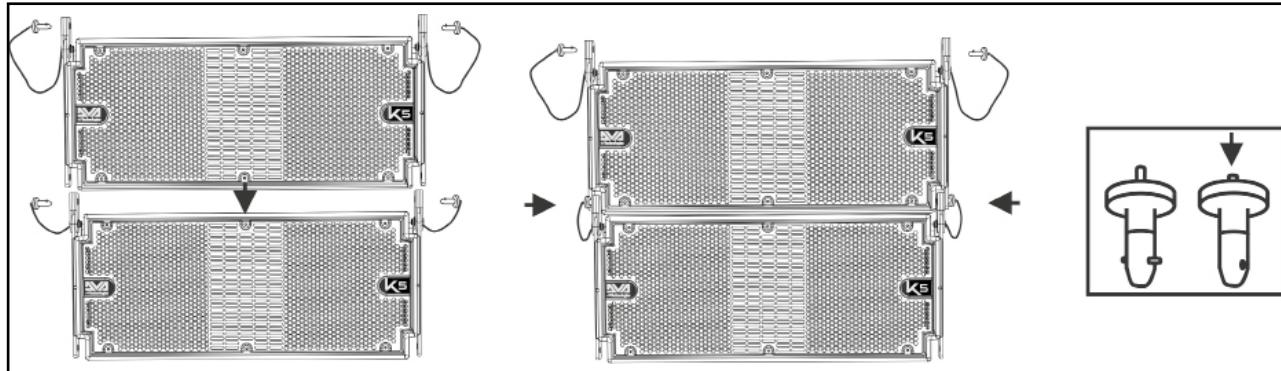
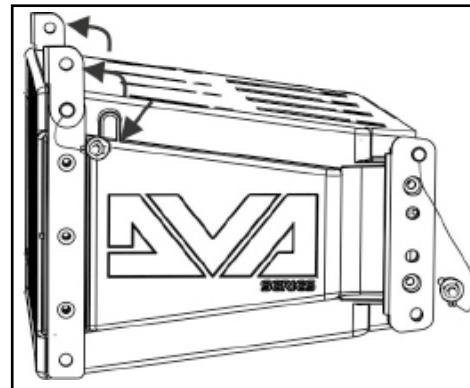
E' infine lo strumento efficace per verificare l'installazione in sicurezza dei moduli line-array, con una simulazione del comportamento statico dei fly-bar. Per ulteriori informazioni consultare il sito www.dbtechnologies.com nella sezione DOWNLOADS.



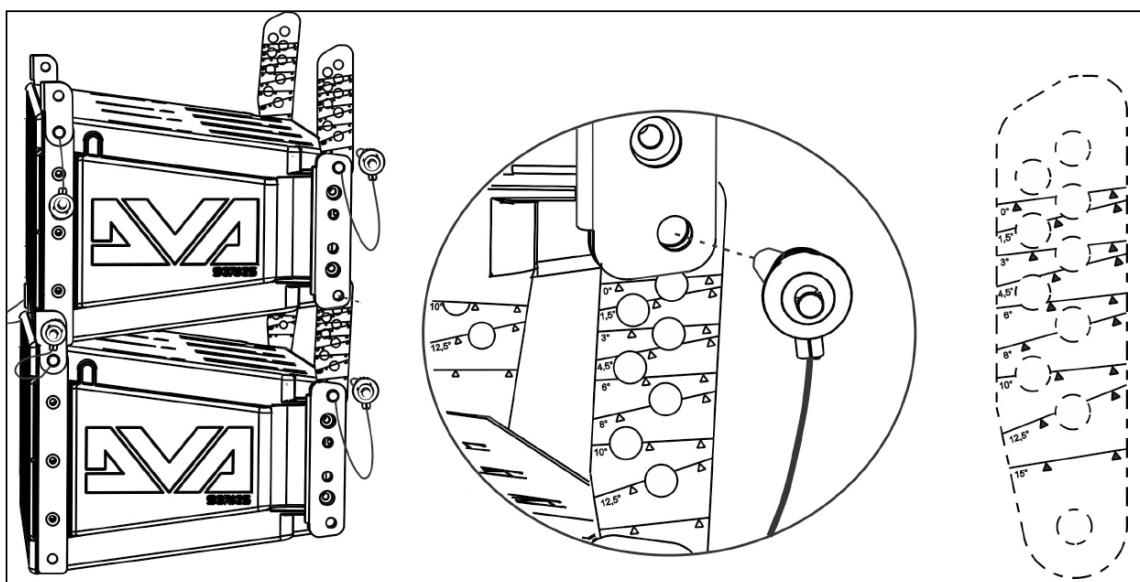
MONTAGGIO DI DVA K5 IN CONFIGURAZIONE LINE-ARRAY

Una volta definite le caratteristiche finali del line-array, in particolare l'angolazione necessaria, e il numero di moduli, si può procedere al montaggio. Verificare che il rotary [3] Audio Input Sensitivity di ogni modulo sia posto a 0 dB (consigliabile nella maggior parte dei contesti).

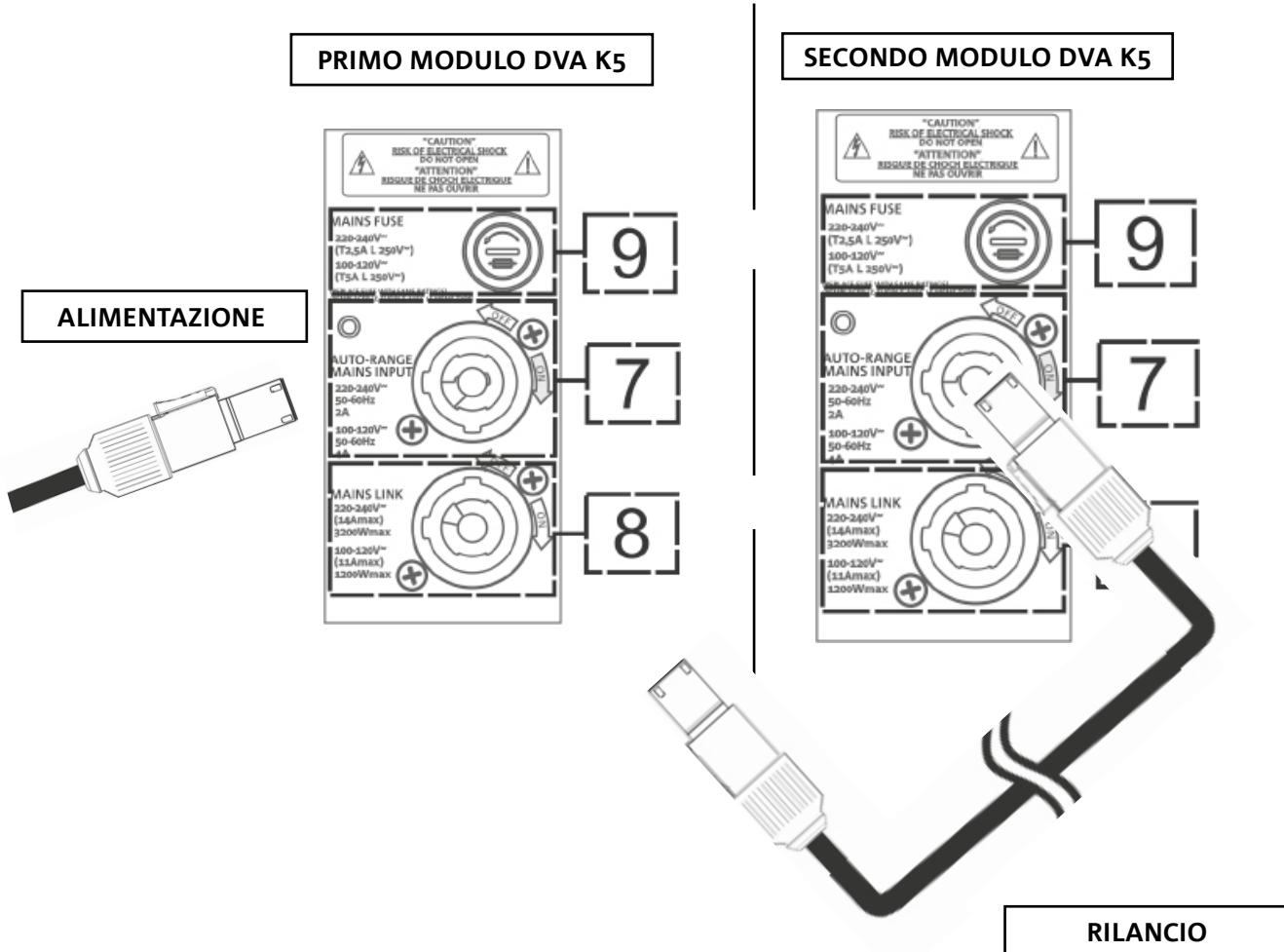
1. Alzare le staffe frontali del modulo inferiore dopo aver estratto i pin dal cabinet.
2. Inserire il modulo superiore allineando frontalmente le staffe come mostrato.
3. Bloccare frontalmente i 2 moduli inserendo i relativi pin a rilascio rapido. Il movimento a pressione/rilascio dei pin è schematizzato nella figura sottostante.



4. Tenendo il modulo superiore sollevato sul retro, alzare le staffe posteriori del cabinet inferiore.
5. Inserire nelle sedi mostrate le staffe posteriori graduate all'angolazione desiderata. Fissarle inserendo i relativi pin. L'angolo così installato fra i 2 moduli è segnalato da una linea che appare immediatamente al di sotto della sede della staffa. Per esempio, nell'illustrazione mostrata, l'angolazione è 0°. E' ammessa un'inclinazione con passi di 1,5° nel range 0° - 6°, con passi di 2° nel range 6° - 10° e con passi di 2,5° tra 10° e 15°.



COLLEGAMENTO E RILANCIO DELL'ALIMENTAZIONE

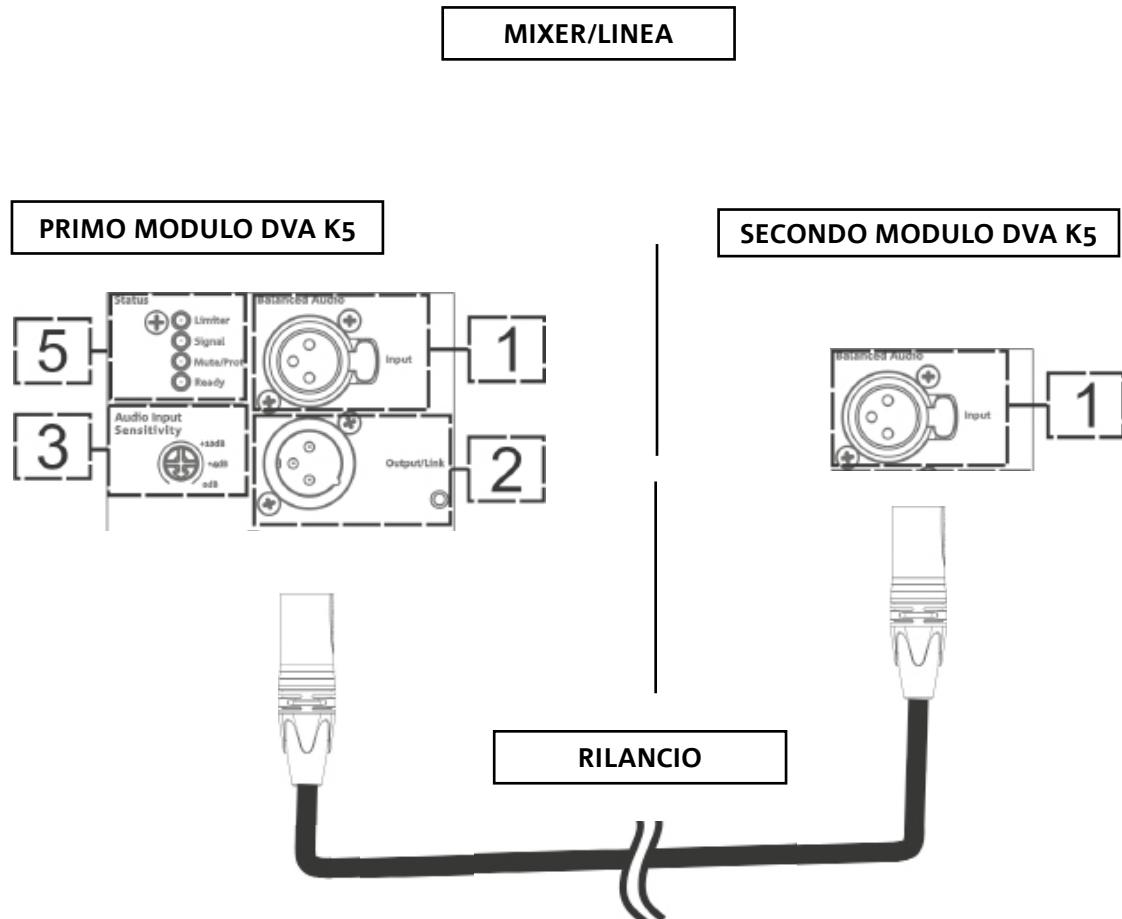


- Collegare l'alimentazione del primo modulo a AUTO-RANGE MAINS INPUT (7) Utilizzare allo scopo un cavo con connettore powerCON® (non fornito).
- Rilanciare l'alimentazione dal primo al secondo modulo, collegando l'uscita MAINS LINK OUTPUT (8) all'ingresso AUTO-RANGE MAINS INPUT (7), come illustrato.
- Ripetere l'operazione tra il secondo e il terzo modulo, e così via, fino a collegare tutti i moduli del line-array (verificare il massimo numero di moduli rilanciabili nel capitolo [SPECIFICHE TECNICHE DVA K5](#)).



ATTENZIONE!

- Sulla targa dell'amplificatore di un modulo DVA K5 è indicato il valore nominale massimo e totale di corrente (e potenza) di un sistema di più moduli con collegamento in rilancio.
- I cavi devono essere opportunamente dimensionati e la progettazione, installazione e verifica dell'impianto devono essere effettuate esclusivamente da personale qualificato. AEB industriale declina ogni responsabilità in caso di utilizzo di cavi non idonei, non certificati e non compatibili col corretto dimensionamento dell'impianto e le normative in vigore per il Paese di utilizzo.

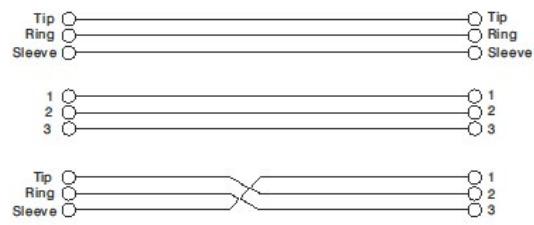
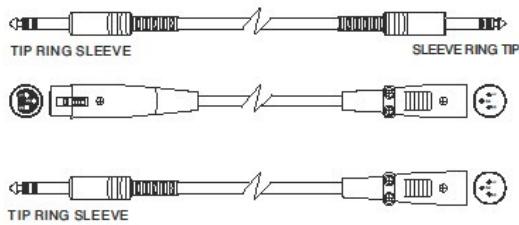
COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE AUDIO

- Collegare il cavo proveniente da MIXER/LINE all'ingresso BALANCED AUDIO (1) del primo modulo del line array. Utilizzare allo scopo un cavo con connettore XLR (non fornito). Per ulteriori informazioni sui cavi disponibili confrontare l'immagine nella pagina seguente. Rilanciare il segnale tra il primo e il secondo modulo. A questo scopo collegare l'uscita OUTPUT/LINK (2) all'ingresso BALANCED AUDIO (1) del secondo come mostrato.
- Ripetere l'operazione tra il secondo e il terzo modulo, e così via, fino a collegare tutti i moduli del line-array.

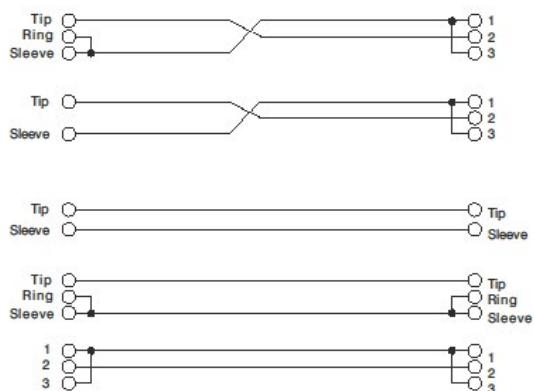
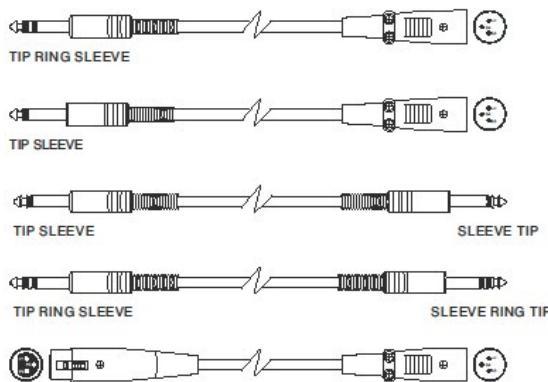
**ATTENZIONE!**

- Utilizzare preferibilmente cavi dotati di connettori Neutrik®.
- Sostituire i cavi eventualmente danneggiati, per evitare malfunzionamenti ed una scarsa qualità del suono.

- * Balanced



- Unbalanced



CONFIGURAZIONE ED OTTIMIZZAZIONE IN LINE-ARRAY

L'utilizzo di un line-array comporta una serie di vantaggi in diversi contesti, in particolare:

- SPL omogeneo lungo la direttrice frontale degli speaker, effetto che si apprezza in particolare su distanze medio-lunghe
- comportamento acustico direttivo, che permette di focalizzare in maniera precisa il suono sul pubblico, evitando inutili dispersioni in zone dove una copertura acustica non è richiesta.

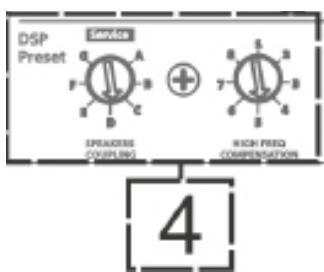
L'ottimizzazione attuabile del line-array tiene conto del comportamento del sistema rispetto alla frequenza:

- all'aumentare della distanza dal line-array aumenta l'attenuazione dell'aria. Questo ha effetto in particolare sulle alte frequenze.
- all'aumentare dell'angolazione degli elementi del line-array tra elementi del line-array diminuisce l'accoppiamento in fase delle medie frequenze.
- all'aumentare del numero di moduli del line-array le basse frequenze si sommano in maniera acusticamente coerente.

La configurazione acustica in line-array dei moduli DVA K5 può essere ottimizzata, grazie alle funzioni di controllo gestite dal DSP. L'interfaccia per l'utilizzo è semplice e immediata: impiega due rotary della sezione "DSP Preset" (4) e riporta l'etichetta di riferimento qui mostrata:

- Posizionare il rotary "SPEAKER COUPLING" in base al numero di moduli impiegati nel line array. Questo rotary agisce sulle basse frequenze e va impostato nella posizione:

- A - da 1 a 2 speaker
- B - da 2 a 4 speaker
- C - da 5 a 6 speaker
- D - da 7 a 8 speaker
- E - da 9 a 10 speaker
- F - da 11 a 12 speaker
- G - da 13 speaker in poi



DVA K5 QUICK CONFIGURATIONS		
SPEAKERS COUPLING	HIGH FREQ. COMPENSATION	
STACK / FLOWN		
NUMBER OF CABINETS	SET	
1 or 2	A	
3 or 4	B	
5 or 6	C	
7 or 8	D	
9 or 10	E	
11 or 12	F	
more than 12	G	
service		
FLYBAR at 0°		
STACK USE		
flat	1	
HF boost	2	
FLOWN USE		
DISTANCE (m)	ANGLES	SET
from 0 to 20	from 0° to 4,5°	3
	from 6° to 15°	4
from 21 to 30	from 0° to 4,5°	5
	from 6° to 15°	6
more than 31	from 0° to 4,5°	7
	from 6° to 15°	8

- Posizionare il rotary “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” in base a tipo di installazione ed angolazione impostata nel line-array. Questo rotary agisce sulla sezione delle medio-alte frequenze e va impostato nella posizione:

STACKED

- 1 - installazione in uso stack (ad esempio su subwoofer tramite l'apposito fly-bar DRK-10/DRK-20), per un'equalizzazione senza enfasi su una specifica banda di frequenze
- 2 - installazione in uso stack (ad esempio su subwoofer tramite l'apposito fly-bar DRK-10), per un'equalizzazione che enfatizzi le alte frequenze

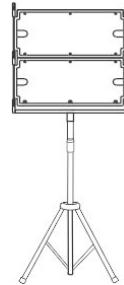
FLOWN

- 3 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza di 0-20 m e angolazione fra ogni modulo da 0° a 4,5°
- 4 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza di 0-20 m e angolazione fra ogni modulo da 6° a 15°
- 5 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza di 21-30 m e angolazione fra ogni modulo da 0° a 4,5°
- 6 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza di 21-30 m e angolazione fra ogni modulo da 6° a 15°
- 7 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza maggiore di 31 m e angolazione fra ogni modulo da 0° a 4,5°
- 8 - installazione in uso appeso (flown), con pubblico a distanza maggiore di 31m e angolazione fra ogni modulo da 6° a 15°

3. ESEMPI DI UTILIZZO ED INSTALLAZIONE

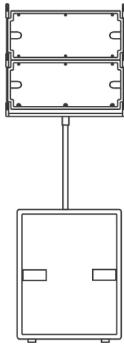
UTILIZZO SU STATIVO TREPIEDE

DVA K5 può essere montato su treppiede opzionale standard con palo di diametro 35 mm. Per questo utilizzo è necessario l'accessorio DSA-4, si possono montare fino a 2 moduli e la distanza massima ammessa tra il primo elemento e terra è 130 cm (un piede della base deve essere in asse dietro l'amplificatore). DSA-4 permette un'inclinazione massima di $\pm 5^\circ$. Per ogni ulteriore informazione fare riferimento alle istruzioni di questo accessorio.



UTILIZZO SU SUBWOOFER CON PALO

L'utilizzo su un subwoofer DVA KS10, DVA KS20, o sub della serie DVA può avvenire tramite palo di diametro 35 mm. Questo tipo di utilizzo prevede il montaggio ad un'altezza massima di 85 cm tra la base dello speaker e il pavimento, prevedendo fino a 2 moduli DVA K5. Per questo scopo è necessario l'utilizzo di un accessorio DSA-4 con inclinazione massima di 5° verso il basso degli speaker.

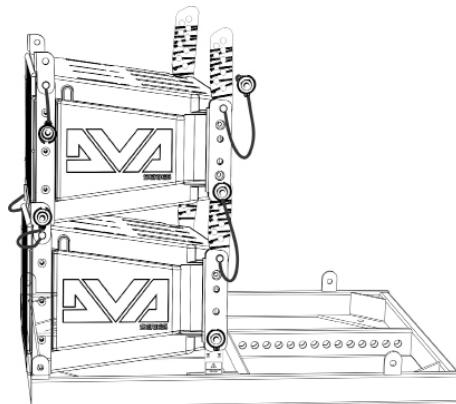
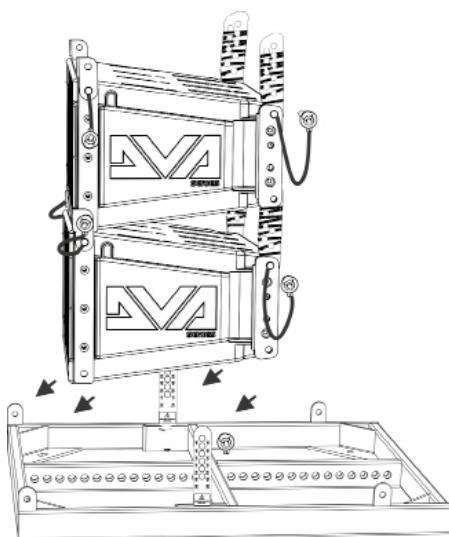
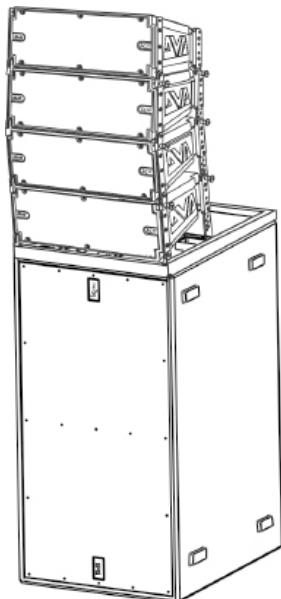


POSIZIONAMENTO SU UN PIANO

DVA K5 può essere montato su un piano in appoggio, tramite i fly-bar DRK-10/DRK-20 (max. 6 moduli) e l'accessorio DSA-4 (massimo 3 moduli). Per ulteriori approfondimenti si prega di fare riferimento ai manuali relativi.

CONFIGURAZIONE STACKED SU SUBWOOFER TRAMITE FLY-BAR

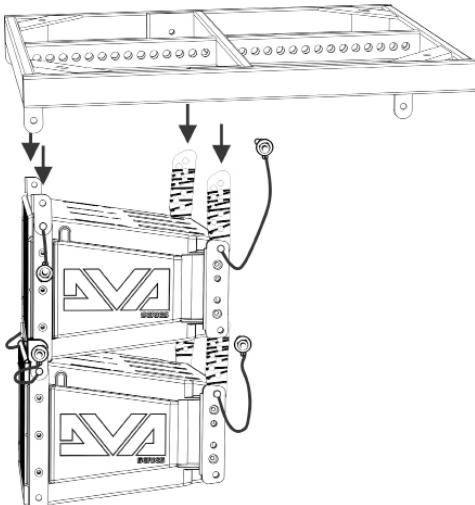
Il montaggio su subwoofer in stack può essere effettuata direttamente, attraverso l'utilizzo di un fly-bar DRK-10/DRK-20. Consultare i manuali relativi per ulteriori informazioni.



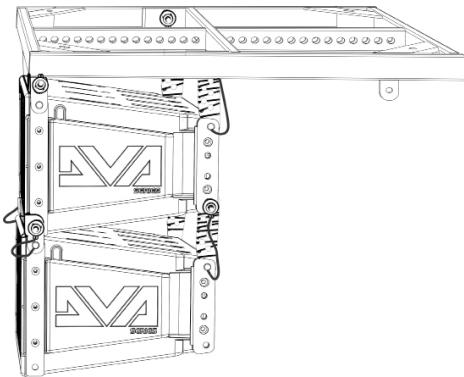
CONFIGURAZIONE FLOWN

DVA K5 può essere configurato flown, utilizzando i fly-bar DRK-10 o DRK-20 (o DRK-20M).

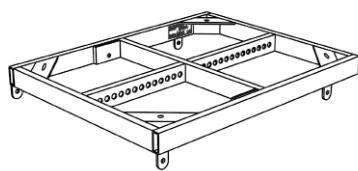
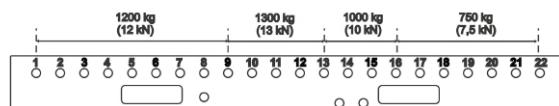
La correttezza del montaggio e i limiti di carico di sicurezza possono essere verificati con l'ausilio di dBTechnologies Composer. Confrontare le etichette di sicurezza e le istruzioni relative dei fly-bar per ulteriori informazioni (DRK-10: 250 kg max, DRK-20: 1300 kg max in dipendenza dal punto di aggancio, DRK-20M: 1000 kg max).



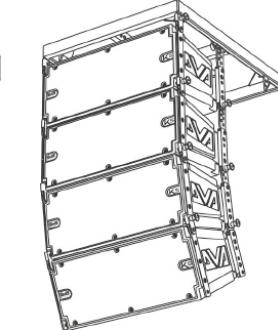
Maximum Load: 250 kg



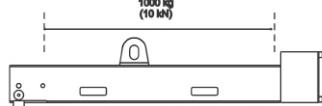
Maximum Load: 1300 kg Depending on pick point position



DRK-10



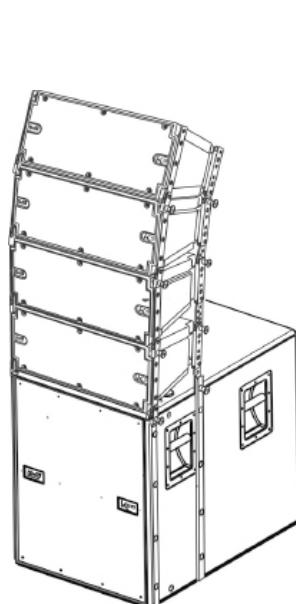
Maximum Load: 1000 kg In all cursor positions



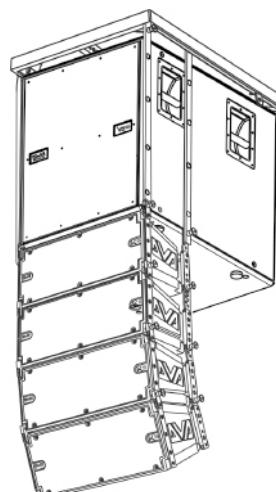
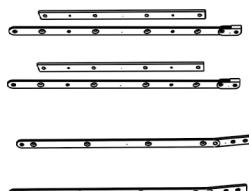
DRK-20M

CONFIGURAZIONE FLOWN O STACKED CON SUPPORTI LATERALI

DVA K5 può essere montato direttamente su un subwoofer DVA KS10 in configurazione stacked, oppure in configurazione flown sotto a un DVA KS10, come mostrato in figura, utilizzando l'accessorio opzionale SRK-10.



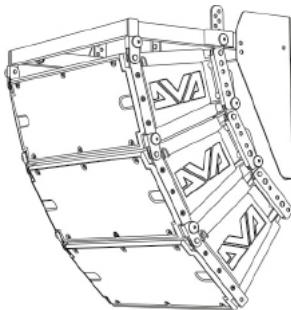
DVA K5



Cod. 420120232 REV.1.1

INSTALLAZIONE CON STAFFA A MURO

DVA K5 può essere montato a muro, tramite la staffa opzionale DWB 3. Gli ulteriori accessori meccanici di montaggio della staffa non sono inclusi.



UTILIZZO DI UN SOLLEVATORE DRL-45

DVA K5 può essere sollevato utilizzando un sollevatore DRL-45. Il line-array da sollevare deve utilizzare il un fly-bar DRK-10 correttamente installato.



ATTENZIONE!

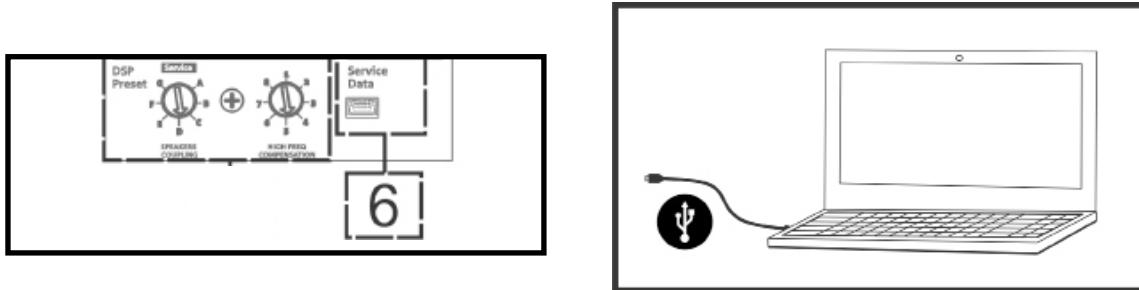
- Non utilizzare mai le maniglie, le staffe o altri elementi del diffusore per sospendere direttamente i moduli o il sistema!
- In caso di utilizzo all'aperto è consigliabile ancorare il sistema per prevenire eventuali oscillazioni dovute al vento o agli agenti atmosferici

Al fine dell'utilizzo in sicurezza degli accessori, verificare periodicamente funzionalità e integrità prima dell'utilizzo.

Gli accessori devono essere utilizzati solo da personale qualificato! Assicurarsi che l'installazione sia posizionata in modo stabile e sicuro per scongiurare ogni condizione di pericolo per persone, animali e/o cose. L'utilizzatore è tenuto a verificare le regolamentazioni e le leggi cogenti in materia di sicurezza nel Paese in cui si utilizza il prodotto. Installare il prodotto attenendosi a quanto illustrato in queste istruzioni.

4. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

È molto importante mantenere aggiornato il firmware del prodotto, per garantirne una piena funzionalità. Controllare periodicamente il sito <http://www.dbtechnologies.com> nella sezione “[DOWNLOADS](#)”.



1. Scaricare ed installare USB BURNER MANAGER nella sezione “[SOFTWARE & CONTROLLER](#)” sul proprio computer.
2. Scaricare il file .zip dell’ultimo firmware nella sezione “[DOWNLOADS](#)” relativa al proprio prodotto.
3. Collegare il prodotto al PC tramite un cavo USB (non fornito) con il connettore del tipo corretto (vedere questo dettaglio nel capitolo [CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO](#)).
4. Nella schermata dell’USB BURNER MANAGER, in alto a destra, selezionare “Apertura File”.
5. Selezionare il file del firmware precedentemente scaricato.
6. Seguire le operazioni mostrate a video.
7. Cliccare “AGGIORNA”.

5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il diffusore non si accende:

1. Verificare la corretta presenza dell'alimentazione a monte dell'impianto
2. Verificare che il cavo di alimentazione sia correttamente inserito.
3. Verificare eventuali collegamenti di rilancio dell'alimentazione.

Il diffusore si accende ma non emette nessun suono:

1. Verificare che i collegamenti in ingresso del segnale audio principale ed eventualmente di quello rilanciato siano correttamente effettuati
2. Verificare che i cavi utilizzati non siano danneggiati
3. Verificare che il mixer o la sorgente audio sia accesa e mostri chiaramente la presenza di segnale in ingresso al diffusore/line array.
4. Verificare che il livello della sensibilità Audio Input Sensitivity sia a un valore adeguato.
5. Verificare lo stato dei LED utilizzando la tabella presente nel capitolo [CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO](#)

Il diffusore emette un suono distorto:

1. Verificare che il rotary Audio Input Sensitivity sia a 0 dB. Notare se il led di LIMITER è acceso, in questo caso indica un funzionamento in condizioni di distorsione.
2. Verificare che i cavi utilizzati non siano danneggiati, nel qual caso sostituirli (un cavo danneggiato può portare a perdita o alterazione del segnale).
3. Verificare le impostazioni del rotary DSP preset che influiscono sulla risposta in frequenza in uscita. A tal proposito consultare la sezione [PRIMA ACCENSIONE](#).

6. SPECIFICHE TECNICHE DVA K5

GENERALI

Tipologia:	Modulo line-array attivo a 3 vie
------------	----------------------------------

DATI ACUSTICI

Risposta in frequenza [± 3 dB]:	70 - 19000 Hz
Max SPL:	129 dB
HF:	2x 1" (Voice coil: 1.4")
Type HF:	Ceramico
MF:	1x 6.5" (Voice coil: 2")
LF:	1x 8" (Voice coil: 2.5")
Type MF- LF:	Neodimio
Frequenze di crossover:	340 Hz (Low/Mid), 1800 Hz (Mid/High)
Direttività (HxV):	100°x15° (singolo modulo)

AMPLIFICATORE

Tipologia:	Digipro® G3
Classe di amplificazione:	Classe D
Potenza di amplificazione (Picco)	1000 W
Potenza di amplificazione (RMS):	500 W
Alimentazione:	SMPS con PSU Auto-range
Connettore di alimentazione:	(PowerCON® In/Link)
Tecnica di raffreddamento:	Convezione
Controlli:	Sensitivity control, 2 rotary a 8 posizioni (Coupling, Compensation)

PROCESSORE

Controller interno:	DSP 25/56 bit/48 kHz
Funzioni avanzate:	Filtri FIR
Limiter:	Peak, Termico

INTERFACCIA UTENTE

Controlli:	Sensitivity control, 2 rotary a 8 posizioni (Coupling, Compensation)
Led di segnalazione:	Limiter, Signal, Mute/prot, Ready

INGRESSI ED USCITE

Ingressi e rilanci di alimentazione:	PowerCON® In/Link
Ingressi audio:	1x XLR IN bilanciato
USB (aggiornamento del firmware):	1x USB MINI tipo B
Uscite audio:	1x XLR link OUT bilanciato

SPECIFICHE DI ALIMENTAZIONE (ASSORBIMENTO)

Assorbimento a 1/8 della potenza in condizioni medie di utilizzo audio(*):	0.72 A / 76 W (220-240V~) - 1.22 A / 70 W (100-120V~)
Assorbimento a 1/3 della potenza in condizioni massime di utilizzo audio(**):	1.25 A / 140 W (220-240V~) - 2.12 A / 144 W (100-120V~)
Assorbimento nominale full-power(***):	2 A (220-240V~) - 4 A (100-120V~)
Assorbimento con speaker acceso in assenza di segnale (idle):	19 W
Corrente di inrush:	18,3 A
Corrente e potenze totali ammesse in un sistema rilanciato (****):	14 A / 3200 W max (220-240 V~) 11 A / 1200 W max (100-120 V~)

* NOTA PER L'INSTALLATORE: Valori riferiti a 1/8 della potenza, in condizioni medie di funzionamento (programma musicale con clipping raro o assente). Si consiglia per qualsiasi tipo di configurazione di considerarli i valori minimi di dimensionamento.

** NOTA PER L'INSTALLATORE: Valori riferiti a 1/3 della potenza, in condizioni pesanti di funzionamento (programma musicale con frequente clipping e intervento del limiter). E' consigliabile il dimensionamento secondo questi valori in caso di installazioni e tour professionali.

**** Valori di laboratorio ottenuti utilizzando un segnale sinusoidale continuo

SPECIFICHE MECCANICHE

Materiale:	polipropilene rinforzato con metallo
Griglia:	metallo - lavorazione CNC
Maniglie	integrate
Predisposizioni di montaggio:	Punti integrati nel cabinet
Montaggio diretto su palo:	No, solo con accessori
Larghezza:	580 mm (22.83 inch.)
Altezza:	240 mm (9.45 inch.)
Profondità:	327 mm (12.87 inch.)
Peso:	14,7 kg (32,41 lbs.)

Le caratteristiche, specificazioni e aspetto dei prodotti sono soggetti a possibili cambiamenti senza previa comunicazione. dBTechnologies si riserva il diritto di apportare cambiamenti o miglioramenti nel design o nelle lavorazioni senza assumersi l'obbligo di cambiare o migliorare anche i prodotti precedentemente realizzati.



A.E.B. Industriale Srl
Via Brodolini, 8
Località Crespellano
40053 VALSAMOGGIA
BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION	28
WELCOME!	28
PRELIMINARY OVERVIEW.....	28
USER REFERENCES	28
MECHANICAL AND ACOUSTIC CHARACTERISTICS.....	29
DIMENSIONS.....	29
ACOUSTIC COVERAGE	29
ACCESSORIES	29
CHARACTERISTICS OF THE AMPLIFICATION AND CONTROL SECTION.....	30
INPUT OUTPUT AND CONTROL SECTION.....	31
POWER SUPPLY SECTION	32
2. FIRST SWITCH-ON	33
PACKAGE CONTENTS	33
PRELIMINARY OPERATIONS.....	33
USING DBTECHNOLOGIES COMPOSER	34
INSTALLING DVA K5 IN A LINE-ARRAY CONFIGURATION	35
POWER SUPPLY CONNECTION AND LINKING.....	36
INPUT CONNECTION AND EXTENSION	37
CONFIGURATION AND OPTIMISATION WITH DSP IN LINE-ARRAY.....	39
STACKED.....	40
FLOWN	40
3. INSTALLATION EXAMPLES	41
4. FIRMWARE UPDATES.....	44
5. TROUBLESHOOTING	45
6. TECHNICAL SPECIFICATIONS DVA K5.....	46
GENERAL	46
ACOUSTIC DATA.....	46
AMPLIFIER	46
PROCESSOR.....	47
USER INTERFACE	47
INPUTS AND OUTPUTS.....	47
POWER SUPPLY SPECIFICATIONS	47
DIMENSIONS.....	48

1. GENERAL INFORMATION

WELCOME!

Thank you for purchasing a product designed and developed in Italy by dBTechnologies! This 3-way active line-array module is the result of years of experience and innovation on speakers, with the use of cutting-edge solutions in the field of acoustics, electronics and research on materials.

PRELIMINARY OVERVIEW

The DVA K5 active line-array module is a 3-way speaker designed by building upon the innovation and professional quality of the DVA series. The 2 1" compression drivers (voice coil: 1.4"), 1 6.5" mid-range (voice coil: 2"), 1 8" woofer (voice coil: 2.5") are housed in a polypropylene cabinet, reinforced by a metal frame optimising its sound performance. The DSP, controlling the next-generation amplifier DIGIPRO G3, allows to easily and accurately configure the line-array sound behaviour according to: number of modules, angles of installation between the K5 modules, distance between line-array and audience. When coupled with the new DVA KS series subwoofers, finally, the module can meet all professional needs, in any context and installation.

The main features of K5 are:

- powerful and noiseless amplification section , thanks to the new DIGIPRO G3 D-class amplifier, requiring no active ventilation
- SPL (peak) of 129 dB
- high-quality transducers, sound design optimised for line-array use, full-range frequency response for professional use
- equipped as standard with pins and built-in brackets, pre-drilled and graduated, for easy, accurate and ready assembly/disassembly in a line-array configuration
- quick and accurate DSP configuration through 2 rotary encoders, optimising coupling and high frequency compensation
- Easy to handle and transport
- Lightweight, thanks to the polypropylene box and to the use of neodymium magnet components.

USER REFERENCES

To get the most from your DVA K5 we recommend that you:

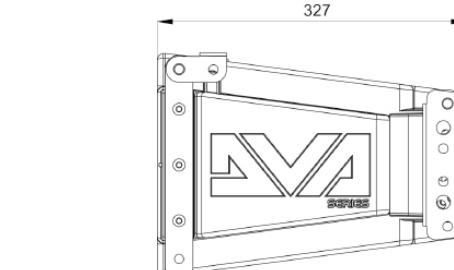
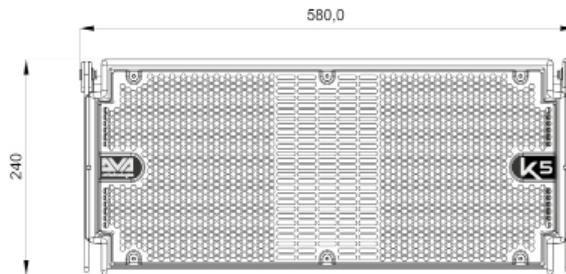
- thoroughly read the quick start user manual you will find in the package and this manual, and keep it throughout the product life.
- register the product on the site <http://www.dbtechnologies.com>, in the "SUPPORT" section
- keep the proof of purchase and the WARRANTY (User manual "section 2").

MECHANICAL AND ACOUSTIC CHARACTERISTICS

DIMENSIONS

DVA K5 only weighs 14.7 kg (32,41 lbs), and thanks to its small dimensions - 580 x 240 x 327 mm - it can be handled and transported easily.

The reinforced polypropylene cabinet has a metal inner frame, preventing unwanted resonances and vibrations. The built-in brackets and the standard pins are ready to use and allow to quickly install, in the proper arrangement, a line-array having the desired characteristics.



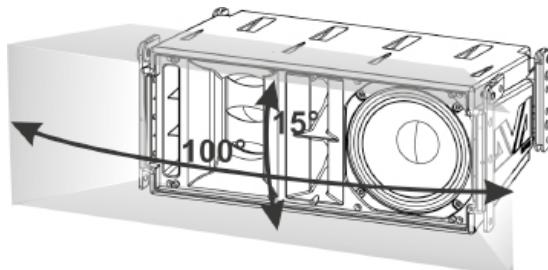
ACOUSTIC COVERAGE

The acoustic coverage, for reference purposes, of a single module, as shown in the figure, is of 100 x 15°. The actual coverage depends on the use of multiple modules in a line-array arrangement. We recommend that you design it with the help of the free software dBTechnologies Composer.

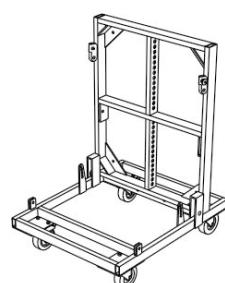
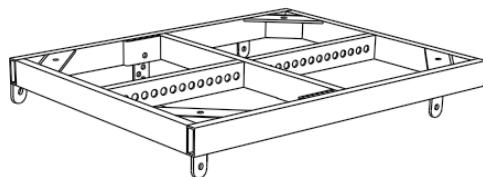
ACCESSORIES

The following items are available as optional, for system installation, transport and protection:

- DRK-10 and DRK-20 fly-bars
- DRK-HK hook, to be used in conjunction with DRK-20
- DRK-20M motor-driven fly-bar
- SRK-10 installation kit (for installation with DVA KS10 subwoofer only)
- Bracket DWB-3 for wall installation and DSA-4 for floor or pedestal support installation.
- Trolley allowing to transport 1 to 6 DT-6 modules
- Flight case containing 1 to 4 DF-4 modules
- Built-in flight case with trolley, housing and allowing to transport up to 4 DTF-4 modules
- Lifting equipment for hanging speakers DRL-45
- Extension cables DCK-15, DPC-15, DAC 15, DPC-1000M, cable kit DCK-15, DCK-45 and DCK-45 TypeB



The figure below shows a sample DRK-10 fly-bar and the fly-bar in question installed on a DT-6 trolley, for transport purposes only.

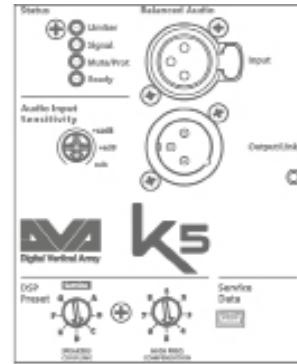


For any further information, please refer to the site www.dbtechnologies.com and to the relevant manuals of each individual accessory.

CHARACTERISTICS OF THE AMPLIFICATION AND CONTROL SECTION

The D-class next generation amplifier DIGIPRO G3 features a power supply section with a particularly efficient auto-range function. The system is noiseless, as it doesn't require a ventilation system.

The system is controlled by a powerful DSP allowing to readily and quickly configure the line-array in any usage context



INPUT, OUTPUT AND
CONTROL SECTION

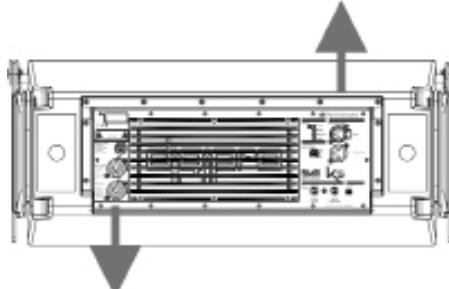
The DIGIPRO G3 panel consists of:

- **Input Output and Control section**
- **Power supply section**



ATTENTION!

- Protect the module from humidity.
- Never try to open the amplifier.
- In case of malfunction, immediately cut off the power supply, by disconnecting the module from the mains, then contact an authorised repairman.



POWER SUPPLY
SECTION



INPUT OUTPUT AND CONTROL SECTION

1. BALANCED AUDIO INPUT

Audio input for a cable equipped with a balanced XLR connector.

2. LINK AUDIO OUTPUT

Balanced XLR output, allowing to send the input audio signal to another amplified speaker.

3. AUDIO INPUT SENSITIVITY

It allows to vary the input sensitivity. Before turning on the unit, make sure that the Audio Input Sensitivity is turned to 0 dB.

4. DSP CONTROL ROTARY ENCODERS FOR IN LINE-ARRAY SETTING

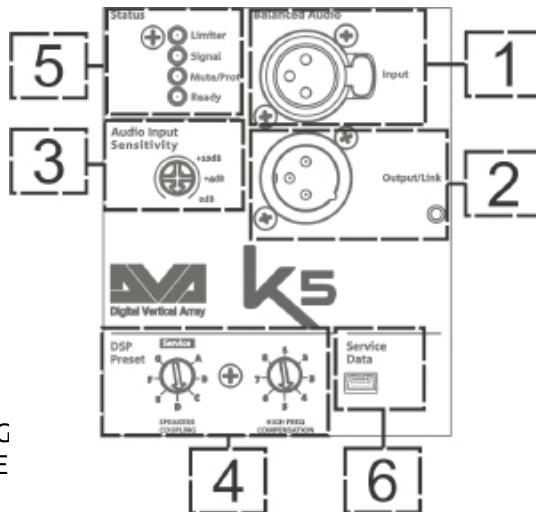
The “SPEAKER COUPLING” rotary encoder and the “HIGH FREQUE COMPENSATION” rotary encoder allow to optimise the sound behaviour of the K5 modules configured in a line-array. Also refer to paragraph “IN LINE-ARRAY CONFIGURATION AND OPTIMISATION”.

5. LEDs (Limiter, Signal, Mute/Prot, Ready)

During normal speaker operation with audio input signal, the Ready LED is steadily on, the Signal LED blinks indicating the signal presence.

6. "SERVICE DATA" USB PORT

The type B mini-USB B port allows to update the product firmware. For further information, please refer to the Web site (see DOWNLOADS section and)



LED TYPE	SPEAKER SWITCH-ON	NORMAL OPERATION	GENERIC WARNING	STOP DUE TO SPEAKER MALFUNCTION
LIMITER	OFF	TURNED OFF, TURNS ON ONLY IN THE EVENT OF INTERVENTION	TEMPORARY BLINKING	ONGOING CYCLIC BLINKING
SIGNAL	OFF	BLINKING WITH SIGNAL	NORMAL INPUT AUDIO INDICATION	OFF
MUTE/ PROT	ON FOR A FEW SECONDS	OFF	TEMPORARY BLINKING	STEADILY ON
READY	OFF	STEADILY ON	STEADILY ON	OFF

POWER SUPPLY SECTION

7. "AUTO-RANGE MAINS INPUT" POWER SUPPLY INPUT

Power supply input for cable equipped with NEUTRIK® powerCON® connector.

8. "MAINS LINK" POWER SUPPLY LINKING OUTPUT

Output allowing to extend the power supply to a second module through a cable equipped with a NEUTRIK® powerCON connector.

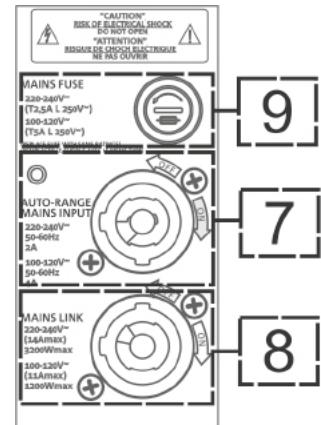
9. "MAINS FUSE" PROTECTION FUSE

Mains fuse



ATTENTION!

- The speaker is supplied with a mounted fuse for operation within the 220-240V~ range.
If you need to operate in the 100-120V~ voltage range:
 1. Disconnect all connections, including the power supply.
 2. Wait 5 minutes.
 3. Replace the fuse with the one provided in the package for the 100-120V~ range.
- Only use cables equipped with high-quality genuine Neutrik® connectors.
- Never use the speaker for a prolonged time while the limiter LED is on or blinking, indicating the equipment is running under excessive stress conditions



2. FIRST SWITCH-ON

PACKAGE CONTENTS

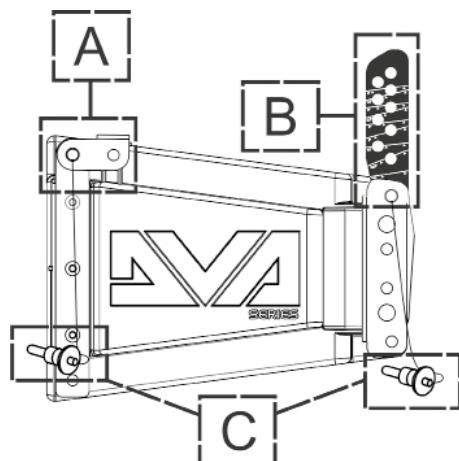
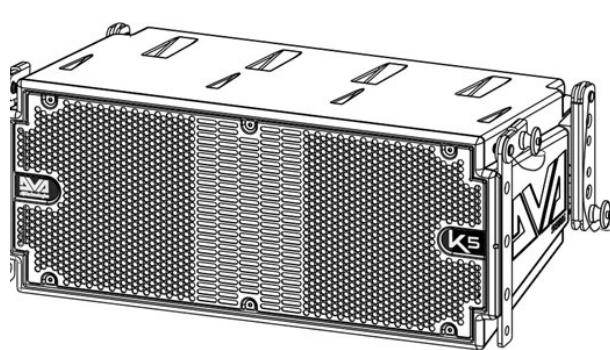
The DVA K5 package includes:

1. DVA K5
2. Quick start and warranty/safety-related documents
3. Fuse to be installed if the system is to operate within the 100-120V range

PRELIMINARY OPERATIONS

The DVA K5 built-in mechanical components installed on each speaker side are:

- A - FRONT BRACKET
B - PRE-DRILLED AND GRADUATED REAR BRACKET
C - QUICK COUPLING/RELEASE PIN



Before installing the equipment, when opening the package remember to:

- Remove the plastic protections from the side pins
- Remove the bag containing the fuse

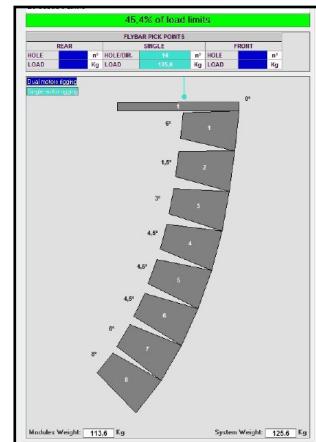
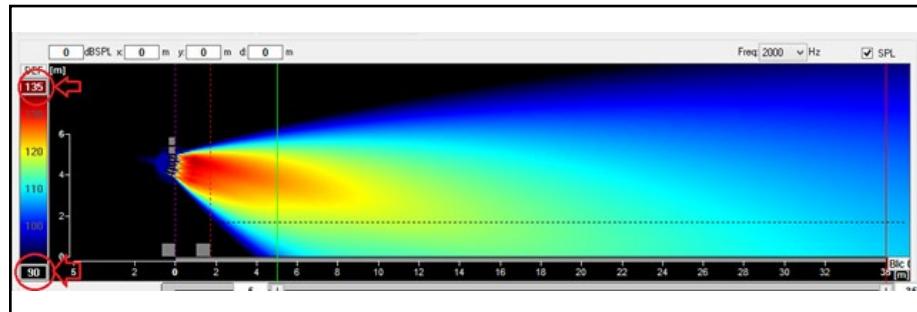
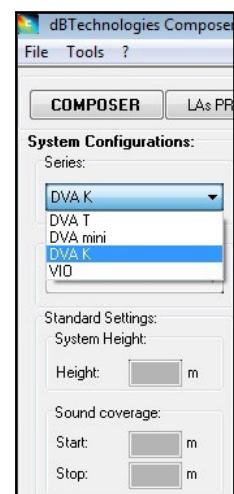
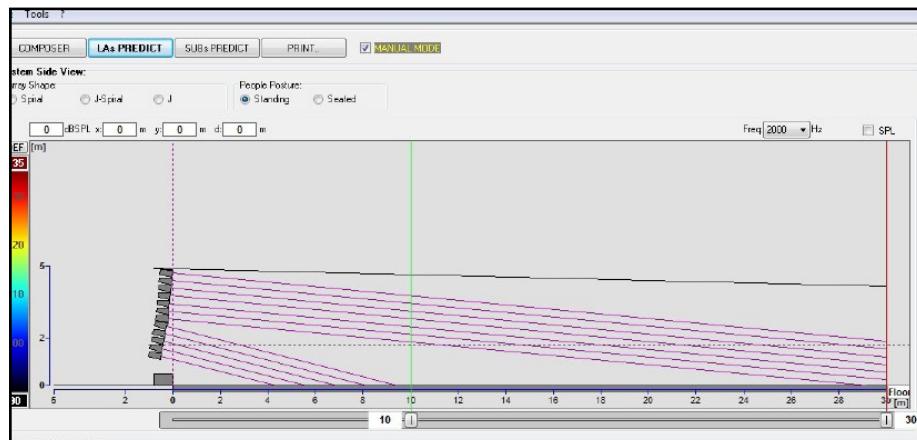
USING DBTECHNOLOGIES COMPOSER

The software dBTechnologies Composer, which can be downloaded for free from www.dbtechnologies.com, is a tool allowing users to properly design their audio system, recommended for all the equipment belonging to the DVA K series.

It proposes the optimum solution for the selected areas, specifying the line-array module angle required to obtain the proposed coverage.

It also allows to effectively check the safe installation of the line-array modules, by simulating the static behaviour of the fly-bars.

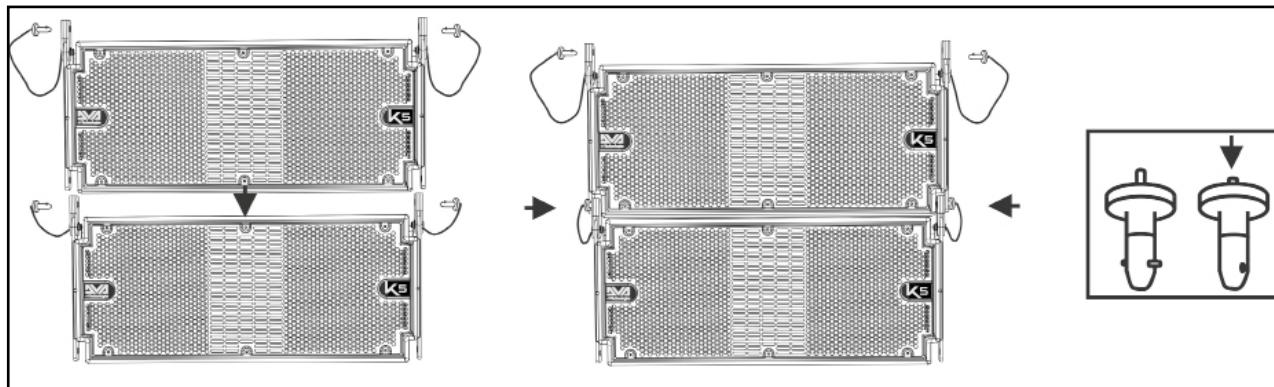
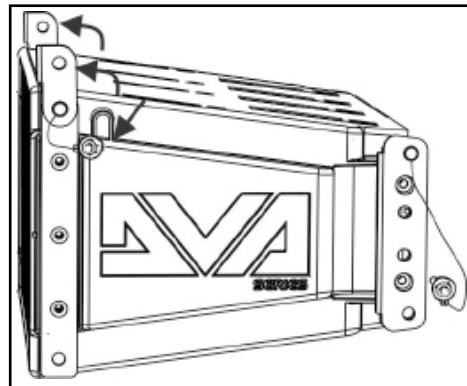
For further information please refer to the DOWNLOADS section of www.dbtechnologies.com.



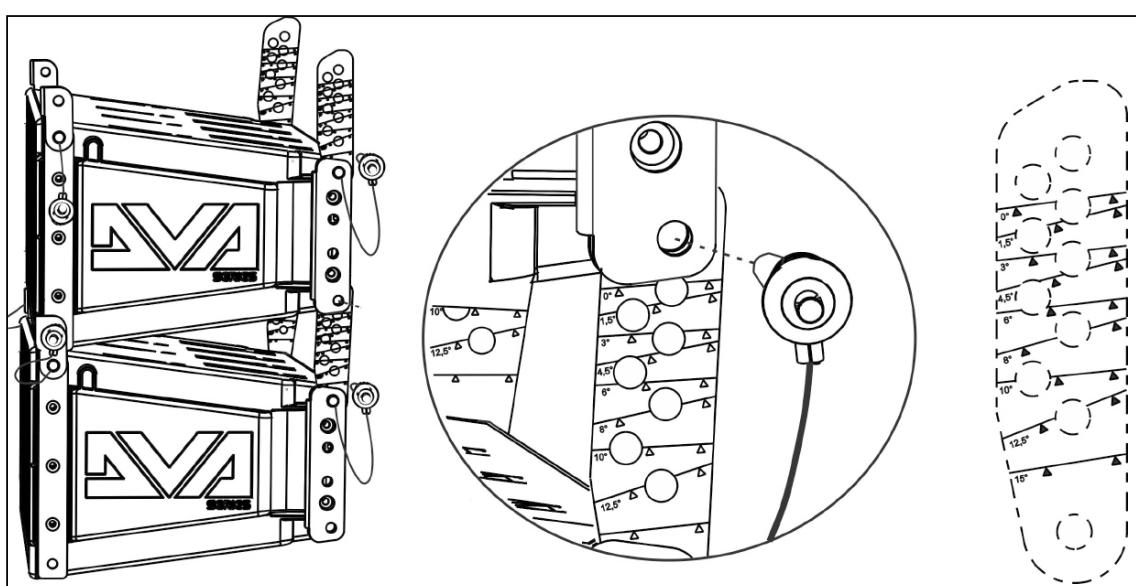
INSTALLING DVA K5 IN A LINE-ARRAY CONFIGURATION

After defining the final line-array characteristics, and the required angle in particular, you can proceed with the installation. Please check that Audio Input Sensitivity is set on 0 dB (common usage).

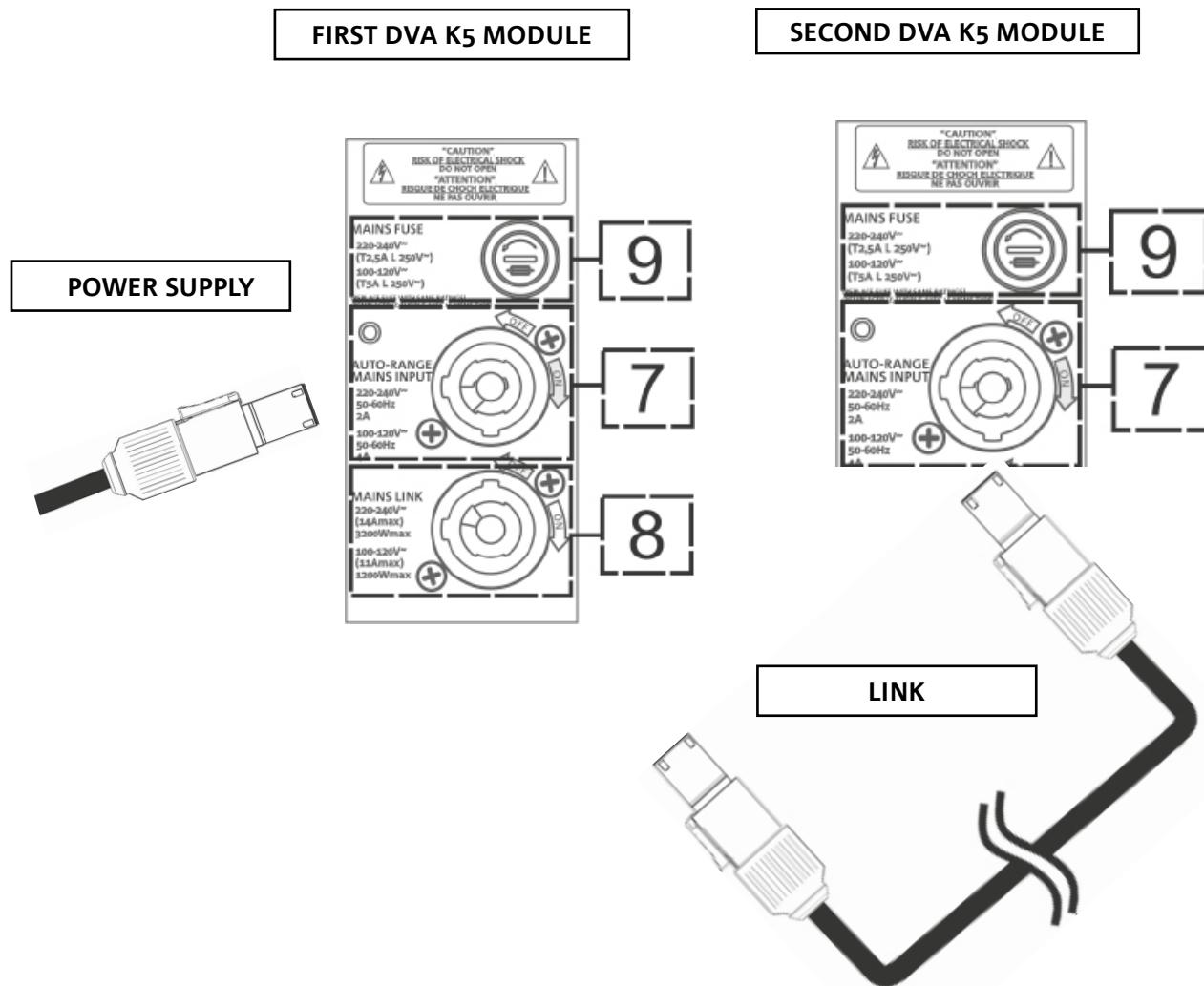
1. Raise the front brackets of the lower module after extracting the pins from the cabinet.
2. Insert the upper module, aligning the brackets on the front side as shown.
3. Lock the 2 modules on the front side by inserting the relevant quick-release pins. The pin pressing/release movement is shown in the figure below.



4. While holding the upper module raised, raise the brackets on the rear side of the lower cabinet.
5. Insert the graduated rear brackets into the specified seats, at the desired angle. Fix them by inserting the relevant pins. The angle between the 2 installed modules is indicated by a line appearing just below the configuration. In the figure below, for example, the angle is 0°. Inclination can be set in steps of 1.5° in the 0° - 6° range, in steps of 2° in the 6° - 10° range and in steps of 2.5° in the 10° to 15° range.



POWER SUPPLY CONNECTION AND LINKING



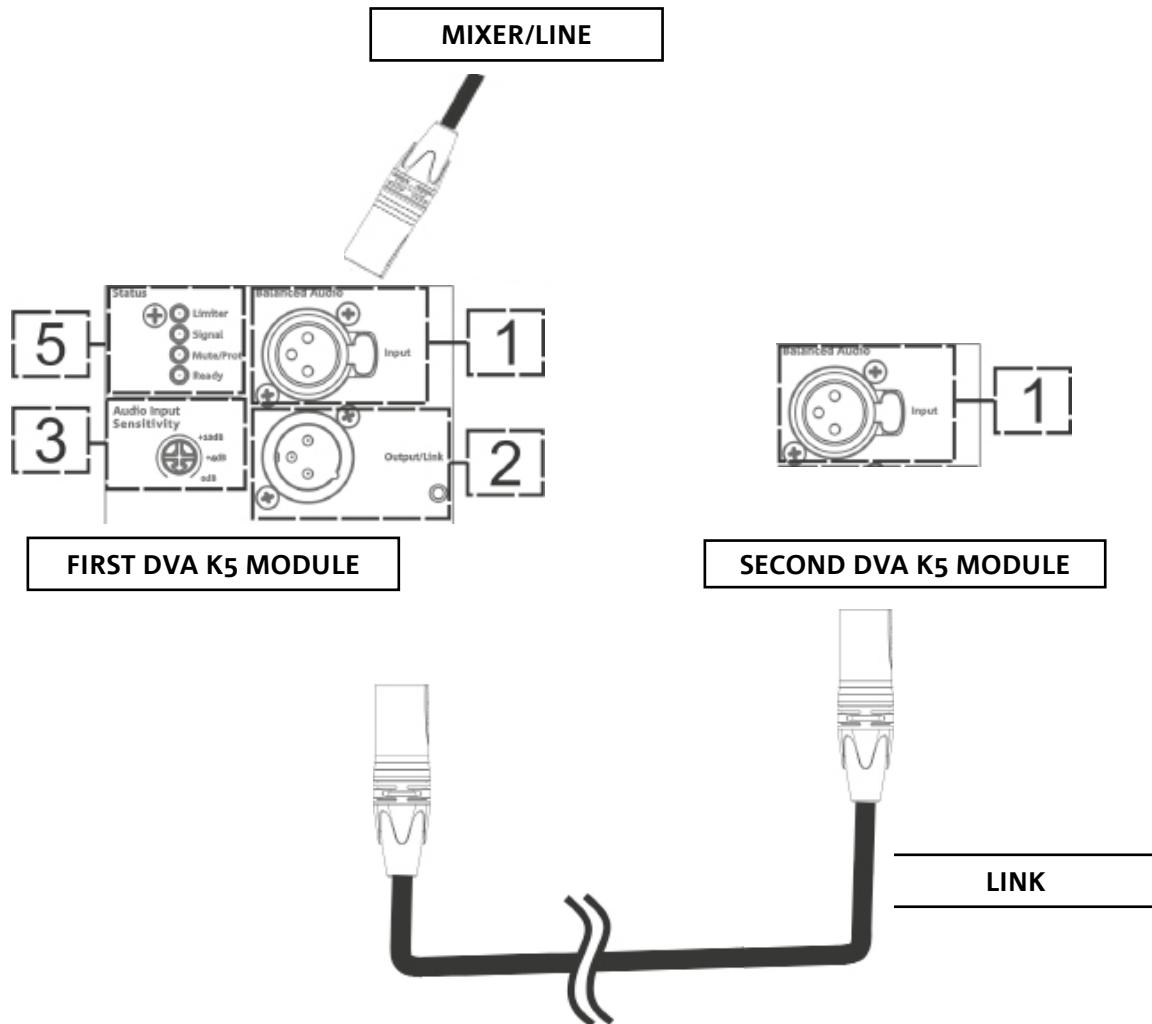
- Connect the first module power supply to AUTO-RANGE MAINS INPUT (7). For this purpose, use a cable equipped with a powerCON connector (not included in the supply).
- Extend the power supply from the first to the second module, by connecting the MAINS LINK OUTPUT (8) to the AUTO-RANGE MAINS INPUT (7), as shown in the figure.
- Repeat the operation between the second and the third module, and so on, until all line-array modules are connected (check the maximum number of power supply links in Technical Specifications).

ATTENTION!



- The amplifier nameplate of a DVA K5 module specifies the nominal maximum and total current (and power) value of a multiple module system with extension connections.
- The cables must be properly sized and design, installation and system testing should exclusively be performed by qualified personnel. AEB Industriale accepts no responsibility in case of use of cables which are unsuitable, non-certified, non-compatible with the correct system sizing and the regulations in force in the country of use.

INPUT CONNECTION AND EXTENSION



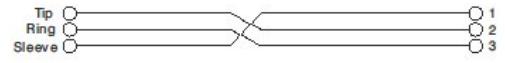
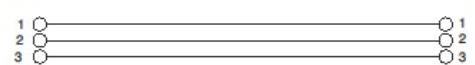
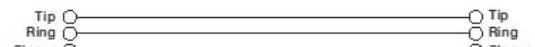
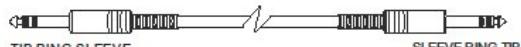
- Connect the cable from MIXER/LINE to the BALANCED AUDIO (1) input of the first line array module. For this purpose, use a cable equipped with an XLR connector (not included in the supply). For further information about the cables that are available please refer to the picture at p. 37.
- Extend the signal between the first and the second module. To this purpose connect the OUTPUT/LINK (2) output to the BALANCED AUDIO (1) input of the second module.
- Repeat the operation between the second and the third module, and so on, until all line-array modules are connected.



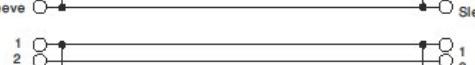
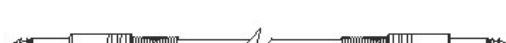
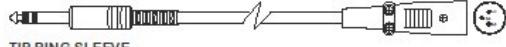
ATTENTION!

- Only use cables equipped with Neutrik® connectors
- Replace any damaged cables, to avoid malfunctions and poor sound quality.

- Balanced



- Unbalanced



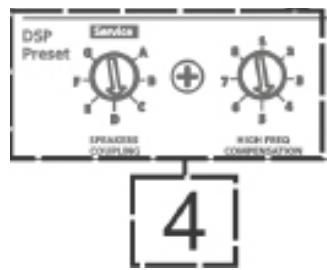
CONFIGURATION AND OPTIMISATION WITH DSP IN LINE-ARRAY

The use of a line-array provides multiple benefits in various contexts; in particular:

- Homogeneous SPL along the speaker front direction; the effect is particularly noticeable over medium to long distances
- directive sound behaviour, allowing to accurately focus the sound on the audience, avoiding unnecessary dispersions in areas where acoustic coverage is not required
- The line-array optimisation takes into account the system behaviour with respect to the frequency:
- as distance from the line-array increases, air attenuation increases as well. This particularly applies to high frequencies.
- as the angle of the line-array components increases decreases mid-frequency phase coupling
- as the number of line-array modules low frequencies add together in an acoustically coherent fashion

The DSP-managed control functions allow to optimise the line-array sound configuration of the DVA K5 modules. The user interface is simple and intuitive. It includes two rotary encoders installed in the “DSP Preset” (4) section and the reference label shown below:

- Turn the “SPEAKER COUPLING” rotary encoder to set the number of modules included in the line array. This rotary encoder affects the low frequencies and must be turned to the following position:
 - A - 1 to 2 speakers
 - B - 2 to 4 speakers
 - C - 5 to 6 speakers
 - D - 7 to 8 speakers
 - E - 9 to 10 speakers
 - F - 11 to 12 speakers
 - G - 13 speakers and beyond



DVA K5 QUICK CONFIGURATIONS		
SPEAKERS COUPLING	HIGH FREQ. COMPENSATION	
STACK / FLOWN		
NUMBER OF CABINETS	SET	
1 or 2	A	
3 or 4	B	
5 or 6	C	
7 or 8	D	
9 or 10	E	
11 or 12	F	
more than 12	G	
service		
FLYBAR at 0°		
STACK USE		
flat	1	
HF boost	2	
FLOWN USE		
DISTANCE (m)	ANGLES	SET
from 0 to 20	from 0° to 4,5°	3
	from 6° to 15°	4
from 21 to 30	from 0° to 4,5°	5
	from 6° to 15°	6
more than 31	from 0° to 4,5°	7
	from 6° to 15°	8

- Turn the “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” rotary encoder according to the type of installation and angle set in the line-array. This rotary encoder affects the medium to high frequency sections and must be turned to the following position:

STACKED

- 1 - installation in a stacked configuration (for example on subwoofer through the specially designed DRK-10 fly-bar), for an equalisation with no emphasis over the whole frequency range.
- 2 - installation in a stacked configuration (for example on subwoofer through the specially designed DRK-10 fly-bar), for an equalisation emphasising high frequencies

FLOWN

- 3 - installation in a flown configuration, with the audience 0-20 m away and an angle between each module ranging between 0° and 4.5°
- 4 - installation in a flown configuration, with the audience 0-20 m away and an angle between each module ranging between 6° and 15°
- 5 - installation in a flown configuration, with the audience 21-30 m away and an angle between each module ranging between 0° and 4.5°
- 6 - installation in a flown configuration, with the audience 21-30 m away and an angle between each module ranging between 6° and 15°
- 7 - installation in a flown configuration, with the audience over 31 m away and an angle between each module ranging between 0° and 4.5°
- 8 - installation in a flown configuration, with the audience over 31m away and an angle between each module ranging between 6° and 15°

3. INSTALLATION EXAMPLES

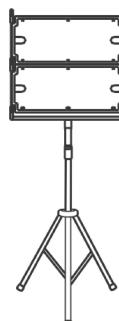


ATTENTION!

- Never use the speaker handles, brackets or other components to hang the system!

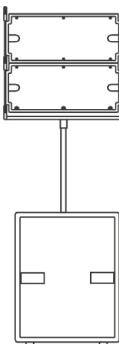
INSTALLATION ON TRIPOD STAND

DVA K5 can be installed on an optional standard tripod with a pole having a diameter of 35 mm. The DSA-4 accessory is required for this installation; you can mount up to 2 modules and the maximum permitted distance between the first element and the ground is 130 cm. DSA-4 allows a maximum inclination of $\pm 5^\circ$. For further information, please refer to the instructions of this accessory.



INSTALLATION ON SUBWOOFER WITH POLE

To install the modules on a subwoofer DVA KS10, DVA KS20, DVA S10DP or DVA S1518N you must use a pole having a diameter of 35 mm. For this type of installation, the distance between the speaker base and the floor must not exceed 85 cm, and you can mount up to 2 DVA K5 modules. To this purpose you need to use a DSA-4 accessory, and the downward inclination of the speakers must not exceed 5°.

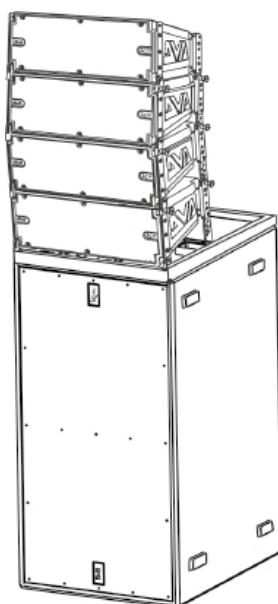
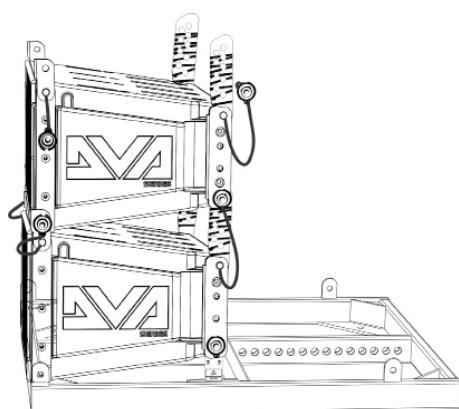
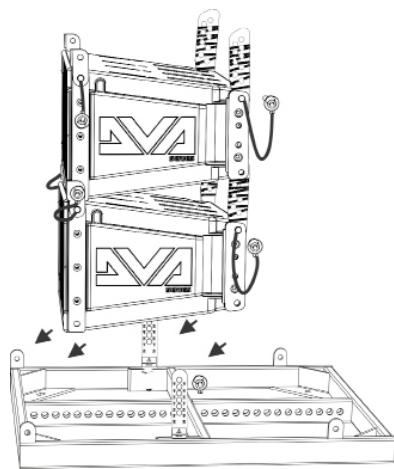


INSTALLATION ON A FLAT SURFACE

DVA K5 can be installed on a flat surface, using the DRK-10/DRK-20 fly-bars (max 6 modules) and the DSA-4 (max. 3 modules) accessory. For further information please refer to the relevant manuals.

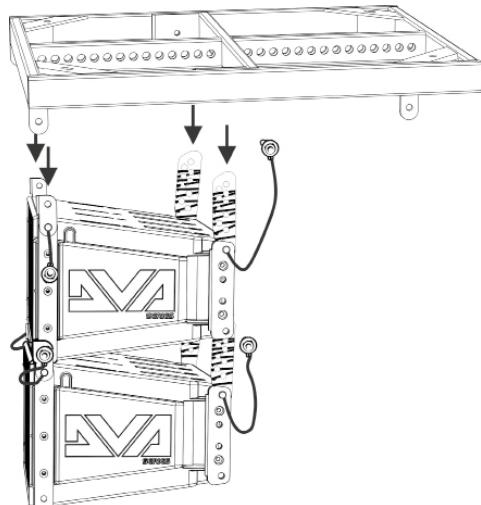
STACKED INSTALLATION ON SUBWOOFER THROUGH A FLY-BAR

Stacked modules can be directly installed on a subwoofer, using a DRK-10/DRK-20 fly-bar. For further information please refer to the relevant manuals.

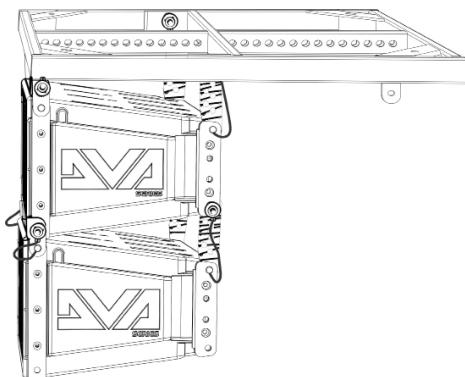


FLOWN INSTALLATION

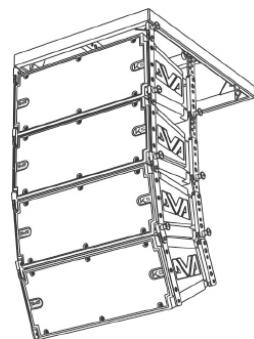
DVA K5 can be installed in a flown configuration, using the DRK-10 or DRK-20 (or DRK-20M) fly-bars. Proper installation and safety load limits can be verified with the help of dBTechnologies Composer. For further information please refer to the safety labels and to the relevant instructions for the fly-bars (DRK-10: 250 kg max, DRK-20: 1300 kg max, depending on the connecting point, DRK-20M: 1000 kg max).



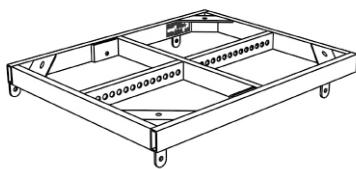
Maximum Load: 250 kg



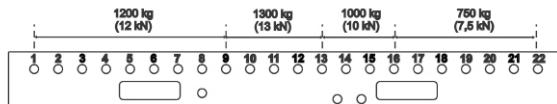
Maximum Load: 1300 kg Depending on pick point position



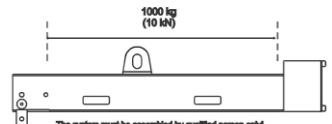
Maximum Load: 1000 kg In all cursor positions



DRK-10



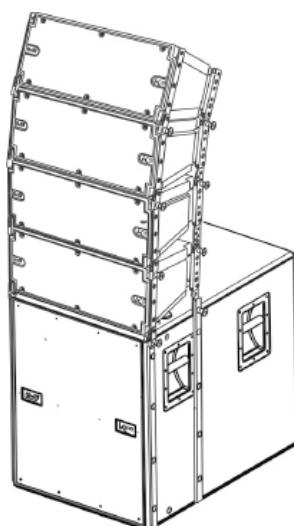
DRK-20



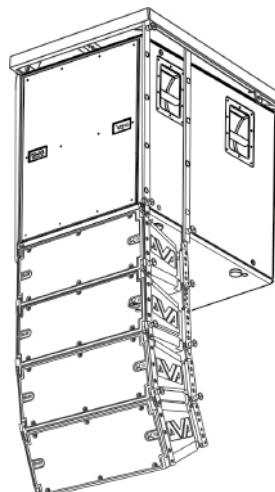
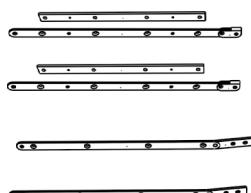
DRK-20M

FLOWN OR STACKED INSTALLATION WITH SIDE SUPPORTS

DVA K5 can be directly mounted on a DVA KS10 subwoofer in a stacked configuration, or in a flown configuration under a DVA KS10, as shown in the figure, using the optional SRK-10 accessory.



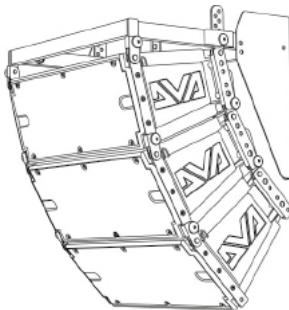
DVA K5



Code 420120232 REV.1.1

INSTALLATION WITH WALL BRACKET

DVA K5 can be wall-mounted, using the optional DWB 3 bracket. The further mechanical accessories required for bracket installation are not included.



USE OF DRL-45 LIFTING EQUIPMENT

DVA K5 can be lifted using DRL-45 lifting equipment. The line-array to be lifted must use a properly installed DRK-10 fly-bar.



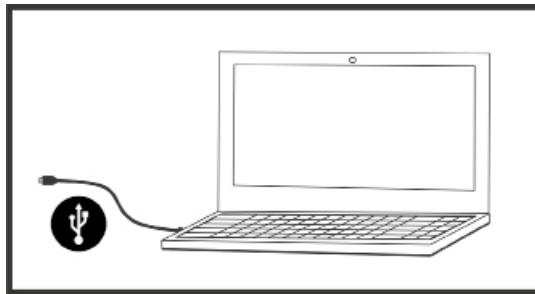
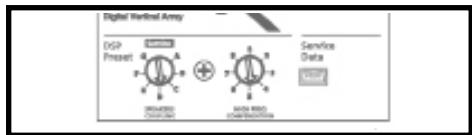
ATTENTION!

For safe use of accessories, periodically check their functionality and integrity before using them.

Accessories must be used by qualified personnel only! Make sure the installation is stable and safe, to avoid any hazard to people, animals and/or property. The user must verify the binding safety regulations and laws in force in the Country where the product is being used. When installing the product follow the instructions provided herein.

4. FIRMWARE UPDATES

IT IS very important to keep product firmware updated to the latest version to ensure full performance. Please check site <http://www.dbtechnologies.com> for updates under section “[DOWNLOADS](#)” periodically.



1. Download USB BURNER MANAGER from section “[SOFTWARE & CONTROLLER](#)” of the dBTechnologies site.
2. Download the .zip file with the last firmware from section “[DOWNLOADS](#)” for your product
3. Connect the product to the PC by means of a USB cable (not supplied) featuring the right connector detail is contained in section FEATURES OF THE AMPLIFIER AND CONTROL SECTIONS
4. In the top right corner of the USB BURNER MANAGER screen, select “File Opening”.
5. Select the firmware file you have downloaded previously (ensure that it is suitable for your operating system).
6. Follow the on-screen instructions.
7. Click UPDATE.

5. TROUBLESHOOTING

The speaker doesn't turn on:

1. Check that the power supply upstream of the system is working properly
2. Check that the power cord is properly plugged
3. Check that the ON/OFF selector is turned to "I".

The speaker turns on but it doesn't output any sound:

1. Check that the input connections of the main audio signal and of the auxiliary one, if any, have been performed properly
2. Check that the cables in use are not damaged
3. Check that the mixer or the audio source are on and that they clearly indicate the presence of an output signal to the speaker.
4. Check that the level of the main audio volume and of the auxiliary one, if any, are set to an appropriate value.

The speaker outputs a distorted sound:

1. Check that the Audio Input Sensitivity rotary encoder is set on the correct value (0 dB). It should be noted that if the LIMITER LED is on, it indicates the speaker is operating under distorting conditions.
2. Check that the cables in use are not damaged; should that be the case, replace them (a damaged cable may result in a signal loss or alteration).
3. Check that the LINE-MIC switch matches the actual input connection.
4. Check the settings of the rotary encoder DSP preset affecting the output frequency response. To this purpose please refer to section FIRST SWITCH-ON.

6. TECHNICAL SPECIFICATIONS DVA K5

GENERAL

Type:	3-way active line-array module
-------	--------------------------------

ACOUSTIC DATA

Frequency response [± 3 dB]:	70 - 19000 Hz
Max SPL:	129 dB
HF:	2x 1" (Voice coil: 1.4")
Type HF:	Ceramic
MF:	1x 6.5" (Voice coil: 2")
LF:	1x 8" (Voice coil: 2.5")
Type MF- LF:	Neodymium
Crossover frequency:	340 Hz (Low/Mid), 1800 Hz (Mid/High)
Directivity (HxV):	100°x15° (single module)

AMPLIFIER

Type:	Digipro® G3
Amplification class:	D class
Amplification power (Peak)	1000 W
Amplification power(RMS):	500 W
Power supply:	SMPS with PSU Auto-range
Power supply connector:	(PowerCON In/Link)
Cooling technique:	Convection
Controls:	Sensitivity control, 2 rotary encoders with 8 positions (Coupling, Compensation)

PROCESSOR

Internal controller:	DSP 25/56 bit/48 kHz
Advanced functions:	FIR filters
Limiter:	Peak, Thermal

USER INTERFACE

Controls:	Sensitivity control, 2 8-position rotaries
Led	Limiter, Signal, Mute/prot, Ready

INPUTS AND OUTPUTS

Power supply inputs and links:	PowerCON In/Link
Audio input:	1x XLR IN, balanced
USB:	1x USB MINI, type B
Audio output:	1x XLR link OUT, balanced

POWER SUPPLY SPECIFICATIONS

Absorption at 1/8 of full power in audio average use conditions (*):	0,72 A / 76 W (220-240V~) - 1,22 A / 70 W (100-120V~)
Absorption at 1/3 of full power in audio maximum use conditions (**):	1,25 A / 140 W (220-240V~) - 2,12 A / 144 W (100-120V~)
Nominal full power absorption (***):	2 A (220-240V~) - 4 A (100-120V~)
Draw with speaker turned on without signal (idle): :	19 W
Inrush current:	18.3 A
Total current and power allowed in daisy-chain configuration (***):	14 A / 3200 W max (220-240V~) - 11 A / 1200 W max (100-120V~)

* **INSTALLER NOTES:** The values refer to 1/8 of full power, in average operating conditions (music program with infrequent or no clipping). It is recommended to consider them the minimum sizing values for any type of configuration.

** **INSTALLER NOTES:** The values refer to 1/3 of full power, in heavy operating conditions (music program with frequent clipping or activation of the limiter). We recommend sizing according to these values in case of professional installations and tours.

*** Values obtained using a continuous sinusoidal signal

DIMENSIONS

Material:	metal-reinforced polypropylene
Grid:	NC machining
Handles	built-in
Connecting points:	built into the cabinet
Direct installation on pole:	No, with accessories only
Width:	580 mm (22.83 inch.)
Height:	240 mm (9.45 inch.)
Depth:	327 mm (12.87 inch.)
Weight:	14,7 kg (32,41 lbs)

*The characteristics, specifications and appearance of the products are subject to change without warning.
dBTechnologies reserves the right to make any change or improvement to product design or manufacturing
without undertaking any obligation to also change or improve the previously manufactured products.*



A.E.B. Industriale Srl
Via Brodolini, 8
Località Crespellano
40053 VALSAMOGGIA
BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN	51
WILLKOMMEN!	51
EINFÜHRENDE ÜBERSICHT.....	51
HINWEISE FÜR DEN BENUTZER	51
MECHANISCHE UND AKUSTISCHE MERKMALE	52
ABMESSUNGEN.....	52
AKUSTISCHES BESCHALLUNGSFELD.....	52
ZUBEHÖR	52
MERKMALE DER VERSTÄRKER- UND STEUERSEKTION	53
NETZTEIL	54
EINGANGS- UND STEUERSEKTION.....	54
2. ERSTE INBETRIEBNAHME	56
VERPACKUNGSHALT	56
VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION	56
VERWENDUNG DES DBTECHNOLOGIES COMPOSER	57
MONTAGE DES DVA K5 IN KONFIGURATION LINE-ARRAY	58
ANSCHLUSS UND DURCHSCHLEIFEN DER STROMVERSORGUNG	59
ANSCHLUSS UND DURCHSCHLEIFEN DER EINGÄNGE	60
KONFIGURATION UND OPTIMIERUNG MIT DSP IN LINE-ARRAY.....	62
STACKED.....	63
FLOWN	64
3. INSTALLATIONSBEISPIELE	65
4. PROBLEMLÖSUNG	67
5. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG	68
6. TECHNISCHE MERKMALE DVA K5	69
ALLGEMEIN	69
AKUSTISCHE DATEN.....	69
VERSTÄRKER	69
PROZESSOR	70
EIN- UND AUSGÄNGE.....	70
STROMVERSORGUNG.....	70
ABMESSUNGEN.....	71

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WILLKOMMEN!

Dank für den Erwerb eines in Italien von dBTechnologies geplanten und entwickelten Produkts! Dieses aktive 3 Wege Line-Array-Modul birgt in sich jahrelange Erfahrung und Innovation auf dem Gebiet Tonwiedergabe unter Anwendung fortschrittlichster Lösungen auf dem Gebiet der Akustik, der Elektronik und Materialforschung.

EINFÜHRENDE ÜBERSICHT

Das aktive Line-Array-Modul DVA K5 ist ein 3-Wege Lautsprecher, der entstand, um die Innovation und die professionelle Qualität weiter voranzutreiben, durch die sich die Serie DVA auszeichnet. Die 2 Compression Driver zu 1" (Voice Coil: 1.4"), 1 Mid-range zu 6.5" (Voice Coil: 2"), 1 Woofer zu 8" (Voice Coil: 2.5") sind in einem Gehäuse aus Polypropylen untergebracht, das durch eine Metallstruktur verstärkt ist und seine akustischen Leistungen optimiert. Der DSP, der den Verstärker neuester Generation DIGIPRO G3 steuert, gestattet eine einfache und exakte Konfiguration des Klangverhaltens des Line-Arrays in Abhängigkeit von: Anzahl Module, Montage-Winkel zwischen zwei K5, Entfernung zwischen Line-Array und Publikum. Die Koppelung mit den Subwoofern der neuen Serie DVA KS gestattet es außerdem, professionelle Ansprüche in jeder Umgebung und jeder Installation zu erfüllen.

Die wesentlichen Merkmale des K5 sind:

- Leistungsstarke, geräuscharme Verstärkerstufe dank des neuen Elements Klasse D DIGIPRO G3, das keine aktive Lüftung benötigt.
- SPL (Spitzenwert) 129 dB
- Qualitativ hochwertige Wandler, optimierte akustische Auslegung für die Verwendung in Line-Array, Full-Range-Frequenzgang für professionellen Einsatz,
- Ausstattung mit Pins und integrierten, vorgebohrten und mit Skala versehenen Bügeln für einfachen, präzisen und unmittelbaren Auf-/Abbau in Konfiguration Line-Array
- Rasche und exakte Konfiguration DSP anhand von 2 Rotary-Switches zur Optimierung der Koppelung und Ausgleich der hohen Frequenzen
- Handlich und leicht zu transportieren

HINWEISE FÜR DEN BENUTZER

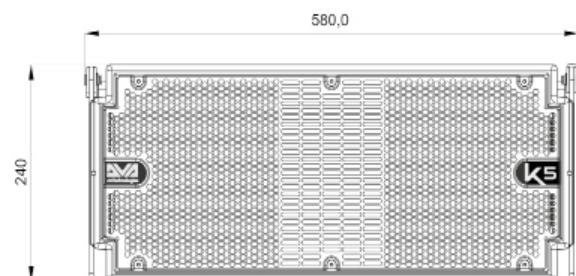
Um Ihren DVA K5 auf bestmögliche Weise verwenden zu können, empfehlen wir folgendes:

- Die in der Verpackung enthaltene Quickstart- Betriebsanleitung und diese vollständige Betriebsanleitung ausführlich zu lesen und während der gesamten Standzeit des Produkts verwahren
- Das Produkt anmelden auf der Website <http://www.dbtechnologies.com> in der Sektion "UNTERSTÜTZUNG"
- Den Kaufnachweis und die GARANTIE aufbewahren (Betriebsanleitung "Abschnitt 2").

MECHANISCHE UND AKUSTISCHE MERKMALE

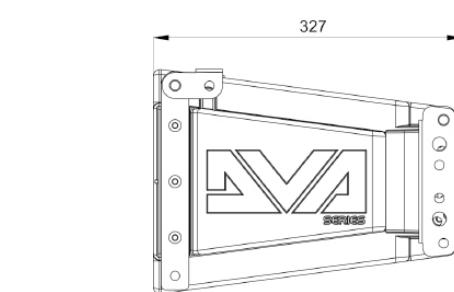
ABMESSUNGEN

DVA K5 wiegt nur 14,2 kg und ist dank der mäßigen Abmessungen von 580 x 240 x 327 mm handlich und leicht zu transportieren. Das Gehäuse aus verstärktem Polypropylen besitzt eine interne Metallstruktur, die unerwünschtes Nachhallen und Vibrationen vermeidet. Die eingebauten Bügel und die mitgelieferten Pins sind einfach zu verwenden und gestatten die rasche Installation eines Line-Arrays mit dem korrekten Winkel und den gewünschten Merkmalen.



AKUSTISCHES BESCHALLUNGSFELD

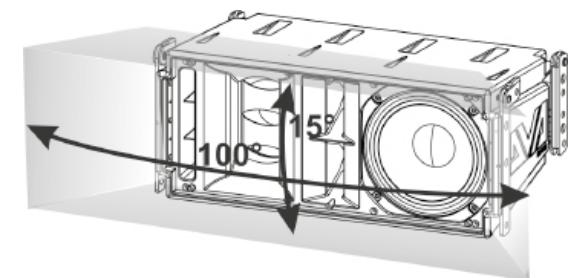
Als Referenzwert misst das in der Abbildung schematisch dargestellte Beschallungsfeld eines einzelnen Moduls 100 x 15°. Das effektive Beschallungsfeld ist von der Verwendung mehrerer Module in einem Line-Array abhängig. Es empfiehlt sich, die Auslegung mithilfe der kostenlosen Software dBTechnologies Composer vorzunehmen.



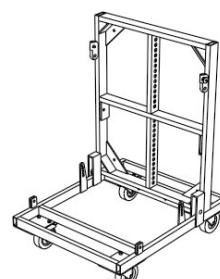
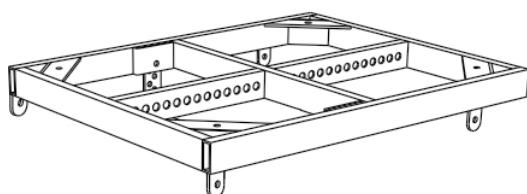
ZUBEHÖR

Für die Montage, den Transport und den Schutz des Systems sind als Optionen vorgesehen:

- Fly-bar DRK-10 und DRK-20
- Haken DRK-HK zur Verwendung mit DRK-20
- Fly-bar DRK-20M, motorisiert
- Montagekit SRK-10 (Verwendung nur für Montage mit dem Subwoofer DVA KS10)
- Bügel DWB-3 für Wandinstallation und DSA-4 für Installation am Boden oder Ständer.
- Transportwagen für 1 bis 6 Module DT-6
- Flight Case für die Verwahrung von 1 bis 4 Modulen DF-4
- Integrierter Flight Case mit Wagen für Verwahrung und Transport von bis zu 4 Modulen DTF-4
- Hebevorrichtung für hängende Installation von Lautsprechern DRL-45
- Durchschleifkabel DCK-15, DPC-15, DAC 15, DPC-1000M, Kabelsätze DCK-15, DCK-45 und DCK-45 TypeB



Als Beispiel sind nachstehend eine Fly-Bar DRK-10 und die gleiche Fly-Bar dargestellt, die zu reinen Transportzwecken auf einem Wagen DT-6 montiert wurde.



Alle weiteren Informationen finden sich auf der Website www.dbtechnologies.com und in den Handbüchern der einzelnen Zubehörteile.

MERKMALE DER VERSTÄRKER- UND STEUERSEKTION

Der Digitalverstärker neuester Generation Klasse D DIGIPRO G3 zeichnet sich durch eine Netzstufe mit besonderes effizientere Auto-Range-Funktion aus. Das System ist geräuscharm, da es kein Lüftungsgerät benötigt.

Die Steuerung des Systems übernimmt ein leistungsstarker DSP, der eine unmittelbare, rasche Konfiguration des Line-Arrays bei allen Einsatzbedingungen gestattet.

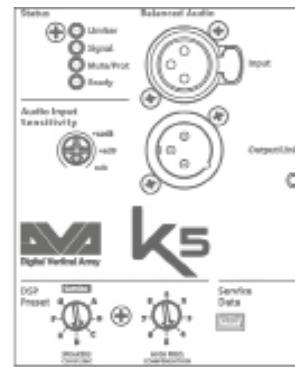


ACHTUNG!

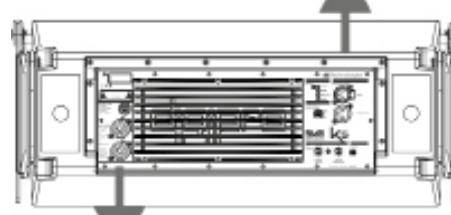
- Das Modul muss vor Feuchtigkeit geschützt werden.
- Es darf keinesfalls versucht werden, den Verstärker zu öffnen.
- Bei Funktionsstörungen sofort die Stromversorgung unterbrechen, indem der Netzstecker des Moduls abgezogen wird. Dann Kontakt mit einer autorisierten Reparaturwerkstatt aufnehmen.

Das Bedienfeld des DIGIPRO G3 ist charakterisiert durch:

- EINGANGS- UND STEUERSEKTION
- NETZTEIL



EINGANGS- UND
STEUERSEKTION



NETZTEIL

NETZTEIL

EINGANGS- UND STEUERSEKTION

1. BALANCED AUDIO INPUT

Symmetrischer Audio- Eingang für Kabel mit Stecker XLR.

2. LINK AUDIO OUTPUT

Symmetrischer Ausgang XLR, der es gestattet, das Audio-Signal an einen Empfänger zu senden.

3. AUDIO INPUT SENSITIVITY

Gestattet die Verstellung der Empfindlichkeit des Eingangs.

4. ROTARY-SWITCH DES DSP FÜR EINSTELLUNG IN LINE-ARRAY

Der Rotary-Switch "SPEAKER COUPLING" und der Rotary-Switch "HIGH FREQUENCY COMPENSATION" gestatten die Optimierung des akustischen Verhaltens der Module K5 bei Konfiguration in Line-Array. Siehe dazu auch den Abschnitt "KONFIGURATION UND OPTIMIERUNG IN LINE-ARRAY".

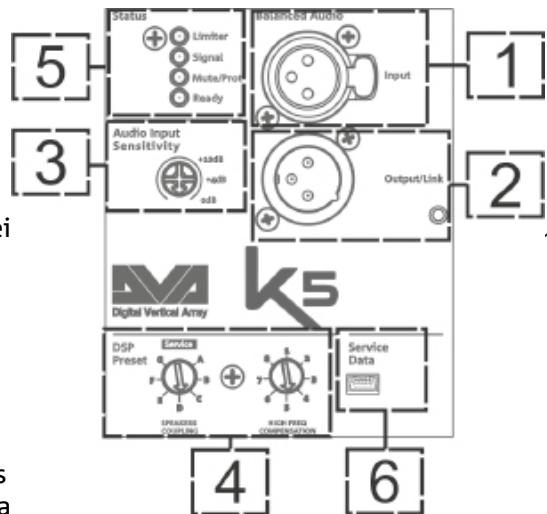
5. ANZEIGE-LEDS (Limiter, Signal, Mute/Prot, Ready)

Während des normalen Betriebs des Lautsprechers mit Audio-Signal am Eingang leuchtet die LED Ready stetig, während die LED Signal blinkt, womit das Anstehen eines Signals gemeldet wird.

6. USB-PORT "SERVICE DATA"

Anhand des Mini USB-Ports Typ B kann die Firmware des Produkts aktualisiert werden. Weitere Informationen stehen zur Verfügung auf der Website

<http://www.dbtechnologies.com> in der Sektion "[DOWNLOADS](#)" und im Kapitel [UPDATEN DER FIRMWARE](#).



TYP LED	EINSCHALTEN DES LAUTSPRECHERS	ALLGEMEINE WARNUNG	AUSFALL WEGEN STÖRUNG DES LAUTSPRECHERS
LIMITER	AUS	MOMENTANES BLINKEN	ZYKLISCHES, STETIGES BLINKEN
SIGNAL	AUS	NORMALE ANZEIGE BEI AUDIO AM EINGANG	AUS
MUTE/ PROT	LEUCHTET EINIGE SEKUNDEN LANG	MOMENTANES BLINKEN	STETIGES LEUCHTEN
READY	AUS	STETIGES LEUCHTEN	AUS

7. VERSORGUNGSEINGANG "AUTO-RANGE MAINS INPUT"
Versorgungseingang für Kabel mit Stecker NEUTRIK® powerCON.

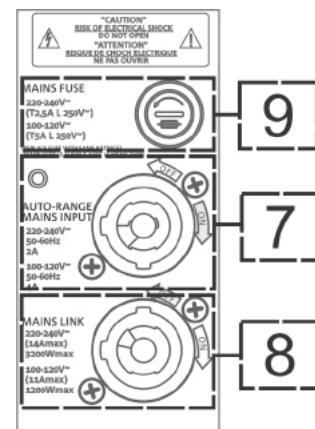
**8. AUSGANG ZUM DURCHSCHLEIFEN DER
VERSORGUNGSSPANNUNG "MAINS LINK"**
Dieser Ausgang gestattet das Durchschleifen der Stromversorgung
zu einem zweiten Modul anhand eines Kabels mit Stecker
NEUTRIK® powerCON.

9. SCHMELZSICHERUNG "MAINS FUSE"
Netzsicherung

ACHTUNG!



- Der Lautsprecher wird mit bereits montierter Sicherung für den Betrieb im Spannungsbereich 220-240 V ausgeliefert. Wenn mit einer Spannung von 100-120 V gearbeitet werden muss:
 1. Alle Anschlüsse lösen, einschließlich der Stromversorgung.
 2. 5 Minuten abwarten.
 3. Die Sicherung durch die mitgelieferte Sicherung für Spannungsbereich 100-120 V ersetzen.
- Ausschließlich Kabel mit hochwertigen Originalsteckern Neutrik® verwenden.



2. ERSTE INBETRIEBNAHME

VERPACKUNGSHALT

Die Verpackung des DVA K5 enthält:

1. DVA K5
2. Quick-Start-Anleitung und Unterlagen bezügl. Garantie und Sicherheit
3. Schmelzsicherung für Betrieb mit 100-120 V Spannung



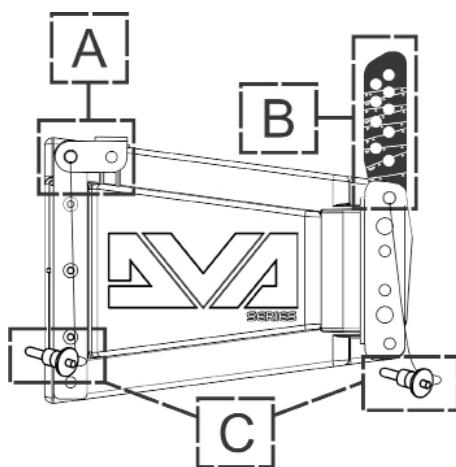
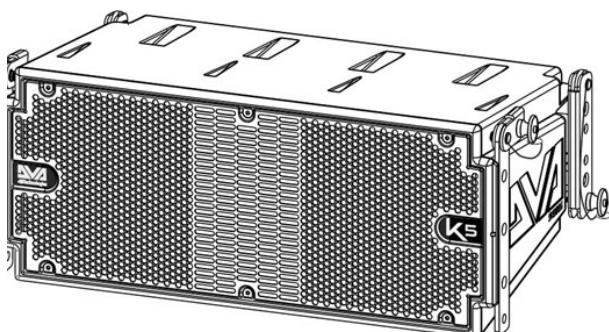
ACHTUNG!

- Der Lautsprecher wird mit bereits montierter Sicherung für den Betrieb im Spannungsbereich 220-240 V ausgeliefert. Wenn mit einer Spannung von 100-120 V gearbeitet werden muss:
 1. Alle Anschlüsse lösen, einschließlich der Stromversorgung.
 2. 5 Minuten abwarten.
 3. Die Sicherung durch die mitgelieferte Sicherung für Spannungsbereich 100-120 V ersetzen.
 4. Ausschließlich das mitgelieferte Kabel verwenden.

VORBEREITUNG ZUR INSTALLATION

Die integrierten mechanischen Bauteile des DVA K5 auf beiden Seiten des Lautsprechers sind:

- A - VORDERER BÜGEL
B - VORGEBOHRTER HINTERER BÜGEL MIT SKALA
C - PIN FÜR SCHNELLE VER-/ENTRIEGELUNG



Vor der Installation ist beim Öffnen der Verpackung folgendes vorzunehmen:

- Plastikschützer der seitlichen Pins entfernen
- Den Beutel herausnehmen, der die Sicherung enthält

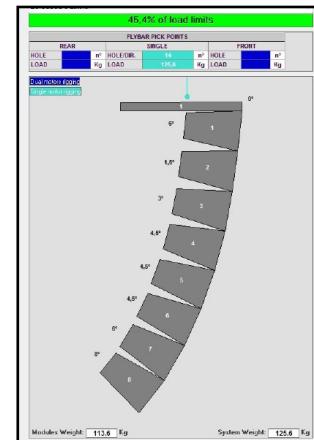
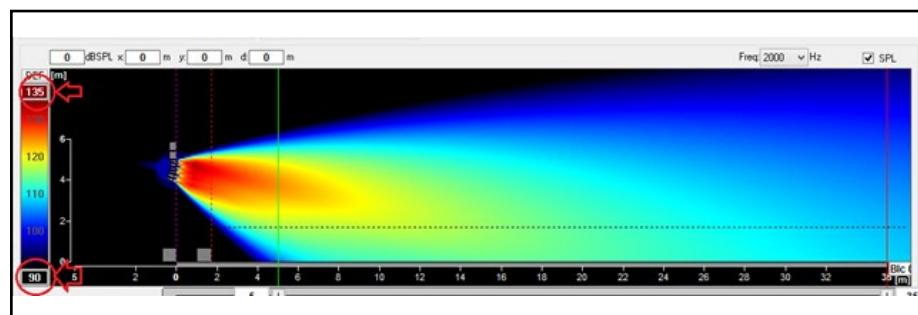
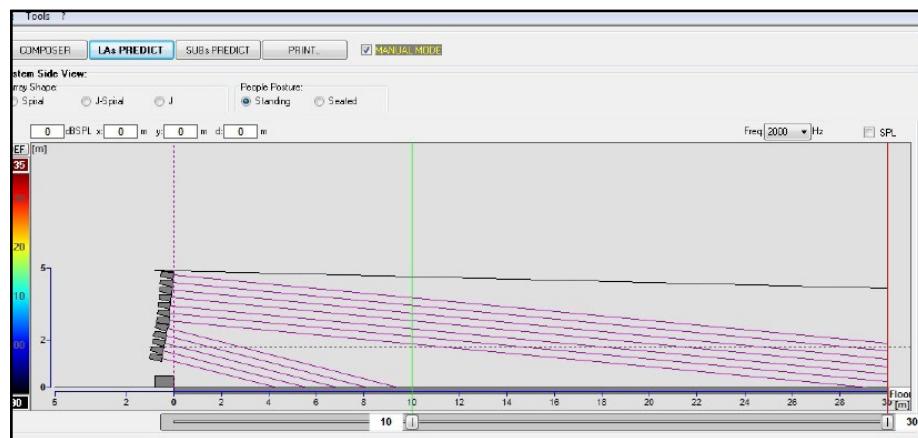
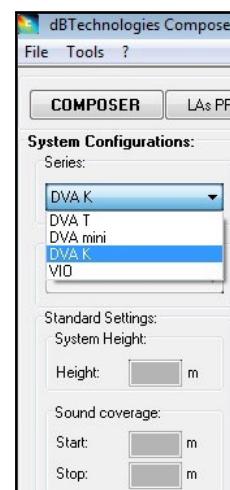
VERWENDUNG DES DBTECHNOLOGIES COMPOSER

Die Software dBTechnologies Composer, die kostenlos von der Website www.dbtechnologies.com heruntergeladen werden kann, ist ein Hilfsmittel für die korrekte Auslegung von Audio-Systemen, das für die gesamte Reihe DVA K empfohlen wird.

Sie bietet die bestmögliche Lösung für die angegebenen Beschallungsräume und gibt die Winkelstellung der Module des Line-Arrays an, um die entsprechende Beschallung zu erzielen.

Darüber hinaus ist sie ein hilfreiches Instrument zur Überprüfung der sicheren Installation der Module Line-Array mit einer Simulation des statischen Verhaltens der Fly-Bars.

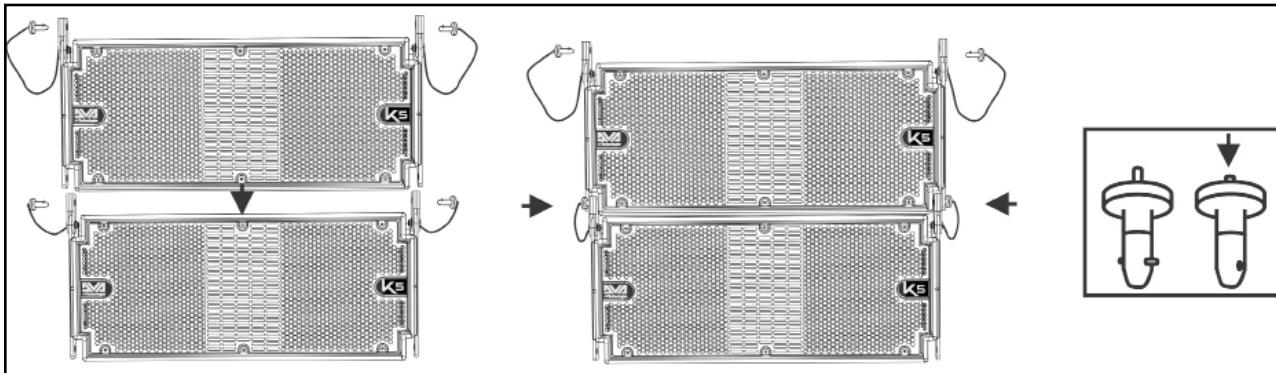
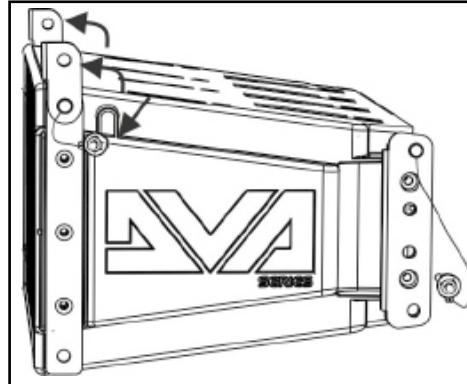
Weitere Informationen finden sich auf der Website www.dbtechnologies.com in der Sektion DOWNLOADS.



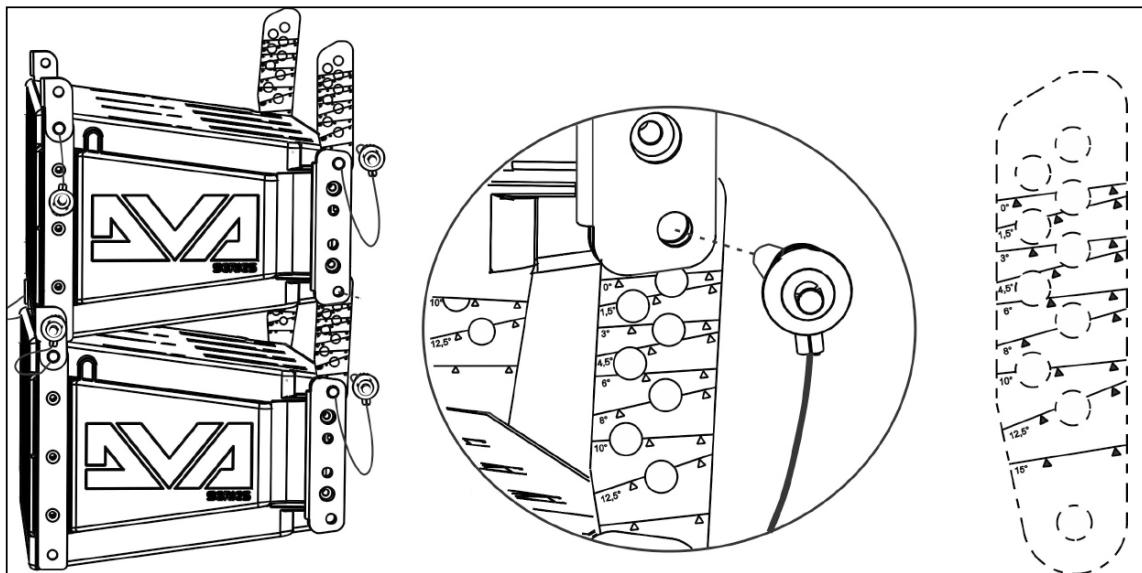
MONTAGE DES DVA K5 IN KONFIGURATION LINE-ARRAY

Nachdem die endgültigen Merkmale des Line-Arrays festgelegt wurden, insbesondere die notwendige Winkelstellung, kann die Montage vorgenommen werden.

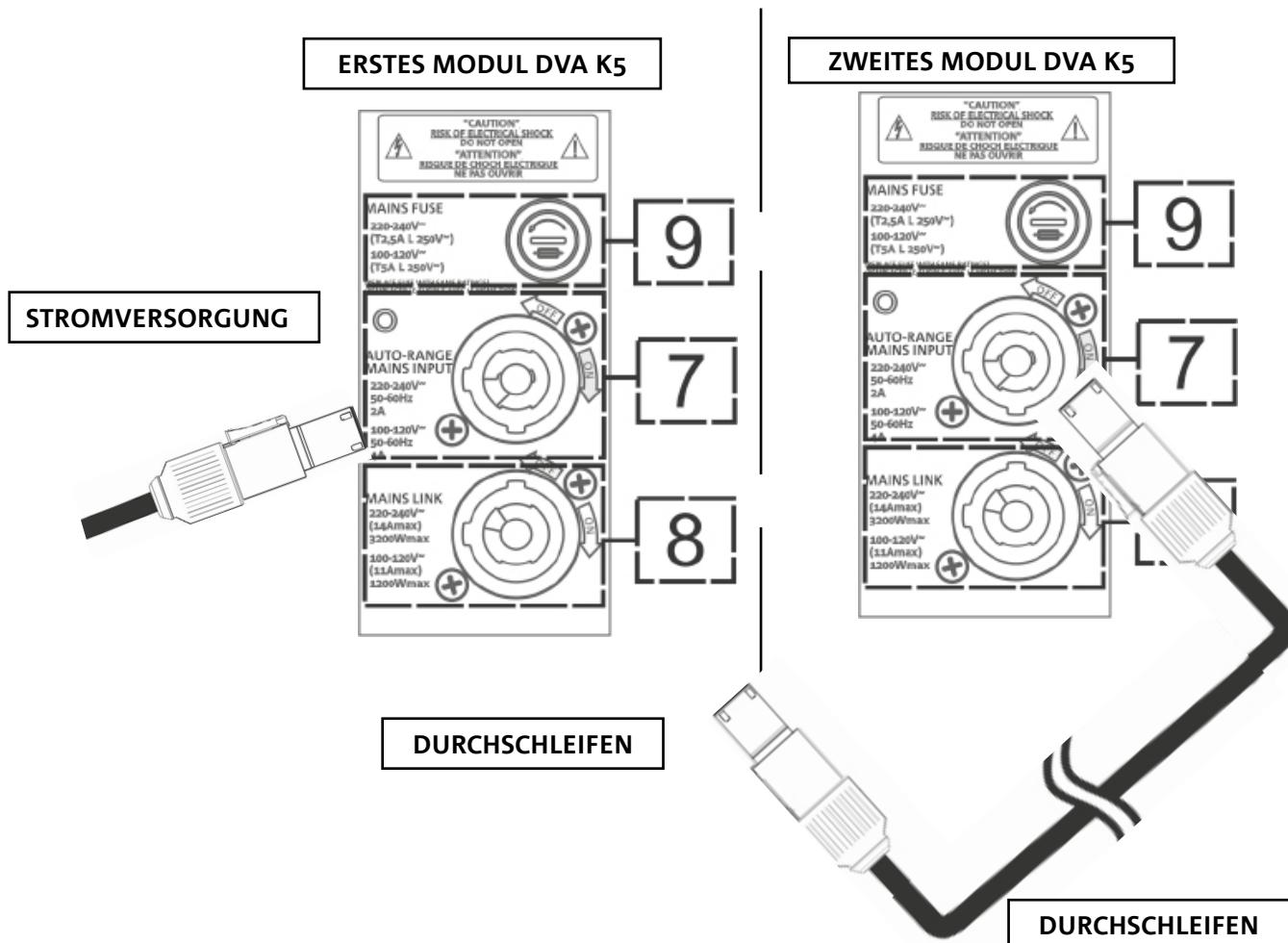
1. Die frontalen Bügel des unteren Moduls hochziehen, nachdem die Pins des Gehäuses herausgezogen wurden.
2. Das obere Modul einsetzen und die Bügel frontal fluchten, wie dargestellt.
3. Die 2 Module frontal durch Einstcken der schnell lösenden Pins verriegeln. Die Bewegung der Pins durch Zusammendrücken/Lösen ist in der nachstehenden Abbildung erläutert.



4. Das obere Modul abheben halten und die Bügel auf der Rückseite des unteren Gehäuses hochziehen.
5. Die hinteren Bügel mit Skala im gewünschten Winkel in die dargestellten Aufnahmen einführen. Durch Einstcken der zugehörigen Pins befestigen. Der so hergestellte Winkel zwischen 2 Modulen wird durch eine Linie gekennzeichnet die sofort unter der Konfiguration erscheint. Im Beispiel der Abbildung beträgt der Winkel 0°. Die zulässige Neigung kann in Schritten von 1,5° im Bereich 0° - 6°, in Schritten von 2° im Bereich 6° - 10° und in Schritten von 2,5° im Bereich von 10° bis 15° eingestellt werden.



ANSCHLUSS UND DURCHSCHLEIFEN DER STROMVERSORGUNG



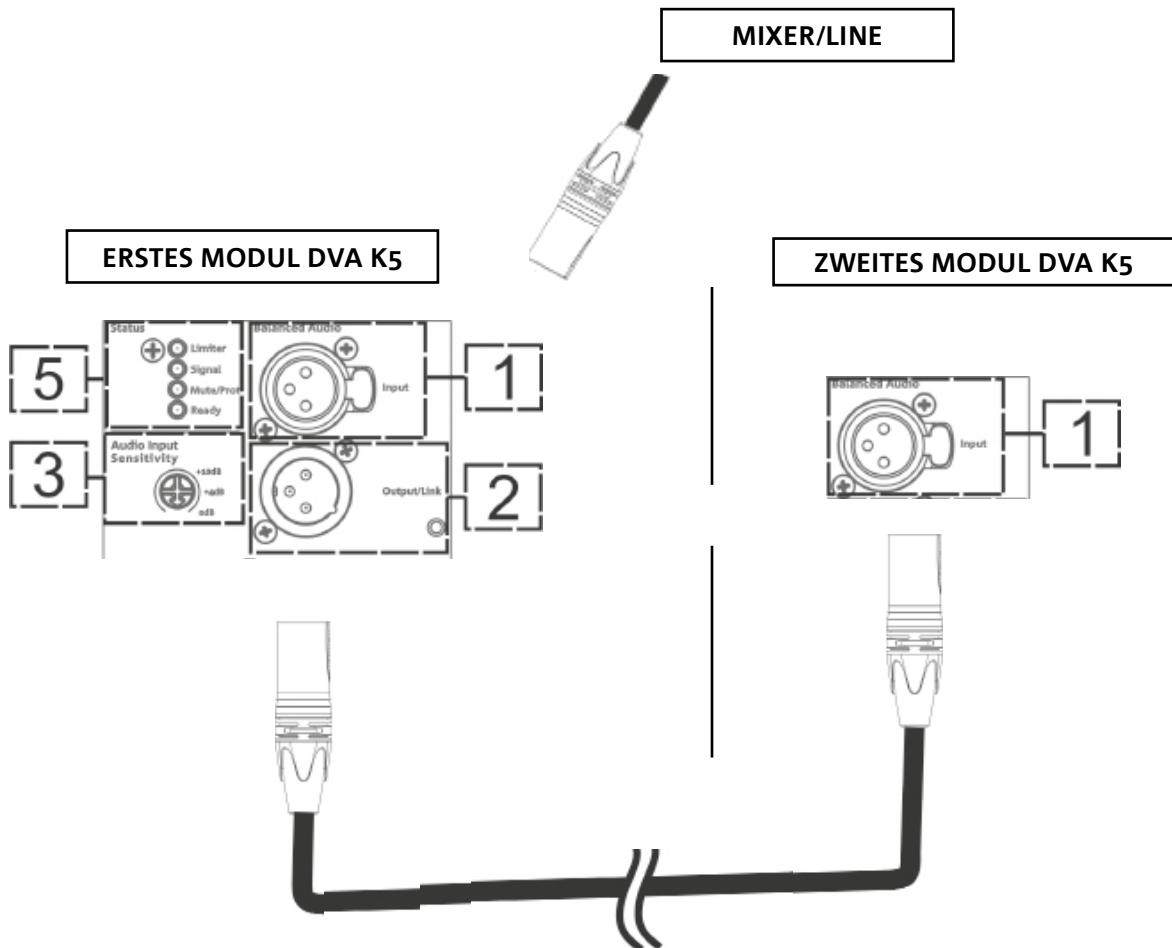
- Die Stromversorgung des ersten Moduls an AUTO-RANGE MAINS INPUT (7) anschließen.
Dazu ein Kabel mit Stecker powerCON verwenden (nicht mitgeliefert).
- Die Stromversorgung vom ersten zum zweiten Modul durchschleifen, indem der Ausgang MAINS LINK OUTPUT (8) am Anschluss AUTO-RANGE MAINS INPUT (7) angeschlossen wird, wie dargestellt.
- Den gleichen Vorgang zwischen dem zweiten und dem dritten Modul vornehmen, usw. bis alle Module des Line-Arrays verbunden sind (die maximale Anzahl von durchschleifbaren Modulen kontrollieren).



ACHTUNG!

- Auf dem Kennschild des Verstärkers eines Moduls DVA K5 sind der Höchst- und der Gesamtstromwert (und Leistungswert) eines Systems mit mehreren durchgeschleiften Modulen angegeben.
- Die Kabel müssen einen ausreichenden Querschnitt aufweisen und Auslegung, Installation und Überprüfung der Anlage dürfen ausschließlich von Fachpersonal vorgenommen werden. AEB industriale verweigert jegliche Haftung bei Verwendung nicht geeigneter, nicht zertifizierter und nicht mit der korrekten Dimensionierung der Anlage und den im Anwendungsland geltenden Vorschriften kompatibler Kabel.

ANSCHLUSS UND DURCHSCHLEIFEN DER EINGÄNGE



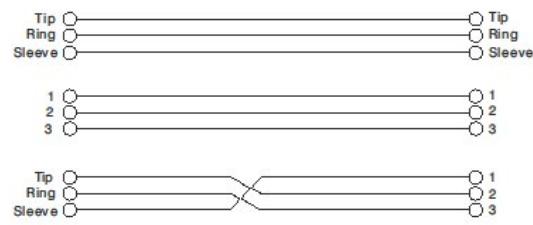
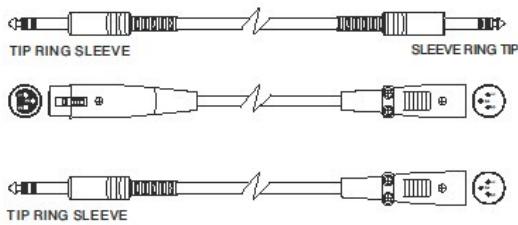
- Das von MIXER/LINE kommende Kabel am Eingang BALANCED AUDIO (1) des ersten Moduls des Line-Arrays anschließen. Dazu ein Kabel mit Stecker XLR verwenden (nicht mitgeliefert). Weitere Informationen über die verfügbaren Kabel siehe Abbildung auf Seite 59.
- Das Signal vom ersten zum zweiten Modul durchschleifen. Dazu den Ausgang OUTPUT/LINK (2) am Eingang BALANCED AUDIO (1) des zweiten Moduls anschließen.
- Den gleichen Vorgang zwischen dem zweiten und dem dritten Modul vornehmen, usw. bis alle Module des Line-Arrays verbunden sind.



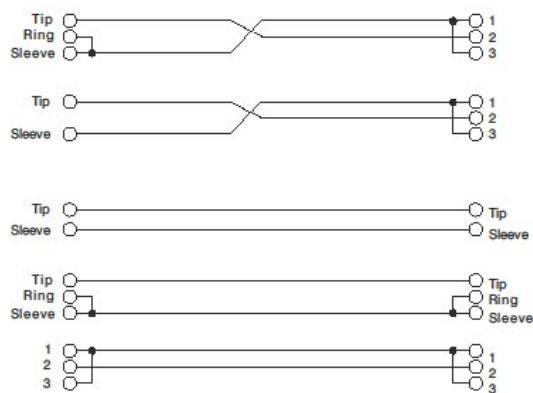
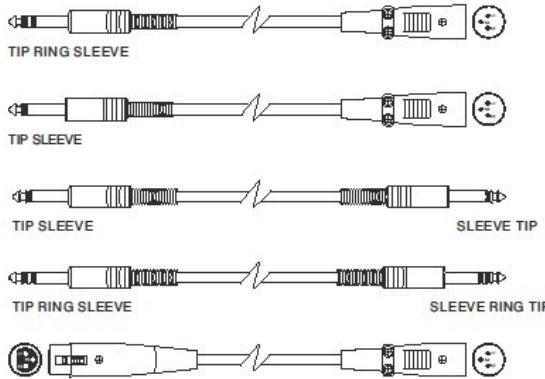
ACHTUNG!

- Ausschließlich Kabel mit Stecker Neutrik® verwenden.
- Eventuell beschädigte Kabel müssen ersetzt werden, um Funktionsstörungen und schlechte Tonqualität zu vermeiden.

* Balanced



* Unbalanced



ACHTUNG!

- Der Lautsprecher wird mit bereits montierter Sicherung für den Betrieb im Spannungsbereich 220-240 V ausgeliefert. Wenn mit einer Spannung von 100-120 V gearbeitet werden muss:
 1. Alle Anschlüsse lösen, einschließlich der Stromversorgung.
 2. 5 Minuten abwarten.
 3. Die Sicherung durch die mitgelieferte Sicherung für Spannungsbereich 100-120 V ersetzen.

KONFIGURATION UND OPTIMIERUNG MIT DSP IN LINE-ARRAY

Der Betrieb im Line-Array bietet in verschiedenen Umgebungen eine Reihe von Vorteilen, und zwar:

- fast gleichbleibender SPL auf der frontalen Abstrahlrichtung der Lautsprecher, was besonders bei mittleren bis großen Entfernungen zum Tragen kommt
- Akustisches Richtverhalten, das eine präzise Fokussierung des Klangs auf das Publikum gestattet und in großen, nachhallenden Räumen unnötige Streuungen vermeidet.

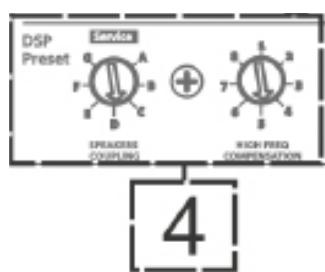
Die Optimierung des Line-Arrays berücksichtigt das Verhalten des Systems in Bezug auf die Frequenz:

- mit zunehmender Entfernung vom Line-Array erhöht sich die Dämpfung der Luft. Dies wirkt sich besonders auf die hohen Frequenzen aus.
- mit zunehmendem Winkel zwischen den Elementen des Line-Arrays erhöhen sich die mit der Dämpfung der Klangwellen auf den mittleren Frequenzen verbundenen Effekte.
- mit zunehmender Anzahl Module des Line-Arrays wird der Niederfrequenz-Anteil vorherrschend

Die akustische Konfiguration in Line-Array der Module DVA K5 kann dank der Steuerfunktionen des DSP optimiert werden. Die Schnittstelle für die Verwendung ist einfach und unmittelbar. Sie ist mit zwei Rotary-Switches der Sektion “DSP Preset” (7) und der nachstehend dargestellten Referenzmarkierung ausgestattet:

- Den Rotary-Switch “SPEAKER COUPLING” auf die im Line-Array verwendete Anzahl Module einstellen. Dieser Rotary-Switch wirkt auf die niedrigen Frequenzen und ist wie folgt einzustellen:

- A - bei 1 bis 2 Lautsprechern
- B - bei 2 bis 4 Lautsprechern
- C - bei 5 bis 6 Lautsprechern
- D - bei 7 bis 8 Lautsprechern
- E - bei 9 bis 10 Lautsprechern
- F - bei 11 bis 12 Lautsprechern
- G - bei mehr als 13 Lautsprechern



DVA K5 QUICK CONFIGURATIONS		
SPEAKERS COUPLING	HIGH FREQ. COMPENSATION	
STACK / FLOWN		
NUMBER OF CABINETS	SET	
1 or 2	A	
3 or 4	B	
5 or 6	C	
7 or 8	D	
9 or 10	E	
11 or 12	F	
more than 12	G	
service		
FLYBAR at 0°		
STACK USE		
flat	1	
HF boost	2	
FLOWN USE		
DISTANCE (m)	ANGLES	SET
from 0 to 20	from 0° to 4,5°	3
	from 6° to 15°	4
from 21 to 30	from 0° to 4,5°	5
	from 6° to 15°	6
more than 31	from 0° to 4,5°	7
	from 6° to 15°	8

- Den Rotary-Switch “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” aufgrund der Art der Installation und des im Line-Array eingestellten Winkels einstellen. Dieser Rotary-Switch wirkt auf den Anteil der mittleren-hohen Frequenzen und ist wie folgt einzustellen:

STACKED

- 1 - Installation im Stack-Betrieb (beispielsweise auf Subwoofer anhand der zugehörigen Fly-Bar DRK-10) zwecks Entzerrung ohne Hervorhebung des gesamten Frequenzbands.
- 2 - Installation im Stack-Betrieb (beispielsweise auf Subwoofer anhand der zugehörigen Fly-Bar DRK-10) zwecks Hervorhebung der niedrigen Frequenzen

FLOWN

- 3 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in 0-20 m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 0° bis 4,5°
- 4 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in 0-20 m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 6° bis 15°
- 5 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in 21-30 m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 0° bis 4,5°
- 6 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in 21-30 m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 6° bis 15°
- 7 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in über 31 m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 0° bis 4,5°
- 8 - Hängende Installation (flown) bei Publikum in über 31m Entfernung und Winkel zwischen den Modulen von 6° bis 15°

3. INSTALLATIONSBEISPIELE

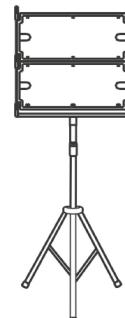


ACHTUNG!

- Zum Aufhängen des Systems keinesfalls die Griffe die Bügel oder andere Elemente des Lautsprechers benutzen!

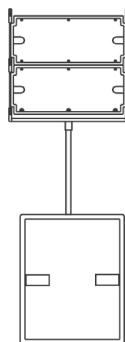
INSTALLATION AUF DREIBEINSTAVI

DVA K5 kann auf einem optionalen Standard-Dreibeinstativ mit Ständer Durchmesser 35 mm montiert werden. Für diese Art der Installation ist das Zubehörteil DSA-4 erforderlich. Es können maximal 2 Module montiert werden und der maximal zulässige Abstand zwischen dem ersten Element und dem Boden beträgt 130 cm. DSA-4 gestattet einen maximalen Neigungswinkel von $\pm 5^\circ$. Alle weiteren Angaben sind der Anleitung dieses Zubehörteils zu entnehmen.



INSTALLATION AUF SUBWOOFER MIT STÄNDER

Die Installation auf einem Subwoofer DVA KS10, DVA KS20, DVA S10DP oder DVA S1518N kann anhand eines Ständers mit 35 mm Durchmesser erfolgen. Diese Art der Installation sieht die Montage auf einer maximalen Höhe von 85 cm zwischen Unterkante des Lautsprechers und Boden vor. Es können maximal 2 Module DVA K5 montiert werden. Zu diesem Zweck ist die Verwendung eines Zubehörteils DSA-4 erforderlich. Der maximale Neigungswinkel der Lautsprecher nach unten beträgt 5° .

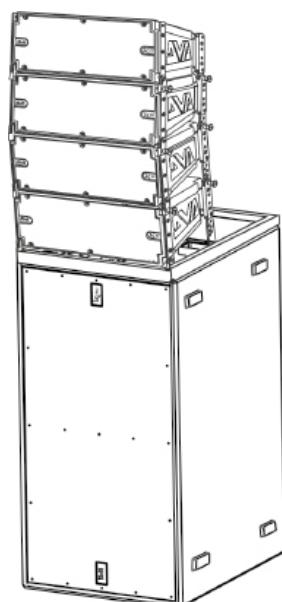
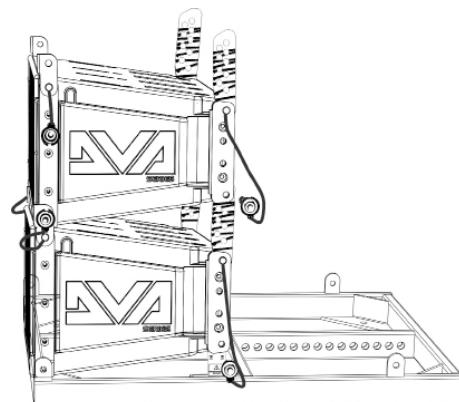
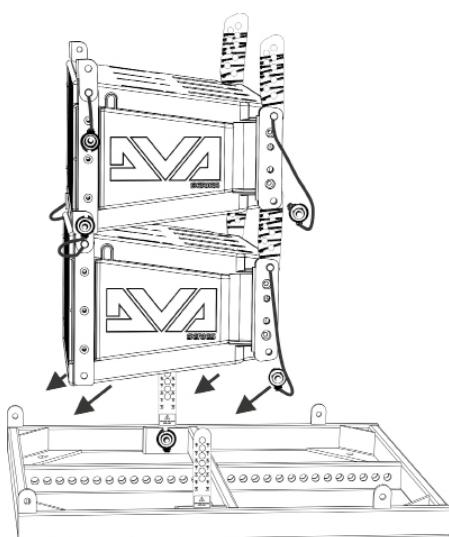


INSTALLATION AUF EINER AUFLAGEFLÄCHE

DVA K5 kann auf einer Auflagefläche montiert werden. Dazu werden Fly-Bars DRK-10/DRK-20 und das Zubehörteil DSA-4 benötigt. Weitere Informationen sind den zugehörigen Handbüchern zu entnehmen.

STACKED- INSTALLATION AUF SUBWOOFER MITTELS FLY-BAR

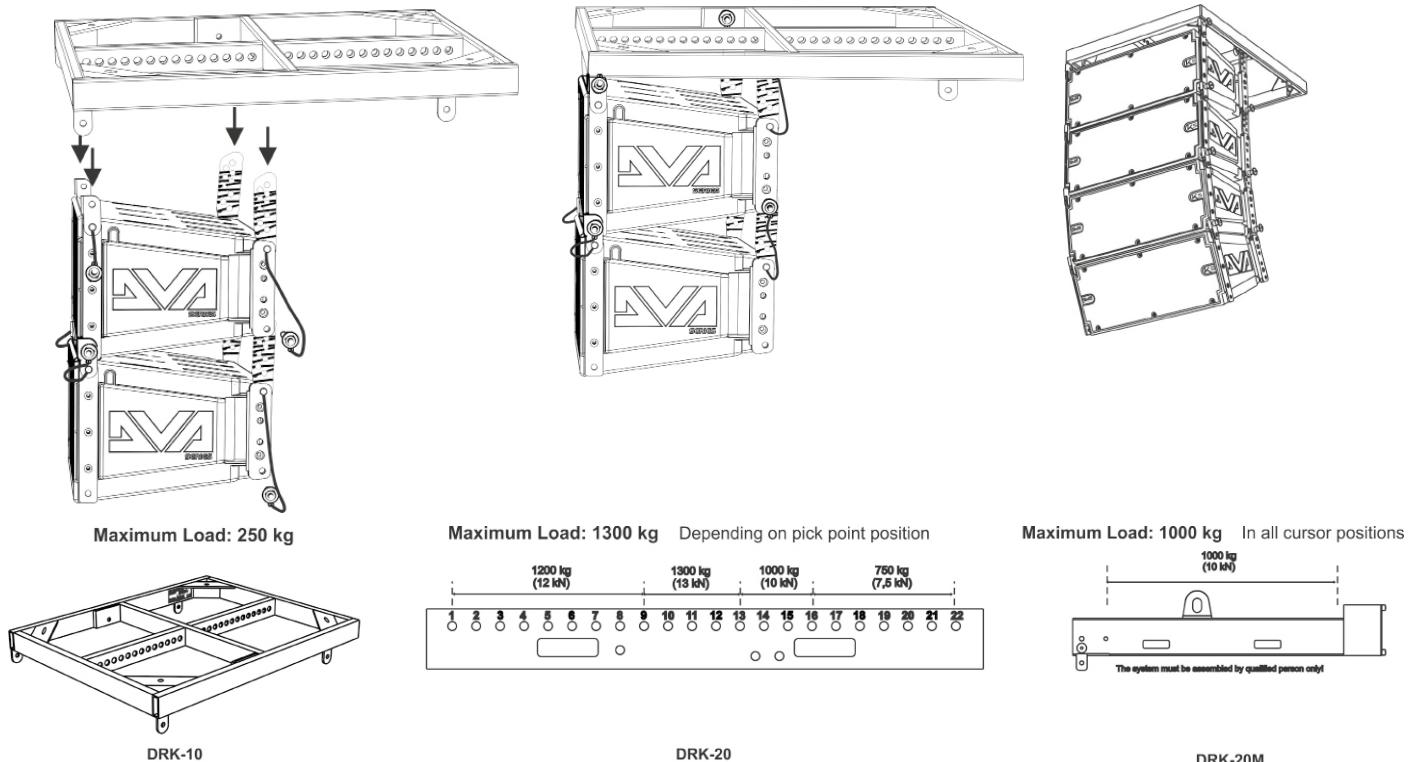
Die Stack- Installation auf Subwoofer kann direkt mithilfe einer Fly-Bar DRK-10/DRK-20 erfolgen. Weitere Informationen, siehe zugehörige Handbücher



FLOWN- INSTALLATION

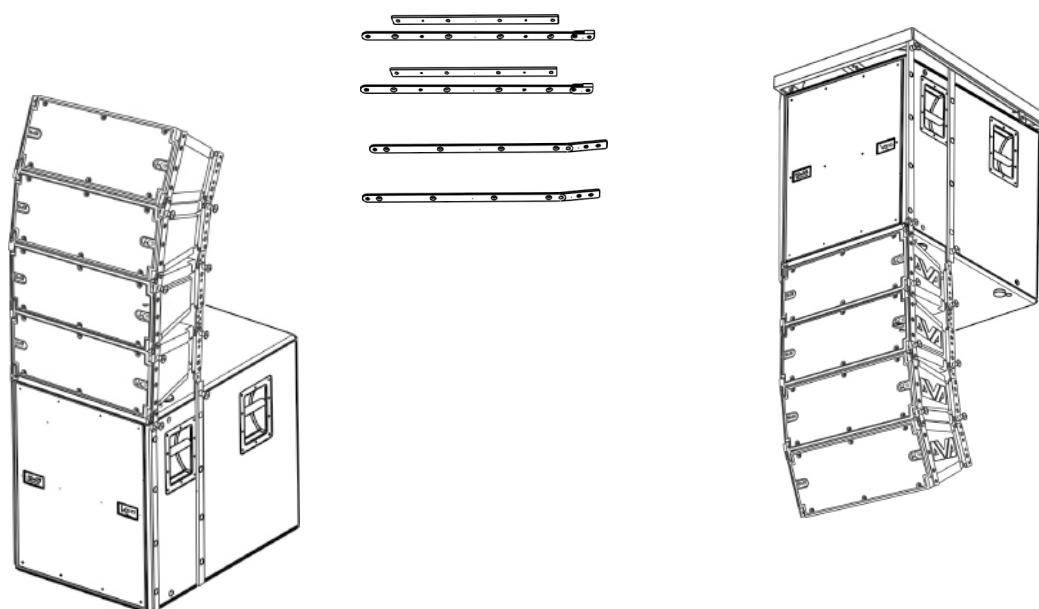
DVA K5 kann mithilfe der Fly-Bars DRK-10 oder DRK-20 (oder DRK-20M) flown montiert werden.

Die Korrektheit der Installation und die Sicherheits-Belastungsgrenzen können mithilfe der Software dBTechnologies Composer überprüft werden. Für weitere Informationen, die Sicherheitsangaben und die Anweisungen für die Fly-Bar nachschlagen (DRK-10: 250 kg max, DRK-20: 1300 kg max in Abhängigkeit vom Aufhängepunkt, DRK-20M: 1000 kg max).



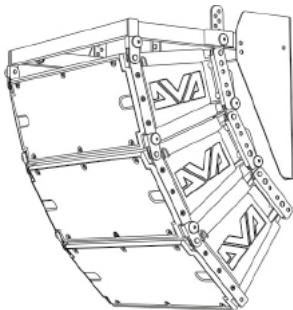
FLOWN- ODER STACKED- INSTALLATION MIT SEITLICHEN HALTERUNGEN

DVA K5 kann in Konfiguration stacked direkt auf einem Subwoofer DVA KS10 oder in Konfiguration flown unter einem DVA KS10 montiert werden, wie in der Abbildung dargestellt. Dazu ist das optionale Zubehörteil SRK-10 zu verwenden.



INSTALLATION MIT WANDBÜGEL

DVA K5 kann anhand des optionalen Bügels DWB 3 an der Wand montiert werden. Die weiteren mechanischen Zubehörteile für die Montage des Bügels sind in der Lieferung nicht inbegriffen.



VERWENDUNG EINER HEBEVORRICHTUNG DRL-45

DVA K5 kann mithilfe einer Hebevorrichtung DRL-45 gehoben werden. Der zu hebende Line-Array muss ein einer korrekt installierten Fly-Bar DRK-10 ausgestattet sein.



ACHTUNG!

Zur sicheren Verwendung der Zubehörteile muss deren Funktionstüchtigkeit und einwandfreier Zustand vor der Verwendung kontrolliert werden.
Die Zubehörteile dürfen nur von qualifiziertem Personal verwendet werden! Sicherstellen, dass die Installation stabil und sicher ist, um Gefahrensituationen für Personen, Tiere und/oder Sachen zu vermeiden. Der Benutzer ist verpflichtet, die Sicherheitsvorschriften und Gesetze des Landes zu prüfen, in dem das Produkt benutzt wird! Das Produkt muss unter Einhaltung der Angaben dieser Anleitung installiert werden.

4. PROBLEMLÖSUNG

Der Lautsprecher lässt sich nicht einschalten:

1. Kontrollieren, dass die Anlage korrekt mit Spannung versorgt wird
2. Kontrollieren, dass das Versorgungskabel richtig eingesteckt ist
3. Kontrollieren, dass der Wahlschalter ON/OFF auf "I" steht.

Der Lautsprecher lässt sich einschalten, gibt jedoch keinen Ton ab:

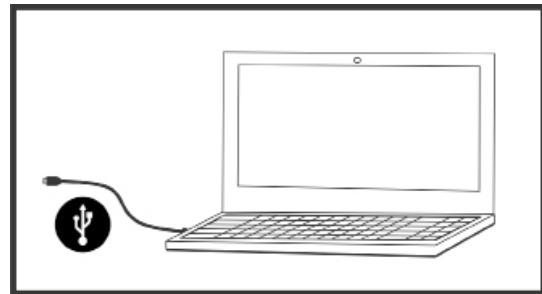
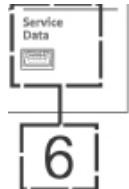
1. Kontrollieren, dass die Anschlüsse des eingehenden Haupt-Audiosignals und eventuell die des Hilfssignals korrekt ausgeführt wurden
2. Kontrollieren, dass die verwendeten Kabel nicht beschädigt sind
3. Kontrollieren, dass der Mixer oder die Tonquelle eingeschaltet sind und dass das Ansteuern eines Audiosignals am Ausgang des Lautsprechers eindeutig angezeigt wird.
4. Kontrollieren, dass die Haupt-Lautstärke und eventuell die Hilfs-Lautstärke auf einen ausreichenden Wert eingestellt sind.

Der Lautsprecher gibt einen verzerrten Ton ab:

1. Bei eingeschalteter Anlage zunächst die Lautstärke der Tonquelle regeln, dann den Rotary-Switch Audio Input Sensitivity auf den am besten geeigneten Wert einstellen. Auf das Aufleuchten der Led LIMITER achten. Diese zeigt einen Betrieb unter Verzerrungsbedingungen an.
2. Kontrollieren, dass die verwendeten Kabel nicht beschädigt sind (ein beschädigtes Kabel kann zu Verlust oder Verzerrung des Signals führen).
3. Kontrollieren, dass der Schalter LINE-MIC dem effektiven Anschluss des Eingangs entspricht.
4. Die Einstellungen des Rotary-Switchs DSP preset kontrollieren, die auf den Frequenzgang am Ausgang einwirken. Siehe dazu die Sektion ERSTES EINSCHALTEN.

7. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

Es ist sehr wichtig, die Produkt-Firmware auf dem neuesten Stand zu halten, um die volle Funktionalität zu gewährleisten. Überprüfen Sie regelmäßig die Website <http://www.dbtechnologies.com> unter dem Abschnitt [DOWNLOADS](#).



1. Laden und installieren Sie den USB BURNER MANAGER aus dem Abschnitt [SOFTWARE & CONTROLLER](#) auf Ihren PC.
2. Laden Sie die ZIP-Datei der neuesten Firmware aus dem Abschnitt [DOWNLOADS](#) Ihres Produkts herunter.
3. Verbinden Sie das Produkt mit einem USB-Kabel (nicht mitgeliefert) mit einem geeigneten Steckverbindertyp (siehe dieses Detail im Kapitel [VERSTÄRKUNGS- UND STEUEREIGENSCHAFTEN](#)).
4. Wählen Sie auf dem Bildschirm USB BURNER MANAGER oben rechts im Bildschirm „Datei öffnen“.
5. Wählen Sie die Datei mit der zuvor heruntergeladenen Firmware aus.
6. Folgen Sie den Anweisungen auf dem Bildschirm.
7. Klicken Sie auf „AKTUALISIEREN“.

6. TECHNISCHE MERKMALE DVA K5

ALLGEMEIN

Typ	Aktives 3-Wege Modul Line-Array
-----	---------------------------------

AKUSTISCHE DATEN

Frequenzgang [± 3 dB]:	70 - 19000 Hz
Max SPL:	129 dB
HF:	2x 1" (Voice coil: 1.4")
Typ HF:	Keramik
MF:	1x 6.5" (Voice coil: 2")
LF:	1x 8" (Voice coil: 2.5")
Typ MF- LF:	Neodym
Crossover-Frequenz:	340 Hz (Low/Mid), 1800 Hz (Mid/High)
Richtwinkel (HxV):	100°x15° (Einzelmodul)

VERSTÄRKER

Typ	Digipro® G3
Verstärkerklasse:	Klasse D
Verstärkerleistung (Spitzenwert):	1000 W
Verstärkerleistung (RMS):	500 W
Versorgung:	SMPS mit PSU Auto-range
Versorgungsstecker:	(PowerCON In/Link)
Kühltechnik:	Konvektion
Kontrollen:	Sensitivity control, 2 Rotary-Switches mit 8 Stellungen (Coupling, Compensation)

PROZESSOR

Interner Controller:	DSP 25/56 bit/48 kHz
Fortgeschrittene Funktionen:	Filter FIR
Limiter:	Peak, Thermoschutz

EIN- UND AUSGÄNGE

Eingänge und Durchschleifanschlüsse Versorgung:	(PowerCON In/Link)
Audio-Eingänge:	1x XLR IN symmetrisch
USB:	1x USB MINI Typ B
Audio-Ausgänge:	1x XLR link OUT symmetrisch

STROMVERSORGUNG

Stromaufnahme:	xxx (1); xxx (2)
Zulässiger Gesamtstrom und zulässige Gesamtleistung bei durchgeschleiftem System:	xxx
Anlaufstrom (inrush current):	18,3 A
Verbrauch in Standby-Betrieb:	xxW

* HINWEIS FÜR DAS INSTALLATIONSPERSONAL: (1) Wert bezogen auf 1/8 der Leistung (rosa Rauschen) unter minimalen Funktionsbedingungen und ohne Clipping (2). Wert bezogen auf 8/8 der Leistung (rosa Rauschen) bei zeitlich begrenzten maximalen Funktionsbedingungen (Clipping).

ABMESSUNGEN

Material:	Mit Metall verstärktes Polypropylen
Gitter:	CNC-Bearbeitung
Griffe	integriert

Aufhängepunkte:	Im Gehäuse integrierte Punkte
Direkte Montage auf Ständer:	Nein, nur mit Zubehörteilen
Breite:	580 mm (22.83 inch.)
Höhe:	240 mm (9.45 inch.)
Tiefe:	327 mm (12.87 inch.)

Die Merkmale, Spezifikationen und das Aussehen der Produkte unterliegen möglichen Veränderungen ohne vorherige Ankündigung. dBTechnologies behält sich das Recht vor, Änderungen oder Verbesserungen am Design oder an der Verarbeitung vorzunehmen, ohne verpflichtet zu sein, auch die vorher realisierten Produkte zu ändern oder zu verbessern.



A.E.B. Industriale Srl
Via Brodolini, 8
Località Crespellano
40053 VALSAMOGGIA
BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES	73
BIENVENUE !	73
VUE D'ENSEMBLE INTRODUCTIVE.....	73
RÉFÉRENCES POUR L'UTILISATEUR.....	73
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES	74
<i>DIMENSIONS.....</i>	74
<i>COUVERTURE ACOUSTIQUE</i>	74
<i>ACCESSOIRES</i>	74
CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION D'AMPLIFICATION ET DE CONTRÔLE.....	75
<i>SECTION D'INPUT ET DE CONTRÔLE</i>	76
2. PREMIÈRE MISE EN ROUTE	78
CONTENU DE L'EMBALLAGE.....	78
PRÉPARATION À L'INSTALLATION.....	78
UTILISATION DE DBTECHNOLOGIES COMPOSER	79
MONTAGE DE DVA K5 EN CONFIGURATION LINE-ARRAY	80
<i>BRANCHEMENT ET RELANCE DE L'ALIMENTATION.....</i>	81
<i>BRANCHEMENT ET RELANCE DES ENTRÉES</i>	82
CONFIGURATION ET OPTIMISATION AVEC DSP EN LINE-ARRAY	84
STACKED.....	85
FLOWN	85
3. EXEMPLES D'INSTALLATION	86
4. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES.....	87
5. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES.....	89
6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DVA K5	91
<i>GÉNÉRAL</i>	91
<i>DONNÉES ACOUSTIQUES</i>	91
<i>AMPLIFICATEUR</i>	91
<i>PROCESSEUR</i>	92
<i>ENTRÉES ET SORTIES.....</i>	92
<i>SPÉCIFICATIONS D'ALIMENTATION.....</i>	92
<i>DIMENSIONS</i>	93

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

BIENVENUE !

Merci d'avoir acheté un produit conçu et développé en Italie par dBTechnologies ! Ce module en line-array actif à 3 voies est le fruit d'années d'expérience et d'innovation dans le domaine de la diffusion sonore, avec l'emploi de solutions d'avant-garde dans le domaine acoustique, électronique et de recherche sur les matériaux.

VUE D'ENSEMBLE INTRODUCTIVE

Le module line-array actif DVA K5 est une enceinte à 3 voies, née pour poursuivre le chemin d'innovation et de qualité professionnelle qui caractérisent la série DVA. Les deux drivers à compression de 1" (bobine: 1.4"), 1 mid-range de 6.5" (bobine: 2"), 1 haut-parleur de graves de 8" (bobine: 2.5") sont logés dans un boîtier en polypropylène, renforcé par une structure métallique qui en optimise les prestations acoustiques. Le DSP qui contrôle l'amplificateur de nouvelle génération DIGIPRO G3 permet de configurer avec simplicité et exactitude le comportement sonore du line-array en fonction de : nombre de modules, angle de montage entre un K5 et l'autre, distance entre line-array et public. Le couplage avec les caissons de basses de la nouvelle série DVA KS permet enfin de satisfaire les exigences professionnelles, quels que soient le contexte et l'installation.

Les caractéristiques les plus frappantes du K5 sont:

- section d'amplification puissante et silencieuse, grâce au nouvel amplificateur de classe D DIGIPRO G3 qui ne nécessite pas de ventilation active
- SPL (de pic) de 129 dB
- transducteurs de haute qualité, conception acoustique optimisée par l'emploi de line-array, réponse en fréquence full-range pour l'utilisation professionnelle
- dotation de broches et étriers de blocage intégrés, pré-percés et gradués, pour un montage/démontage en configuration line-array facile, précis et immédiat
- configuration DSP rapide et exacte au moyen de 2 bagues, afin d'optimiser le couplage et la compensation des hautes fréquences
- Maniabilité et transportabilité

RÉFÉRENCES POUR L'UTILISATEUR

Pour utiliser au mieux votre DVA K5 nous conseillons de :

- lire le manuel de démarrage rapide présent dans la boîte, ainsi que ce mode d'emploi, en tous points complet, et le conserver pendant toute la durée de vie du produit.
- enregistrer le produit sur le site <http://www.dbtechnologies.com> dans la section "SUPPORT"
- conserver la preuve d'achat et GARANTIE (Mode d'emploi "section 2").

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

DIMENSIONS

DVA K5 pèse seulement 14,2 kg, et grâce à ses mesures concentrées de 580 x 240 x 327 mm, il résulte maniable et facile à transporter.

Le boîtier en polypropylène renforcé présente une structure interne métallique, qui évite les résonances et les vibrations indésirables. Les étriers de blocage intégrés et les broches fournies servent à l'utilisation immédiate et permettent d'installer rapidement, avec l'angle correct, un line-array ayant les caractéristiques souhaitées.

COUVERTURE ACOUSTIQUE

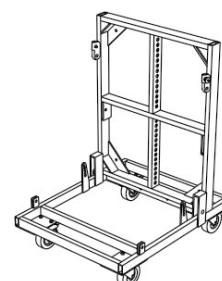
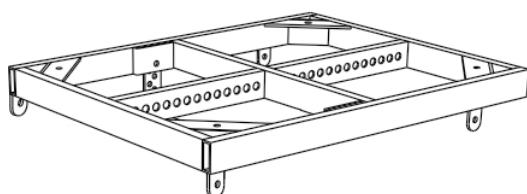
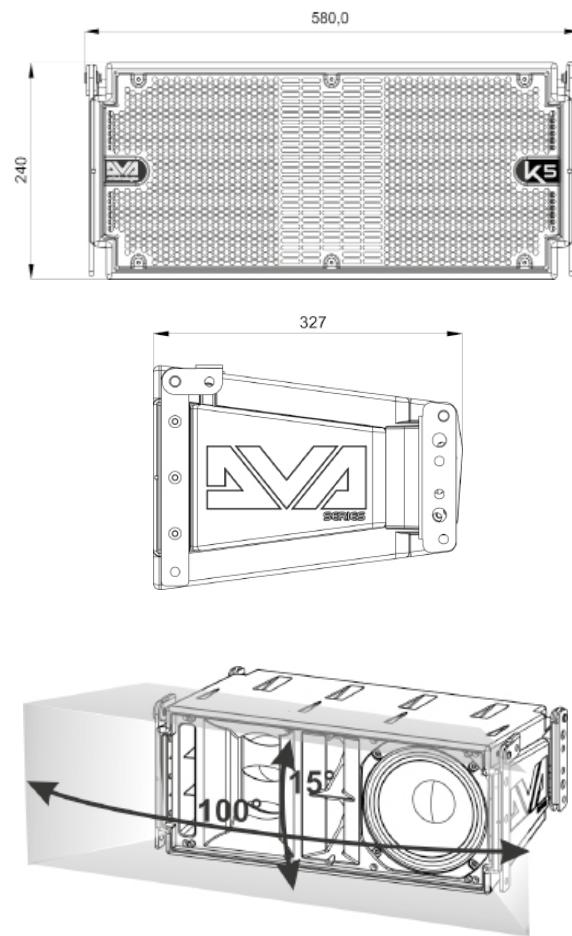
La couverture acoustique d'un seul module est, pour la référence, de 100 x 15° et schématisée dans la figure. La couverture effective dépend de l'utilisation en line-array de plusieurs modules. Il est conseillé de la concevoir à l'aide du logiciel gratuit dBTechnologies Composer.

ACCESOIRES

Pour le montage, le transport et la protection du système, sont prévus en option :

- Fly-bar DRK-10 et DRK-20
- Crochet DRK-HK pour l'utilisation avec DRK-20
- Fly-bar DRK-20M motorisé
- Kit de montage SRK-10 (l'utilisation est réservée au montage avec le caisson de basses DVA KS10)
- Étrier de blocage DWB-3 pour l'installation murale et DSA-4 pour l'installation au sol ou sur support potence.
- Chariot pour transporter de 1 à 6 modules DT-6
- Flight case pour contenir de 1 à 4 modules DF-4
- Flight case intégré avec chariot pour contenir et transporter jusqu'à 4 modules DTF-4
- Élevateur pour diffuseurs en suspension DRL-45
- Câbles de relance DCK-15, DPC-15, DAC 15, DPC-1000M, kit câbles DCK-15, DCK-45 et DCK-45 TypeB

À titre d'exemple, un fly-bar DRK-10 est représenté ci-dessous, seul et monté sur un chariot DT-6 uniquement pour le transport.



Pour toute information supplémentaire, se référer au site www.dbtechnologies.com et aux manuels relatifs de chacun des accessoires.

CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION D'AMPLIFICATION ET DE CONTRÔLE

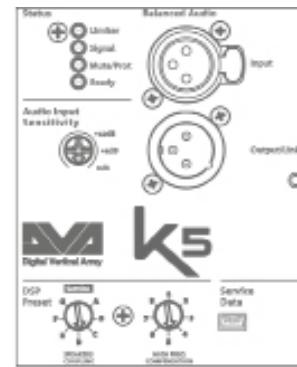
L'amplificateur numérique de dernière génération DIGIPRO G3, en classe D, est caractérisé par une section d'alimentation avec fonction de auto-range particulièrement efficace. Le système est silencieux, ne nécessitant pas d'appareil de ventilation.

Le contrôle du système est confié à un puissant DSP qui permet de configurer de façon immédiate et rapide le line-array dans n'importe quel contexte d'utilisation

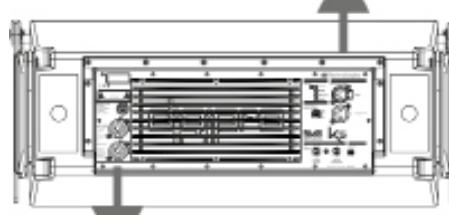


ATTENTION!

- Protéger le module de l'humidité.
- Ne tenter en aucune façon d'ouvrir l'amplificateur.
- En cas de dysfonctionnement, couper immédiatement l'alimentation, en débranchant le module du réseau, et contacter un réparateur agréé.



SECTION D'INPUT ET
DE CONTRÔLE



SECTION
D'ALIMENTATION

Le panneau du DIGIPRO G3 est caractérisé par :

- Section d'Entrée et de Contrôle
- Section d'Alimentation

SECTION D'INPUT ET DE CONTRÔLE

1. ENTRÉE AUDIO ÉQUILIBRÉE

Entrée audio pour câble avec connecteur XLR équilibré.

2. LINK SORTIE AUDIO

Sortie XLR équilibrée, qui permet d'envoyer le signal audio à un autre module K5.

3. SENSIBILITÉ ENTRÉE AUDIO

Permet de varier la sensibilité d'entrée.

4. BAGUE DE CONTRÔLE DU DSP POUR LE RÉGLAGE EN LINE-ARRAY

La bague “SPEAKER COUPLING” et la bague “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” permettent d’optimiser le comportement acoustique des modules K5 configurés en line-array. Consulter aussi le paragraphe “*CONFIGURATION ET OPTIMISATION EN LINE-ARRAY*”.

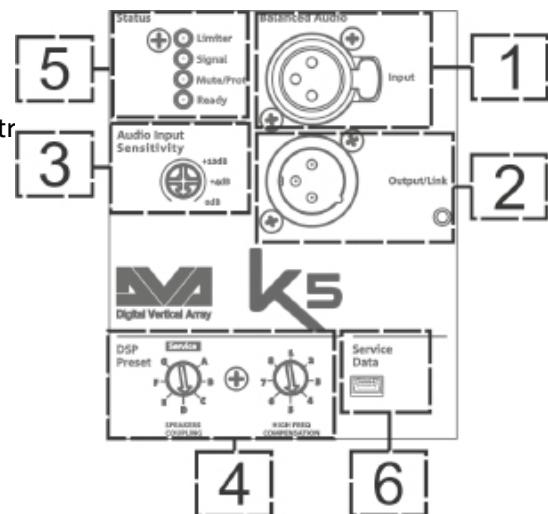
5. LED D'AVERTISSEMENT (Limiter, Signal, Mute/Prot, Ready)

Pendant le fonctionnement normal de l’enceinte avec signal audio en entrée, le LED Ready est allumé fixement, le LED Signal clignote pour indiquer la présence du signal.

6. PORT USB “SERVICE DATA”

Au moyen du port mini-USB de type B, il est possible de mettre à jour le firmware du produit. Pour de plus amples informations, consulter le site

<http://www.dbtechnologies.com> à la section “TÉLÉCHARGEMENTS” et le chapitre MISE À JOUR DU FIRMWARE.



TYPE DE LED	PHASE D'ALLUMAGE DE L'ENCEINTE	AVERTISSEMENT GÉNÉRIQUE	BLOCAGE POUR ANOMALIE DE L'ENCEINTE
LIMITER	ÉTEINT	CLIGNOTEMENT TEMPORAIRE	CLIGNOTEMENT CYCLIQUE CONTINU
SIGNAL	ÉTEINT	AVERTISSEMENT NORMAL D'AUDIO EN ENTRÉE	ÉTEINT
MUTE/ PROT	ALLUMAGE PENDANT QUELQUES SECONDES	CLIGNOTEMENT TEMPORAIRE	ALLUMAGE FIXE
READY	ÉTEINT	ALLUMAGE FIXE	ÉTEINT

SECTION D'ALIMENTATION

7. ENTRÉE D'ALIMENTATION "AUTO-RANGE MAINS INPUT"

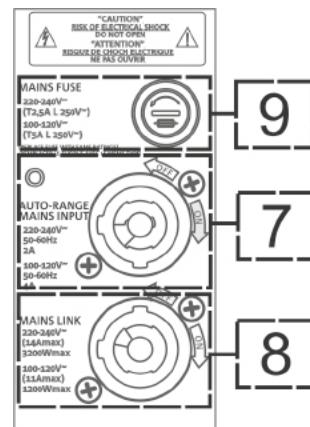
Entrée de l'alimentation pour câble doté de connecteur NEUTRIK® powerCON.

8. FUSIBLE DE PROTECTION "MAINS FUSE"

Fusible de réseau

9. SORTIE DE RELANCE DE L'ALIMENTATION "MAINS LINK"

Sortie qui permet de relancer l'alimentation à un second module au moyen d'un câble avec connecteur NEUTRIK® powerCON.



ATTENTION!

- **Le diffuseur est fourni avec un fusible déjà monté pour opérer sur la plage 220-240 V. S'il faut opérer sur la plage de tension 100-120 V:**
 1. Débrancher toute connexion, y compris l'alimentation.
 2. Attendre 5 minutes.
 3. Remplacer le fusible par celui destiné à la plage 100-120 V, et fourni dans la boîte.
- Utiliser seulement des câbles dotés de connecteurs originaux Neutrik® de haute qualité.

2. PREMIÈRE MISE EN ROUTE

CONTENU DE L'EMBALLAGE

La boîte du DVA K5 contient :

1. DVA K5
2. Démarrage rapide et documentation relative à la garantie et à la sécurité
3. Fusible pour le fonctionnement sur la plage de tension 100-120V



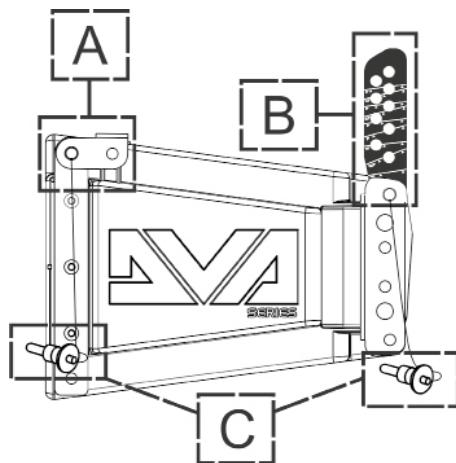
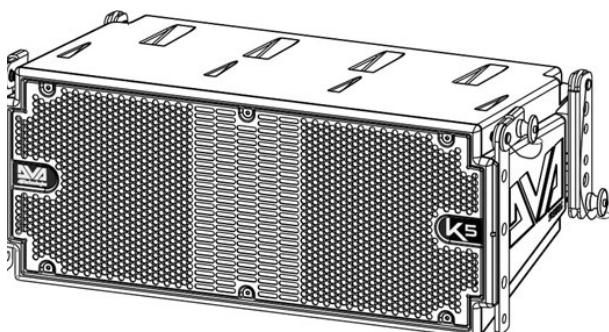
ATTENTION!

- Le diffuseur est fourni avec un fusible déjà monté pour opérer sur la plage 220-240 V. S'il faut opérer sur la plage de tension 100-120 V:
 1. Débrancher toute connexion, y compris l'alimentation.
 2. Attendre 5 minutes.
 3. Remplacer le fusible par celui destiné à la plage 100-120 V, et fourni dans la boîte.
 4. Utiliser uniquement le câble fourni en dotation.

PRÉPARATION À L'INSTALLATION

Les composants mécaniques intégrés de DVA K5 qui se trouvent sur chaque côté de l'enceinte sont :

- A - ÉTRIER DE BLOCAGE AVANT
B - ÉTRIER DE BLOCAGE ARRIÈRE PRÉ-PERCÉ ET GRADUÉ
C - BROCHE DE BLOCAGE/DÉBLOCAGE RAPIDE



Avant l'installation, à l'ouverture de la boîte, se rappeler qu'il faut :

- Enlever les plastiques de protection des broches latérales
- Enlever le sachet qui contient le fusible

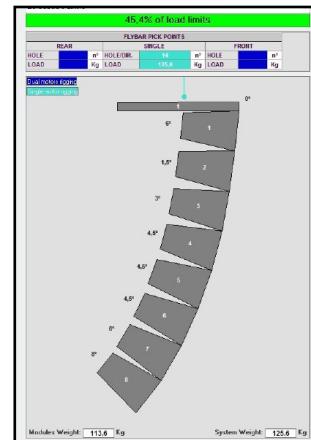
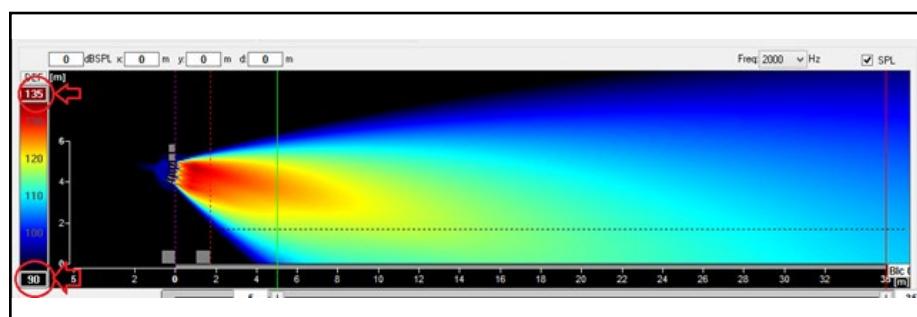
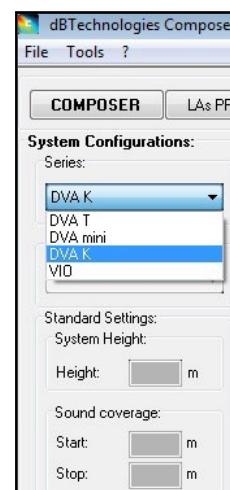
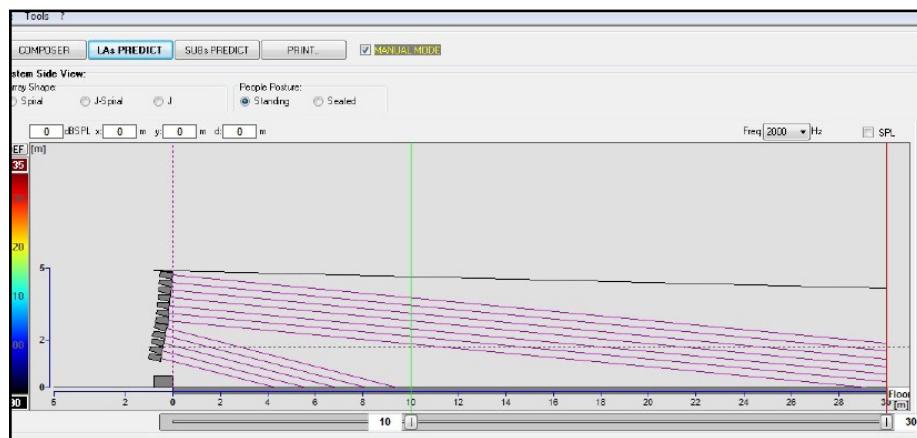
UTILISATION DE DBTECHNOLOGIES COMPOSER

Le logiciel dBTechnologies Composer, téléchargeable gratuitement sur le site www.dbtechnologies.com, est l'outil pour la conception correcte de systèmes audio, conseillé pour toute la série DVA K.

Il propose la solution optimale pour sonoriser des espaces définis, en indiquant l'angle des modules du line-array, afin d'obtenir la couverture proposée.

C'est également l'instrument efficace pour vérifier l'installation en toute sécurité des modules line-array, avec une simulation du comportement statique des fly-bar.

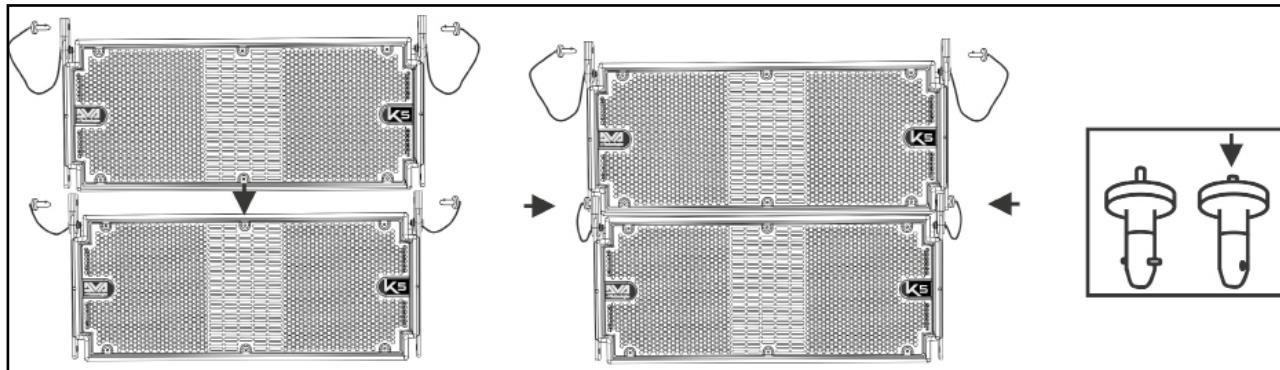
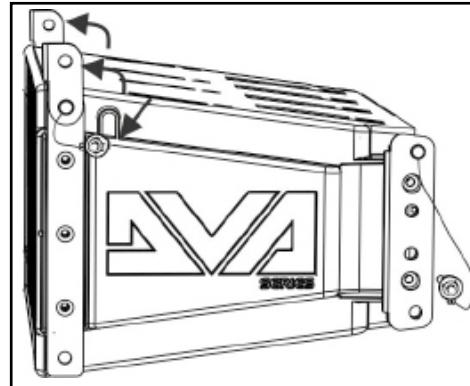
Pour toute information supplémentaire, consulter le site www.dbtechnologies.com à la section TÉLÉCHARGEMENTS.



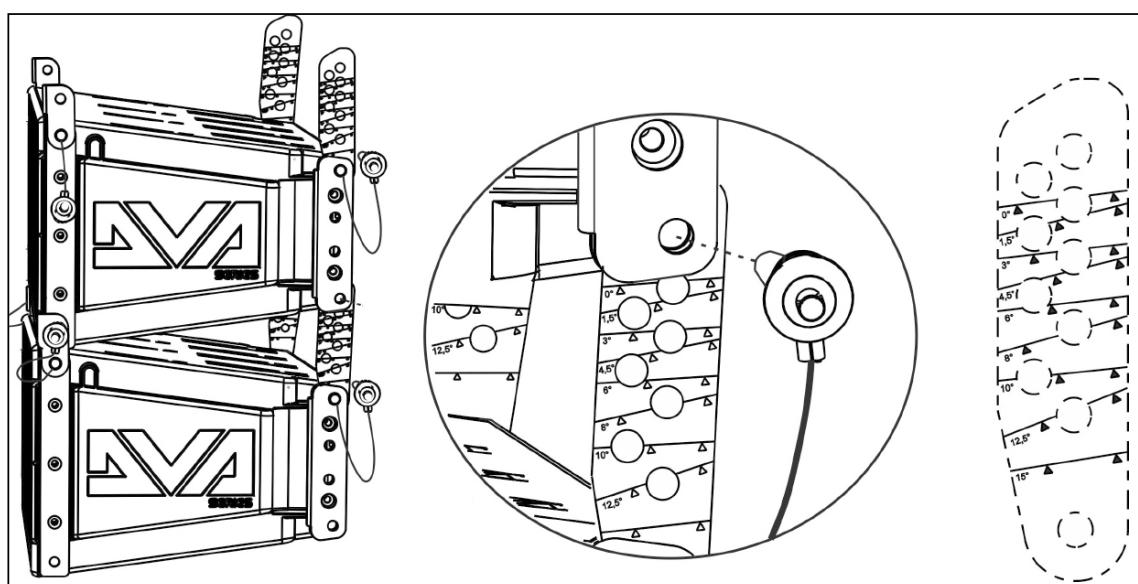
MONTAGE DE DVA K5 EN CONFIGURATION LINE-ARRAY

Une fois que les caractéristiques finales du line-array sont définies, en particulier l'angle nécessaire, il est possible de procéder au montage.

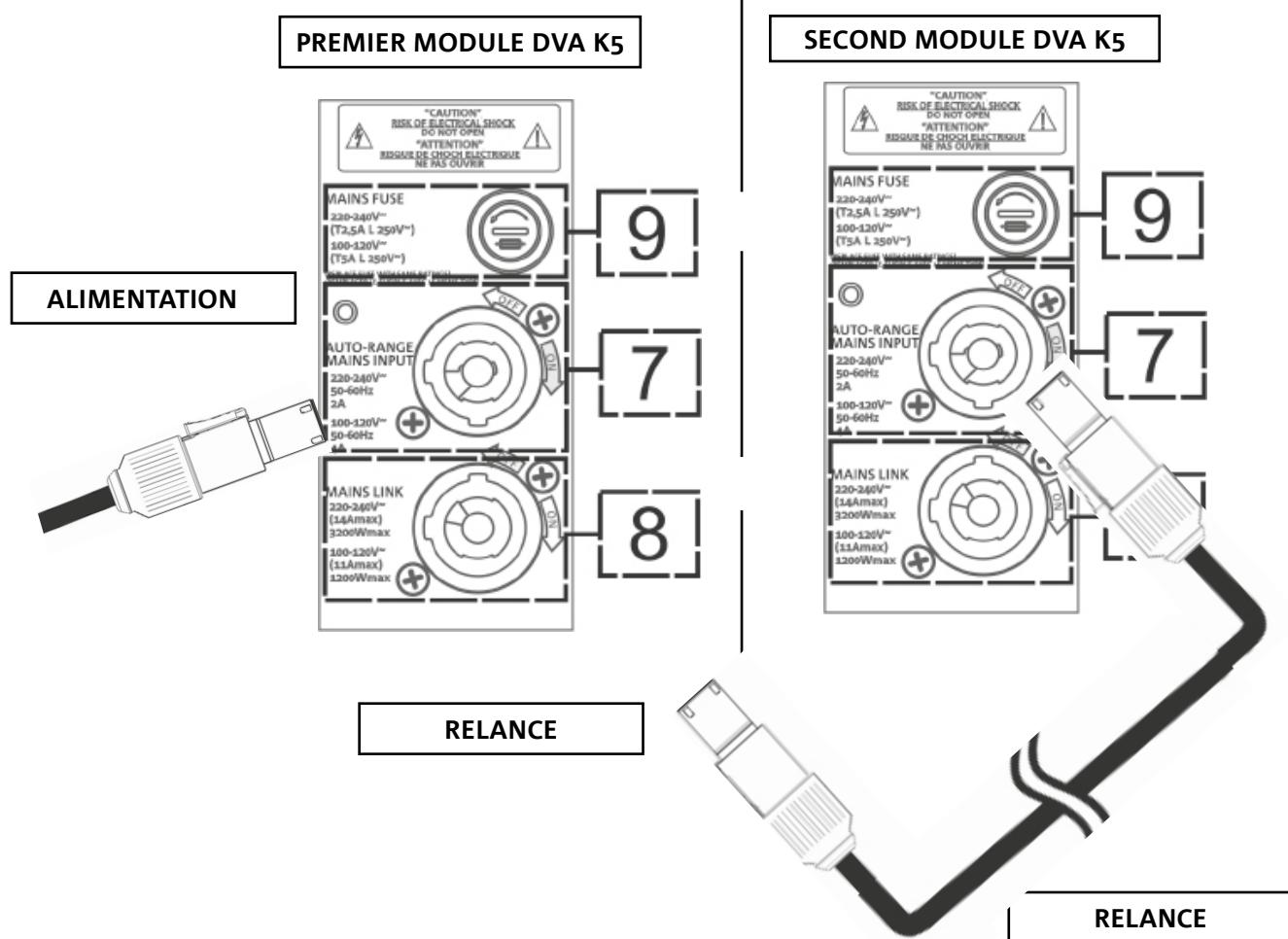
1. Soulever les étriers de blocage frontaux du module inférieur après avoir extrait les broches du boîtier.
2. Insérer le module supérieur en alignant frontalement les étriers de blocage, tel que cela est illustré.
3. Bloquer frontalement les 2 modules en insérant les broches correspondantes à relâche rapide. Le mouvement à pression/relâche des broches est schématisé dans la figure ci-dessous.



4. En tenant le module supérieur soulevé, hausser les étriers de blocage sur l'arrière du boîtier inférieur.
5. Insérer dans les logements indiqués les étriers de blocage arrières gradués selon l'angle souhaité. Les fixer en insérant les broches correspondantes. L'angle installé ainsi entre les 2 modules est signalé par une ligne qui apparaît immédiatement en dessous de la configuration. Par exemple, dans l'illustration représentée, l'angle est de 0°. L'inclinaison admise propose des paliers de 1,5° sur la plage 0° - 6°, des paliers de 2° sur la plage 6° - 10° et des paliers de 2,5° entre 10° et 15°.



BRANCHEMENT ET RELANCE DE L'ALIMENTATION



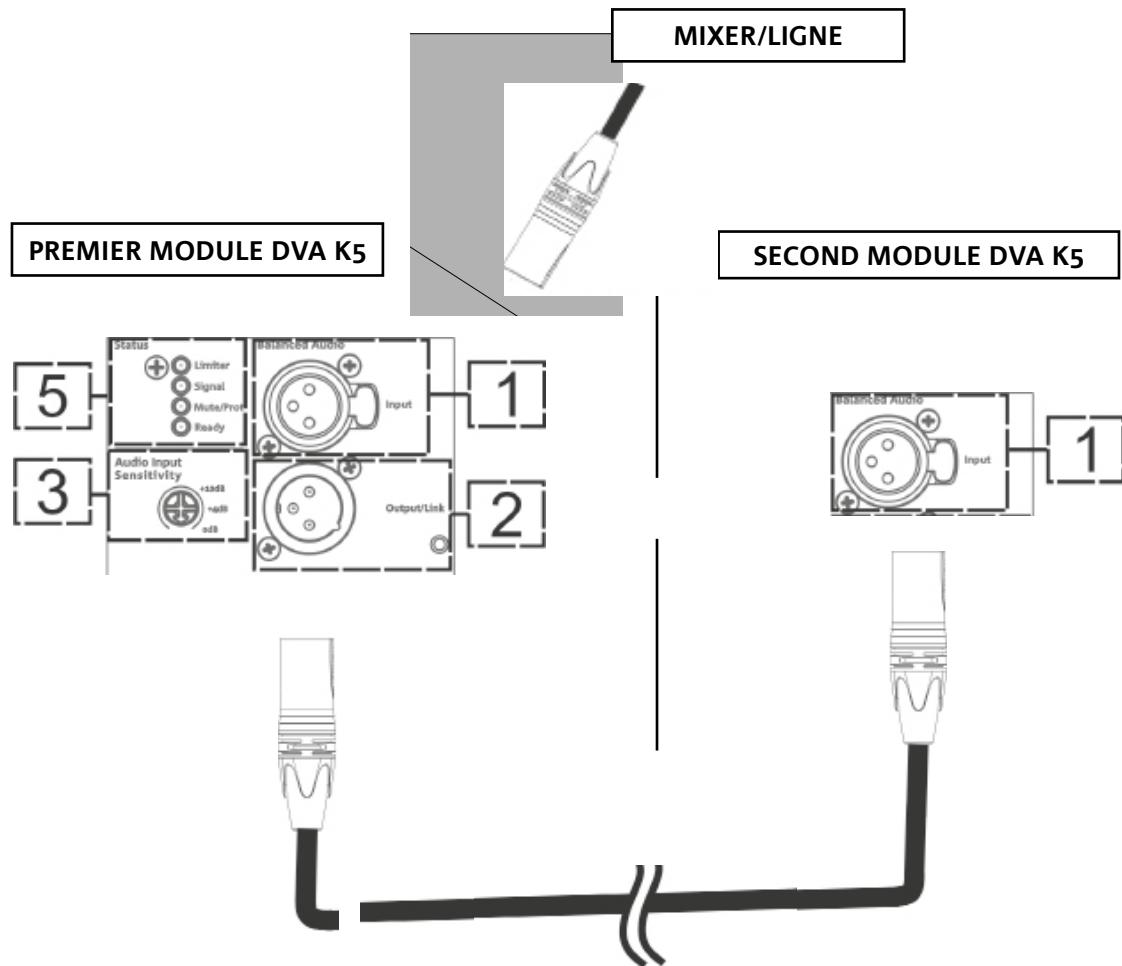
- Brancher l'alimentation du premier module à AUTO-RANGE MAINS INPUT (7) Utiliser pour cela un câble avec connecteur powerCON (non fourni).
- Relancer l'alimentation du premier au second module, en branchant la sortie MAINS LINK OUTPUT (8) à l'entrée AUTO-RANGE MAINS INPUT (7), comme illustré.
- Répéter l'opération entre le second et le troisième module, et ainsi de suite, jusqu'à brancher tous les modules du line-array (vérifier le nombre maximal de modules pouvant être relancés).



ATTENTION!

- La plaque d'identification de l'amplificateur d'un module DVA K5 indique la valeur maximale et le total de courant (et puissance) d'un système de plusieurs modules avec branchement en relance.
- Les câbles doivent avoir la dimension opportune, et seul un personnel qualifié peut se charger de la conception, la mise en place et la vérification de l'installation. AEB industriale décline toute responsabilité en cas d'utilisation de câbles non adaptés, non certifiés et non compatibles avec le dimensionnement correct de l'installation et les normatives en vigueur dans le pays d'utilisation.

BRANCHEMENT ET RELANCE DES ENTRÉES



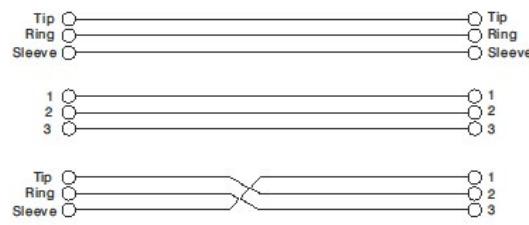
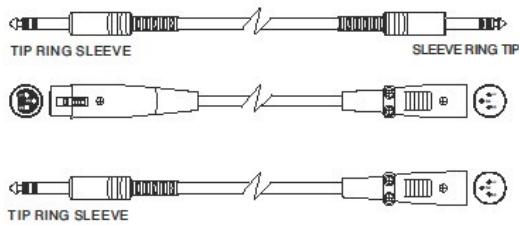
- Brancher le câble provenant de MIXER/LINE à l'entrée BALANCED AUDIO (1) du premier module du line-array. Utiliser pour cela un câble avec connecteur XLR (non fourni). Pour de plus amples informations sur les câbles disponibles, consulter l'image page 80.
- Relancer le signal entre le premier et le second module. Pour cela, relier la sortie OUTPUT/LINK (2) à l'entrée équilibrée BALANCED AUDIO (1) du second.
- Répéter l'opération entre le second et le troisième module et ainsi de suite, jusqu'à brancher tous les modules du line-array.



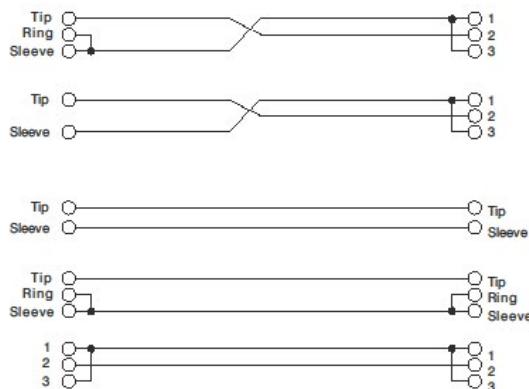
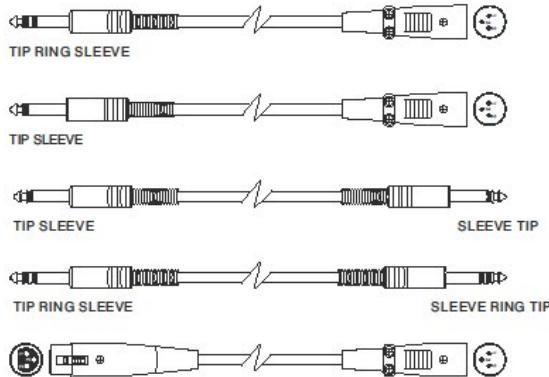
ATTENTION!

- Utiliser seulement des câbles dotés de connecteurs Neutrik®.
- Remplacer les câbles éventuellement endommagés, pour éviter des dysfonctionnements et une mauvaise qualité du son.

• Balanced



• Unbalanced



ATTENTION!

- Le diffuseur est fourni avec un fusible déjà monté pour opérer sur la plage 220-240 V. S'il faut opérer sur la plage de tension 100-120 V:
 1. Débrancher toute connexion, y compris l'alimentation.
 2. Attendre 5 minutes.
 3. Remplacer le fusible par celui destiné à la plage 100-120 V, et fourni dans la boîte.

CONFIGURATION ET OPTIMISATION AVEC DSP EN LINE-ARRAY

L'utilisation d'un line-array comporte une série d'avantages dans différents contextes, en particulier :

- SPL presque uniforme le long de la directrice frontale des enceintes, effet appréciable en particulier sur les distances moyennes-longues
- comportement acoustique directif, qui permet de focaliser de manière précise le son sur le public, en évitant des dispersions inutiles dans des environnements amples et réverbérants

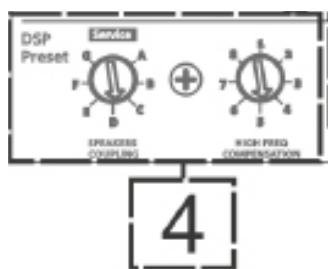
L'optimisation du line-array prend en compte le comportement du système par rapport à la fréquence :

- avec l'augmentation de la distance du line-array, l'atténuation de l'air augmente. Cela a un effet notamment sur les hautes fréquences.
- en augmentant l'angle des éléments du line-array, cela augmente les effets liés à l'atténuation des ondes sonores sur les fréquences moyennes.
- en augmentant le nombre de modules du line-array, le composant des basses fréquences devient prédominant

La configuration acoustique en line-array des modules DVA K5 peut être optimisée, grâce aux fonctions de contrôle gérées par le DSP. L'interface pour l'utilisation est simple et immédiate. Elle est munie de deux bagues de la section "DSP Preset" (7) et présente l'étiquette de référence reportée ici :

- Placer la bague "SPEAKER COUPLING" en fonction du nombre de modules employés dans le line-array. Cette bague agit sur les basses fréquences et doit être réglée dans la position :

- A - de 1 à 2 enceintes
- B - de 2 à 4 enceintes
- C - de 5 à 6 enceintes
- D - de 7 à 8 enceintes
- E - de 9 à 10 enceintes
- F - de 11 à 12 enceintes
- G - à partir de 13 enceintes



DVA K5 QUICK CONFIGURATIONS		
SPEAKERS COUPLING	HIGH FREQ. COMPENSATION	
STACK / FLOWN		
NUMBER OF CABINETS	SET	
1 or 2	A	
3 or 4	B	
5 or 6	C	
7 or 8	D	
9 or 10	E	
11 or 12	F	
more than 12	G	
service		
FLOWN USE		
DISTANCE (m)	ANGLES	SET
from 0 to 20	from 0° to 4,5°	3
	from 6° to 15°	4
from 21 to 30	from 0° to 4,5°	5
	from 6° to 15°	6
more than 31	from 0° to 4,5°	7
	from 6° to 15°	8
FLYBAR at 0°		

- Placer la bague “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” en fonction du type d’installation et d’angle réglés dans le line-array. Cette bague agit sur la section des moyennes-hautes fréquences et doit être réglée dans la position :

STACKED

- 1 - installation en utilisation stack (par exemple sur caisson de basses au moyen du fly-bar DRK-10 prévu à cet effet), pour une égalisation sans emphase sur toute la bande des fréquences.
- 2 - installation en utilisation stack (par exemple sur caisson de basses au moyen du fly-bar DRK-10 prévu à cet effet), pour une égalisation qui amplifie les basses fréquences

FLOWN

- 3 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance de 0-20 m et angle entre chaque module de 0° à 4,5°
- 4 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance de 0-20 m et angle entre chaque module de 6° à 15°
- 5 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance de 21-30 m et angle entre chaque module de 0° à 4,5°
- 6 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance de 21-30 m et angle entre chaque module de 6° à 15°
- 7 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance supérieure à 31 m et angle entre chaque module de 0° à 4,5°
- 8 - installation à usage suspendu (flown), avec public à une distance supérieure à 31m et angle entre chaque module de 6° à 15°

3. EXEMPLES D'INSTALLATION

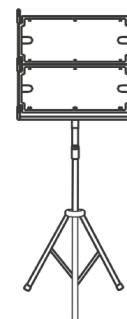


ATTENTION!

- Ne jamais utiliser les manettes, les étriers de blocage ou d'autres éléments du diffuseur pour suspendre le système !

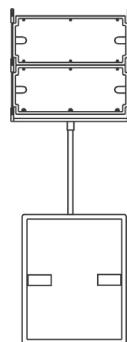
INSTALLATION SUR STATIF TRÉPIED

DVA K5 peut être monté sur un trépied standard en option avec une potence de 35 mm de diamètre. Pour cette installation, l'accessoire DSA-4 est nécessaire, jusqu'à 2 modules peuvent être montés et la distance maximale admise entre le premier élément et le sol est de 130 cm. DSA-4 permet une inclinaison maximale de $\pm 5^\circ$. Pour toute information supplémentaire, consulter les instructions de cet accessoire.



INSTALLATION SUR CAISSON DE BASSES AVEC POTENCE

L'installation sur un caisson de basses DVA KS10, DVA KS20, DVA S10DP ou DVA S1518N peut se faire au moyen d'une potence de 35 mm de diamètre. Ce type d'installation prévoit le montage à une hauteur maximale de 85 cm entre la base de l'enceinte et le sol, prévoyant jusqu'à 2 modules DVA K5. Pour cela, l'emploi d'un accessoire DSA-4 est nécessaire, avec inclinaison maximale de 5° vers le bas des enceintes.

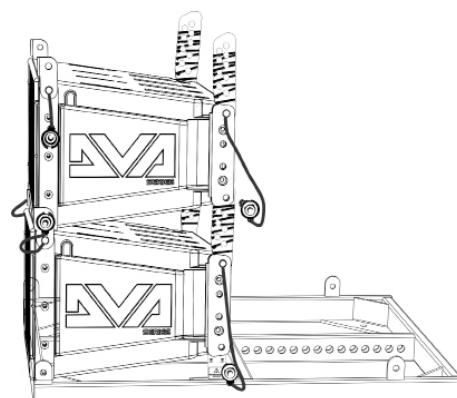
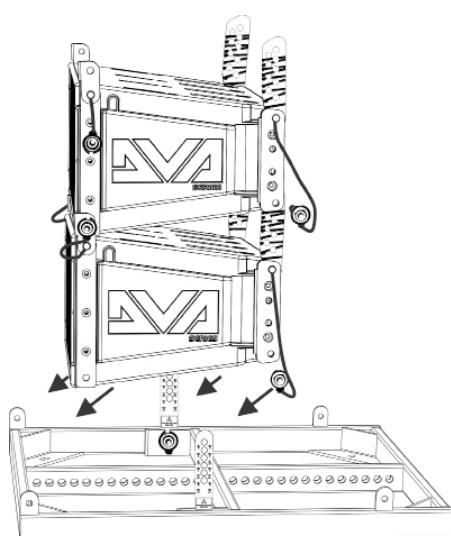
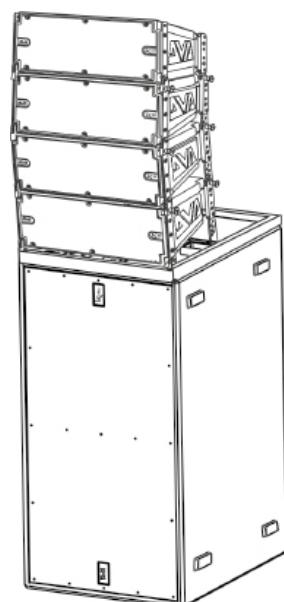


INSTALLATION SUR UNE SURFACE

DVA K5 peut être monté sur une surface en appui, au moyen des fly-bar DRK-10/DRK-20 et de l'accessoire DSA-4. Pour des approfondissements supplémentaires, veuillez vous référer aux manuels correspondants.

INSTALLATION STACKED SUR CAISSON DE BASSES AU MOYEN DE FLY-BAR

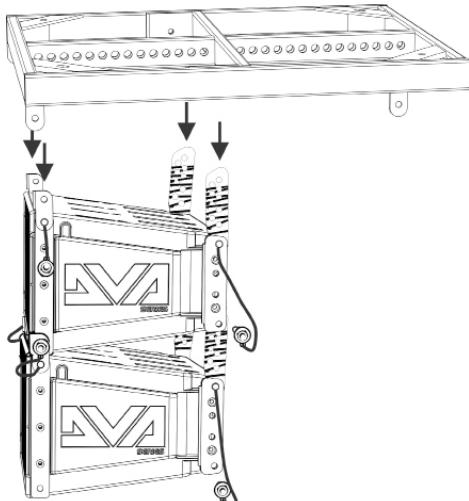
L'installation sur caisson de basses en stack peut se faire directement, à travers l'utilisation d'un fly-bar DRK-10/DRK-20. Consulter les manuels correspondants pour toute information supplémentaire.



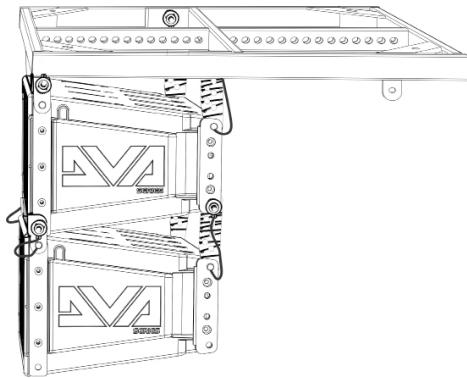
INSTALLATION FLOWN

DVA K5 peut être monté flown, en utilisant les fly-bar DRK-10 ou DRK-20 (ou DRK-20M).

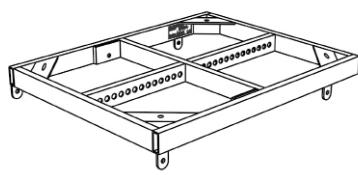
L'exactitude de l'installation et les limites de charge de sécurité peuvent être vérifiées à l'aide de dBTechnologies Composer. Consulter les étiquettes de sécurité et les instructions relatives des fly-bar pour des informations supplémentaires (DRK-10: 250 kg max, DRK-20: 1300 kg max en fonction du point d'accroche, DRK-20M: 1000 kg max).



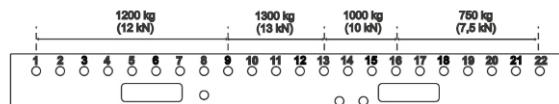
Maximum Load: 250 kg



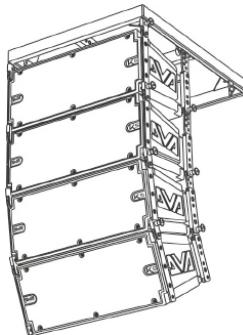
Maximum Load: 1300 kg Depending on pick point position



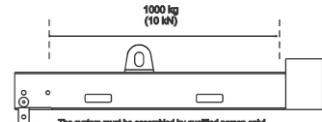
DRK-10



DRK-20



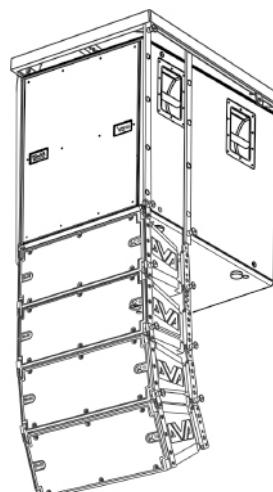
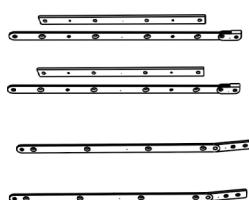
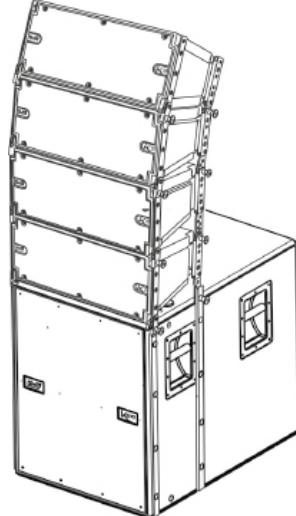
Maximum Load: 1000 kg In all cursor positions



DRK-20M

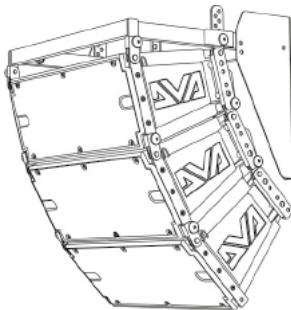
INSTALLATION FLOWN OU STACKED AVEC SUPPORTS LATÉRAUX

DVA K5 peut être monté directement sur un caisson de basses DVA KS10 en configuration stacked, ou bien en configuration flown sous un DVA KS10, comme l'illustre la figure, au moyen de l'accessoire optionnel SRK-10.



INSTALLATION MURALE AVEC ÉTRIERS DE BLOCAGE

DVA K5 peut être monté au mur, au moyen de l'étrier de blocage DWB 3 en option. Les autres accessoires mécaniques pour le montage de l'étrier de blocage ne sont pas inclus.



UTILISATION D'UN ÉLÉVATEUR DRL-45

DVA K5 peut être soulevé au moyen d'un élévateur DRL-45. Le line-array à soulever doit employer un fly-bar DRK-10 correctement installé.



ATTENTION!

Afin d'utiliser les accessoires en toute sécurité, en vérifier périodiquement la fonctionnalité et l'intégrité avant l'emploi.

Seul un personnel qualifié doit utiliser les accessoires ! S'assurer que l'installation soit placée de façon stable et sûre afin d'éviter toute situation de danger pour des personnes, animaux et/ou choses. L'utilisateur est tenu de vérifier les réglementations et les lois en vigueur en matière de sécurité dans le pays où il utilise le produit. Installer le produit en respectant les dispositions illustrées dans ces instructions.

4. RÉSOLUTION DES PROBLÈMES

Le diffuseur ne s'allume pas :

1. Vérifier la présence correcte de l'alimentation en amont de l'installation
2. Vérifier que le câble d'alimentation soit inséré correctement
3. Vérifier que le sélecteur ON/OFF soit positionné sur le symbole "I".

Le diffuseur s'allume mais n'émet aucun son :

1. Vérifier que les connexions en entrée du signal audio principal et éventuellement de l'auxiliaire soient effectuées correctement
2. Vérifier que les câbles utilisés ne soient pas endommagés
3. Vérifier que le mixeur ou la source audio soit allumée et montre clairement la présence de signal à la sortie du diffuseur.
4. Vérifier que le niveau du volume audio principal et éventuellement celui du volume auxiliaire soient à une valeur adéquate.

Le diffuseur émet un son déformé :

1. Avec l'installation allumée, régler tout d'abord le volume de la source, puis mettre la bague de sensibilité Audio Input Sensitivity sur la valeur la plus adéquate. Noter si le led de LIMITER est allumé, dans ce cas, cela indique un fonctionnement en conditions de distorsion.
2. Vérifier que les câbles utilisés ne soient pas endommagés, si tel est le cas les remplacer (un câble endommagé peut provoquer la perte ou la déformation du signal).
3. Vérifier que le switch LINE-MIC reflète le branchement effectif de l'entrée.
4. Vérifier les réglages de la bague DSP preset qui influent sur la réponse en fréquence en sortie. À ce propos, consulter la section PREMIER ALLUMAGE.



6. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DVA K5

GÉNÉRAL

Typologie :	Module line-array actif à 3 voies
-------------	-----------------------------------

DONNÉES ACOUSTIQUES

Réponse en fréquence [± 3 dB]:	70 - 19000 Hz
Max SPL:	129 dB
HF:	2x 1" (Bobine : 1.4")
Type HF:	Céramique
MF:	1x 6.5" (Bobine : 2")
LF:	1x 8" (Bobine : 2.5")
Type MF- LF:	Néodyme
Fréquences de croisement :	340 Hz (Low/Mid), 1800 Hz (Mid/High)
Directivité (HxV):	100°x15° (un seul module)

AMPLIFICATEUR

Typologie :	Digipro® G3
Classe d'amplification :	Classe D
Puissance d'amplification (Pic)	1000 W
Puissance d'amplification (RMS)	500 W
Alimentation :	SMPS avec PSU Auto-range
Connecteur d'alimentation :	(PowerCON In/Link)
Technique de refroidissement :	Convection
Contrôles :	Contrôle sensibilité, 2 bagues à 8 positions (Couplage, Compensation)

PROCESSEUR

Contrôleur interne :	DSP 56 bits/48 kHz
Fonctions avancées :	Filtres FIR
Limiteur :	Pic, Thermique

ENTRÉES ET SORTIES

Entrées et relances d'alimentation :	PowerCON In/Link
Entrées audio :	1x XLR IN équilibré
USB :	1x USB MINI type B
Sorties audio :	1x XLR link OUT équilibr.

SPÉCIFICATIONS D'ALIMENTATION

Absorption de l'alimentation :	xxx (1); xxx (2)
Total du courant et de la puissance admis dans un système relancé :	xxx
Courant de démarrage (inrush current):	18,3 A
Consommation en stand-by:	xxW

* NOTE POUR L'INSTALLATEUR : (1) Valeur référée à 1/8 de la puissance (bruit rose), en conditions de fonctionnement minimales et clipping absent) (2) Valeur référée à 8/8 de la puissance (bruit rose) en conditions transitoires de fonctionnement maximal (clipping).

DIMENSIONS

Matériau :	polypropylène renforcé avec métal
Grille :	élaborations CNC
Poignées	intégrées

Points d'accroche :	points intégrés dans le boîtier
Montage direct sur potence :	Non, seulement avec des accessoires
Largeur :	580 mm (22.83 inch.)
Hauteur :	240 mm (9.45 inch.)
Profondeur :	327 mm (12.87 inch.)

Les caractéristiques, spécifications et aspect des produits sont sujets à de possibles changements sans communication préalable. dBTechnologies se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations en matière de design ou d'élaboration sans qu'il lui incombe de modifier ou d'améliorer également les produits précédemment réalisés.



A.E.B. Industriale Srl
Via Brodolini, 8
Località Crespellano
40053 VALSAMOGGIA
BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL.....	95
¡BIENVENIDOS!	95
INTRODUCCIÓN.....	95
REFERENCIAS PARA EL USUARIO.....	95
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y ACÚSTICAS	96
DIMENSIONES.....	96
COBERTURA ACÚSTICA	96
ACCESORIOS	96
CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN Y DE CONTROL.....	97
SECCIÓN DE INPUT Y DE CONTROL.....	98
2. PRIMER ENCENDIDO	100
CONTENIDO DEL EMBALAJE.....	100
PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN.....	100
USO DE DBTECHNOLOGIES COMPOSER	101
MONTAJE DE DVA K5 EN CONFIGURACIÓN LINE-ARRAY	102
CONEXIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN	103
CONEXIÓN Y TRANSMISIÓN DE LAS ENTRADAS	104
CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN CON DSP EN LINE-ARRAY	106
STACKED.....	107
FLOWN	107
3. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN.....	108
4. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	111
5. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE	112
6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DVA K5	113
GENERAL	113
DATOS ACÚSTICOS.....	113
AMPLIFICADOR.....	113
PROCESADOR.....	114
ENTRADAS Y SALIDAS	114
ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN	114
DIMENSIONES.....	115

1. INFORMACIÓN GENERAL

¡BIENVENIDOS!

Gracias por haber adquirido un producto diseñado y desarrollado en Italia por dBTechnologies. Este módulo line-array activo de 3 vías encierra años de experiencia e investigación en el campo de la difusión sonora, utilizando soluciones innovadoras en el ámbito acústico, electrónico y en la búsqueda de materiales.

INTRODUCCIÓN

El módulo line-array DVA K5 es un altavoz de 3 vías nacido para continuar el camino de innovación y calidad profesional que caracteriza la serie DVA. Los 2 compression driver de 1" (voice coil: 1.4"), 1 mid-range de 6.5" (voice coil: 2"), 1 woofer de 8" (voice coil: 2.5") se alojan en un armario de polipropileno, reforzado por una estructura metálica que optimiza sus prestaciones acústicas. El DSP, que controla el amplificador de nueva generación DIGIPRO G3, permite configurar con sencillez y exactitud el comportamiento sonoro del line-array en función de: número de módulos, ángulo de montaje entre un K5 y el otro, distancia entre line-array y público. El acoplamiento con los subwoofer de la nueva serie DVA KS permite, por último, satisfacer las exigencias profesionales e cualquier contexto e instalación.

Las características más destacadas del K5 son:

- sección de amplificación potente y silenciosa, gracias al nuevo amplificador en clase D DIGIPRO G3 que no necesita ventilación activa
- SPL (de pico) de 129 dB
- transductores de alta calidad, proyección acústica optimizada para el uso line-array, respuesta en frecuencia full-range para el uso profesional
- dotación de clavijas y abrazaderas integradas, preperforadas y graduadas, para un montaje/desmontaje en configuración line-array fácil, precios e inmediato
- configuración DSP rápida y exacta mediante 2 rotary, para optimizar el acoplamiento y la compensación de las altas frecuencias
- Manejable y fácil de transportar

REFERENCIAS PARA EL USUARIO

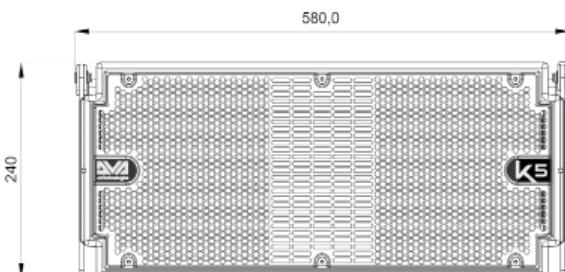
Para sacar el máximo partido a su DVA K5, le aconsejamos:

- Que lea el manual de uso de inicio rápido presente en el embalaje y este manual de uso completo en su totalidad. Además, deberá conservarlo durante toda la vida del producto.
- Que registre el producto en el sitio web <http://www.dbtechnologies.com> en la sección "ASISTENCIA".
- Que conserve el justificante de compra y GARANTÍA (Manual de uso "sección 2").

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y ACÚSTICAS

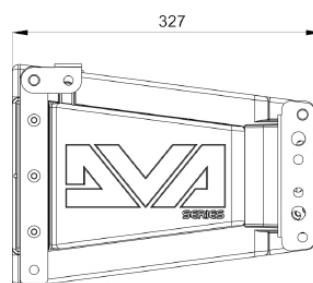
DIMENSIONES

DVA K5 solo pesa 14,2 kg, y gracias a sus dimensiones reducidas de 580 x 240 x 327 mm resulta manejable y fácil de transportar. El armario de polipropileno reforzado presenta una estructura interna metálica, que evita resonancias y vibraciones no deseadas. Las abrazaderas integradas y las clavijas incluidas son de uso inmediato y permiten instalar rápidamente, con un ángulo correcto, un line-array con las características deseadas.



COBERTURA ACÚSTICA

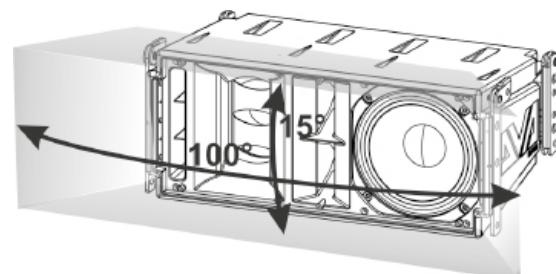
La cobertura acústica, como referencia, de un solo módulo, esquematizada en la ilustración, es de 100 x 15°. La cobertura efectiva depende del uso en line-array de varios módulos. Se aconseja protegerlo utilizando el software gratuito dBTechnologies Composer.



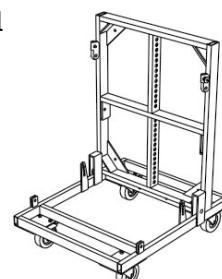
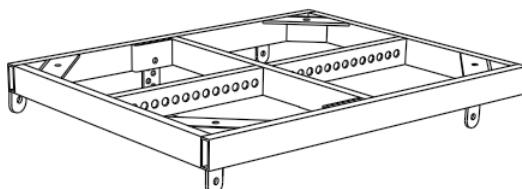
ACCESORIOS

Para el montaje, el transporte y la protección del sistema se han previsto como opcionales:

- Fly-bar DRK-10 y DRK-20
- Gancho DRK-HK para el uso con DRK-20
- Fly-bar DRK-20M motorizado
- Kit de montaje SRK-10 (el uso se reserva al montaje con el subwoofer DVA KS10)
- Abrazadera DWB-3 para la instalación en la pared y DSA-4 para la instalación en el suelo o sobre un soporte columna.
- Carro para el transporte de 1 a 6 módulos DT-6
- Flight case para contener de 1 a 4 módulos DF-4
- Flight case integrado con carro para contener y transportar hasta 4 módulos DTF-4
- Elevador para difusores en suspensión DRL-45
- Cables de transmisión DCK-15, DPC-15, DAC 15, DPC-1000M, kit de cables DCK-15, DCK-45 y DCK-45 TypeB



A continuación se muestran, a título de ejemplo, un fly-bar DRK-10 y el mismo fly-bar montado sobre un carro DT-6 solo para el transporte.



Para ampliar la información, consulte el sitio web www.dbtechnologies.com y los manuales correspondientes de cada accesorio.

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN Y DE CONTROL

El amplificador digital de última generación DIGIPRO G3, de clase D, se caracteriza por una sección de alimentación con función de auto-range especialmente eficiente.

El sistema es silencioso y no necesita un aparato de ventilación.

El control del sistema se confía a un potente DSP que permite configurar de modo inmediato y rápido el line-array en cualquier contexto de uso.

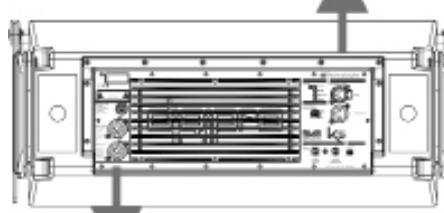
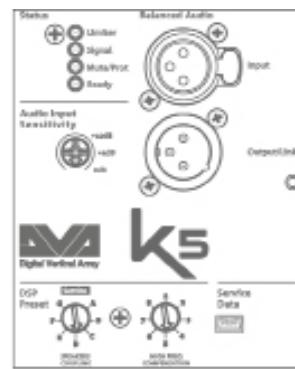


¡ATENCIÓN!

- **Proteger el módulo de la humedad.**
- **No intente abrir el amplificador de ninguna manera.**
- **En caso de fallo de funcionamiento, cortar de inmediato la alimentación, desconectando el módulo de la red, y ponerse en contacto con un reparador autorizado.**

El panel del DIGIPRO G3 se caracteriza por:

- **Sección de input y control**
- **Sección de alimentación**



SECCIÓN DE INPUT Y
DE CONTROL

SECCIÓN DE
ALIMENTACIÓN

SECCIÓN DE INPUT Y DE CONTROL

1. BALANCED AUDIO INPUT

Entrada de audio para cable con conector XLR equilibrado.

2. LINK AUDIO OUTPUT/LINK

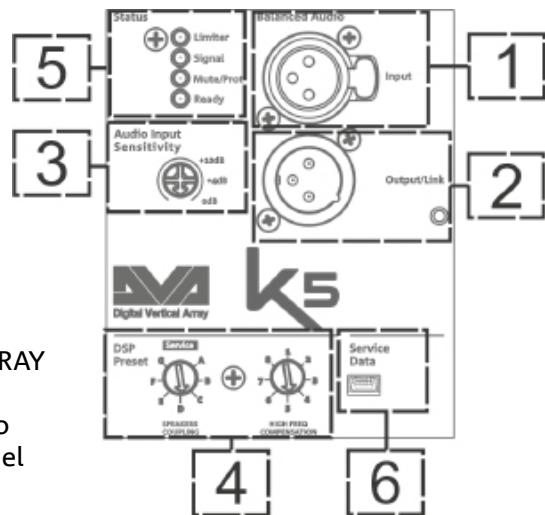
Salida XLR equilibrada que permite enviar la señal de audio a otro módulo line-array

3. AUDIO INPUT SENSITIVITY

Permite modificar la sensibilidad de entrada

4. ROTARY DI CONTROLLO DEL DSP PER IL SETTAGGIO IN LINE-ARRAY

El rotary “SPEAKER COUPLING” y el rotary “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” permiten optimizar el comportamiento acústico de los módulos K5 configurados en line-array. Consultar también el apartado “CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN EN LINE-ARRAY”..



5. TESTIGO DE SEÑALIZACIÓN (Limiter, Signal, Mute/Prot, Ready)

Durante el funcionamiento normal del altavoz con señal de audio entrante, el TESTIGO Ready está encendido fijo, el TESTIGO Signal parpadea para indicar la presencia de la señal. En la tabla siguiente se recoge un esquema del comportamiento de los TESTIGOS en algunas fases de uso del altavoz..

6. PUERTO USB “SERVICE DATA”

Mediante el puerto mini-USB de tipo B es posible actualizar el firmware del producto. Para ampliar la información, consultar el sitio web

<http://www.dbtechnologies.com> en la sección “DESCARGAS” y el capítulo ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE.

TIPO DE TESTIGO	FASE DE ENCENDIDO DEL ALTAVOZ	ADVERTENCIA GENÉRICA	BLOQUEO POR FALLO DEL ALTAVOZ
LIMITADOR	APAGADO	PARPADEO MOMENTÁNEO	PARPADEO CÍCLICO CONTINUO
SIGNAL	APAGADO	SEÑALIZACIÓN NORMAL DE AUDIO ENTRANTE	APAGADO
MUTE/ PROT	ENCENDIDO DURANTE UNOS SEGUNDOS	PARPADEO MOMENTÁNEO	ENCENDIDO FIJO
READY	APAGADO	ENCENDIDO FIJO	APAGADO

Tabla de los testigos

SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN

7. ENTRADA DE ALIMENTACIÓN “AUTO-RANGE MAINS INPUT”

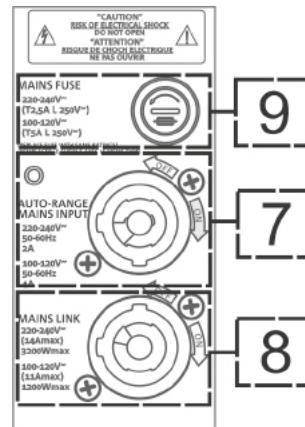
Entrada de la alimentación para cable dotado de conector NEUTRIK® powerCON

8. SALIDA DE TRANSMISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN “MAINS LINK”

Salida que permite la transmisión de la alimentación a un segundo módulo mediante cable con conector NEUTRIK® powerCON.

9. FUSIBLE DE PROTECCIÓN “MAINS FUSE”

Fusible de red



¡ATENCIÓN!

- El difusor incluye un fusible ya montado para operar en el intervalo 220-240V. Si es necesario operar en el intervalo de tensión 100-120 V:
 1. Desenchufar todas las conexiones, incluida la alimentación.
 2. Esperar 5 minutos.
 3. Sustituir el fusible con el suministrado en el embalaje para el intervalo 100-120 V.
 4. Usar únicamente el cable incluido.

2. PRIMER ENCENDIDO

CONTENIDO DEL EMBALAJE

El contenido del embalaje de DVA K5 es:

1. DVA K5
2. Manual de inicio rápido y documentación relativa a la garantía y a la seguridad
3. Fusible para el funcionamiento en el intervalo de tensión 100-120V



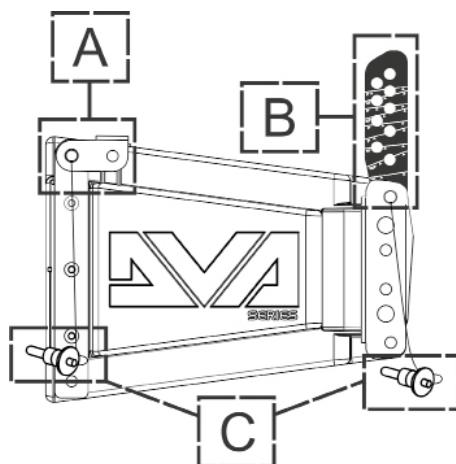
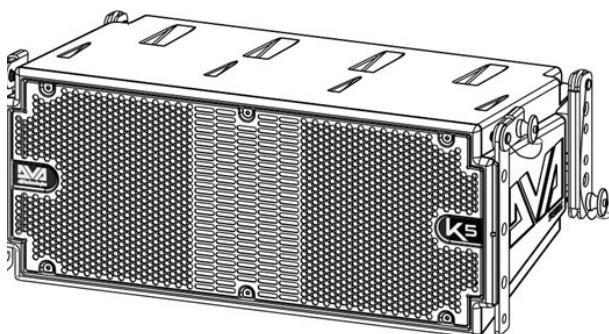
¡ATENCIÓN!

- El difusor incluye un fusible ya montado para operar en el intervalo 220-240V. Si es necesario operar en el intervalo de tensión 100-120 V:
 1. Desenchufar todas las conexiones, incluida la alimentación.
 2. Esperar 5 minutos.
 3. Sustituir el fusible con el suministrado en el embalaje para el intervalo 100-120 V-
 4. Usar únicamente el cable incluido.

PREPARACIÓN PARA LA INSTALACIÓN

Los componentes mecánicos integrados de DVA K5 que se encuentran en cada lado del altavoz son:

- A - ABRAZADERA ANTERIOR
B - ABRAZADERA POSTERIOR PREPERFORADA Y GRADUADA
C - CLAVIJA DE BLOQUEO/DESBLOQUEO RÁPIDO



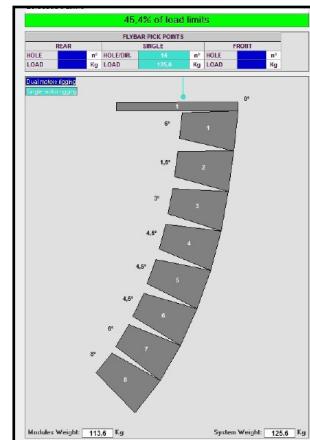
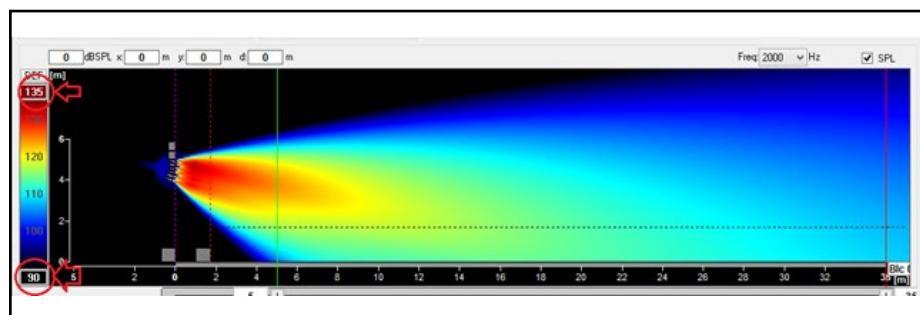
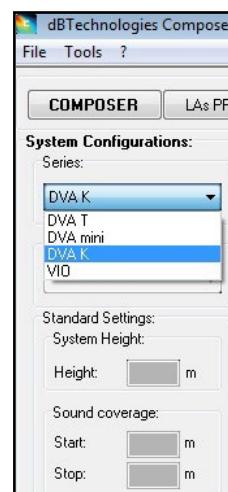
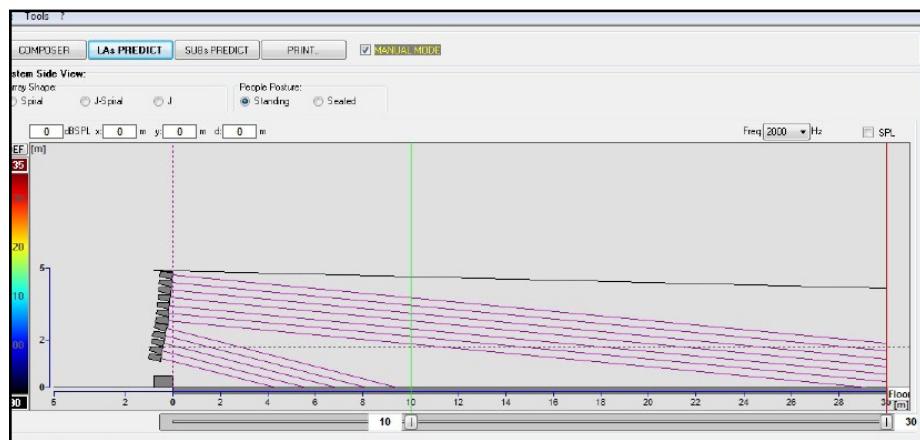
Antes de la instalación, al abrir el embalaje, recuerde:

- Retirar los plásticos protectores de las clavijas laterales
- Quitar la bolsa que contiene el fusible

USO DE DBTECHNOLOGIES COMPOSER

El software dBTechnologies Composer, que puede descargarse gratuitamente del sitio web www.dbtechnologies.com, es el instrumento para la correcta proyección de sistemas de audio aconsejado para toda la serie DVA K. Propone la mejor solución para los espacios indicados a sonorizar, indicando el ángulo de los módulos del line-array para obtener la cobertura propuesta. Además, es el instrumento eficaz para verificar la instalación segura de los módulos line-array, con una simulación del comportamiento estático de los fly-bar.

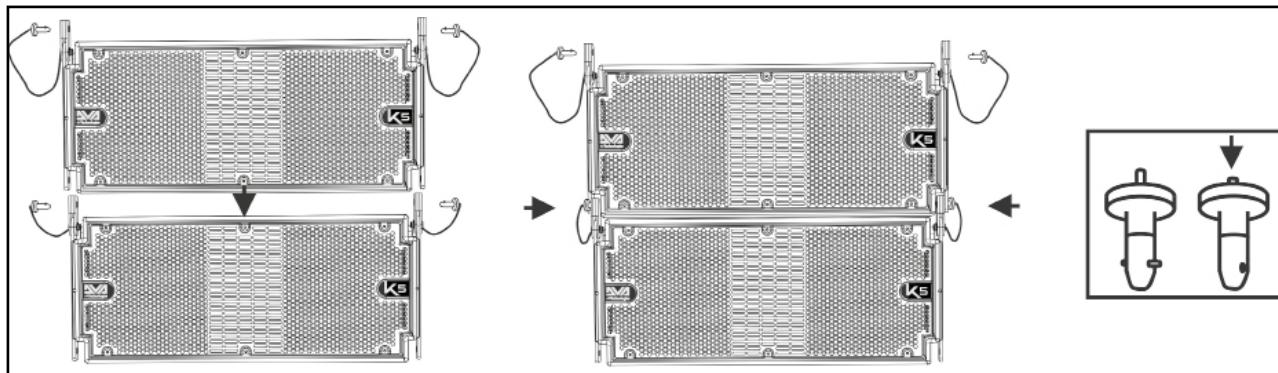
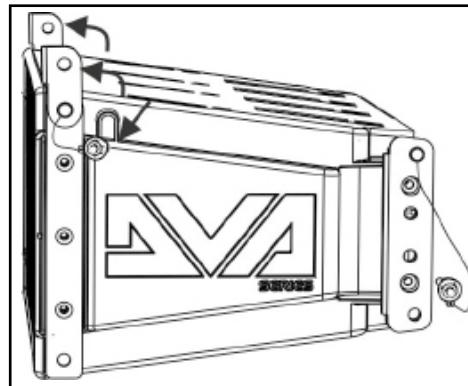
Para ampliar la información, consultar el sitio web www.dbtechnologies.com en la sección DESCARGAS.



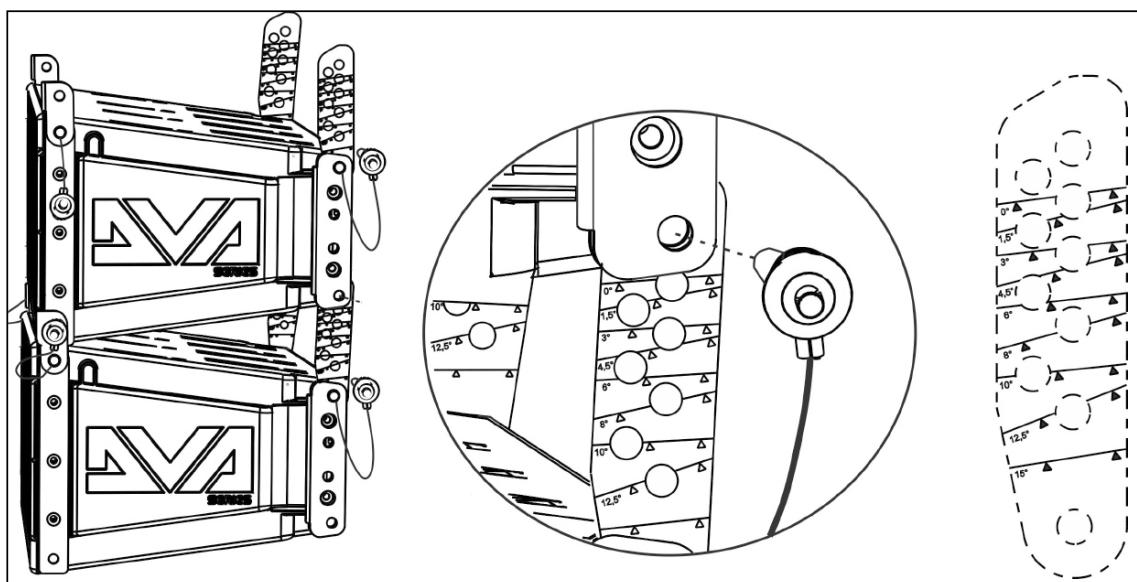
MONTAJE DE DVA K5 EN CONFIGURACIÓN LINE-ARRAY

Una vez definidas las características finales del line-array, en concreto el ángulo necesario, se puede proceder al montaje.

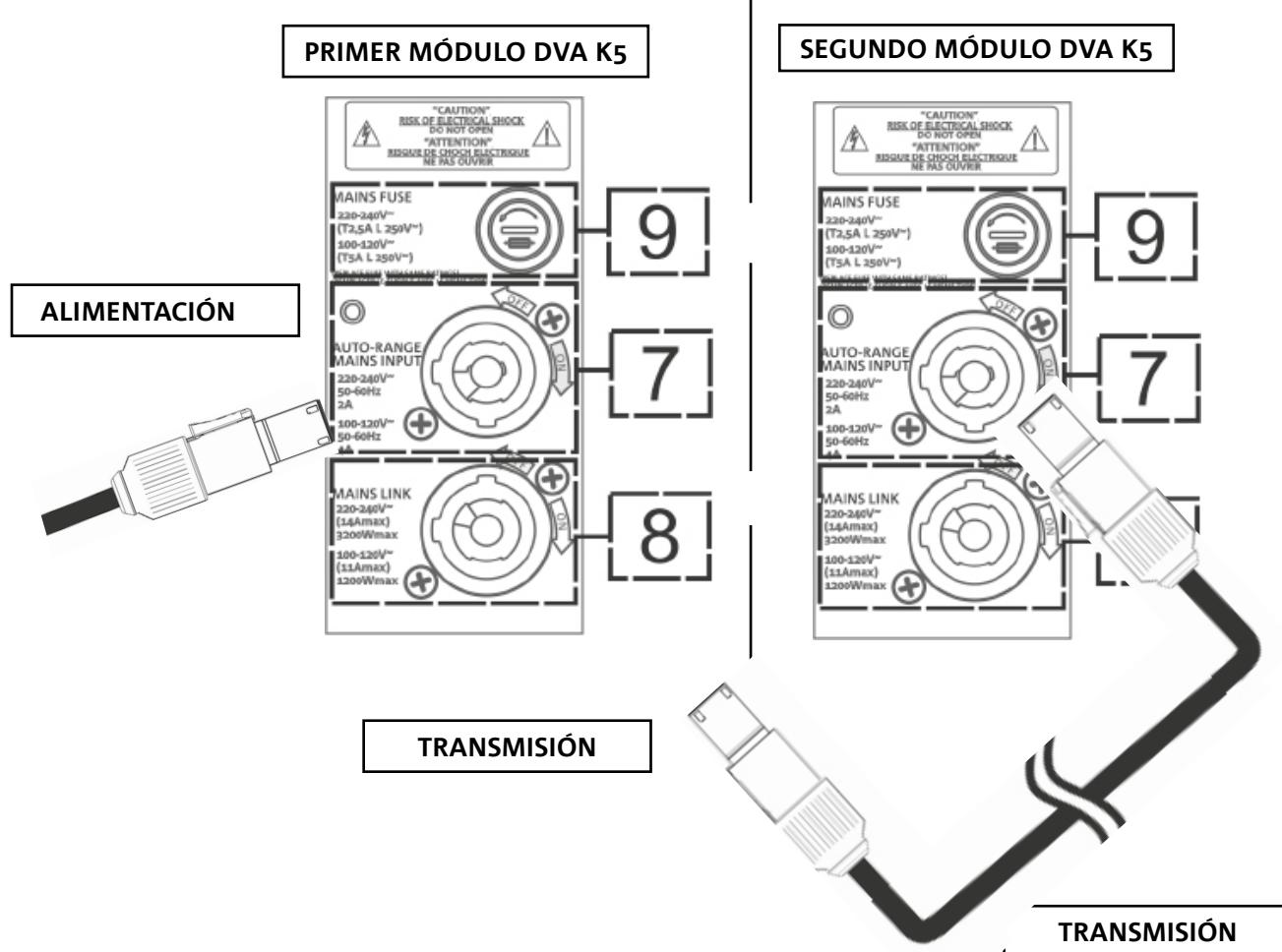
1. Levantar las abrazaderas frontales del módulo inferior tras haber extraído las clavijas del armario.
2. Insertar el módulo superior alineando frontalmente las abrazaderas como se muestra.
3. Bloquear frontalmente los 2 módulos insertando las clavijas correspondientes de liberación rápida. El movimiento de presión/liberación de las clavijas se esquematiza en la ilustración inferior.



4. Manteniendo el módulo superior levantado, elevar las abrazaderas en la parte posterior del armario inferior.
5. Insertar en los alojamientos mostrados las abrazaderas posteriores graduadas en el ángulo deseado. Fijarlas introduciendo las clavijas correspondientes. El ángulo así instalado entre los 2 módulos es señalado por una línea que aparece inmediatamente debajo de la configuración. Por ejemplo, en la ilustración mostrada, el ángulo es 0°. Se admite una inclinación con tramos de 1,5° en el rango 0°-6°, con tramos de 2° en el rango 6° - 10° y con tramos de 2,5° entre 10° y 15°.



CONEXIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA ALIMENTACIÓN

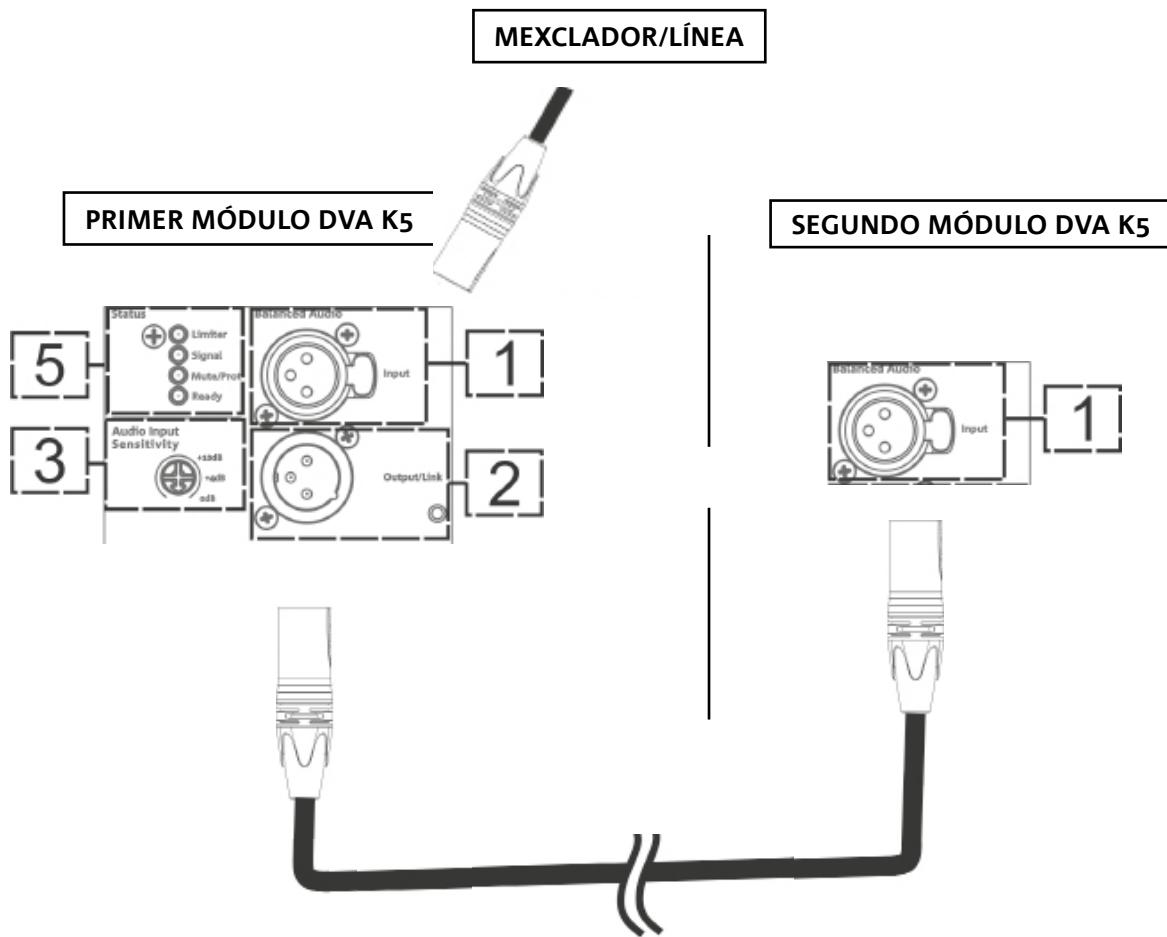


- Conectar la alimentación del primer módulo a AUTO-RANGE MAINS INPUT (2). Utilizar para ello un cable con conector powerCON (no incluido).
- Transmitir la alimentación del primero al segundo módulo, conectando la salida MAINS LINK OUTPUT (3) a la entrada AUTO-RANGE MAINS INPUT (2), como se ilustra.
- Repetir la operación entre el segundo y el tercer módulo, y así sucesivamente, hasta conectar todos los módulos del line-array (comprobar el número máximo de módulos transmisibles).



¡ATENCIÓN!

- En la placa del amplificador de un módulo DVA K5 es indica el valor máximo y total de corriente (y potencia) de un sistema de varios módulos con conexión en transmisión.
- Los cables deben estar oportunamente dimensionados y a proyección, instalación y verificación del sistema deben correr a cargo exclusivamente de personal cualificado. AEB industrial declina toda responsabilidad en caso de uso de cables inadecuados, no certificados y no compatibles con el correcto dimensionamiento del sistema y las normativas vigentes para el país de uso.

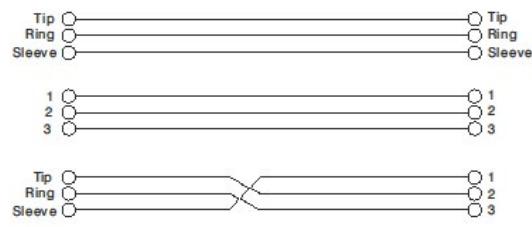
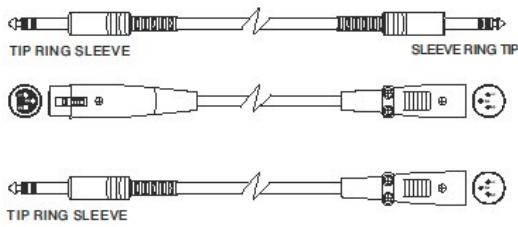
CONEXIÓN Y TRANSMISIÓN DE LAS ENTRADAS

- Conectar el cable procedente de MIXER/LINE a la entrada BALANCED AUDIO (4) del primer módulo del line array. Utilizar para ello un cable con conector XLR (no incluido). Para ampliar la información sobre los cables disponibles, consultar la imagen de la pág. 14.
- Transmitir la señal entre el primero y el segundo módulo. Con este fin, conectar la salida OUTPUT/LINK (5) a la entrada BALANCED AUDIO (4) del segundo.
- Repetir la operación entre el segundo y el tercer módulo, y así sucesivamente, hasta conectar todos los módulos del line-array.

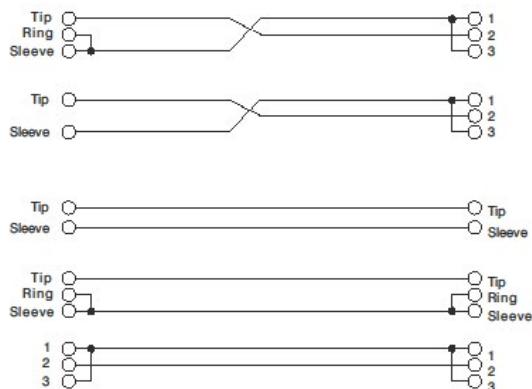
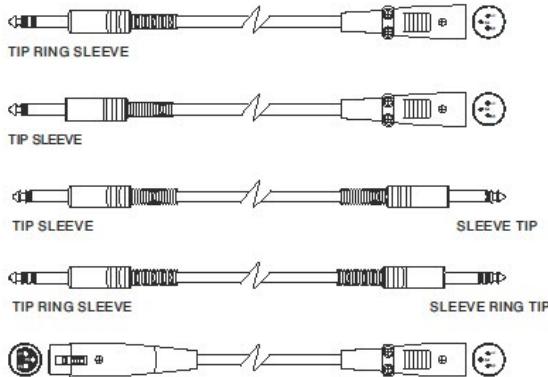
**¡ATENCIÓN!**

- Utilizar únicamente cables dotados de conectores Neutrik®.
- Sustituir los cables, si están dañados, para evitar fallos de funcionamiento y un sonido de baja calidad.

• Balanced



• Unbalanced



¡ATENCIÓN!

- El difusor incluye un fusible ya montado para operar en el intervalo 220-240V. Si es necesario operar en el intervalo de tensión 100-120 V:
 1. Desenchufar todas las conexiones, incluida la alimentación.
 2. Esperar 5 minutos.
 3. Sustituir el fusible con el suministrado en el embalaje para el intervalo 100-120 V-

CONFIGURACIÓN Y OPTIMIZACIÓN CON DSP EN LINE-ARRAY

El uso de un line-array implica una serie de ventajas en diferentes contextos, en concreto:

- SPL casi uniforme a lo largo de la directriz frontal de los altavoces, efecto que se aprecia en particular en distancias medias y largas
- comportamiento acústico directivo, que permite focalizar de manera precisa el sonido sobre el público, evitando dispersiones inútiles en ambientes amplios y reverberantes

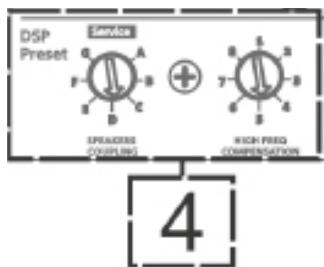
La optimización del line-array tiene en cuenta el comportamiento del sistema respecto a la frecuencia:

- al aumentar la distancia del line-array, aumenta la atenuación del aire. Esto influye sobre todo en las altas frecuencias.
- Al aumentar el ángulo de los elementos del line-array, aumentan los efectos asociados a la atenuación de las ondas sonoras en las frecuencias medias.
- Al aumentar el número de módulos del line-array, el componente de las bajas frecuencias se convierte en predominante

La configuración acústica en line-array de los módulos DVA K5 puede optimizarse, gracias a las funciones de control gestionadas por el DSP. La interfaz para el uso es sencilla e inmediata. Está equipada de dos rotary de la sección "DSP Preset" (7) y de la etiqueta de referencia aquí indicada:

- Posicionar el rotary “SPEAKER COUPLING” en función del número de módulos utilizados en el line array. Este rotary actúa en las bajas frecuencias y se configura en la posición:

- A - de 1 a 2 altavoces
- B - de 2 a 4 altavoces
- C - de 5 a 6 altavoces
- D - de 7 a 8 altavoces
- E - de 9 a 10 altavoces
- F - de 11 a 12 altavoces
- G - a partir de 13 altavoces



DVA K5 QUICK CONFIGURATIONS		
SPEAKERS COUPLING	HIGH FREQ. COMPENSATION	
STACK / FLOWN		
NUMBER OF CABINETS	SET	
1 or 2	A	
3 or 4	B	
5 or 6	C	
7 or 8	D	
9 or 10	E	
11 or 12	F	
more than 12	G	
service		
STACK USE		
flat	1	
HF boost	2	
FLOWN USE		
DISTANCE (m)	ANGLES	SET
from 0 to 20	from 0° to 4,5°	3
	from 6° to 15°	4
from 21 to 30	from 0° to 4,5°	5
	from 6° to 15°	6
more than 31	from 0° to 4,5°	7
	from 6° to 15°	8
FLYBAR at 0°		

- Posicionar el rotary “HIGH FREQUENCY COMPENSATION” según el tipo de instalación y el ángulo configurado en el line-array. Este rotary actúa en la sección de las frecuencias medias y altas, y se configura en la posición:

STACKED

- 1 - Instalación en uso stack (por ejemplo sobre subwoofer mediante el correspondiente fly-bar DRK-10), para una ecualización sin énfasis en toda la banda de las frecuencias.
- 2 - Instalación en uso stack (por ejemplo sobre subwoofer mediante el correspondiente fly-bar DRK-10), para una ecualización que enfatice las bajas frecuencias

FLOWN

- 3 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia de 0-20 m y ángulo entre cada módulo de 0° a 4,5°
- 4 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia de 0-20 m y ángulo entre cada módulo de 6° a 15°
- 5 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia de 21-30 m y ángulo entre cada módulo de 0° a 4,5°
- 6 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia de 21-30 m y ángulo entre cada módulo de 6° a 15°
- 7 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia superior a 31 m y ángulo entre cada módulo de 0° a 4,5°
- 8 - Instalación en uso suspendido (flown), con público a una distancia superior a 31 m y ángulo entre cada módulo de 6° a 15°

3. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

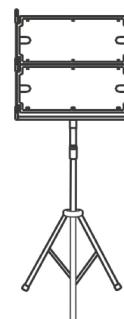


¡ATENCIÓN!

- ¡No utilizar nunca las asas, las abrazaderas u otros elementos del difusor para colgar el sistema!

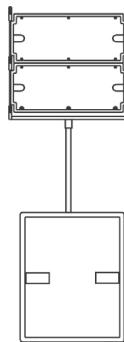
INSTALACIÓN SOBRE TRÍPODE

DVA K5 puede montarse sobre trípode opcional estándar con poste de diámetro 35 mm. Para esta instalación, es necesario el accesorio DSA-4, se pueden montar hasta 2 módulos y la distancia máxima admitida entre el primer elemento y tierra es 130 cm DSA-4 permite una inclinación máxima de $\pm 5^\circ$. Para ampliar la información, consultar las instrucciones de este accesorio.



INSTALACIÓN EN SUBWOOFER CON POSTE

La instalación sobre un subwoofer DVA KS10, DVA KS20, DVA S10DP o DVA S1518N puede llevarse a cabo con un poste de 35 mm de diámetro. Este tipo de instalación prevé el montaje a una altura máxima de 85 cm entre la base del altavoz y el suelo, previendo hasta 2 módulos DVA K5. Con este fin, es necesario utilizar un accesorio DSA-4 con una inclinación máxima de 5° hacia el bajo de los altavoces.

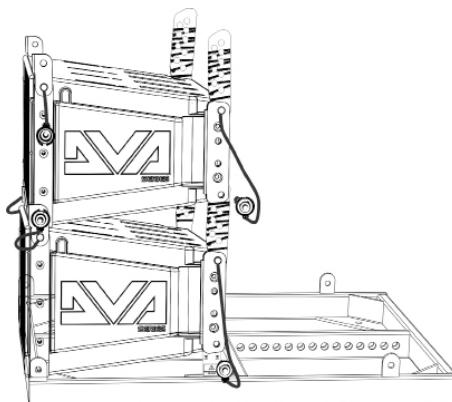
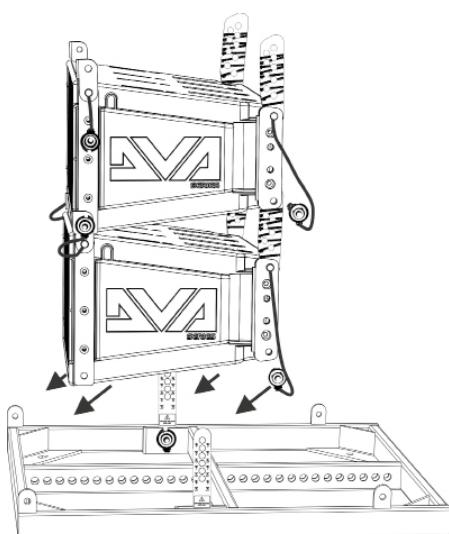
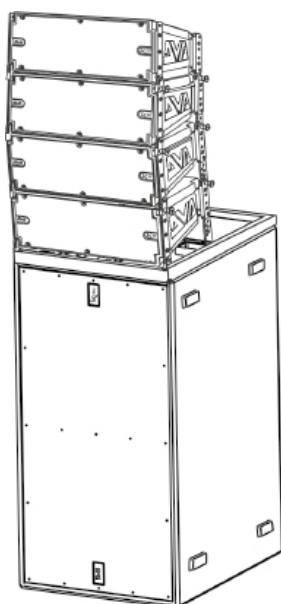


INSTALACIÓN SOBRE UNA SUPERFICIE

DVA K5 puede montarse sobre una superficie de apoyo, mediante los fly-bar DRK-10/DRK-20 y el accesorio DSA-4. Para ampliar la información, consulte los manuales correspondientes.

INSTALACIÓN STACKED SOBRE SUBWOOFER MEDIANTE FLY-BAR

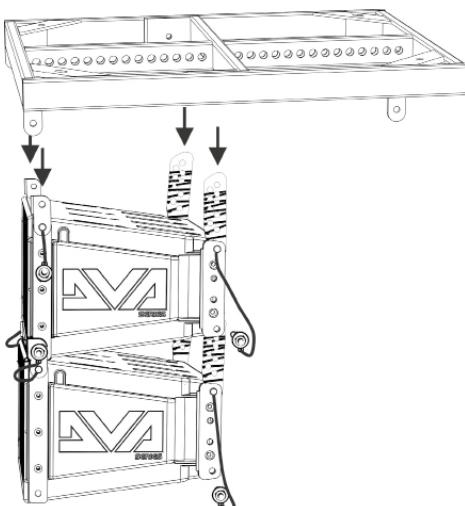
La instalación sobre subwoofer en stack puede efectuarse directamente, utilizando un fly-bar DRK-10/DRK-20. Consultar los manuales correspondientes para ampliar la información.



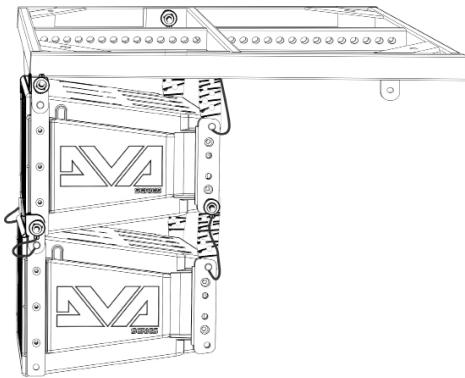
INSTALACIÓN FLOWN

DVA K5 puede montarse flown, utilizando los fly-bar DRK-10 o DRK-20 (o DRK-20M).

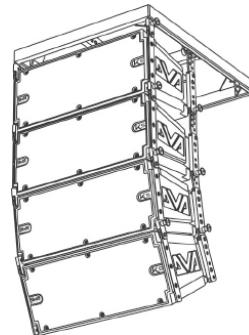
La correcta instalación y los límites de carga de seguridad pueden comprobarse utilizando dBTechnologies Composer. Consultar las etiquetas de seguridad y las instrucciones relativas de los fly-bar para ampliar la información (DRK-10: 250 kg máx., DRK-20: 1300 kg máx. dependiendo del punto de enganche, DRK-20M: 1000 kg máx.).



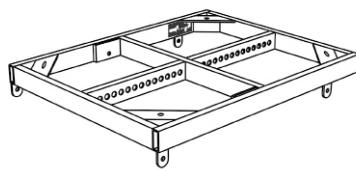
Maximum Load: 250 kg



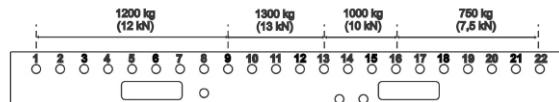
Maximum Load: 1300 kg Depending on pick point position



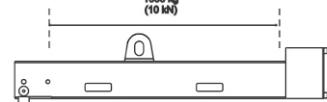
Maximum Load: 1000 kg In all cursor positions



DRK-10



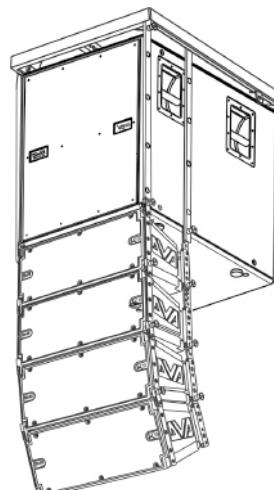
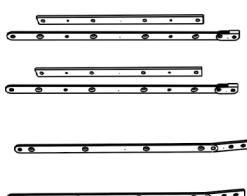
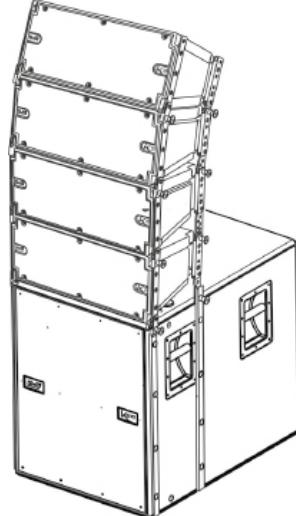
DRK-20



DRK-20M

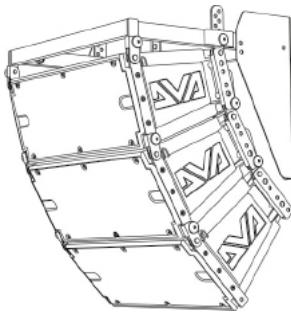
INSTALACIÓN FLOWN O STACKED CON SOPORTES LATERALES

DVA K5 puede montarse directamente sobre un subwoofer DVA KS10 en configuración stacked, o en configuración flown bajo un DVA KS10, como se muestra en la figura, utilizando el accesorio opcional SRK-10.



INSTALACIÓN CON ABRAZADERA EN LA PARED

DVA K5 puede montarse en la pared, mediante la abrazadera opcional DWB 3. Los accesorios mecánicos añadidos de montaje de la abrazadera no están incluidos.



USO DE UN ELEVADOR DRL-45

DVA K5 puede levantarse utilizando un elevador DRL-45. El line-array a elevar debe utilizar un fly-bar DRK-10 correctamente instalado.



¡ATENCIÓN!

A fin de utilizar los accesorios de forma segura, comprobar periódicamente el funcionamiento y la integridad antes del uso.

¡Los accesorios solo deben ser utilizados por personal cualificado! Comprobar que la instalación esté posicionada de modo estable y seguro para evitar cualquier condición de peligro para personas, animales y/o cosas. El usuario está obligado a comprobar las normativas y las leyes en materia de seguridad en el país de uso del producto. Instalar el producto respetando lo descrito en estas instrucciones.

4. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El difusor no se enciende:

1. Comprobar la correcta presencia de la alimentación antes del sistema
2. Comprobar que el cable de alimentación esté correctamente enchufado
3. Comprobar que el selector ON/OFF esté posicionado en el símbolo “I”.

El difusor se enciende pero no emite ningún sonido:

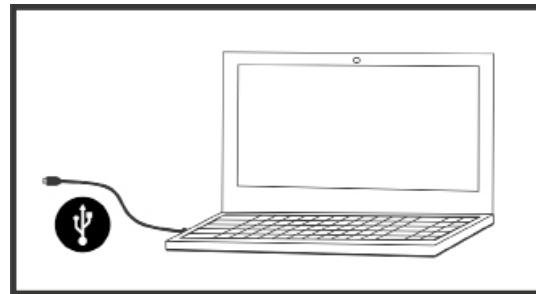
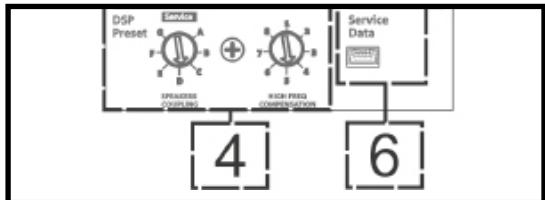
1. Comprobar que las conexiones en la entrada de la señal de audio principal y, en su caso, de la auxiliar sean correctas
2. Comprobar que los cables utilizados no están dañados
3. Comprobar que el mixer o la fuente de audio esté encendido y muestra claramente la presencia de señal a la salida del difusor.
4. Comprobar que el nivel del volumen de audio principal y, en su caso, el del volumen auxiliar estén a un valor adecuado.

El difusor emite un sonido distorsionado:

1. Con el sistema encendido, regular primero el volumen de la fuente, luego llevar el rotary Audio Input Sensitivity al valor más adecuado. Comprobar si el testigo de LIMITADOR está encendido, en este caso indica un funcionamiento en condiciones de distorsión.
2. Comprobar que los cables utilizados no están dañados. En caso de que lo estén, sustituirlos (un cable dañado puede provocar una pérdida o una alteración de la señal).
3. Comprobar que el interruptor LINE-MIC refleje la conexión efectiva de la entrada.
4. Comprobar los ajustes del rotary DSP preset que influyen en la respuesta en frecuencia de salida. A este respecto, consultar la sección ANTES DEL ENCENDIDO.

5. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

ES muy importante mantener actualizado el firmware del producto, para garantizar su funcionalidad completa. Controlar periódicamente la página web <http://www.dbtechnologies.com> en la sección “DOWNLOADS”.



1. Descargar e instalar USB BURNER MANAGER en la sección “SOFTWARE & CONTROLLER” en el propio ordenador.
2. Descargar el archivo .zip del último firmware en la sección “DOWNLOADS” que se refiere al propio producto.
3. Conectar el producto al ordenador con un cable USB (no suministrado) con el conector correcto (consultar este detalle en la sección CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN Y CONTROL).
4. En la pantalla del USB BURNER MANAGER, en la parte superior derecha, seleccionar “File Opening”.
5. Seleccionar el archivo del firmware previamente descargado.
6. Seguir las operaciones mostradas en la pantalla.
7. Hacer clic en “ACTUALIZAR”.

6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DVA K5

GENERAL

Tipología:	Módulo line-array activo de 3 vías
------------	------------------------------------

DATOS ACÚSTICOS

Respuesta en frecuencia [± 3 dB]:	70 - 19000 Hz
Max SPL:	129 dB
HF:	2x 1" (Bobina: 1.4")
Tipo HF:	Cerámico
MF:	1x 6.5" (Bobina: 2")
LF:	1x 8" (Bobina: 2.5")
Tipo MF- LF:	Neodimio
Frecuencias de crossover:	340 Hz (Low/Mid), 1800 Hz (Mid/High)
Directividad (HxV):	100°x15° (un solo módulo)

AMPLIFICADOR

Tipología:	Digipro® G3
Clase de amplificación:	Clase D
Potencia de amplificación (pico)	1000 W
Potencia de amplificación (RMS):	500 W
Alimentación:	SMPS con PSU Auto-range
Conector de alimentación:	(PowerCON In/Link)
Técnica de refrigeración:	Convección
Controles:	Sensitivity control, 2 rotary de 8 posiciones (Coupling, Compensation)

PROCESADOR

Controlador interno:	DSP 25/56 bit/48 kHz
Funciones avanzadas:	Filtros FIR
Limitador:	Peak, Térmico

ENTRADAS Y SALIDAS

Entradas y transmisiones de alimentación:	PowerCON In/Link
Entradas de audio:	1x XLR IN equilibrado
USB:	1x USB MINI tipo B
Salidas de audio:	1x XLR link OUT equilibrado

ESPECIFICACIONES DE ALIMENTACIÓN

Absorción a 1/8 de la potencia en condiciones medias de uso (*):	0,72 A / 76 W (230 V) - 1,22 A / 70 W (110 V)
Absorción a 1/3 de la potencia en condiciones máximas de uso (**):	1,25 A / 140 W (230 V) - 2,12 A / 144 W (110 V)
Absorción con altavoz encendido en ausencia de señal (idle):	19 W
Corriente de inrush:	18.3 A
Valor máximo y total de corriente (y potencia) de un sistema de varios módulos con conexión en transmisión. (**)	14 A / 3200 W max (220 V) - 11 A / 3200 W max (110 V)

* **NOTA PARA EL INSTALADOR:** Valores que se refieren a 1/8 de la potencia, en condiciones medias de funcionamiento (programa musical con clipping raro o ausente). Para cualquier tipo de configuración, se recomienda considerar los valores mínimos de dimensionamiento.

** **NOTA PARA EL INSTALADOR:** Valores que se refieren a 1/3 de la potencia, en condiciones pesadas de funcionamiento (programa musical con frecuente clipping e intervención del limiter). Se recomienda el dimensionamiento según estos valores en caso de instalaciones y tours profesionales.

DIMENSIONES

Material:	polipropileno reforzado con metal
Rejilla:	mecanizado CNC
Asas	integradas

Puntos de enganche:	puntos integrados en el armario
Montaje directo sobre poste:	No, solo con accesorios
Ancho:	580 mm (22.83 inch.)
Alto:	240 mm (9.45 inch.)
Profundidad:	327 mm (12.87 inch.)



A.E.B. Industriale Srl
 Via Brodolini, 8
 Località Crespellano
 40053 VALSAMOGGIA
 BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
 Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com

Las características, especificaciones y aspecto de los productos podrían sufrir cambios sin comunicación previa. dBTechnologies se reserva el derecho a realizar cambios o mejoras en el diseño o en la fabricación sin declinando la obligación de cambiar o mejorar también los productos fabricados anteriormente.



A.E.B. Industriale Srl
Via Brodolini, 8
Località Crespellano
40053 VALSAMOGGIA
BOLOGNA (ITALIA)

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

www.dbtechnologies.com
info@dbtechnologies-aeb.com