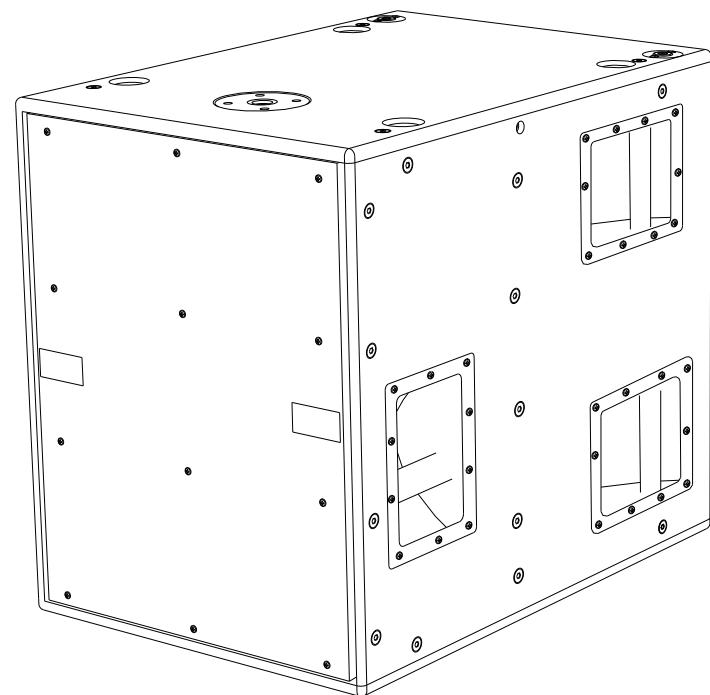


# DVAS10 dp

ACTIVE SUBWOOFER



**A.E.B. INDUSTRIALE s.r.l.**  
Via Brodolini, 8 - 40056 Crespellano (Bo) - ITALIA  
Tel. + 39 051 969870 - Fax. + 39 051 969725  
Internet: [www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)  
E-mail: [info@dbtechnologies-aeb.com](mailto:info@dbtechnologies-aeb.com)

**MANUALE d'USO - Sezione 1**  
**USER MANUAL - Section 1**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 1**  
**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - Section 1**



Made in Italy

COD. 420120164 Rev. 5

**digipro®**  
digital power

**dB TECHNOLOGIES**  
THE SOUND OF EXPERIENCE

## COMANDI E FUNZIONI

- 1) PORTA FUSIBILE "MAINS FUSE"**  
Alloggio per fusibile di rete.
- 2) PRESA DI ALIMENTAZIONE "FULL RANGE MAINS INPUT"**  
Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.  
Il connettore utilizzato per il collegamento alla rete è un POWER CON® (blu)
- 3) PRESA DI ALIMENTAZIONE RILANCIO "LINK"**  
Consente di rilanciare l'alimentazione di rete. L'uscita è connessa in parallelo con l'ingresso (2) e può essere utilizzata per alimentare un altro diffusore amplificato.  
Il connettore utilizzato è un POWER CON® (grigio).
- 4) GRIGLIE DI RAFFREDDAMENTO**  
Queste griglie permettono il raffreddamento dell'amplificatore durante il funzionamento. Non ostruire gli accessi e pulire le griglie quando necessita per garantire il corretto circolo dell'aria.
- 5) CONNETTORE DI INGRESSO "BALANCED MAIN INPUT"**  
Ingresso bilanciato a livello linea (0 dBu).  
È in grado di accettare prese "XLR".
- 6) CONNETTORE DI USCITA "LINK"**  
Il connettore "XLR" connesso in parallelo con l'ingresso (5) può essere utilizzato per inviare il segnale audio in ingresso ad un altro diffusore amplificato.
- 7) CONNETTORE DI USCITA "BALANCED X-OVER OUTPUT"**  
Uscita bilanciata del crossover interno. Il segnale prelevato da questa uscita può essere inviato a qualsiasi diffusore amplificato.  
La frequenza di taglio è selezionabile tramite il selettore "SUB X-OVER" (8).
- 8) SELETTORE "SUB X-OVER"**  
Il selettore permette di modificare l'incrocio (frequenza di taglio o crossover) tra il subwoofer ed il diffusore ad esso collegato, tramite l'uscita "BALANCED X-OVER OUTPUT".  
L'incrocio è settabile a 90Hz oppure 120Hz con una pendenza di 24dB/oct.  
La scelta del taglio è legata dal tipo di riproduzione sonora che si vuole ottenere.
- 9) SELETTORE "SUB PHASE"**  
Il selettore permette la rotazione di 180° del segnale audio riprodotto dal subwoofer.  
Tale rotazione di fase facilita l'ottimizzazione della riproduzione delle frequenze basse anche nelle situazioni di installazioni più difficili. Completata l'installazione, riprodurre un brano musicale ed agire sul selettore per ottenere la migliore resa acustica delle basse frequenze
- 10) INDICATORE LUMINOSO "ON"**  
L'indicatore luminoso "ON" s'illumina di colore verde per indicare l'accensione e il corretto funzionamento dell'amplificatore.
- 11) INDICATORE LUMINOSO "SGN"**  
Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare la presenza del segnale (ad un livello di -20dB).
- 12) INDICATORE LUMINOSO "LIM"**  
Questo indicatore s'illumina di colore rosso per indicare l'intervento del circuito limitatore interno, il quale evita la distorsione dell'amplificatore e protegge gli altoparlanti contro sovraccarichi.  
Si illumina anche all'accensione dell'amplificatore per alcuni secondi.
- 13) CONTROLLO SENSIBILITÀ IN INGRESSO "SUB-WOOFER LEVEL"**  
Questo controllo regola la sensibilità del segnale in ingresso all'amplificatore.  
Tale controllo non influisce sul livello dell'uscita "LINK" e "BALANCED X-OVER OUTPUT"
- 14) OPZIONE DIGITAL DELAY "SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY"**  
Il diffusore DVA S10dp può essere equipaggiato con un circuito di delay (SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY) che permette di ritardare il segnale audio riprodotto dal subwoofer.

Questo circuito permette l'allineamento acustico tra line array e sub compensando le diverse posizioni. Il circuito include anche una uscita bilanciata "XLR" per rilanciare il segnale audio ritardato ad altri subwoofer; utilizzando un solo circuito di delay è possibile ritardare contemporaneamente più subwoofer.

E' possibile utilizzare questo circuito per la realizzazione di sistemi in configurazione cardioidi. La configurazione cardioide permette una notevole attenuazione delle basse frequenze emesse dalla parte posteriore dei subwoofer, mantenendo inalterata l'emissione sonora frontale.

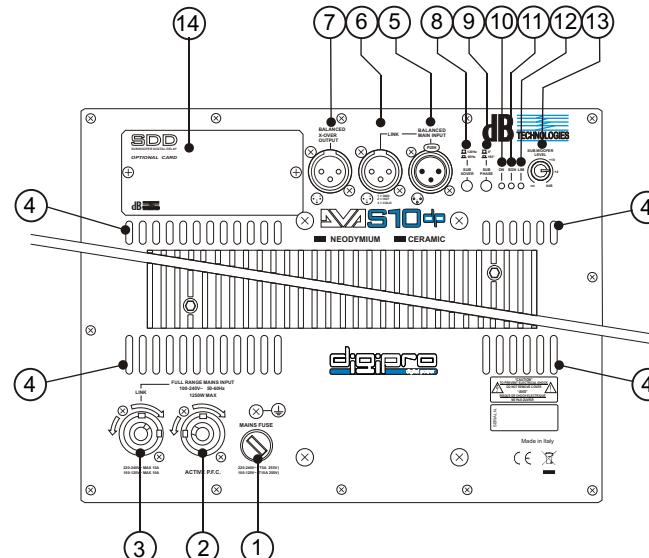
Tale configurazione prevede un minimo di 3 subwoofer (due con emissione frontale e uno con emissione posteriore equipaggiato con modulo SDD).

## CLASSIFICAZIONE EMI

In accordo alle normative EN 55103, l'apparato è progettato e idoneo all'utilizzo in ambienti Elettromagnetici E3 o inferiori (E2, E1).

## DATI TECNICI

Sistema	Attivo
Tipologia amplificatore	Digitale - Classe D (DIGIPRO®)
Potenza RMS	1000 W
Potenza musicale	2000 W
Risposta in frequenza +/-3dB	40-150Hz
Crossover	90 - 120Hz (24dB/oct) selezionabile
Pressione sonora (SPL)	136 dB peak
Componenti	1 woofer 18" - 4" voice coil Neodimio o Ceramico
Sensibilità ingresso nominale	0 dBu
Impedenza ingresso	Bilanciato Sbilanciato
	20Kohm 10Kohm
Alimentazione	Full-range con PFC, 100-240Vac, 50-60Hz
Forma diffusore	rettangolare
Dimensioni [LxHxP]	515x640x720mm
Peso	Neodimio 42Kg - Ceramico 48Kg
Peso (con staffe per appendibilità)	Neodimio 47,2Kg - Ceramico 53,2Kg



## CONTROLS AND FUNCTIONS

- 1) "MAINS FUSE" FUSE CARRIER  
Mains fuse housing.
- 2) "FULL RANGE MAINS INPUT" POWER SOCKET  
For connecting the power cable provided.  
The connector used for mains connection is a POWER CON® (blue)
- 3) "LINK" RELAUNCH POWER SOCKET  
For relaunching the mains power. The output is connected in parallel with input (2) and can be used to power another amplified speaker.  
The connector uses a POWER CON® (grey)
- 4) COOLING GRILLE  
These grilles permit cooling the amplifier during operation.  
Do not block accesses and clean the grilles whenever necessary to ensure correct air circulation.
- 5) "BALANCED MAIN INPUT" INPUT CONNECTOR  
Balanced input at line level (0 dBu).  
It is able to accept "XLR" sockets.
- 6) "LINK" OUTPUT CONNECTOR  
The "XLR" connector connected in parallel with input (5) can be used to send the input audio signal to another amplified speaker.
- 7) "BALANCED X-OVER OUTPUT" OUTPUT CONNECTOR  
Internal crossover balanced output. The signal from this output can be sent to any other amplified speaker.  
The crossover frequency can be selected by means of the "SUB X-OVER" switch (8).
- 8) "SUB X-OVER" SWITCH  
This switch permits selection of crossover frequency between the sub woofer and the speakers connected to the "BALANCED X-OVER OUTPUT" connector.  
The crossing frequency is selected to 90Hz or 120Hz with a slope of 24dB/oct.  
The frequency choice depends to the sound reproduction desire.
- 9) "SUB PHASE" SWITCH  
This switch permits 180° rotation of the audio signal reproduced by subwoofer.  
Rotation makes for easier optimization of low-frequency reproduction even in the most difficult installation situations. After completing installation, reproduce a piece of music and adjust the switch to obtain the best low-frequency sound.
- 10) "ON" INDICATOR LIGHT  
The "ON" indicator light comes on green to indicate the amplifier is switched on and it is working properly.
- 11) "SGN" INDICATOR LIGHT  
This indicator comes on green to indicate the presence of the audio signal (at a level of -20dB).
- 12) "LIM" INDICATOR LIGHT  
This indicator comes on red to indicate that the internal limiter circuit has tripped.  
This prevents amplifier distortion and protects the speakers against overloads.  
It lights for a few seconds during the switching on.
- 13) "SUB WOOFER LEVEL" INPUT SENSITIVITY CONTROL  
This control regulates the sensitivity of the signal at amplifier input.  
This control does not affect the "LINK" and "BALANCED X-OVER OUTPUT" output levels
- 14) DIGITAL DELAY "SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY" OPTION  
The DVA S10dp loudspeaker can be equipped with a delay module (SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY) that allows to delay the sound signal reproduced by the subwoofer. This circuit allows sound-alignment between line array and sub by balancing the various positions.  
The circuit also includes a balanced "XLR" output that sends the delayed audio

signal to other subwoofers. By using a single delay module it is possible to delay several subwoofers at the same time.

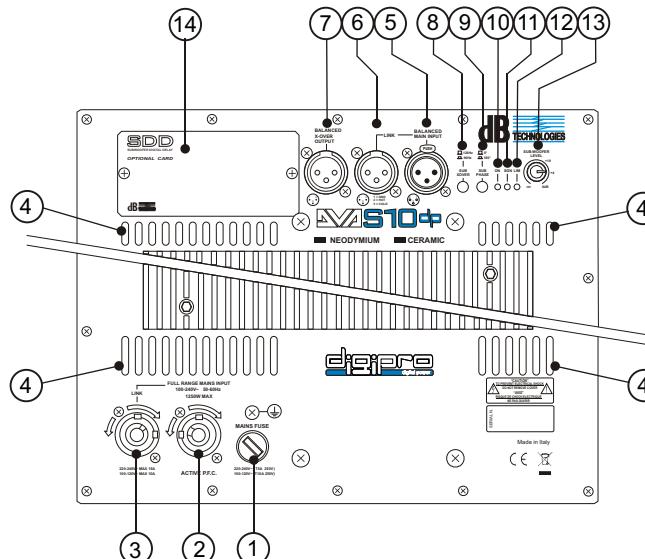
This module can also be used to create cardioid configuration systems. The cardioid configuration provides a remarkable attenuation of the low frequencies radiated by the rear side of the subs, without changing the direct radiated signal on the frontside. This configuration needs at least 3 subwoofers (two with front radiation and one with rear radiation equipped with SDD module). See appendix for more details.

## EMI CLASSIFICATION

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

## TECHNICAL SPECIFICATION

System	Active
Type of amplifier	Digital - Class D (DIGIPRO®)
RMS power	1000 W
Musical power	2000 W
Frequency response +/-3dB	40-150Hz
Crossover	90 - 120Hz (24dB/oct) selecting
Sound pressure (SPL)	136dB peak
Woofer	1 x woofer 18" - 4" voice coil Neodymium or Ceramic
Input sensitivity nominal	0 dBu
Impedance input	Balanced Unbalanced
	20Kohm 10Kohm
Power supply	Full-range with PFC, 100-240Vac, 50-60Hz
Speaker shape	rectangular
Dimension [WxHxD]	515x640x770mm
Weight	Neodymium 42Kg - Ceramic 48Kg
Weight (with SRK10 Fly kit)	Neodymium 47,2Kg - Ceramic 53,2kg



## BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN

- 1) SICHERUNGSHALTER "MAINS FUSE"**  
Halter für die Netzsicherung.
- 2) ANSCHLUSSBUCHE "FULL RANGE MAINS INPUT"**  
Für den Anschluss des beiliegenden Netzkabels.  
Für den Netzanschluss wird ein Stecker POWER CON® (blau) verwendet.
- 3) ANSCHLUSSBUCHSE DIE POWER-WEITERLEITUNG "LINK"**  
Sie dient zum Durchschleifen der Netzspannung. Der Ausgang ist parallel an den Eingang (2) angeschlossen und kann zur Versorgung eines weiteren aktiven Lautsprechers verwendet werden.  
Der Steckverbinder ist eine POWER CON® Einbaubuchse(grau).
- 4) LÜFTUNGSGITTER**  
Diese Gitter erlauben die Kühlung der Endstufe während des Betriebs. Die Lüftungsöffnungen nicht abdecken und die Gitter nötigenfalls säubern, um die ordnungsgemäße Luftzirkulation zu gewährleisten.
- 5) EINGANGSBUCHSE "BALANCED INPUT"**  
Symmetrischer Linepegel-Eingang (0 dBu).  
Für XLR-Stecker
- 6) AUSANGSBUCHSE "LINK"**  
Der parallel zum Eingang (5) angeschlossene XLR-Anschluss kann dazu verwendet werden, das ankommende Audiosignal an einen anderen aktiven Lautsprecher weiter zu leiten.
- 7) AUSANGSBUCHSE "X-OVER BALANCED OUTPUT"**  
Symmetrischer Ausgang der internen Frequenzweiche. Das Signal dieses Ausgangs kann auch zu einem beliebigen sonstigen aktiven Lautsprecher durchgeschleift werden. Die Trennfrequenz kann zwischen 90 und 120Hz mit dem Schalter "SUB X-OVER" (8) umgeschaltet werden.
- 8) WAHLSCHALTER "SUB PHASE"**  
Mit diesem Schalter wird die Phase des S10dp Sub um 180° gedreht. Durch das Drehen der Phase kann man die Wiedergabe der Bässe auch bei ungünstigen akustischen Bedingungen in einfacher Weise optimieren. Nach Abschluss der Installation ein Musikstück abspielen und ausprobieren, in welcher Schalterstellung des Phasenschalters der Klang am besten ist.
- 9) WAHLSCHALTER "SUB X-OVER"**  
Mit diesem Schalter wird die Trennfrequenz zwischen dem S10dp Sub und den am "BALANCED X-OVER OUTPUT" angeschlossenen Lautsprechern eingestellt. Die Trennfrequenz kann zwischen 90 und 120Hz mit einer Flankensteilheit von 24dB/Okt. umgeschaltet werden. Die Wahl der Trennfrequenz hängt von den akustischen Anforderungen ab.
- 10) LED "ON"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Gerät an die richtige Netzspannung angeschlossen ist. Während des normalen Betriebes leuchtet die LED grün..
- 11) LED "SGN"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Audiosignal anliegt (mit einem Pegel von -20dB).
- 12) LED "LIM"**  
Diese rote LED leuchtet auf, um das Ansprechen des Limiters zu signalisieren, welcher die Verzerrung des Verstärkers verhindert und die Lautsprecher gegen Überlast schützt. Während des Anschaltens leuchtet die LED für ein paar Sekunden.
- 13) EMPFINDLICHKEITSREGLER EINGANG "SUBWOOFER LEVEL"**  
Dieser Regler dient zum Einstellen der Eingangs-Empfindlichkeit des Verstärkers. Diese Regelung beeinflusst nicht den Ausgangspegel "BALANCED LINK" und "X-OVER BALANCED OUTPUT".
- 14) OPTION DIGITAL DELAY "SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY"**  
Der DVA S10dp kann mit einem Delay ausgerüstet werden (SDD -SUBWOOFER DIGITAL DELAY). Es ermöglicht die Verzögerung des Tonsignal des Subwoofers.

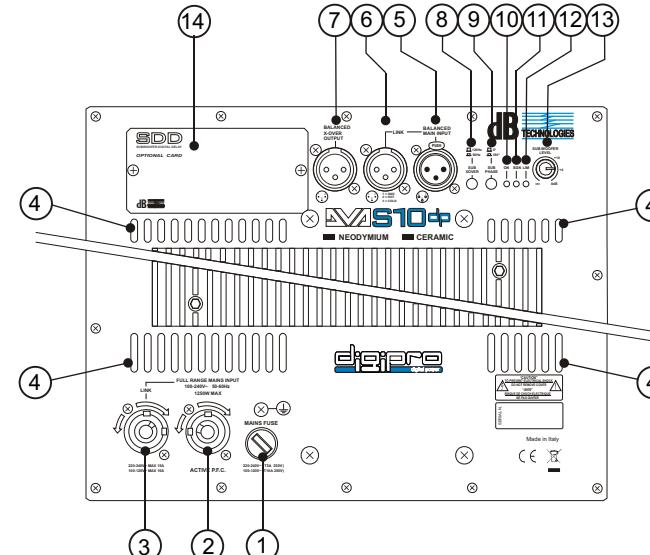
Mit dem Delay kann man die Signallaufzeiten zwischen Line Array und Sub bei verschiedenen Stellungen ausgleichen. Das Delay hat auch einen "XLR" - Ausgang, um das verzögerte Signal an andere Subwoofer weiter zu senden. Man kann mit einem einzigen Delay-Modul gleich mehrere Subwoofer gleichzeitig verzögern. Man kann dieses Modul für die Aufstellung auch von kardiode Konfigurationen verwenden. Die kardiode Konfiguration ermöglicht eine erhebliche Dämpfung der tiefen Frequenzen, die über die Rückseite der Subwoofer abgestrahlt werden. Die vordere akustische Abstrahlung bleibt dabei unverändert. Für diese Konfiguration sind 3 Subwoofer notwendig (zwei mit vorderer Abstrahlung und einer mit hinterer Abstrahlung und mit SDD-Modul). Für weitere Details siehe Anlagen.

### EMV Einstufung

Entsprechend der Norm EN 55103 ist diese Gerät entwickelt um in E3 (oder E2, E1) elektromagnetischen Umgebungen zu arbeiten.

## TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

System	Aktiv
Verstärker typ	Digital - Class D (DIGIPRO®)
RMS Leistung	1000 W
Musikleistung	2000 W
Frequenzgang +/-3dB	40-150Hz
Trennfrequenz	90 - 120Hz (24dB/Okt.)
Schalldruck (SPL)	136 dB peak
Lautsprecher	1x woofer 18" - 4" voice coil Neodymium or Ceramic
Eingangsempfindlichkeit	0 dBu
Impedanz Eingang	Symmetrisch Ünsymmetrisch
	20Kohm 10Kohm
Netzspannung	Fullrange mit PFC, 100-240V (AC), 50-60Hz
Laufsprecherform	rechteckig
Abmessungen [BxHxT]	515x640x770mm
Gewicht	Neodymium 42Kg - Ceramic 48Kg
Gewicht (mit Flughardware)	Neodymium 47,2Kg - Ceramic 53,2Kg



## COMMANDES ET FONCTIONS

### 1) BLOC À FUSIBLE "MAINS FUSE"

Logement pour le fusible de réseau.

### 2) PRISE D'ALIMENTATION "FULL RANGE MAINS INPUT"

Elle permet de connecter le cordon d'alimentation fourni.

Le connecteur utilisé pour le branchement au réseau est du type POWER CON® (bleu)

### 3) PRISE D'ALIMENTATION RELANCE "LINK"

Elle permet de relancer l'alimentation de réseau. La sortie est branchée en parallèle avec l'entrée (2) et peut être utilisée pour alimenter une autre enceinte amplifiée.

Le connecteur utilisé est du type POWER CON® (gris)

### 4) FENTES DE REFROIDISSEMENT

Ces fentes assurent le refroidissement de l'amplificateur pendant le fonctionnement. Ne jamais les boucher et, si cela est nécessaire, les nettoyer afin d'assurer une ventilation efficace.

### 5) CONNECTEUR D'ENTRÉE "BALANCED MAIN INPUT"

Entrée symétrique au niveau ligne (0 dBu).

Elle peut accueillir des prises "XLR".

### 6) CONNECTEUR DE SORTIE "LINK"

Le connecteur "XLR" connecté en parallèle avec l'entrée (5) peut être utilisé pour envoyer le signal audio en entrée d'une autre enceinte amplifiée.

### 7) CONNECTEUR DE SORTIE "BALANCED X-OVER OUTPUT"

Sortie symétrique du croisement interne. Le signal prélevé de cette sortie peut être transmis à un diffuseur amplifié quelconque. La fréquence de coupure peut être sélectionnée à l'aide du sélecteur "SUB X-OVER" (8).

### 8) SÉLECTEUR "SUB X-OVER"

Ce sélecteur permet de modifier le croisement (fréquence de coupure ou crossover) entre le caisson de grave et le diffuseur qui y est branché à travers la sortie "BALANCED X-OVER OUTPUT".

Le croisement peut être configuré à 90Hz ou à 120Hz avec une pente de 24dB/oct. Le choix de la coupure dépend du type de reproduction sonore que l'on souhaite obtenir.

### 9) SÉLECTEUR "SUB PHASE"

Ce sélecteur permet d'obtenir une rotation de 180° du signal audio reproduit par le caisson de grave.

Cette rotation de phase optimise plus aisément la reproduction des fréquences basses même lors des installations les plus difficiles. L'installation achevée, reproduire un morceau de musique et intervenir sur le sélecteur afin d'obtenir la meilleure performance acoustique des fréquences basses.

### 10) INDICATEUR LUMINEUX "ON"

L'indicateur lumineux "ON" s'allume de couleur vert pour indiquer que le diffuseur est allumé et le fonctionnement correct de l'amplificateur.

### 11) INDICATEUR LUMINEUX "SGN"

Cet indicateur s'allume de couleur verte pour indiquer la présence du signal audio (à un niveau de -20dB).

### 12) INDICATEUR LUMINEUX "LIM"

Cet indicateur devient rouge lorsqu'il indique l'intervention du circuit limiteur interne; ce dernier évite la distorsion de l'amplificateur et protège les haut-parleurs des surcharges. Il s'éclaire également pendant quelques secondes lorsque l'amplificateur est allumé.

### 13) CONTRÔLE SENSIBILITÉ ENTRÉE "SUBWOOFER LEVEL"

Ce contrôle règle la sensibilité du signal en entrée à l'amplificateur. Ce contrôle n'influence pas le niveau de la sortie "LINK" et "BALANCED X-OVER OUTPUT".

### 14) OPTION DIGITAL DELAY "SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY"

Le diffuseur DVA S10dp peut être équipé avec un circuit de Delay (SDD - SUBWOOFER DIGITAL DELAY) qui permet de retarder le signal sonore reproduit par le subwoofer.

Ce circuit permet l'alignement acoustique entre line array et sub en compensant les diverses positions. Le circuit inclue aussi une sortie équilibrée "XLR" pour relancer le signal sonore retardé à d'autres subwoofers; en utilisant un seul circuit de Delay il est possible de retarder en même temps plusieurs subwoofers.

Il est possible d'utiliser ce circuit pour la réalisation de systèmes en configuration cardioïde. La configuration cardioïde permet une importante atténuation des basses fréquences émises par la partie postérieure du subwoofer, en maintenant intacte l'émission sonore frontale.

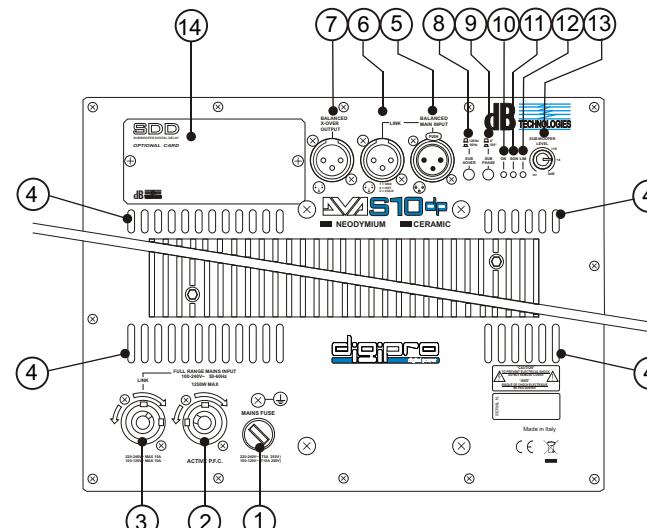
Une telle configuration prévoit un minimum de 3 subwoofers (deux avec émission frontale et un avec émission postérieure équipé d'un module SDD). Pour les détails voir pièces jointes.

## CLASSIFICATION EMI

*En accord aux les normes EN 55103, l'équipement est conçu et convenable pour une utilisation en environnement électromagnétique E3 ou inférieur (E2,E1).*

## CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUES

Système	Active
Typologie amplificateur	Digital - Classe D (DIGIPRO®)
Puissance RMS	1000 W
Puissance musicale	2000 W
Réponse en fréquence +/-3dB	40-150Hz
Crossover	90 - 120Hz (24dB/oct)
Pression sonore (SPL)	136 dB peak
Composantes	1 woofer 18" - 4" voice coil Neodymium or Ceramic
Entrée sensibilité	0 dBu
Impédance entrée	Symétrique Asymétrique
	20Kohm 10Kohm
Alimentation	Full-range avec PFC, 100-240Vac, 50-60Hz
Forme enceinte	rectangulaire
Dimensions [WxHxD]	515x640x770mm
Poids	Neodymium 42Kg - Ceramic 48Kg
Poids (avec étriers)	Neodymium 47,2Kg - Ceramic 53,2Kg



## INSTALLAZIONE

Il sistema DVA ha ottenuto la certificazione TÜV per la sospensione dei diffusori DVA T4 e DVA S10dp tramite la staffa flybar DRK 10.  
Il rapporto certifica che il peso massimo applicabile al flybar DRK10 è di 250kg.

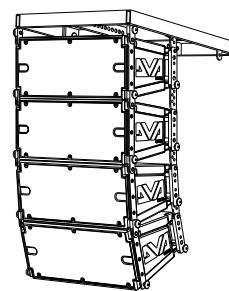
### Configurazioni con DVAT4

Il flybar DRK10 è certificato per un massimo di 16 diffusori T4

Fare riferimento alla tabella 1 per determinare il peso complessivo sopportato dal flybar con diffusori DVA T4 in diverse configurazioni

Tabella 1

Quantità DVA T4	Peso [kg]	Peso [lbs.]
1	15	33
2	30	66
3	45	99
4	60	132
5	75	165
6	90	198
7	105	231
8	120	264
9	135	297
10	150	330
11	165	363
12	180	396
13	195	429
14	210	462
15	225	495
16	240	528



### Configurazioni con DVAS10dp

Il flybar DRK10 è certificato per un massimo di 5 diffusori DVAS10dp (woofer Neodimio) e 4 diffusori DVAS10dp (woofer Ceramico)

Fare riferimento alla tabella 2 per determinare il peso complessivo sopportato dal flybar con diffusori DVAS10dp in diverse configurazioni

Quantità DVA S10dp (Woofer Neodimio)	Peso [kg]	Peso [lbs.]
1	48	106
2	96	212
3	144	317
4	192	423
5	240	528

Quantità DVA S10dp (Woofer Ceramico)	Peso [kg]	Peso [lbs.]
1	54	119
2	108	238
3	162	357
4	216	476

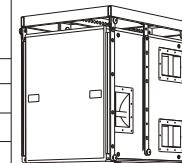


Tabella 2

### Configurazioni con miste con DVA T4 e DVAS10dp (woofer Neodimino)

La modularità del sistema DVA permette configurazioni sospese miste tra diffusori DVA T4 e DVAS10dp. E' necessario considerare che un subwoofer DVAS10dp appeso corrisponde, in termini di peso, a circa 4 diffusori DVAT4.

Per questo motivo è necessario calcolare il carico totale nelle diverse combinazioni.

Esempio:

	Quantità	Peso x qtà	Peso configurazione
DVA T4 DVAS10dp(woofer Neodimio)	8 2	120Kg 96Kg	<b>216Kg</b>

	Quantità	Peso x qtà	Peso configurazione
DVA T4 DVAS10dp(woofer Neodimio)	12 1	180Kg 48Kg	<b>228Kg</b>

### Modifiche strutturali al supporto flybar DRK10

Non possono essere eseguite modifiche senza il consenso del produttore.

### Accessori originali dBTechnologies

Utilizzare solo parti originali dBTechnologies.

L'ente certificatore TÜV non ha omologato nessun altro accessorio per questo uso!

Installare sempre le parti in conformità con queste istruzioni di installazione!

Compilare e archiviare tutti i documenti del sistema DVA in un posto sicuro!

### Attenzione

Nel caso in cui le suddette norme di sicurezza e il calcolo dei pesi totali non siano rispettate la dB Technologies non è responsabile di eventuali danni a cose e persone!

### Note

Durante le installazioni accertarsi che nella struttura portante del sistema vengano inclusi nel calcolo dei pesi totali anche il peso del flybar DRK 10, delle catene dei sollevatori, dei motori, dei cavi e ulteriori pesi aggiuntivi.

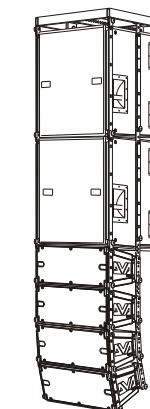
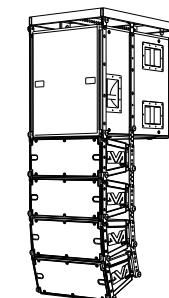
### Normative di riferimento sull'uso e la manutenzione

La normativa "§ 39, VBG 9a" sull'assicurazione obbligatoria da parte datori di lavoro Tedeschi per la prevenzione degli incidenti richiede che l'equipaggiamento del carico-portante debba essere ispezionato da personale qualificato ed i possibili difetti debbano essere eliminati prima della consegna all'utente finale.

La normativa "§ 41, VBG 9a" richiede che l'equipaggiamento del carico-portante debba essere soggetto a una manutenzione non ordinaria successivamente a danni, riparazioni e altri incidenti che possono avere effetto sulla capacità del carico-portante.

### Attenzione

Le normative sulla sicurezza possono essere diverse in funzione del paese di destinazione. Verificare le normative valide in accordo con il regolamenti sulle sicurezze del paese!



### DVA Composer - Simulazione acustica di sistemi serie DVA

DVA Composer è un software di puntamento e simulazione acustica per tutti i modelli Line Array della serie DVA e relativi Subwoofers.

Tale software permette di gestire un sistema stereo composto da line array e subs, simulando separatamente la risposta acustica di entrambi.

Vengono inoltre fornite all'utente una serie di informazioni quali allineamento in fase tra i sistemi sospesi e i relativi subwoofer a terra e vengono suggeriti angoli ottimali tra i moduli line array e relativi preset di equalizzazione, al fine di ottimizzare le performance del sistema anche per utenti non esperti.



Si raccomanda di scaricare gratuitamente il software DVA\_Composer direttamente dal sito dB Technologies ([www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)) nella sezione dedicata «Software & Controller»

## INSTALLATION

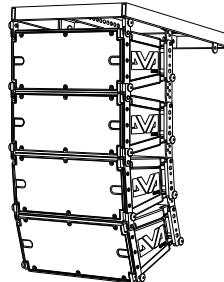
DVA system has obtained the TÜV certification for suspension of DVA T4 and DVA S10dp speakers through flybar stirrup DRK 10.  
The report certifies that the maximum weight applying to DRK 10 flybar is 250Kg.

### DVA T4 configuration

The DRK 10 flybar attests that the maximum number of DVAT4 is 16.  
Refer to table 1 to determine the total weight borne by flybar according to the different DVAT4 configurations.

Table 1

Quantity DVAT4	Weight [kg]	Weight [lbs.]
1	15	33
2	30	66
3	45	99
4	60	132
5	75	165
6	90	198
7	105	231
8	120	264
9	135	297
10	150	330
11	165	363
12	180	396
13	195	429
14	210	462
15	225	495
16	240	528



### DVA S10dp configuration

The DRK 10 flybar attests that the maximum number of DVA S10dp with Neodymium woofer is 4 and DVA S10dp with Ceramic woofer is 5.  
Refer to table 2 to determine the total weight borne by flybar according to the different DVAS10dp configurations.

Quantity DVA S10dp (Neodymium woofer)	Weight [kg]	Weight [lbs.]
1	48	106
2	96	212
3	144	317
4	192	423
5	240	528

Quantità DVA S10dp (Ceramic woofer)	Weight [kg]	Weight [lbs.]
1	54	119
2	108	238
3	162	357
4	216	476

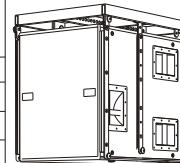


Table 2

### Mixed configuration with DVAT4 and DVAS10dp (Neodimium woofer)

The modular structure of DV A system permits a mixed suspension configuration between DVAT4 and DVAS10dp. It is necessary to consider that one DVAS10dp hanging subwoofer corresponds, in weight terms, to about four DVAT4 speakers.  
For this reason it is necessary to calculate the total weight according to the different configurations.  
Examples:

	Quantity	Weight xqty	Configuration weight
DVA T4 DVAS10dp (Neodimium woofer)	8 2	120Kg 96Kg	<b>216Kg</b>

	Quantity	Weight xqty	Configuration weight
DVA T4 DVAS10dp (Neodimium woofer)	12 1	180Kg 48Kg	<b>228Kg</b>

### Structural modification of DRK 10 flybar

No structural modifications may be made without the manufacturer's consent.  
Use only dB Technologies original parts

### Original parts dB Technologies

Use only dB Technologies original parts.  
The TÜV authorizing body has not certificated any other parts for use!  
Always install parts in accordance with these installation instruction!  
Compile and store all DVA system documents in a safe place!



**Warning**  
If the security norms and total weight calculations are not observed, dB Technologies is not responsible for any possible damage to people and things.

### Note

During installation ensure that carrying structure of the system has added in the total weight also the DRK 10 flybar weight, chain hoists, motors, cables and further weights.

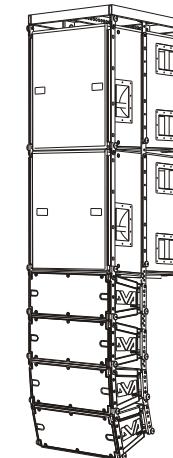
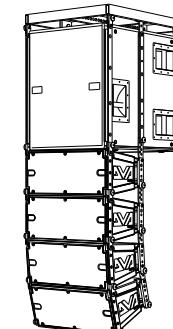
### Initiation and Operation

The safety regulation "§ 39, VBG 9a" of the German employers' liability insurance association's accident prevention regulations requires that load-carrying equipment be inspected by a qualified expert and possible defects be eliminated prior to initial commissioning by the recipient.

The safety regulation "§ 41, VBG 9a" requires that load-carrying equipment be subjected to a non-routine inspection following damage, repair work and other incidents that can affect load-carrying capacity.



**Warning**  
The safety regulations might be different in other countries. Please check with your national safety authority the valid regulations!



### DVA Composer Acoustical Simulation and aiming for DVA Systems

DVA Composer is a 2D software for aiming and simulating acoustical response of all line arrays and Subwoofers from DVA Series.  
The software allows you to set up a stereo system composed by tops and subs, and simulates separately the acoustical response of both.

DVA Composer also gives to the user all the information about phase alignment between flown systems and ground stacked subwoofers, as well as it suggests an optimized aiming of the line arrays modules and their suggested EQ presets, in order to guarantee maximum performances even for non-expert customers.



It is recommended to download DVA\_Composer free software directly from dB Technologies ([www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)) in the special section « Software & Controller»

## INSTALLATION

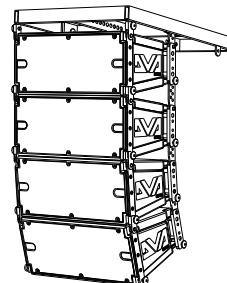
Das DVA System erhielt die TÜV- Prüfung für DVA T4 und S10dp Lautsprecher in Kombination mit DRK 10 Flugrahmen.  
Entsprechend der Prüfung beträgt das maximal zulässige Gewicht 250 kg.

### DVA T4 Konfiguration

Es dürfen maximal 16 T4 Topteile an einem DRK 10 Flugrahmen befestigt werden. Entsprechend Tabelle 1 bestimmen sie das Gesamtgewicht und Belastung des DRK 10 Flugrahmens verschiedener DVA T4 Konfigurationen

Tabelle 1

Anzahl DVAT4	Gewicht [kg]	Gewicht [lbs.]
1	15	33
2	30	66
3	45	99
4	60	132
5	75	165
6	90	198
7	105	231
8	120	264
9	135	297
10	150	330
11	165	363
12	180	396
13	195	429
14	210	462
15	225	495
16	240	528

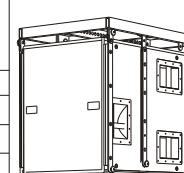


### DVA S10dp Konfigurationen

Es dürfen maximal 5 S10dp Subwoofer mit Neodimium woofer oder es dürfen maximal 4 S10dp Subwoofer mit Ceramic woofer einem DRK 10 Flugrahmen befestigt werden. Entsprechend Tabelle 2 bestimmen sie das Gesamtgewicht und Belastung des DRK 10 Flugrahmens verschiedener DVAS10dp Konfigurationen

Anzahl DVA S10dp (Neodymium woofer)	Gewicht [kg]	Gewicht [lbs.]
1	48	106
2	96	212
3	144	317
4	192	423
5	240	528

Tabelle 2



### Gemischte Konfigurationen mit DVA T4 und DVA S10dp

Die mechanische Konstruktion des DVA Systems erlaubt eine gemischte Konfiguration zwischen DVA T4 und DVA S10dp. Es ist wichtig zu beachten, dass ein geflogener DVA S10dp Subwoofer dem Gewicht von vier über DVAT4 entspricht. Aus diesem Grund ist es notwendig, das Gesamtgewicht entsprechend der unterschiedlichen Konfigurationen zu bestimmen.

Beispiele:

	Anzahl	Gewicht x Anzahl	Konfigurationen Gewicht
DVA T4	8	120Kg	<b>216Kg</b>
DVA S10dp(Neodimium woofer)	2	96Kg	

	Anzahl	Gewicht x Anzahl	Konfigurationen Gewicht
DVA T4	12	180Kg	<b>228Kg</b>
DVA S10dp(Neodimium woofer)	1	48Kg	

### Veränderungen an dem DRK 10 Flugrahmen

Es dürfen ohne Zustimmung des Herstellers keine bauartlichen Veränderungen vorgenommen werden.  
Versenden Sie ausschließliche dB Technologies Originalteile.

### Original dB Technologies Teile

Es sind keine anderen Teile seitens des TÜV zugelassen!  
Die Montage muss gemäß dieser Installations-Anleitung vorgenommen werden!  
Verwahren Sie alle Dokumente des DVA Systems an einen sicheren Ort!



### Warnung

Werden die Sicherheitsvorschriften und die maximal zulässigen Gewichte nicht beachtet, ist dB Technologies nicht verantwortlich für irgendwelche Schäden an Personen oder Sachen.

### Hinweis

Stellen Sie zur Installation sicher, dass die Tragevorrichtung für das Systems auch die Gewichte des DRK 10 Flugrahmens, des Motors, des Kettenzuges, der Kabel und anderer Gewichte tragen kann.

### Inbetriebnahme und Betrieb

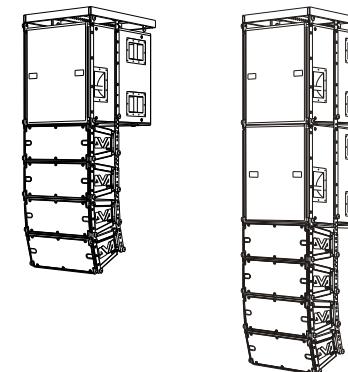
Nach § 39 VBG 9a müssen Lastaufnahmeeinrichtungen vor der ersten Inbetriebnahme beim Empfänger durch einen Sachkundigen geprüft und etwaige Mängel behoben werden.

Nach § 41 VBG 9a müssen Lastaufnahmeeinrichtungen nach Schadensfällen oder anderen Vorkommnissen, welche die Tragfähigkeit beeinflussen können, und nach Instandsetzungsarbeiten einer außerordentlichen Prüfung unterzogen werden.



### Warnung

Sicherheits-Vorschriften kann sich je nach dem Bestimmungsland. Überprüfen Sie die geltenden Vorschriften in Einklang mit den Vorschriften über die Sicherheit in dem Land!



### DVA Composer Akustiksimulation für Systeme der Serie DVA

DVA Composer ist eine Software zur Beschallungsplanung und Simulation für alle Line Array Modelle der Serie DVA und den zugehörigen Subwoofern.

Sie ermöglicht die Verwaltung eines Stereoystems, das aus Line Arrays und Subwoofern besteht, wobei das akustische Ansprechprofil jeweils separat simuliert wird.

Dem Nutzer werden eine Reihe von Daten geliefert, z.B. die Phasenanpassung zwischen den Hängesystemen und den entsprechenden Subwoofern am Boden. Außerdem werden die optimalen Winkel zwischen den Line Array-Modulen und den entsprechenden Equalizer-Presets angegeben, so dass auch weniger erfahrene Benutzer die Leistungen des Systems optimieren können.



Wir empfehlen, die Software DVA\_Composer direkt von der Webseite dB Technologies ([www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)) im Abschnitt «Software & Controller» herunterzuladen

## INSTALLATION

Le système DVA a obtenu la certification TÜV pour la suspension des diffuseurs DVAT4 et DVAS10dp grâce à l'étrier flybar DRK 10. Le rapport certifie que le poids maximum applicable au flybar DRK10 est de 250kg.

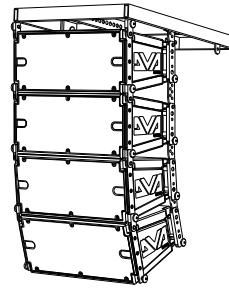
### Configurations avec DVAT4

Le flybar DRK10 est certifié pour un maximum de 16 diffuseurs T4

Consulter le tableau 1 afin de déterminer le poids compressif supporté par le flybar avec diffuseurs DVAT4 dans différentes configurations.

Tableau 1

Quantité DVAT4	Poids [kg]	Poids [lbs.]
1	15	33
2	30	66
3	45	99
4	60	132
5	75	165
6	90	198
7	105	231
8	120	264
9	135	297
10	150	330
11	165	363
12	180	396
13	195	429
14	210	462
15	225	495
16	240	528



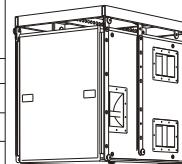
### Configurations avec DVAS10dp

Le flybar DRK10 est certifié pour un maximum de 5 diffuseurs DVAS10dp avec Neodymium woofer ou pour un maximum de 4 diffuseurs DVAS10dp avec Ceramic woofer. Consulter le tableau 2 afin de déterminer le poids compressif supporté par le flybar avec diffuseurs DVAS10dp dans différentes configurations.

Quantité DVAS10dp (Neodymium woofer)	Poids [kg]	Poids [lbs.]
1	48	106
2	96	212
3	144	317
4	192	423
5	240	528

Quantité DVAS10dp (Ceramic woofer)	Poids [kg]	Poids [lbs.]
1	54	119
2	108	238
3	162	357
4	216	476

Tableau 2



### Configurations avec mélange DVAT4 et DVAS10dp (Neodimium woofer)

La modularité du système DVA permet des configurations suspendues mixtes entre les diffuseurs DVAT4 et DVAS10dp. Il est nécessaire de considérer qu'un subwoofer DVAS10dp suspendu correspond, en terme de poids, plus ou moins à 4 diffuseurs DVAT4. C'est pour ce motif qu'il est nécessaire de calculer la charge totale dans les différentes combinaisons.

Exemple:

	Quantité	Poids par quantité	Poids configuration
DVA T4	8	120Kg	<b>216Kg</b>
DVA S10dp(Neodimium woofer)	2	96Kg	

	Quantité	Poids par quantité	Poids configuration
DVA T4	12	180Kg	<b>228Kg</b>
DVA S10dp(Neodimium woofer)	1	48Kg	

### Modifications de structure sur le support flybar DRK10

Aucune modification ne peut être faite sans l'accord du producteur.

### Accessoires originaux dBTechnologies

N'utiliser exclusivement que des pièces originales dBTechnologies.

L'organisme de certification TÜV n'a homologué aucun autre accessoire prévu pour cet effet!

Installer toujours les parties en conformité avec ces instructions d'installation!

Remplir et mettre aux archives tous les documents du système DVA dans un lieu sûr !

### Attention

Dans le cas où lesdites mesures de sécurité et de calcul de poids total ne sont pas respectées, dB Technologies n'est en aucun cas responsable des éventuels dommages provoqués aux objets et aux personnes!

### Notes

Durant les installations, bien s'assurer que dans la structure portante du système soient inclus dans le calcul des poids totaux ainsi que le poids du flybar DRK 10, des chaînes des élévateurs, des moteurs, des câbles et autres poids ajoutés.

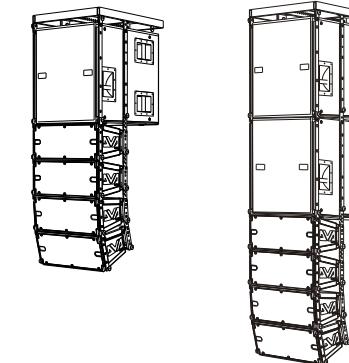
### Début et fonctionnement

La norme sur la sécurité "§ 39, VBG 9a" sur l'assurance obligatoire de la part des employeurs allemands pour la prévention des accidents demande que l'équipement du porte-charge doit être inspecté par un personnel qualifié et que les possibles défauts doivent être éliminés avant la livraison à l'usager final.

La norme sur la sécurité "§ 41, VBG 9a" demande que l'équipement du porte-charge doit être sujet à une manutention non ordinaire suite à des dommages, réparations et autres incidents qui peuvent avoir effet sur la capacité du porte charge.

### Attention

Les normes sur la sécurité peuvent être différentes en fonction du pays de destination. Vérifier les normes en rigueur en accord avec les règlements sur les sécurités du pays!



### DVA Composer Simulation acoustique de systèmes de séries DVA

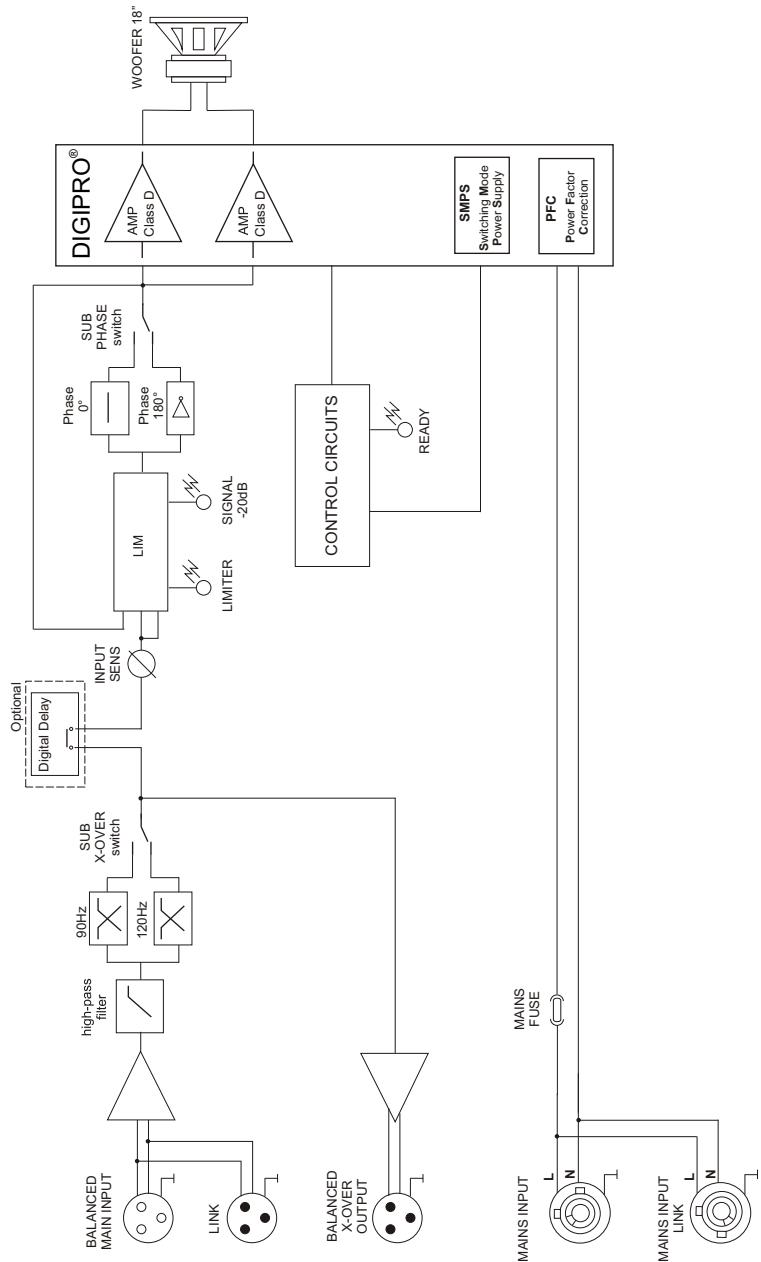
DVA Composer est un logiciel de direction et simulation acoustique pour tous les modèles de lignes de source de la série DVA et les caissons de basse relatifs.

Ce logiciel permet de gérer un système stéréo composé de ligne source et de caissons de basse, simulant séparément la réponse acoustique de chacun des deux. De plus, de nombreuses informations sont fournies à l'utilisateur, comme l'alignement en phase entre les systèmes suspendus et les relatifs caissons de basse à terre, ou la suggestion d'angles optimisés entre les modules de ligne de source et les prérglages d'égaliseur relatifs. Cela permet d'optimiser les performances du système, même pour des utilisateurs non experts.

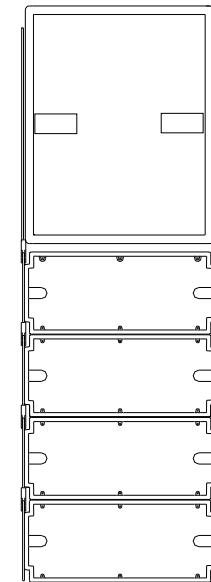
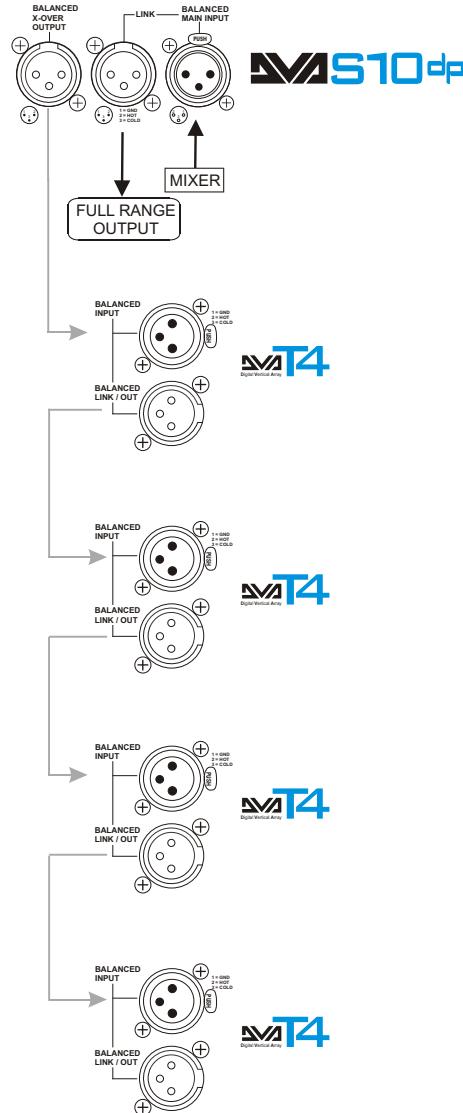


On conseille de télécharger gratuitement le logiciel DVA\_Composer directement à partir du site dB Technologies ([www.dbtechnologies.com](http://www.dbtechnologies.com)) dans la section dédiée « Software & Controller »

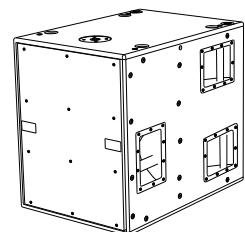
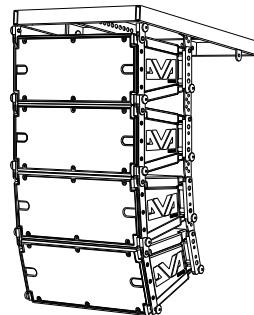
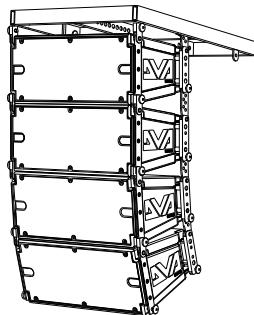
**SCHEMA A BLOCCHI**  
**BLOCK DIAGRAM**  
**BLOCKSCHEALTBILD**  
**DIAGRAMA EM BLOQUES**



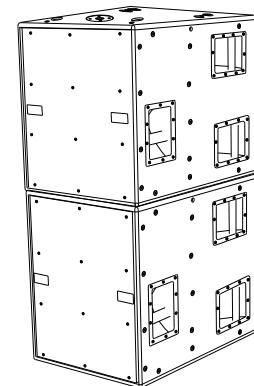
**COLLEGAMENTI**  
**CABLE CONNECTIONS**  
**VERKABELUNG**  
**CABLAGE**



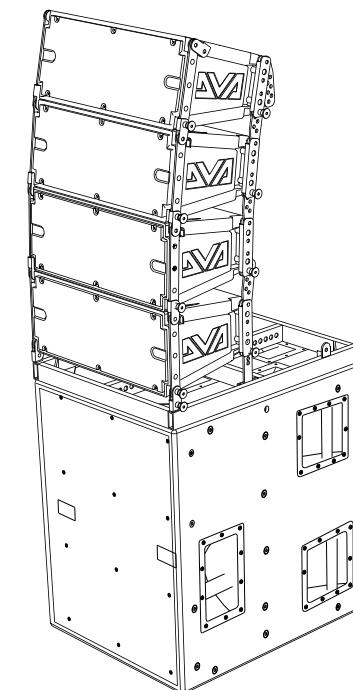
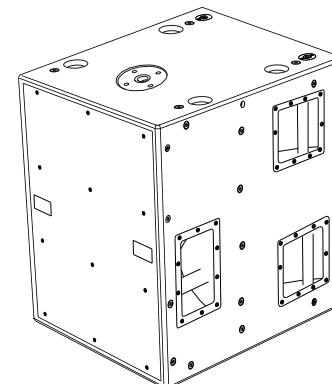
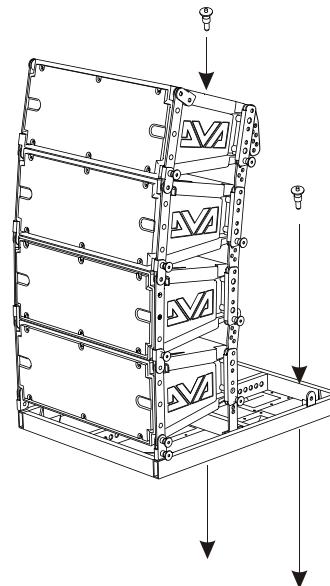
INSTALLAZIONE  
INSTALLATION  
INSTALLATIONEN  
INSTALLATIONS



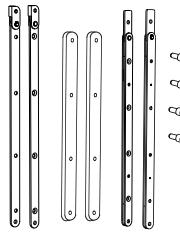
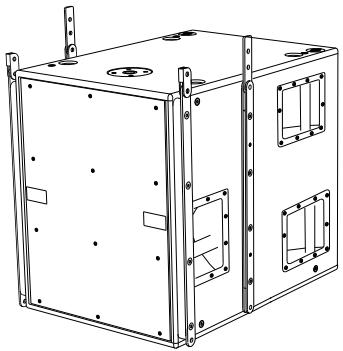
In appoggio  
Groundstack



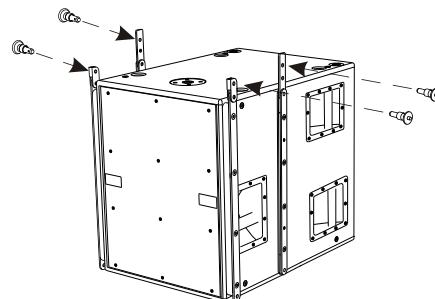
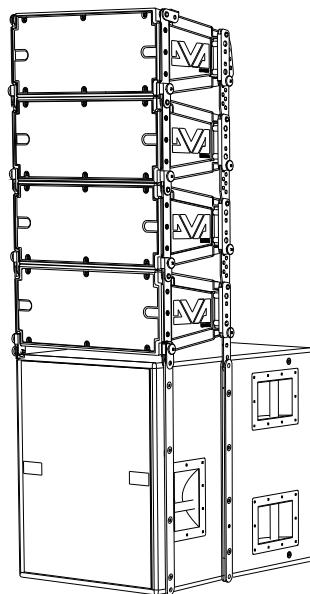
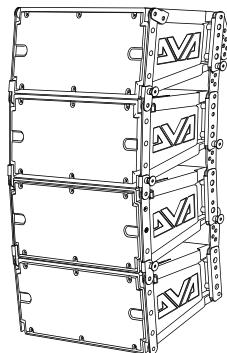
In appoggio - impilato  
Groundstack - stacked



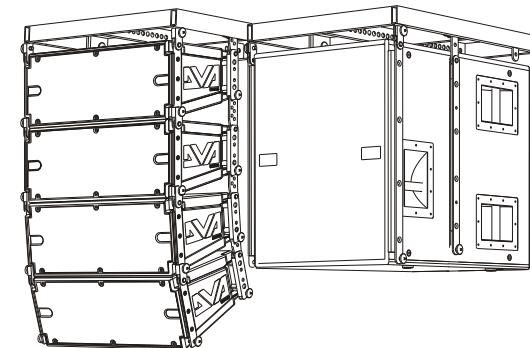
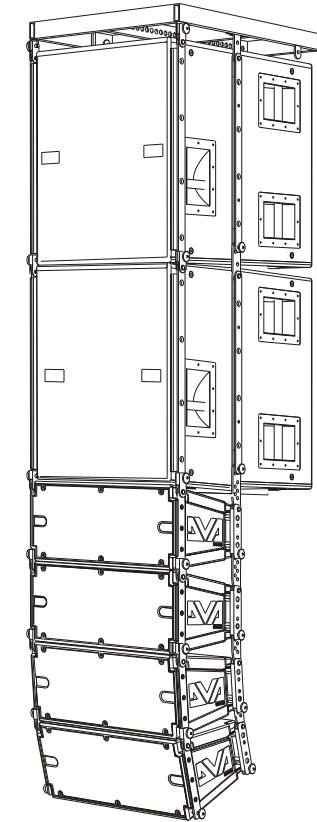
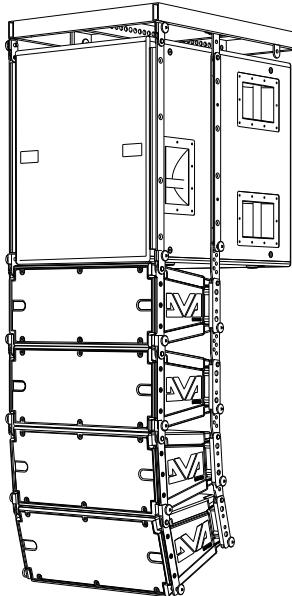
In appoggio con flybar (opzione DRK 10)  
Groundstack with flybar (DRK 10 option)



Kit staffe- opzione SRK 10  
Kit stirrups - SRK-10 option

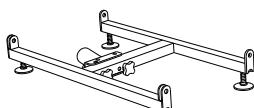


In appoggio con kit staffe  
Groundstack with kit stirrups

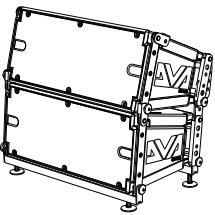


Appeso con kit staffe (opzione SRK-10) e flybar (opzione DRK-10)  
Hang with stirrups kit (SRK-10 option) and flybar (DRK-10 option)

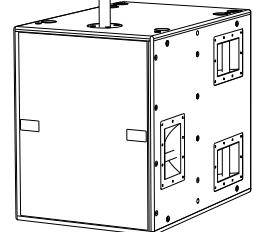
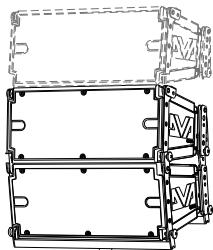
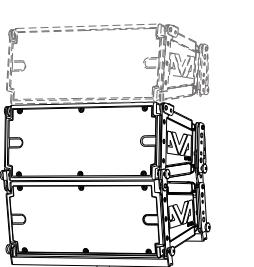
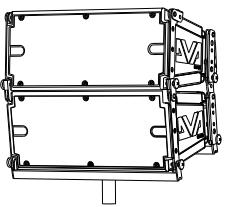
**Opzione DSA 4**  
**DSA 4 Option**



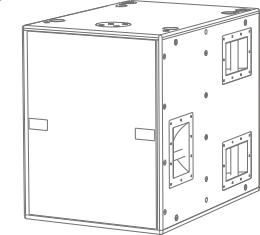
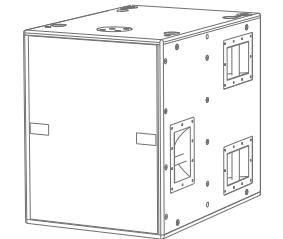
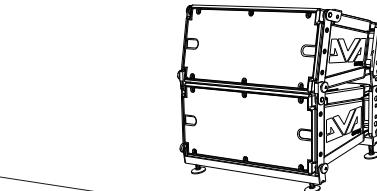
In appoggio  
Floor stack



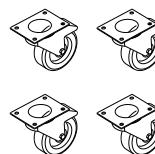
Per supporto asta  
Stand adaptor



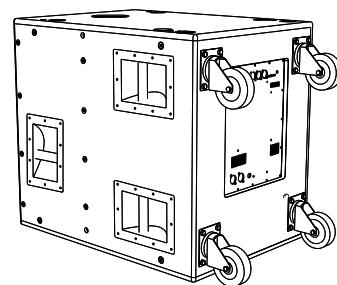
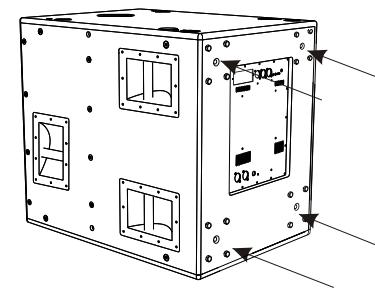
In appoggio son supporto su asta  
per Groundstack with stand adaptor

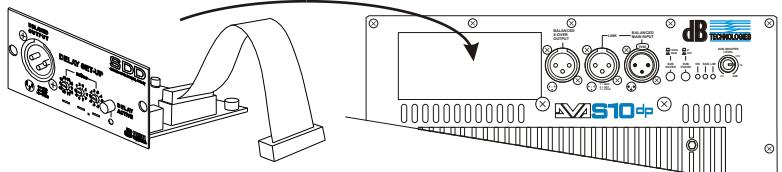


In appoggio a pavimento con supporto asta provvisto di piedi  
Groundstack to floor with stand adaptor with feet



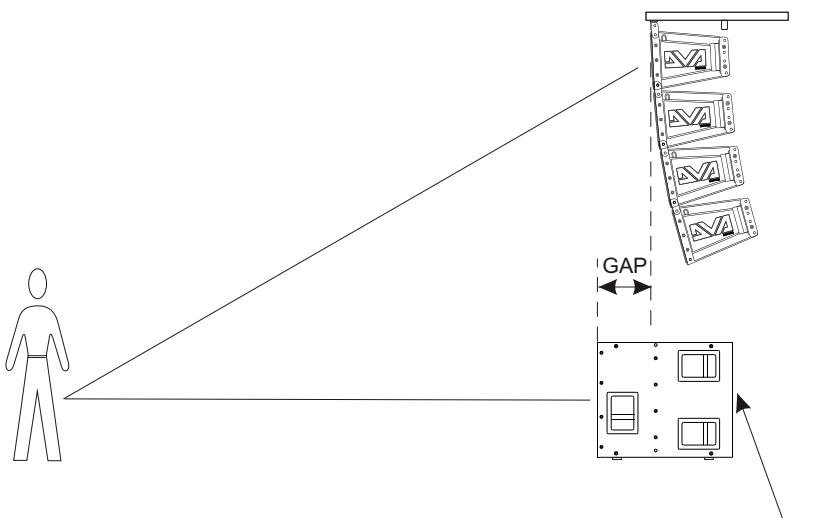
Set di 4 ruote - opzione DWK 20  
Set of 4 wheels - DWK 20 option





Digital Delay subwoofer - opzione SDD  
Subwoofer Digital Delay - SDD option

ALLINEAMENTO SEGNALE AUDIO  
ALIGNMENT AUDIO SIGNAL



$$\text{Delay setup} = (\text{GAP} \times 1000) / 344$$

mSec	
.20	.30
.40	.50
.1	.2
.3	.4
.5	.6
.7	.8
.9	.10
.11	.12
.13	.14
.15	.16
.17	.18
.19	.20

Delay = ms (espresso in millisecondi)  
GAP = m (espresso in metri)  
Velocità suono = 344 m/s

Delay = ms (specify milliseconds)  
GAP = m (specify meters)  
Sound speed = 344 m/s

CONFIGURAZIONE CARDIOIDE  
CARDIOID CONFIGURATION

