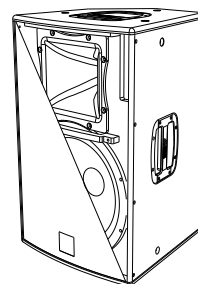
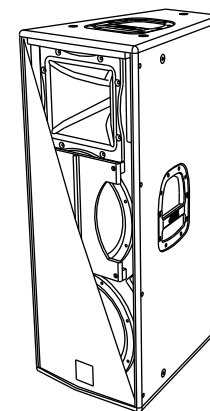


# FLEXSYS

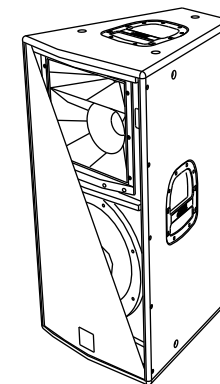
## PROFESSIONAL ACTIVE SPEAKERS



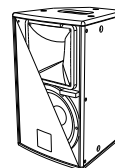
F15



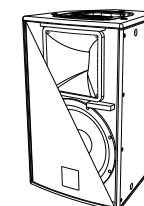
F212



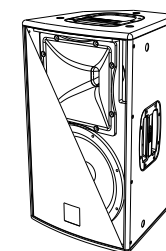
F315



F8



F10



F12



**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**  
**USER MANUAL**  
**BEDIENUNGSANLEITUNG**  
**CARACTERISTIQUES TECHNIQUES**



Made in Italy

COD. 420120139

**digipro**<sup>®</sup>  
digital power

**dB** TECHNOLOGIES  
THE SOUND OF EXPERIENCE

**IMPORTANTI ISTRUZIONI DI SICUREZZA**

**AVVERTENZA:** PER RIDURRE IL RISCHIO DI SCOSSA ELETTRICA, NON TOGLIERE IL COPERCHIO (O IL PANNELLO POSTERIORE). ALL'INTERNO NON SONO CONTENUTE PARTI RIPARABILI DALL'UTENTE; AFFIDARE LE RIPARAZIONI A PERSONALE QUALIFICATO.



**ATTENZIONE:** PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO O DI SCOSSA ELETTRICA, NON ESPORRE QUESTO APPARECCHIO ALLA PIOGGIA O ALL'UMIDITÀ.



Questo simbolo, dove compare, ha lo scopo di avvisare l'utente di presenza di tensione pericolosa all'interno del prodotto che può essere di portata sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica per le persone.



Questo simbolo, dove appare, ha lo scopo di avvisare l'utente di presenza di importanti istruzioni d'uso e manutenzione (assistenza) nella documentazione che accompagna l'apparecchio.

**IMPORTANTE**

Il presente manuale costituisce parte integrante del prodotto e deve accompagnare quest'ultimo anche nei passaggi di proprietà, per permettere al nuovo proprietario di conoscere le modalità d'installazione e d'utilizzo e le avvertenze per la sicurezza.

L'installazione ed utilizzo non in accordo con le prescrizioni e modalità contenute all'interno del presente manuale d'uso esime il produttore da qualunque responsabilità di danni a persone, cose e strutture.

**Leggere le seguenti istruzioni**

Tutte le istruzioni di sicurezza e di funzionamento devono essere lette e comprese prima di mettere in funzione l'apparato.

**Tenere conto di tutti gli avvertimenti**

Tutte le avvertenze sull'apparecchio e le istruzioni di funzionamento devono essere seguite fedelmente.

**Inutilizzo prolungato dell'apparato**

Nel caso in cui si preveda di non utilizzare l'apparato per lungo tempo, è buona norma disconnetterlo dalla rete di alimentazione, riporlo nell'apposito imballo o ricoprirlo in maniera da evitarne l'esposizione alla polvere.

**Guasti e riparazioni**

In caso di guasto dell'apparato, è assolutamente vietato per l'utente tentare di ripararlo o rimuovere il coperchio protettivo. Disconnettere l'apparato dalla rete di alimentazione e contattare l'assistenza tecnica per la riparazione.

**PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E PER L'UTILIZZO****GENERALITÀ****Conservare le istruzioni**

Ai fini di un corretto impiego dell'apparato, il presente manuale d'istruzioni deve essere mantenuto con cura per ogni futura esigenza di consultazione.

**Posizionamento dell'apparato**

Collocare l'apparato in posizione stabile e sicura in modo da evitare situazioni di pericolo a cose, persone e strutture.

**Messa a terra di protezione**

L'apparato è realizzato in Classe I di protezione contro la scossa elettrica e il collegamento alla rete di alimentazione deve essere effettuato ad una presa provvista del conduttore di terra di protezione. Prima di effettuare la connessione elettrica dell'apparato, assicurarsi che l'impianto di distribuzione di rete sia conforme alle norme vigenti in materia di impianti elettrici.

**Alimentazione**

L'apparato deve essere collegato ad una sorgente di alimentazione del tipo e con le caratteristiche indicate nei dati di targa riportati sull'apparecchio stesso e specificati nel presente manuale (*Vedere specifiche tecniche*). Prima di collegare la spina di alimentazione assicurarsi che la tensione sia del tipo richiesto dall'apparato.

**Cavo di alimentazione**

Ai fini di garantire la sicurezza d'utilizzo dell'apparato utilizzare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito a corredo avendo cura di posizionarlo e proteggerlo in modo da evitarne il danneggiamento durante l'utilizzo. In caso di danneggiamento contattare l'assistenza tecnica e richiederne la sostituzione. Non utilizzare cavi diversi da quelli in dotazione.

**Acqua e umidità**

L'apparecchio non deve essere installato in prossimità di zone con presenza di liquidi (es. lavandini, lavabi, docce, vasche da bagno, bordo piscine, pavimenti bagnati o in altre posizioni in presenza di acqua e liquidi in generale).

**Penetrazione di oggetti e di liquidi**

L'apparato deve essere posizionato in un luogo appropriato. Evitare di posizionare oggetti e contenitori di liquidi sopra l'apparato, un ribaltamento accidentale potrebbe causarne l'intrusione all'interno delle griglie di raffreddamento con conseguente pericolo elettrico.

**Ventilazione**

Installare l'apparecchio in una posizione o zona adeguata, tale da garantire un sufficiente ricircolo d'aria. Non ostruire o coprire le feritoie di aerazione e ventilazione o i dissipatori dell'apparato. E' buona norma installare l'apparato ad una distanza che garantisca una buona ventilazione tra gli apparati.

**Sorgenti di calore**

Non installare o utilizzare l'apparecchio in prossimità di sorgenti di calore.

**Accessorie optional**

E' assolutamente vietato perforare il contenitore dell'apparato o fissare qualunque altro genere di supporto meccanico mediante adesivo. In caso di installazioni particolari e in ogni modo non descritte nel presente manuale, contattare il servizio tecnico per l'elenco degli accessori disponibili per l'apparato.

**Seguire tutte le istruzioni**

Tutte le istruzioni contenute nel presente manuale devono essere seguite da parte dell'utilizzatore per un corretto utilizzo e funzionamento dell'apparato. In particolare si pone l'attenzione su:

- Non forzare gli organi di comando (tasti, controlli, ecc.).
- evitare di far lavorare l'apparato in sovraccarico per lungo tempo.

**Pulizia**

Pulire solo con un panno asciutto. Per la pulizia delle parti esterne evitare l'uso di diluenti, alcool, benzina o altre sostanze volatili.

**COLLEGAMENTI****ATTENZIONE**

- Per il collegamento dell'apparecchio si raccomanda di rivolgersi a personale qualificato ed addestrato, ossia personale avente conoscenze tecniche o esperienza o istruzioni specifiche sufficienti per permettergli di realizzare correttamente le connessioni e prevenire i pericoli dell'elettricità.
- Per evitare il rischio di shock elettrici, l'apparato deve essere alimentato dalla tensione di rete solo dopo aver terminato tutti i collegamenti.
- Prima di alimentare l'apparato è buona norma ricontrollare tutte le connessioni.
- Tutto l'impianto di sonorizzazione dovrà essere realizzato in conformità con le norme e le leggi vigenti in materia di impianti elettrici.

**SUGGERIMENTI****ATTENZIONE**

- Per evitare che fenomeni induttivi diano luogo a ronzii, disturbi e compromettano il risultato dell'installazione, i cavi che trasmettono segnali microfonic o segnali a livello linea (es. 0 dB/V) devono essere schermati e non devono essere posti in prossimità di:
  - 1) apparecchiature che producono forti campi magnetici (es. grossi trasformatori di alimentazione).
  - 2) conduttori dell'energia elettrica.
  - 3) linee che alimentano diffusori.

Il presente apparato è conforme alle direttive Europee 2006/95/EC e 2004/108/EC ed è pertanto provvisto di marcatura CE.

La rispettiva dichiarazione di conformità è disponibile presso AEB Industriale s.r.l.

**CLASSIFICAZIONE EMI**

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

**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**DESCRIZIONE**

I diffusori F8, F10, F12 e F15 della serie FLEXSYS utilizzano amplificatori digitali DIGIPRO® di ultima generazione con potenze 200W e 400W per soddisfare qualsiasi tipo di applicazione.

Questi amplificatori, ad alta efficienza, permettono di ottenere elevate potenze di uscita con pesi e ingombri ridotti. Grazie alla bassa potenza dissipata il raffreddamento del modulo amplificatore avviene in modo statico, evitando l'uso di ventola.

Il preamplificatore digitale con DSP (Digital Signal Processing) gestisce l'incrocio audio tra i componenti acustici, la risposta in frequenza, il limiter, e l'allineamento acustico. Un selettore permette la scelta tra due diverse equalizzazioni, "FLAT" e "PROCESSED" per garantire alta versatilità nei diversi utilizzi.

Gli amplificatori DIGIPRO® 400W utilizzano alimentatori in tecnologia switching SMPS (Switched-Mode Power Supplies).

Tale tecnologia aumenta l'efficienza, dell'alimentatore e ne diminuisce il peso.

**FLEXSYS F8**

Il diffusore attivo F8 è equipaggiato con un bi-amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 150W (RMS) per la sezione bassi, e 50W (RMS) per la sezione alti.

F8 è un diffusore a due vie, con woofer 8" (voice coil 1,5") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1") montato su tromba asimmetrica 90°/40°x60° ruotabile.

Il diffusore è costruito in multistrato con spessore 12mm, 1 maniglia superiore ad incasso e 10 punti M8 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

Il diffusore è stato progettato anche per utilizzo come stage monitor (con angolazione 40°); ruotando la tromba è possibile mantenere lo stesso angolo di copertura audio delle alte frequenze.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).

**FLEXSYS F10**

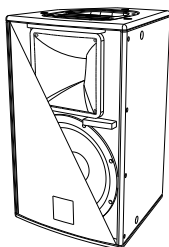
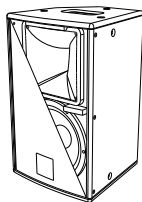
Il diffusore attivo F10 è equipaggiato con un bi-amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 150W (RMS) per la sezione bassi, e 50W (RMS) per la sezione alti.

F10 è un diffusore a due vie, con woofer 10" (voice coil 2") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1") montato su tromba plastica asimmetrica 90°/40°x60° ruotabile.

Il diffusore è costruito in multistrato con spessore 12mm, 1 maniglia superiore e 12 punti M8 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

Il diffusore è stato progettato anche per utilizzo come stage monitor (con angolazione 40°); ruotando la tromba è possibile mantenere lo stesso angolo di copertura audio delle alte frequenze.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).



**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**FLEXSYS F12**

Il diffusore attivo F12 è equipaggiato con un bi-amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 300W (RMS) per la sezione bassi, e 100W (RMS) per la sezione alti.

F12 è un diffusore a due vie, con woofer 12" (voice coil 2") e driver da 1" (voice coil 1,5") montato su tromba 90°x40° ruotabile.

Il diffusore viene fornito con la tromba orientata a 90° in senso orizzontale.

Il diffusore è costruito in legno di betulla di spessore 15mm, 3 maniglie e 12 punti M10 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

Il diffusore è stato progettato anche per utilizzo come stage monitor (con angolazione 45°); ruotando la tromba è possibile mantenere lo stesso angolo di copertura audio delle alte frequenze.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).

**FLEXSYS F15**

Il diffusore attivo F15 è equipaggiato con un bi-amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 300W (RMS) per la sezione bassi, e 100W (RMS) per la sezione alti.

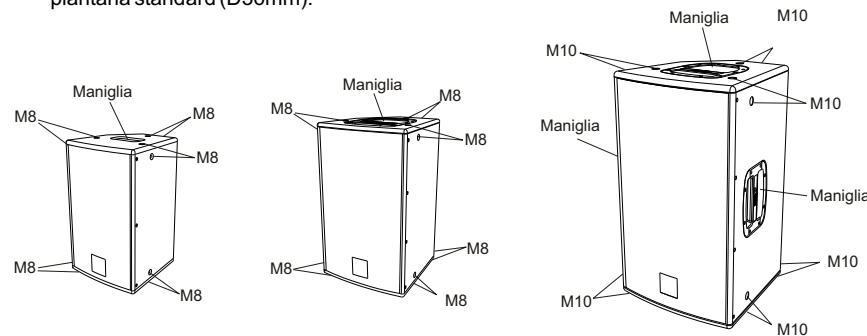
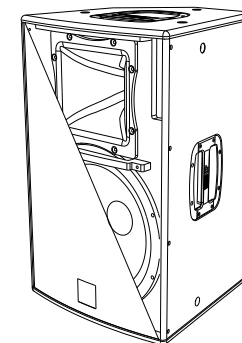
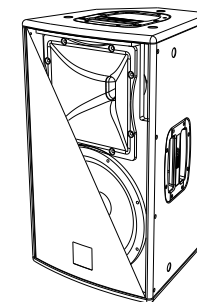
F15 è un diffusore a due vie, con woofer 15" (voice coil 2") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1,5") montato su tromba 90°x40° ruotabile.

Il diffusore viene fornito con la tromba orientata a 90° in senso orizzontale.

Il diffusore è costruito in legno di betulla di spessore 15mm, 3 maniglie e 12 punti M12 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

Il diffusore è stato progettato anche per utilizzo l'utilizzo come stage monitor (con angolazione 45°); ruotando la tromba è possibile mantenere lo stesso angolo di copertura audio delle alte frequenze.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).



**F8**

**F10**

**F12-F15**

**COMANDI E FUNZIONI**

- 1) **CONNETTORI “Balanced Input” - “Link” - “Input-Link”**  
 Questi connettori possono essere utilizzati come ingressi bilanciati per il collegamento di microfoni bilanciati o sbilanciati o di sorgenti audio a livello linea (0dB) (es. preamplificatore, mixer, registratore, lettore CD, strumento musicale, ...) Questi connettori sono collegati in parallelo e possono essere utilizzati per rinviare il segnale audio ad altri diffusori amplificati, registratori o amplificatori supplementari.
- 2) **INDICATORE LUMINOSO “Ready”**  
 Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare il corretto funzionamento del diffusore.  
 Nel normale funzionamento il led è acceso fisso.
- 3) **INDICATORE LUMINOSO “Signal”**  
 Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare la presenza del segnale audio (ad un livello medio di -20dB).
- 4) **INDICATORE LUMINOSO “Limiter”**  
 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 da sovraccarichi.
- 5) **CONTROLLO SENSIBILITA' INGRESSO “Sensitivity”**  
 Questo controllo regola la sensibilità del segnale in ingresso all'amplificatore. Tale controllo non influisce sul livello dell'uscita “Link” - “Input - Link”
- 6) **SELETTORE MODE**  
 Questo interruttore a due posizioni permette la selezione tra due diverse equalizzazioni.  
 La posizione “Flat” permette di avere una risposta lineare del diffusore perfetta per l'utilizzo in situazioni “live”.  
 La posizione “Processed” enfatizza le basse frequenze moderando le medie, favorendo la riproduzione sonora di brani registrati.
- 7) **SELETTORE SENSIBILITA' “Input Sens”**  
 Posizionare il selettore in LINE per l'utilizzo di una sorgente a livello linea (0dB) o MIC per l'utilizzo di un microfono.
- 8) **PRESA DIALIMENTAZIONE “MAINS”**  
 Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.
- 9) **PORTA FUSIBILE “FUSE”**  
 Alloggio per fusibile di rete.
- 10) **INTERRUTTORE GENERALE “POWER”**  
 L'interruttore permette l'accensione e lo spegnimento del diffusore.

**RIFERIMENTO DISEGNI A PAGINE 49 e 50**

**CARATTERISTICHE E PROTEZIONI**

**Griglie frontali**

Visto l'utilizzo professionale di questi diffusori, i componenti sono protetti frontalmente da una lamiera forata con spessore 1,2mm e foam interno.

**Raffreddamento**

Il controllo termico è gestito dal microprocessore interno, che grazie a due sensori controlla la temperatura dell'amplificatore e dell'alimentatore. Tale controllo agisce automaticamente sul volume generale.

In caso di surriscaldamento (> 80 gradi) il volume diminuisce in funzione dell'aumento della temperatura rendendo impercettibile la variazione.

Il corretto volume e tutte le funzioni verranno riprese automaticamente al raggiungimento delle normali temperature di esercizio.

**Accensione**

Gli amplificatori sono equipaggiati con un microprocessore per la gestione del DSP, l'interfaccia utente e il controllo dell'amplificatore.

La regolare accensione del diffusore è garantita da una procedura di inizializzazione; durante questa fase di test, i LED (“LIMITER”, “SIGNAL” e “READY”), posti sul modulo amplificatore, rimangono spenti per circa 2 sec.

Al termine della procedura di avvio, sul modulo amplificatore solo il LED verde “READY” rimane acceso fisso.

Nel caso di un malfunzionamento grave del diffusore, sul modulo amplificatore il LED rosso “LIMITER” lampeggia e il diffusore viene posto in stato “mute”.

**Indicazioni di guasto e protezioni**

Il microprocessore è in grado di segnalare tre diversi tipi di guasti tramite diversi lampeggi del LED rosso “Limiter” prima dell'accensione del LED verde “Ready”

I tre tipi di guasto sono:

- 1) **ATTENZIONE:** viene rilevato un errore o un malfunzionamento autoripristinate non grave e le prestazioni del diffusore non vengono limitate
- 2) **LIMITAZIONE:** viene rilevato un errore e vengono limitate le prestazioni del diffusore (il livello sonoro viene ridotto di 3dB). Questo stato influisce parzialmente sul funzionamento corretto del diffusore, ed è comunque necessario contattare il centro assistenza per risolvere il problema.
- 3) **GUASTO:** viene rilevato un malfunzionamento grave. Il diffusore viene posto nello stato di “mute”.

Lampeggi	Indicazione
1 o 2	Attenzione
3 o 4	Limitazione
Da 5 a 8	Guasto

Nel caso di guasto, il LED verde “Ready” rimane spento.

Eseguire le seguenti verifiche:

- Controllare la corretta connessione alla rete d'alimentazione.
- Assicurarsi della corretta tensione d'alimentazione.
- Controllare che l'amplificatore non sia surriscaldato.
- Scollegare dalla rete di alimentazione il diffusore attendere qualche minuto e riprovare

Se questa segnalazione di errore rimane attiva contattare il centro assistenza autorizzato per risolvere il problema.

## FLEXSYS F212 - F315

## DESCRIZIONE

I diffusori bi-amplificati della serie FLEXSYS sono equipaggiati con amplificatore in classe D della serie DIGIPRO®. Questo amplificatore, ad alta efficienza, permette di ottenere elevate potenze di uscita con pesi e ingombri ridotti. Grazie alla bassa potenza dissipata il raffreddamento del modulo amplificatore avviene in modo statico, evitando l'uso di ventola.

Il circuito di alimentazione dell'amplificatore DIGIPRO® è stato progettato per funzionare in modalità full-range; grazie alla tecnologia SMPS (Switched-Mode Power Supplies) con PFC (Power Factor Correction) viene garantito il funzionamento a tensioni di alimentazioni da 100Vac a 240Vac, garantendo stesse prestazioni acustiche anche con linee di alimentazione fluttuanti e non stabilizzate.

**FLEXSYS F212 (2 vie)**

Il diffusore attivo F212 è equipaggiato con un amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 500W (RMS) per la sezione bassi e 250W (RMS) per la sezione alti.

L' F212 è un diffusore a due vie con due woofer 12" (voice coil 2,5") e un compression driver al Neodimio da 1" (voice coil 1,75") Il phase plug montato davanti al cono superiore evita le sovrapposizioni di fase verticali che normalmente si verificano in questo tipo di configurazione e garantisce una corretta copertura orizzontale delle medie frequenze.

Il diffusore è costruito in legno di betulla da 15mm, le 4 maniglie e i 12 punti M10 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

La forma del diffusore trapezoidale (con angolazione 20°) e la tromba con copertura orizzontale di 60 gradi o ruotata a 40 gradi permette l'accoppiamento laterale di più diffusori (cluster).

Nella parte inferiore è presente un piede a scomparsa regolabile per l'inclinazione del diffusore fino a un max di 5° in appoggio. Questo permette di direzionare l'angolo di irradiazione sonora senza l'utilizzo di ulteriori supporti.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).

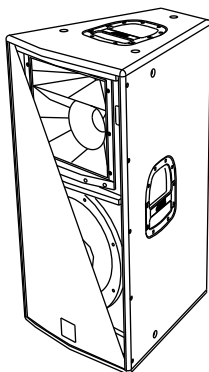
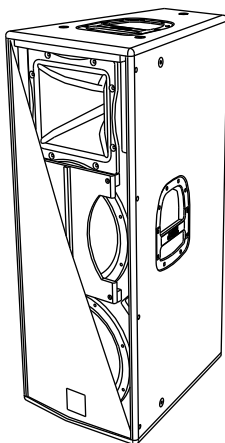
**FLEXSYS F315 (3vie)**

Il diffusore attivo F315 è equipaggiato con un amplificatore DIGIPRO® in grado di erogare 500W (RMS) per la sezione bassi, con un woofer 15" (voice coil 3"), 500W (RMS) per la sezione medio-alti che attraverso un filtro passivo pilota un midrange 6" (voice coil 2") e compression driver da 1" (voice coil 1,5").

Il diffusore è costruito in legno di betulla da 15mm, le 4 maniglie e i 12 punti M10 posti sui fianchi e sul retro del diffusore ne facilitano l'installazione e il trasporto.

Il woofer da 15" e la tromba con copertura orizzontale di 90 gradi rende questo diffusore ideale per l'utilizzo full-range.

Nella parte inferiore del box è presente un supporto piantana standard (D36mm).



## FLEXSYS F212 - F315

## COMANDI E FUNZIONI

- 1) **CONNETTORE DI INGRESSO "BALANCED INPUT"**  
Connettore XLR di ingresso bilanciato a livello linea.
- 2) **CONNETTORE DI USCITA "BALANCED LINK/OUT"**  
Il connettore "XLR" connesso in parallelo con l'ingresso (1) può essere utilizzato per inviare il segnale audio ad un altro diffusore amplificato.
- 3) **INDICATORE LUMINOSO "LIMITER"**  
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.
- 4) **INDICATORE LUMINOSO "SIGNAL"**  
Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare la presenza del segnale audio (ad un livello di -20dB).
- 5) **INDICATORE LUMINOSO "MUTE"**  
Questo indicatore di colore giallo indica lo stato dell'amplificatore. Nel normale funzionamento il led è spento.
- 6) **INDICATORE LUMINOSO "READY"**  
Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare che la tensione di alimentazione di rete è corretta. Nel normale funzionamento il led è acceso.
- 7) **CONTROLLO SENSIBILITA' INGRESSO "INPUT SENS"**  
Questo controllo regola la sensibilità del segnale in ingresso all'amplificatore. Tale controllo non influisce sul livello dell'uscita "BALANCED LINK/OUT"

**FLEXSYS F212**

- 8) **SELETTORE "MODE"**  
Questo interruttore a due posizioni permette la selezione tra due diverse equalizzazioni.  
La posizione "SINGLE SPEAKER" permette di avere una risposta lineare del diffusore singolo.  
La posizione "CLUSTERED SPEAKER" riduce la quantità di frequenze medio basse che vengono generate dall'accoppiamento di più diffusori affiancati.
- 9) **PRESA DI ALIMENTAZIONE "MAINS INPUT"**  
Consente la connessione del cavo di alimentazione. Il connettore utilizzato per il collegamento alla rete è un POWER CON® (blu)
- 10) **PRESA DI ALIMENTAZIONE RILANCIO "MAINS OUTPUT LINK"**  
Consente di rilanciare l'alimentazione di rete. L'uscita è connessa in parallelo con l'ingresso (9) e può essere utilizzata per alimentare un altro diffusore amplificato. Il connettore utilizzato è un POWER CON® (grigio).

- 11) **PORTA FUSIBILE "MAINS FUSE"**

Alloggio per fusibile di rete.

**FLEXSYS F315**

- 8) **SELETTORE "MODE"**  
Questo interruttore a due posizioni permette la selezione tra due diverse equalizzazioni.  
La posizione "FLAT" permette di avere una risposta lineare del diffusore, adatta soprattutto per l'utilizzo "live" in locali chiusi.  
La posizione "PROCESSED" aumenta le frequenze basse ed è adatto per musica riprodotta o per l'utilizzo all'aperto.
- 9) **PRESA DI ALIMENTAZIONE "MAINS INPUT"**  
Consente la connessione del cavo di alimentazione.
- 10) **PORTA FUSIBILE "MAINS FUSE"**  
Alloggio per fusibile di rete.
- 11) **INTERRUTTORE GENERALE "POWER"**  
L'interruttore permette l'accensione e lo spegnimento del diffusore.

**RIFERIMENTO DISEGNA PAGINE 51 e 52**

## FLEXSYS F212 - F315

### CARATTERISTICHE

#### Griglie frontali

Visto l'utilizzo professionale di questi diffusori, i componenti sono protetti frontalmente da una lamiera forata con spessore 1,5mm e foam interno.

#### Raffreddamento

Il raffreddamento dell'amplificatore avviene attraverso il pannello in alluminio posto sul retro del diffusore stesso.

La protezione termica è garantita da un circuito interno che controlla la temperatura dell'amplificatore stesso e lo protegge dal surriscaldamento limitando il volume generale (con temperatura >80°).

Se la temperatura raggiunge quella massima di utilizzo (>80°), il segnale audio viene posto in stato di "mute" e verrà segnalato tramite l'accensione dell'indicatore luminoso giallo "MUTE".

Il corretto volume e tutte le funzioni verranno riprese automaticamente al raggiungimento delle normali temperature di esercizio.

#### Protezione

L'accensione dell'indicatore luminoso giallo "MUTE" indica che l'amplificatore ha rilevato un malfunzionamento sul diffusore, ponendolo in stato di mute.

Eseguire le seguenti verifiche:

- Controllare la corretta connessione alla rete d'alimentazione.
- Assicurarsi della corretta tensione d'alimentazione.
- Controllare che l'amplificatore non sia surriscaldato.
- Scollegare dalla rete di alimentazione il diffusore ed attendere qualche minuto e riprovare

Se dopo tale prova l'indicatore non si spegne contattare un centro assistenza autorizzato.

### COLLEGAMENTI (solo per FLEXSYS F212)

#### Collegamento alla alimentazione di rete

Ogni diffusore attivo è provvisto del proprio cavo di alimentazione. Il collegamento avviene tramite un connettore modello Neutrik POWER CON® (blu) che permette di avere una facile e rapida connessione al diffusore oltre che a un ottimo sistema di bloccaggio.

Lo stesso connettore serve da interruttore per accendere e spegnere il diffusore.

L'apparecchio dovrà essere collegato ad una rete di alimentazione che possa erogare la massima potenza richiesta.

#### Rilancio alimentazione di rete

Sul retro del diffusore è presente un connettore Neutrik POWER CON® (grigio) per il rilancio di alimentazione di rete.

Questa presa ha lo scopo di rilanciare l'alimentazione ad un altro diffusore riducendo i collegamenti diretti alla rete. Gli assorbimenti massimi degli amplificatori sono riportati sul pannello dell'amplificatore.

Il numero massimo dei diffusori collegati insieme varia sia per gli assorbimenti massimi dei diffusori e sia dalla corrente massima della prima presa di alimentazione.

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15 - F212 - F315

### ROTAZIONE TROMBA (escluso FLEXSYS F315)

Il diffusore permette di modificare l'angolo di copertura, tramite la rotazione della tromba.

Il diffusore viene fornito dalla ditta costruttrice sempre con la tromba orientata a 90° in senso orizzontale per i diffusori Flexsys F8, F10, F12 e F15 mentre a 60° in senso orizzontale per il diffusore Flexsys F212.

Solo il modello Flexsys F212 può essere utilizzato affiancando più diffusori (cluster), in questo caso occorre ruotare la tromba.

Se si desidera modificare l'angolo di copertura della tromba è necessario (Fig. 5):

- svitare le viti di fissaggio della rete
- rimuovere la rete di protezione anteriore esercitando una leggera pressione su un lato e sollevarla dall'opposto incasso
- svitare le otto viti di fissaggio della tromba
- ruotare la tromba nella posizione desiderata (non estrarre mai il blocco tromba dal diffusore)
- rinviare le viti di fissaggio della tromba
- inserire nuovamente la rete negli appositi incassi laterali e rinviare le viti della rete.

### INSTALLAZIONE DEL DIFFUSORE

#### ATTENZIONE



Installare il diffusore in modo stabile e sicuro, così da evitare qualsiasi condizione di pericolo per l'incolumità di persone e strutture.

Per evitare condizioni di pericolo non sovrapporre fra loro più diffusori senza adeguati sistemi di ancoraggio. Prima di sospendere il diffusore controllare tutti i componenti da utilizzare, che non devono presentare danni, deformazioni, parti mancanti o danneggiate che possono ridurre la sicurezza dell'installazione.

Nell'utilizzo all'aperto evitare luoghi esposti alle intemperie.

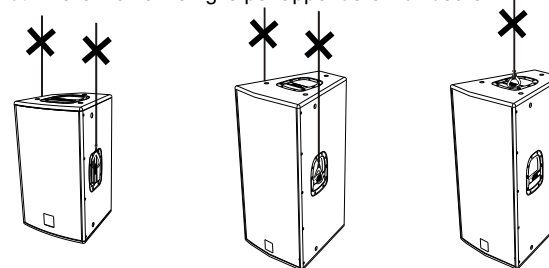
Il diffusore viene fornito dalla ditta costruttrice predisposto per l'utilizzo:

- in appoggio (Fig. 1)
- a pavimento (come monitor) (Fig. 2) solo FLEXSYS F8, F10, F12 e F15
- su supporto piantana (Fig. 3)
- appeso con golfari o apposite staffe fornite dalla ditta (Fig. 4)

#### ATTENZIONE



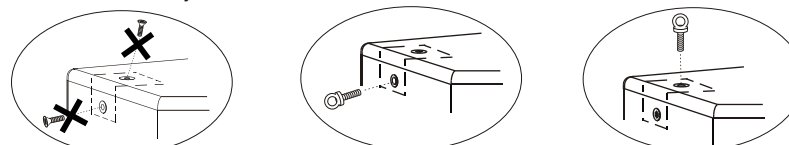
Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!



#### ATTENZIONE



Per appendere il diffusore utilizzare solo una vite per ogni punto di appendibilità. I punti di appendibilità sono di 8MA nei modelli Flexsys F8, F10 e di 10MA nei modelli Flexsys F12, F15, F212 e F315.



SBAGLIATO!

CORRETTO!

CORRETTO!

## DATI TECNICI

	<b>FLEXSYS F8</b>	<b>FLEXSYS F10</b>	<b>FLEXSYS F12</b>
<b>Sistema</b>	Attivo Biamplicificato	Attivo Biamplicificato	Attivo Biamplicificato
<b>Tipologia amplificatore</b>	Classe D	Classe D	Classe D
<b>Potenza RMS</b>	150W + 50W	150W + 50W	300W + 100W
<b>Risposta in frequenza</b>	90-19000Hz (+/-3dB) 75-20000Hz (-10dB)	80-19000Hz (+/-3dB) 70-20000Hz (-10dB)	75-19000Hz (+/-3dB) 65-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	2050Hz, 24dB/oct	2050Hz, 24dB/oct	1800Hz, 24dB/oct
<b>Pressione sonora (max SPL)</b>	121dB	125dB	127dB
<b>Componenti</b>	1x8" woofer - 1.5" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodimio	1x10" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodimio	1x12" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1.5" voice coil
<b>Dispersione</b>	90°/40°x60° Asimmetrica	90°/40°x60° Asimmetrica	90°x40°
<b>Sensibilità ingresso</b>	-3dBu Max	-3dBu Max	-3dBu Max
<b>Impedenza ingresso</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Alimentazione</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Forma diffusore</b>	Trapezoidale	Trapezoidale	Trapezoidale
<b>Colore diffusore</b>	Nero	Nero	Nero
<b>Dimensioni (WxHxD)</b>	260x420x260mm	300x480x300mm	360x610x360mm
<b>Peso</b>	9,5Kg	12Kg	16,5Kg
<b>Inseri per appendibilità</b>	10 punti x M8	12 punti x M8	12 punti x M10
<b>Supporto piantana</b>	D36mm	D36mm	D36mm
<b>Maniglie</b>	--- 1 ad incasso sopra	--- 1 in plastica sopra	--- 1 in plastica ai lati 1 in plastica sopra
<b>Tromba ruotabile</b>	Si	Si	Si
<b>Piede regolabile</b>	No	No	No

## DATI TECNICI

	<b>FLEXSYS F15</b>	<b>FLEXSYS F212</b>	<b>FLEXSYS F315</b>
<b>Sistema</b>	Attivo Biamplicificato	Attivo Biamplicificato	Attivo Biamplicificato
<b>Tipologia amplificatore</b>	Classe D	Classe D	Classe D
<b>Potenza RMS</b>	300W + 100W	500W + 250W	500w + 500W
<b>Risposta in frequenza</b>	60-19000Hz (+/-3dB) 55-20000Hz (-10dB)	65-19000Hz (+/-3dB) 50-20000Hz (-10dB)	60-19000Hz (-3dB) 47-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	1800Hz, 24dB/oct	1800Hz - 24dB/oct	750Hz - 24dB/oct 2000Hz - 18dB/oct passivo
<b>Pressione sonora (max SPL)</b>	128dB	132dB	131dB
<b>Componenti</b>	1x15" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1.5" voice coil	2x12" woofer - 2.5" voice coil 1x1" compression driver - 1,75" voice coil	1x15" woofer - 3" voice coil 1x6.5" midrange - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
<b>Dispersione</b>	90°x40°	60°x40°	90°x40°
<b>Sensibilità ingresso</b>	-3dBu Max	-3dBu Max	-3dBu Max
<b>Impedenza ingresso</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	Bilanciato 20Kohm Sbilanciato 10Kohm	Bilanciato 20Kohm Sbilanciato 10Kohm
<b>Alimentazione</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	Full-range con PFC 100-240Vac 50-60Hz	Full-range con PFC 100-240Vac 50-60Hz
<b>Forma diffusore</b>	Trapezoidale	Trapezoidale	Trapezoidale
<b>Colore diffusore</b>	Nero	Nero	Nero
<b>Dimensioni (WxHxD)</b>	430x680x430mm	300x480x300mm	440x880x500mm
<b>Peso</b>	20Kg	31,5Kg	31 Kg
<b>Inseri per appendibilità</b>	12 punti x M10	12 punti x M10	12 punti x M10
<b>Supporto piantana</b>	D36mm	D36mm	D36mm
<b>Maniglie</b>	2 in plastica ai lati 1 in plastica sopra -----	2 in plastica ai lati 1 in plastica sopra 1 ad incasso parte bassa	2 in plastica ai lati 1 in plastica sopra 1 ad incasso parte bassa
<b>Tromba ruotabile</b>	Si	Si	No
<b>Piede regolabile</b>	No	Si	No

**IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS**

- CAUTION:** TO REDUCE THE RISK OF ELECTRICAL SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER (OR BACK). NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE; REFER SERVICING TO QUALIFIED PERSONNEL.
- WARNING:** TO REDUCE THE RISK OF FIRE OR ELECTRICAL SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS APPLIANCE TO RAIN OR MOISTURE.



This symbol, wherever it appears, alerts you to the presence of uninsulated dangerous voltage inside the enclosure - voltage that may be sufficient to constitute a risk of shock.



This symbol wherever it appears, alerts you to important operating and maintenance instructions in the accompanying literature. Read the manual.

**IMPORTANT NOTES**

This manual is to be considered an integral part of the product, and must always accompany the equipment when it changes ownership, as a reference for correct installation and operation as well as for the safety regulations. The Manufacturing company will not assume any responsibility for incorrect installation of the amplifier.

**Read these instructions**

All the safety and operation instructions should be read before the appliance is operated.

**Heed all Warnings**

All warnings on the appliance and in the operating instructions should be adhered to

**Long period non use of equipment**

If long term non use of appliance is expected, it would be better to unplug this apparatus from power supply, put it into proper packaging and cover to avoid dust exposure.

**Damage and repair**

If apparatus has been damaged it is forbidden to repair it or to remove cover. Disconnect the unit from the mains power and contact technical assistance for repair.

**INSTALLATION AND OPERATING PRECAUTIONS****GENERAL****Keep these instructions**

For a correct use of the appliance, the safety and operating instructions should be retained for future reference.

**Apparatus positioning**

Make sure that the apparatus is positioned in a stable and secure way in order to avoid any dangerous conditions for persons or objects.

**Grounding protection**

The apparatus is made in protection CLASS I to prevent the risk of electrical shock the appliance must be connected to a mains socket outlet with a protective earthing connection. Before making the electrical connection of the appliance, ensure that the electrical distribution network conforms to the regulations regarding electrical equipment.

**Power Source**

The appliance should be connected to a power supply only of the type described in the operating instructions or as marked on the appliance (see "Specifications"). In order not to jeopardize the safety of the amplifier, it must only be connected to the mains using the power cable provided.

**Power Cord Protection**

To ensure a safe use of appliance, use only the power cord supplied with the equipment, taking care to place it and protect it to avoid damage during use. If power cord becomes damaged contact technical assistance and request replacement. Do not use cables other than supplied cables.

**Water and Moisture**

Do not install this apparatus near water (e.g. near washbasins, sinks, showers, bathtubs, swimming pool, wet floors or anything in the presence of water and liquids in general).

**Object and Liquid Entry**

The apparatus must be placed in inappropriate position. Care should be taken so that objects do not fall and liquids are not spilled into the enclosure through cooling grid with consequent electrical danger.

**Ventilation**

The appliance should be situated so that its location or position does not interfere with its proper ventilation. Do not block or cover any openings of the grid ventilation or heatsink. Install the apparatus at a distance that ensures a good ventilation between devices.

**Heat**

Do not install the appliance near any source of heat.

**Accessories and installation**

For a safe installation, do not make any holes in the external chassis for the application of additional brackets. In case of particular installations not described in this manual, contact technical service for accessories specified by the manufacturer.

**Follow the instructions**

All operations and instructions in this user manual should be followed for a correct operation and function of appliance. Pay attention in particular to:

- Never force the control elements (switches, controls, etc.).
- Do not force the amplifier to work in overload for extended periods of time.

**Cleaning**

Clean only with a dry cloth. Do not use solvents, alcohol, benzene or volatile substances for cleaning the exterior parts.

**CONNECTION****CAUTION**

- For connecting the appliance, use only qualified and experienced personnel having sufficient technical knowledge or specific instructions for making the connections correctly and thus preventing electrical dangers.
- To prevent the risk of electrical shock, the appliance must only be supplied from the mains after all connections have been completed.
- Before powering up the appliance, it is advisable to re-check all the connections.
- The entire sound system must be designed and installed in compliance with the current standards and regulations regarding electrical systems.

**SUGGESTIONS****CAUTION**

To prevent inductive phenomena from giving rise to hum or disturbance which would jeopardize efficient appliance operation, the cables that transmit microphone signals or line level signals (e.g. 0 dB/V) must be screened and should not be run in the vicinity of:

- 1) Equipment that produces strong magnetic fields (e.g. large power supply transformers)
- 2) Electrical energy conductors
- 3) Lines that supply speakers.

This device complies with European Directives 2006/95/EC and 2004/108/EC and is provided with CE marking.

The respective declaration of conformity is available in AEB Industriale s.r.l.

**EMI CLASSIFICATION**

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



## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## DESCRIPTION

The speakers F8, F10, F12 and F15 of FLEXSYS series use cutting edge digital amplifiers of the DIGIPRO® series, providing with powers 200W and 400W to meet the requirements of any kind of application.

These highly efficient amplifiers provide high power with limited weight and dimension. Thanks to the low power dissipated, the cooling of the amplifier module does not require a fan.

The digital preamplifier with DSP (Digital Signal Processing) controls the audio crossover between the acoustic components, the frequency response, the limiter, and the acoustic alignment. A selector enables to select one of two different equalizations - "FLAT" or "PROCESSED" - to provide high versatility for the different applications.

The amplifiers DIGIPRO® 400W use power supplies featuring SMPS (Switched-Mode Power Supplies) technology.

This technology increases power supply efficiency and minimizes its weight.

**FLEXSYS F8**

The F8 bi-amped active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier delivering 150W RMS for the bass section and 50W RMS for the high frequency section.

F8 active two-way speaker features woofer 8" (voice coil 1,5") and a neodymium compression driver 1" (voice coil 1") on a 90°/40°x 60° asymmetrical horn.

The speaker is made of 12mm ply wood, the one top handle housing and the 10 M8 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation.

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (40° angle), by rotating the horn you can maintain the same audio coverage angle of high frequencies also when the speaker is used as monitor.

In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm).

**FLEXSYS F10**

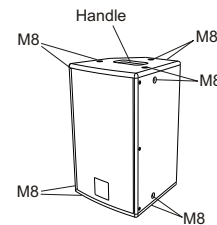
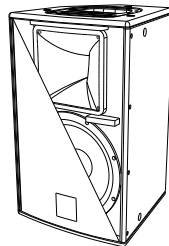
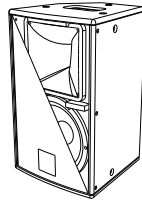
F10 bi-amped active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier delivering 150W RMS for the bass section and 50W RMS for the high frequency section.

F10 active two-way speaker features a woofer 10" (voice coil 2") and a neodymium compression driver 1" (voice coil 1") on a 90°/40°x 60° asymmetrical horn.

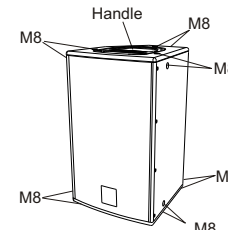
The speaker is made of 12mm plywood, the one top plastic handle and the 12 M8 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation.

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (40° angle), by rotating the horn you can maintain the same audio coverage angle of high frequencies also when the speaker is used as monitor.

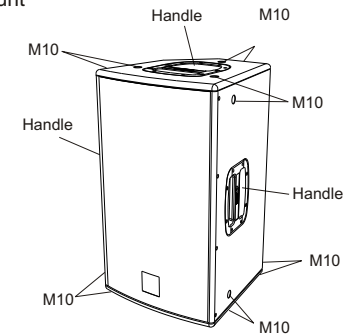
In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm).



F8



F10



F12-F15

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

**FLEXSYS F12**

The F12 bi-amped active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier delivering 300W RMS for the bass section and 100W RMS for the high frequency section.

F12 active two-way speaker features woofer 12" (voice coil 1") and compression driver 1" (voice coil 1,5") on a 90°x40° CD-horn.

The speakers' horizontal directivity is 90° by default factory setting.

The speaker is made of 15mm birch plywood, the three plastic handles and the 12 M10 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation.

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angle), by rotating the horn you can maintain the same audio coverage angle of high frequencies also when the speaker is used as monitor.

In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm).

**FLEXSYS F15**

F15 bi-amped active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier delivering 300W RMS for the bass section and 100W RMS for the high frequency section.

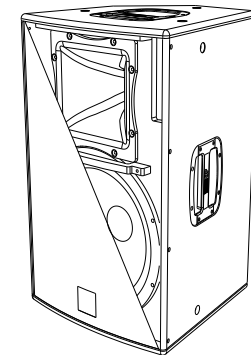
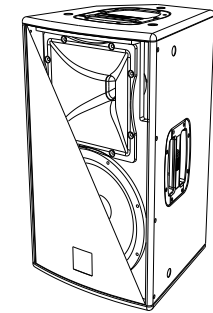
F15 active two-way speaker features a woofer 15" (voice coil 2") and a neodymium compression driver 1" (voice coil 1,5") on a 90°x40° CD-horn.

The speakers' horizontal directivity is 90° by default factory setting.

The speaker is made of 15mm birch plywood, the three plastic handles and the 12 M10 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation.

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angle), by rotating the horn you can maintain the same audio coverage angle of high frequencies also when the speaker is used as monitor.

In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm).



## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## COMMANDS AND FUNCTIONS

## AMPLIFIER PANEL

- 1) **“Balanced Input” - “Link” - “Input Link” CONNECTORS**  
These balanced inputs can be used to connect balanced or unbalanced microphones or audio sources at line level (0dB) (eg. preamplifier, mixer, recorder, CD player, musical instrument, ...).  
The balanced connector is connected in parallel and can be used to send the audio signal to other amplified speakers, recorders or supplementary amplifiers.
- 2) **“Ready” INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows green to indicate that the main power voltage is correct.  
The LED shows green normal operating conditions.
- 3) **“Signal” INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows green to indicate the presence of the audio signal (at a level of -20dB).
- 4) **“Limiter” INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows red to indicate that the internal limiter circuit has tripped.  
This prevents amplifier distortion and protects the speakers against overloads.
- 5) **“Sensitivity” INPUT SENSITIVITY CONTROL**  
This control adjusts the sensitivity of the signal amplifier input.  
This control does not affect the “Link” - “Input - Link” output level
- 6) **MODE SWITCH**  
This two-way switch allows to choose between two different system presets.  
The “Flat” position allows linear response of the speaker, which is mainly suitable for the “live” application.  
The “Processed” position emphasizes the low frequency and regulates the mid frequency. It is suitable for music play back
- 7) **“Input Sens” SWITCH**  
Position the switch in LINE to use a line level source (0 dB) or MIC to use a microphone.
- 8) **POWER CABLE SOCKET “MAINS”**  
Used for connecting the power cable supplied.
- 9) **FUSE CARRIER “FUSE”**  
Mains fuse housing.
- 10) **POWER SWITCH “POWER”**  
This switch can be used to switch the diffuser on and off.

**REFERENCE DRAWINGS AT PAGES 49 and 50**

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## CHARACTERISTICS AND PROTECTION

**Front Grille**

The speakers's components in the box are protected by 1.2mm metal steel grille covered by foam on backside.

**Cooling**

Thermal control is provided by the internal microprocessor which, by means of two sensors, controls the temperature of the amplifier and of the power supply, avoiding overheating by limiting the overall volume.

In case of overheating (> 80 degrees) the volume decreases proportionally to the temperature increase, making the change unnoticeable.

The correct volume and all the functions are automatically restored when standard operating temperatures are reached.

**Switch on**

The amplifiers are equipped with a microprocessor to control the DSP and the amplifier.

The correct switch on of the amplifier is ensured by an initialization procedure; during this test stage, the blue front LED flashes twice and the LEDs (“Limiter”, “Signal” and “Ready”), located on the amplifier module, remain off for approx. 2 sec.

At the end of the switch on procedure, the front LED lights up (if enabled) and on the amplifier module the “Ready” green LED only remains steadily on.

In case of severe failure of the speaker, the LED on the front panel flashes several times and on the amplifier module, the “Limiter” red LED flashes and the speaker switches to “mute”.

**Failure indications and safeties**

The microprocessor is able to signal three different kinds of failure by flashing the “Limiter” red LED on the amplifier panel before the lighting up of the “Ready” green LED. The three types of failure are:

- 1) **WARNING:** a non severe error or auto-ripristinate malfunction is detected and the performance of the speaker is not limited
- 2) **LIMITATION:** an error is detected and the performance of the speaker is limited (the sound level is reduced by 3dB).  
This does not affect the operation of the speaker since it continues to operate. However, it is necessary to call the service centre to solve the issue.
- 3) **FAILURE:** a severe malfunction is detected. The speaker switches to “mute”.

Flashing	Indication
1 or 2	Warning
3 or 4	Limitation
from 5 to 8	Failure

In case of failure, the “Ready” green LED remains off.

Perform the checks listed below:

- Check if the speaker is properly connected to the power supply.
- Make sure that the power supply is of correct voltage.
- Check that the amplifier is not overheated.
- Disconnect the speaker from the mains power supply, wait for a few minutes and connect it again.

If after these tests the red “LIMITER” LED is still on, please contact an authorised service centre.

## FLEXSYS F212 - F315

## DESCRIPTION

The FLEXSYS series bi-amped speakers are equipped with DIGIPRO® series class D amplifier. This high-efficiency amplifier delivers high output power in a compact size at low weight. Thanks to its high efficiency the cooling of the amplifier module is obtained statically, thus avoiding the use of a fan.

The power supply circuits of the DIGIPRO® amplifier has been conceived to work in full-range mode; thanks to the SMPS (Switched-Mode Power Supply) technology with PFC (Power Factor Correction) the operation with supply voltages between 100 Vac and 240Vac is guaranteed by ensuring the same sound performances even with floating and non-stabilized power supply systems.

**FLEXSYS F212 (2 ways)**

The F212 bi-amped active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier which delivers 500W RMS for the bass section and 250W RMS for the high frequency section.

The F212 active two-way speaker features two 12" (voice coil 2.5") woofers and a neodymium 1" (voice coil 1.75") compression driver. The phase plug attached to the front of the upper 12" woofer avoids the vertical phase modulation which usually take place in this type of configuration and ensures a precise horizontal coverage of the medium frequencies.

The speaker is made of 15mm birch ply wood, the 4 handles, the 12 M10 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation.

The trapezoidal-shaped housing (20° angle) allows the side-by-side setup of several speakers in cluster configuration. For side-by-side installation, the horn must be turned (40° x 60°)!

The bottom features a adjustable foot (in height) to inclinate the tilt angle up to a max. of 5°. This allows to direct the sound radiation without using additional supports.

In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm) made of aluminium

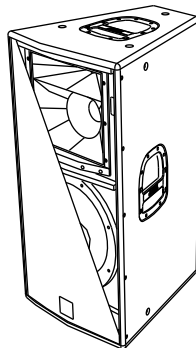
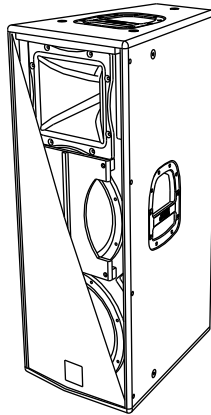
**FLEXSYS F315 (3 ways)**

The F315 active speaker is equipped with a DIGIPRO® amplifier delivering 500W RMS for the bass section featuring a 15" woofer (voice coil 3") and 500W RMS for the mid-high section featuring a passive filter driving a 6" midrange (voice coil 2") and a 1" compression driver (voice coil 1.5").

The speaker is made of 15mm birch ply wood, the 4 handles, the 12 M10 threads located on the sides and the back of the speaker are enabling easy transport and installation

The 15" woofer and the mid-high section with horizontal 90° coverage is the ideal solution for all demanding full-range applications .

In the bottom of the box there is a standard pole mount cup (D36mm) made of aluminium



## FLEXSYS F212 - F315

## CONTROLS AND FUNCTIONS

- 1) **"BALANCED INPUT" INPUT CONNECTOR**  
Balanced input at line level. Accepts "XLR" sockets.
- 2) **"BALANCED LINK/OUT" OUTPUT CONNECTOR**  
The "XLR" connector connected in parallel with input (1) can be used to send the input audio signal to another active speaker.
- 3) **"LIMITER" INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows red to indicate that the internal limiter circuit has tripped. This prevents amplifier distortion and protects the speakers against overloads.
- 4) **"SIGNAL" INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows comes on green to indicate the presence of the audio signal (at a level of -20dB).
- 5) **"MUTE" INDICATOR LIGHT**  
This yellow indicator indicates amplifier status. The LED is off in normal operating conditions.
- 6) **"READY" INDICATOR LIGHT**  
This indicator shows green to indicate that the main power voltage is correct. The LED shows green in normal operating conditions
- 7) **"INPUT SENS" INPUT SENSITIVITY CONTROL**  
This control adjusts the sensitivity of the signal amplifier input.  
This control does not affect the "BALANCED LINK/OUT" output level

**FLEXSYS F212**

- 8) **"MODE" SWITCH**  
This two-way switch allow to choose between two different system presets. The "SINGLE SPEAKER" position allows linear response when one single speaker is used. The "CLUSTERED SPEAKER" position reduces the medium-bass frequencies which are coupling by the side-by-side attachment of several speakers.
- 9) **"MAINS INPUT" POWER SOCKET**  
For connecting the power cable provided. The connector used for mains connection is a POWER CON® (blue) socket
- 10) **"MAINS OUTPUT LINK" POWER SOCKET**  
For linking the mains power. The output is connected in parallel with input (9) and can be used to power another active speaker. The connector is a POWER CON® (grey) socket
- 11) **"MAINS FUSE" FUSE CARRIER**  
Mains fuse housing.

**FLEXSYS F315**

- 8) **"MODE" SWITCH**  
This two-way switch allows to choose between two different system presets. The "FLAT" position allows linear response of the speaker, which is mainly suitable for the "live" application in closed rooms. The "PROCESSED" position increases the low frequencies and it is suitable for music play back or for the use in open air applications.
- 9) **POWER CABLE SOCKET "MAINS INPUT"**  
Used for connecting the power cable supplied.
- 10) **FUSE CARRIER "MAINS FUSE"**  
Mains fuse housing.
- 11) **POWER SWITCH "POWER"**  
Switches the active speaker on and off.

**REFERENCE DRAWINGS AT PAGES 51 and 52**

## FLEXSYS F212 - F315

## CHARACTERISTICS

**Front Grille**

The speakers's components in the baffle are protected by 1.5mm metal steel grille covered by foam on backside.

**Cooling**

The amplifier is cooled by means of the aluminium panel placed on the back of the speaker.

The thermal protection is ensured by an internal circuit which controls the temperature of the amplifier and protects this against any risk of overheating thus limiting the general volume ( temperature >80°C).

If the temperature reaches the maximum operating temperature (>80°C), the audio signal is set to the "MUTE" position and it will be indicated by the switching on of the yellow "MUTE" LED.

The requirered volume and all functions will be restored automatically when the normal operating temperatures are reached.

**Protection**

When the yellow "MUTE" LED turns on, it means that a malfunction has been detected on the speaker, thus setting this to the mute position.

Perform the checks listed below:

- Check if the speaker is properly connected to the power supply.
- Make sure that the power supply is of correct voltage.
- Check that the amplifier is not overheated.
- Disconnect the speaker from the mains power supply, wait for a few minutes and connect it again.

If after these tests the yellow "MUTE" LED is still on, please contact an authorised service centre.

## CONNECTIONS (Only for FLEXSYS F212)

**Connecting to the mains supply**

Each active speaker features its own power cable. Connection is done by a Neutrik POWER CON® (blue) model which permits easy and fast connection to the speaker as well as being an excellent locking system.

The same connector serves as a switch to turn ON and OFF the active loudspeaker by turning the connector to the left (OFF) or right (ON).

The active speaker must be connected to a power supply able to deliver the maximum required power.

**Main power supply linking**

On the rear of the speaker, a Neutrik POWER CON® connector (grey) offers linking the mains power supply.

This socket links the power supply to another speaker, thereby reducing the direct connections to the mains. Maximum amplifier input power is shown on the amplifier panel.

The maximum number of speakers connected together varies of max input power and of the maximum allowed current of the first power socket.

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15 - F212 - F315

## ROTATING HORN (Except FLEXSYS F315)

Loudspeaker allows to maintain the same coverage angle by featuring a rotating horn.

The speakers are always supplied by the manufacturer with the horn positioned horizontal by default at 90° for Flexsys F8, F10, F12 and F15 and 60° by default for F212.

Only Flexsys F212 can be used placing more speakers side by side (cluster), in this case is necessary rotate the horn.

If you wish to change the coverage angle (Fig. 5):

- unscrew the fixing screws of the grille
- remove the front protective grille by slightly pressing on one side and taking the grille off the recessed slots
- unscrew the fixing screws of the horn
- rotate the horn in the desired position (the horn should never be removed from the driver!)
- tighten the fixing screws of the horn
- put the grille back in the recessed slots and tighten the screws of the grille.

## LOUDSPEAKER INSTALLATION

**WARNING**

Make sure that the loudspeaker is securely installed in a stable position to avoid any injuries or damages to persons or property.

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.

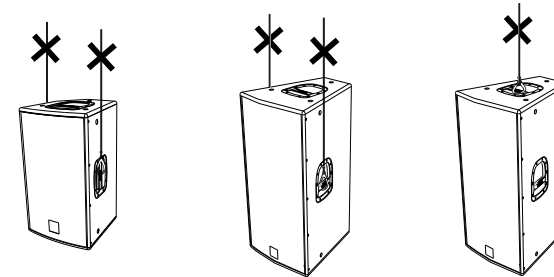
If you use the loudspeakers outdoors avoid places that are exposed to bad weather.

The loudspeaker has the following mounting options:

- bookshelf (Fig. 1)
- floor (monitor) (Fig.2)
- on speaker stands (Fig.3)
- suspended with support rails or brackets supplied by the manufacturer (Fig.4)

**WARNING**

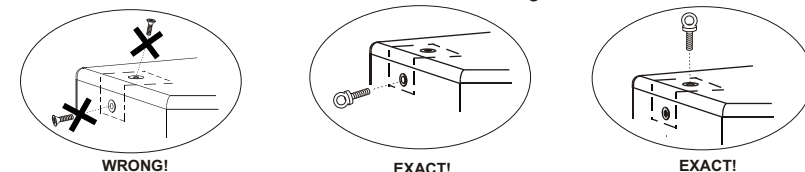
Never use the handles to hang the speaker!

**WARNING**

To hang the loudspeaker use only one eyebolt for each hanging point

The hanging points are of M8 threads for Flexsys F8,F10 and M10 threads for Flexsys F12, F15, F212 and F315.

Do not unscrew both bolts recessed in the housing!



## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### FLEXSYS F8

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Type of amplifier</b>	Class D
<b>RMS power</b>	150W + 50W
<b>Frequency response</b>	90-19000Hz (+/-3dB) 75-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	2050Hz, 24dB/oct
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	121dB
<b>Components</b>	1x8" woofer - 1.5" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodimium
<b>Dispersion</b>	90°/40°x60° Asymmetrical
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Power supply</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	260x420x260mm
<b>Weight</b>	9,5Kg
<b>Flying support</b>	10 x M8
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	--- 1 top side,niche ---
<b>Rotating horn</b>	Yes
<b>Integrated tilt unit</b>	No

### FLEXSYS F10

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Class D</b>	Class D
<b>Power</b>	150W + 50W
<b>Frequency response</b>	80-19000Hz (+/-3dB) 70-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	2050Hz, 24dB/oct
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	125dB
<b>Components</b>	1x10" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodimium
<b>Dispersion</b>	90°/40°x60° Asymmetrical
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Power supply</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	300x480x300mm
<b>Weight</b>	12Kg
<b>Flying support</b>	12 x M8
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	--- 1 top side ---
<b>Rotating horn</b>	Yes
<b>Integrated tilt unit</b>	No

### FLEXSYS F12

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Class D</b>	Class D
<b>Power</b>	300W + 100W
<b>Frequency response</b>	75-19000Hz (+/-3dB) 65-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	1800Hz, 24dB/oct
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	127dB
<b>Components</b>	1x12" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1.5" voice coil
<b>Dispersion</b>	90°x40°
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Power supply</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	360x610x360mm
<b>Weight</b>	16,5Kg
<b>Flying support</b>	12 x M10
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	2 (one per side) 1 top side ---
<b>Rotating horn</b>	Yes
<b>Integrated tilt unit</b>	No

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

### FLEXSYS F15

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Type of amplifier</b>	Class D
<b>RMS power</b>	300W + 100W
<b>Frequency response</b>	60-19000Hz (+/-3dB) 55-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	1800Hz, 24dB/oct
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	128dB
<b>Components</b>	1x15" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1.5" voice coil
<b>Dispersion</b>	90°x40°
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Power supply</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	430x680x430mm
<b>Weight</b>	20Kg
<b>Flying support</b>	12 x M10
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	2 (one per side) 1 top side -----
<b>Rotating horn</b>	Yes
<b>Integrated tilt unit</b>	No

### FLEXSYS F212

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Class D</b>	Class D
<b>Power</b>	500W + 250W
<b>Frequency response</b>	65-19000Hz (+/-3dB) 50-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	1800Hz - 24dB/oct
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	132dB
<b>Components</b>	2x12" woofer - 2.5" voice coil 1x1" compression driver - 1,75" voice coil
<b>Dispersion</b>	60°x40°
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	Balanced 20Kohm Unbalanced 10Kohm
<b>Power supply</b>	Full-range with PFC 100-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	300x480x300mm
<b>Weight</b>	31,5Kg
<b>Flying support</b>	12 x M10
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	2 (one per side) 1 top side 1 back side,niche
<b>Rotating horn</b>	Yes
<b>Integrated tilt unit</b>	Yes

### FLEXSYS F315

<b>System</b>	Active Bi-Amp
<b>Class D</b>	Class D
<b>Power</b>	500w + 500W
<b>Frequency response</b>	60-19000Hz (-3dB) 47-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	750Hz - 24dB/oct 2000Hz - 18dB/oct passive
<b>Sound pressure (max SPL)</b>	131dB
<b>Components</b>	1x15" woofer - 3" voice coil 1x6.5" midrange - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
<b>Dispersion</b>	90°x40°
<b>Input sensitivity</b>	-3dBu/Max
<b>Input impedance</b>	Balanced 20Kohm Unbalanced 10Kohm
<b>Power supply</b>	Full-range with PFC 100-240Vac 50-60Hz
<b>Housing shape</b>	Trapezoidal
<b>Colour</b>	Black
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	440x880x500mm
<b>Weight</b>	31Kg
<b>Flying support</b>	12 x M10
<b>Pole mount cup</b>	D36mm
<b>Handle</b>	2 (one per side) 1 top side 1 back side,niche
<b>Rotating horn</b>	No
<b>Integrated tilt unit</b>	No

**SICHERHEITSHINWEISE**

**WARNUNG:** UM STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DEN DECKEL (UND DIE RÜCKPLATTE) NICHT ENTFERNEN. DAS GERÄT ENTHÄLT KEINE TEILE, DIE DER BENUTZER REPARIEREN DARF. REPARATUREN STETS VOM FACHMANN AUSFÜHREN LASSEN.



**ACHTUNG:** UM BRAND- UND STROMSCHLAGGEFAHR ZU VERMEIDEN, DAS GERÄT VOR REGEN UND FEUCHTIGKEITSCHÜTZEN.



Dieses Zeichen soll den Benutzer vor Gefahren durch die elektrische Spannung im Gerät warnen. Diese elektrische Spannung ist so hoch, dass Stromschlaggefahr besteht.



Dieses Symbol soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen (Kundendienst) in der dem Gerät beiliegenden Dokumentation hinweisen.

**WICHTIG**

Dieses Handbuch ist wesentlicher Bestandteil des Geräts und muss dieses auch bei Besitzerwechsel begleiten, damit der neue Besitzer die Installations- und Gebrauchshinweise sowie die Sicherheitshinweise kennt.

Die nicht mit den in diesem Handbuch enthaltenen Vorschriften und Modalitäten übereinstimmende Installation und Verwendung entheben den Hersteller jeder Haftung für Personen-, Sach- und Anlagenschäden.

**Die folgenden Anweisungen lesen**

Alle Sicherheits- und Betriebsanweisungen müssen vor der Inbetriebnahme des Geräts gelesen und verstanden werden.

**Alle Warnhinweise berücksichtigen**

Alle Warnhinweise für das Gerät und die Betriebsanweisungen müssen getreu befolgt werden.

**Längere Nichtbenutzung des Geräts**

Wenn eine längere Nichtbenutzung des Geräts abzusehen ist, sollten Sie es vom Versorgungsnetz abtrennen, es erneut in die entsprechende Verpackung legen oder es so zudecken, dass eine Staubaussatzung vermieden wird.

**Störfälle und Reparaturen**

Bei Gerätestörfall ist es dem Benutzer strengstens untersagt, eine Reparatur zu versuchen bzw. den Schutzdeckel zu entfernen. Das Gerät vom Versorgungsnetz abtrennen und für eine Reparatur mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen.

**VORSICHTSMASSNAHMEN FÜR INSTALLATION UND GEBRAUCH****ALLGEMEINES****Die Anleitungen aufbewahren**

Für den korrekten Gebrauch des Geräts muss dieses Handbuch für alle zukünftigen Einsichtnahmen sorgfältig erhalten werden.

**Positionierung des Geräts**

Das Gerät in einer stabilen und sicheren Position aufstellen, damit gefährliche Situationen für Gegenstände, Personen und Anlagen vermieden werden.

**Schutzerdung**

Das Gerät wurde mit Schutzklasse 1 für den elektrischen Schlag hergestellt und der Anschluss an das Versorgungsnetz muss mit einem Stecker vorgenommen werden, der mit einem Schutzerdleiter versehen ist. Vor dem Stromanschluss des Geräts vergewissern Sie sich, dass die Anlage des Verteilernetzes den in Sachen Elektroanlagen geltenden Richtlinien entspricht.

**Netzanschluß**

Das Gerät muss an eine Stromquelle mit den Eigenschaften angeschlossen werden, die in den auf dem Gerät wiedergegebenen Kenndaten angegeben sind und in diesem Handbuch spezifiziert werden (Siehe technische Spezifikationen). Vor dem Anschluss des Netzsteckers vergewissern Sie sich, dass die Spannung der vom Gerät verlangten Spannung entspricht.

**Stromkabel**

Um einen sicheren Gerätegebrauch zu gewährleisten, nur das mitgelieferte Stromkabel verwenden und darauf achten, dass es so positioniert und geschützt wird, dass Beschädigungen während des Gebrauchs vermieden werden. Bei Beschädigung mit dem Kundendienst Kontakt aufnehmen und die Auswechslung veranlassen. Keine anderen als die mitgelieferten Kabel verwenden.

**Wasser und Feuchtigkeit**

Das Gerät darf nicht in Nähe von vorhandenen Flüssigkeiten (z. B. Spülbecken, Waschbecken, Duschen, Badewannen, Schwimmbadrandern, nassen Fußböden oder generell in sonstigen Positionen mit vorhandenem Wasser und Flüssigkeiten) installiert werden.

**Eindringen von Gegenständen und Flüssigkeiten**

Das Gerät muss einem geeigneten Ort positioniert werden. Das Positionieren von Gegenständen und Flüssigkeitsbehälter auf dem Gerät vermeiden, ein ungewilltes Umkippen könnte ein Eindringen in die Kühlgitter und demzufolge eine elektrische Gefahr verursachen.

**Belüftung**

Das Gerät an einem geeigneten Ort oder Bereich installieren, der eine ausreichende Luftzirkulation gewährleistet. Die Belüftungs- und Ventilationsschlitze bzw. die Kühlkörper des Geräts weder verstopfen noch bedecken. Es ist angebracht, das Gerät in einer Entfernung zu installieren, die eine gute Belüftung unter den Geräten gewährleistet.

**Wärmequellen**

Das Gerät weder in Nähe von Wärmequellen installieren noch benutzen.

**Zubehörteile und Optional**

Es ist strengstens verboten, das Gehäuse des Geräts zu durchbohren oder irgendeine andere mechanische Halterung mittels Klebstreifen zu befestigen. Bei Spezialinstallationen und für alle nicht in diesem Handbuch beschriebenen Weisen wenden Sie sich bitte für die für dieses Gerät lieferbaren Zubehörteile an den technischen Kundendienst.

**Alle Anweisungen befolgen**

Alle in diesem Handbuch enthaltenen Anweisungen müssen für einen korrekten Gebrauch und Betrieb des Geräts vom Benutzer befolgt werden. Insbesondere muss auf Folgendes geachtet werden:

- Die Bedienelemente (Tasten, Kontrollvorrichtungen, usw.) nicht forcieren.
- Den Betrieb über eine lange Zeit in Überlast vermeiden.

**Reinigung**

Nur mit einem trockenen Tuch reinigen. Für die Reinigung der Außenteile den Gebrauch von Verdünnungsmitteln, Alkohol, Benzin oder anderen flüchtigen Substanzen vermeiden.

**ANSCHLÜSSE****ACHTUNG**

- Es wird empfohlen, sich für den Anschluss der Lautsprecherbox an qualifiziertes und ausgebildetes Personal zu wenden oder aber an Personal, das über eine ausreichende technische Ausbildung und über die entsprechenden Kenntnisse verfügt, um die Anschlüsse korrekt auszuführen und die aus der elektrischen Energie hervorgehenden Gefahren zu vermeiden.
- Zur Vermeidung der Gefahr von elektrischen Schlägen dürfen die Lautsprecher erst nach der Ausführung sämtlicher Anschlussarbeiten an die Netzspannung angeschlossen werden.
- Vor dem Anlegen der Netzspannung sollten sämtliche Anschlüsse nochmals kontrolliert werden und insbesondere muss sichergestellt werden, dass keine versehentlichen Kurzschlüsse vorhanden sind
- Die gesamte Beschallungsanlage muss in Übereinstimmung mit den geltenden Normbestimmungen und Gesetzen für elektrische Anlagen ausgeführt werden.

**TIPPS****ACHTUNG**

Zur Vermeidung von Induktionsphänomenen, die zu Brummen und Störungen führen und den ordnungsgemäßen Betrieb der Lautsprecherbox stören, müssen die Kabel, die die Mikrofonsignale oder Signale mit Linepegel übertragen (zum Beispiel 0 dB/V) abgeschirmt sein und sie dürfen nicht in der Nähe von:

- 1) Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen (zum Beispiel Leistungstransformatoren);
- 2) elektrischen Leistungskabeln;
- 3) Leitungen, die Lautsprecher versorgen, verlegt werden.

Dieses Gerät erfüllt die europäische Richtlinien 2006/95/EC und 2004/108/EC und ist mit dem CE Zeichen gekennzeichnet. Die entsprechende Konformitätserklärung ist bei AEB industriale s.r.l erhältlich.

**EMV Einstufung**

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

**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**BESCHREIBUNG**

Der Lautsprecher F8, F10, F12 und F15 der Serie FLEXSYS verwenden digitale DIGIPRO® j Verstärker jüngster Generation. Die vollständige Serie besteht aus drei verschiedenen Leistungsstufen zu 200W und 400W, um jeglichen Anwendungsarten gerecht zu werden.

Diese Verstärker mit großer Leistungsfähigkeit ermöglichen es, bei niedrigem Gewicht und geringen Abmessungen hohe Ausgangsleistungen zu erzielen. Auf Grund der niedrigen Leistungsverluste erfolgt die Kühlung des Verstärkermoduls durch Konvektion, wodurch der Einsatz eines Lüfters vermieden wird.

Der digitale Vorverstärker mit DSP (Digital Signal Processing) steuert die Frequenzweiche der Komponenten, den Frequenzgang, den Limiter und die Phasenausrichtung. Ein Wahlschalter ermöglicht die Wahl zwischen zwei verschiedenen Entzerrfunktionen, d.h. "FLAT" und "PROCESSED", um eine hohe Vielseitigkeit bei den verschiedenen Einsatzarten zu gewährleisten.

Die Verstärker DIGIPRO® 400W verwenden SMPS Schaltnetzteile (Switched-Mode Power Supplies).

Diese Technologie erhöht die Leistung des Netzteils und verringert sein Gewicht.

**FLEXSYS F8**

Der aktive bi-amp Lautsprecher FLEXSYS F8 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 150W (RMS) für den Bassbereich und 50 W (RMS) für den Hochtonbereich liefert.

Der F8 ist ein 2- Wege- Lautsprecher mit einem 8" Woofer (Voice coil 1,5") und einem 1" Neodym-Kompressions-Treiber (voice coil 1"), der auf einem asymmetrischen Horn mit eine Abstrahlwinkel von 90°/40°x60° montiert ist.

Der Lautsprecher ist aus 12 mm starkem Sperrholz hergestellt. Der Griff, die 10 M8- Gewinde an den Seiten des Lautsprechers ermöglichen einfache Installation und Transport.

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 40°). Durch Drehen des Hornes kann der gleiche Abstrahlwinkel auch bei Verwendung als Monitor beibehalten werden.

An der Unterseite der Box ist ein Standard- Ständerflansch vorhanden (D 36mm).

**FLEXSYS F10**

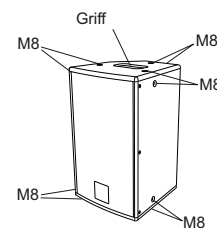
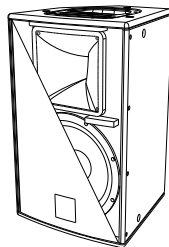
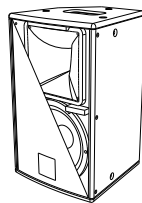
Der aktive bi-amp Lautsprecher FLEXSYS F10 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 150W (RMS) für den Bassbereich und 50 W (RMS) für den Hochtonbereich liefert.

Der F10 ist ein 2- Wege- Lautsprecher mit einem 10" Woofer (Voice coil 2") und einem 1" Neodym-Kompressions- Treiber (voice coil 1"), der auf einem asymmetrischen Horn mit eine Abstrahlwinkel von 90°/40°x60° montiert ist.

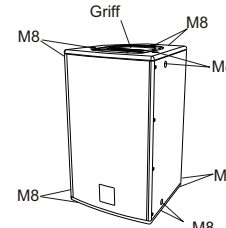
Der Lautsprecher ist aus 15 mm starkem Sperrholz hergestellt. Der Griff, die 12 M8- Gewinde an den Seiten des Lautsprechers ermöglichen einfache Installation und Transport.

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 40°). Durch Drehen des Hornes kann der gleiche Abstrahlwinkel auch bei Verwendung als Monitor beibehalten werden.

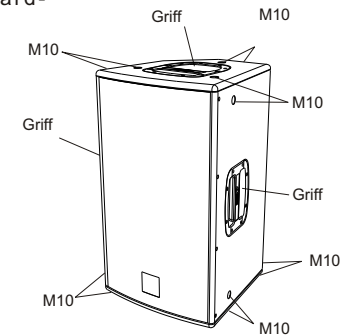
An der Unterseite der Box ist ein Standard- Ständerflansch vorhanden (D 36mm).



**F8**



**F10**



**F12-F15**

**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**FLEXSYS F12**

Der aktive bi-amp Lautsprecher FLEXSYS F12 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 300W (RMS) für den Bassbereich und 100 W (RMS) für den Hochtonbereich liefert.

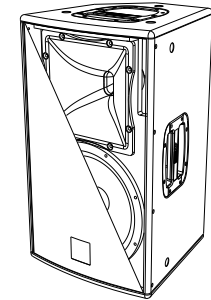
Der F12 ist ein 2- Wege- Lautsprecher mit einem 12" Woofer (Voice coil 2") und einem 1" Kompressions-Treiber (voice coil 1,5"), der auf einem 90°x40 ° Horn montiert ist.

Der Lautsprecher wird mit horizontal auf 90° ausgerichtetem Horn ausgeliefert.

Der Lautsprecher ist aus 15mm starkem Birkenholz hergestellt. Die 3 Griffe, die 12 M10- Gewinde an den Seiten des Lautsprechers ermöglichen einfache Installation und Transport.

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°). Durch Drehen des Hornes kann der gleiche Abstrahlwinkel auch bei Verwendung als Monitor beibehalten werden.

An der Unterseite der Box ist ein Standard- Ständerflansch vorhanden (D 36mm).



**FLEXSYS F15**

Der aktive bi-amp Lautsprecher FLEXSYS F15 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 300W (RMS) für den Bassbereich und 100 W (RMS) für den Hochtonbereich liefert.

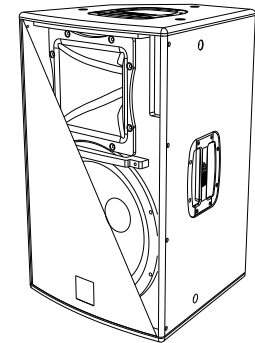
Der F15 ist ein 2- Wege- Lautsprecher mit einem 15" Woofer (Voice coil 2") und einem 1" Neodym-Kompressions- Treiber (voice coil 1,5"), der auf einem Horn mit einem Abstrahlwinkel von 90°x40° montiert ist.

Der Lautsprecher wird mit horizontal auf 90° ausgerichtetem Horn ausgeliefert.

Der Lautsprecher ist aus 15 mm starkem Birkenholz hergestellt. Die 3 Griffe, die 12 M10- Gewinde an den Seiten des Lautsprechers ermöglichen einfache Installation und Transport.

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°). Durch Drehen des Hornes kann der gleiche Abstrahlwinkel auch bei Verwendung als Monitor beibehalten werden.

An der Unterseite der Box ist ein Standard- Ständerflansch vorhanden (D 36mm).



## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN

## BEDIENELEMENTE DES VERSTÄRKERS

- 1) **EINGANGSBUCHSEN "BALANCED INPUT" - "LINK" - "INPUT LINK"**  
Diese symmetrischen Eingänge können zum Anschließen von symmetrischen oder unsymmetrischen Mikrofonen oder Audioquellen mit Line-Pegel (0dB) (z.B. Vorverstärker, Mixer, Recorder, CD-Player, Musikinstrument usw.) verwendet werden.  
Der Parallelanschluss kann dazu verwendet werden, das ankommende Audiosignal an andere Aktivlautsprecher, Recorder oder zusätzliche Verstärker weiter zu leiten.
- 2) **LED "READY"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Gerät an die richtige Netzspannung angeschlossen ist. Während des normalen Betriebs leuchtet die LED.
- 3) **LED "SIGNAL"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Audiosignal anliegt (mit einem Pegel von -20dB).
- 4) **LED "LIMITER"**  
Diese rote LED leuchtet auf, um das Ansprechen der Limiterschaltung zu signalisieren, welche die Verzerrung des Verstärkers verhindert und die Lautsprecher gegen Überlastung schützt.
- 5) **EMPFINDLICHKEITSREGLER EINGANG "SENSITIVITY"**  
Dieser Regler dient zum Einstellen der Eingangs-Empfindlichkeit des Verstärkers. Diese Regelung beeinflusst nicht den Ausgangspegel "LINK" - "INPUT LINK".
- 6) **WAHLSCHALTER "MODE"**  
Dieser 2- stufige Schalter gestattet die Auswahl von zwei verschiedenen System Presets.  
Die Stellung "FLAT" ermöglicht eine lineare Abstrahlung des Lautsprechers, die sich besonders für „Live“ Verwendung eignet.  
Die Stellung "PROCESSED" verstärkt die Bässe, reduziert die Mitten für das Abspielen von Musik von CD
- 7) **EMPFINDLICHKEITSWAHLSCHALTER "SENSITIVITY"**  
Den Wahlschalter für den Gebrauch einer Quelle mit Line-Pegel (0dB) auf LINE und für den Gebrauch eines Mikrofons auf MIC schalten.
- 8) **ANSCHLUSS NETZKABEL "MAINS"**  
Netzanschluss zur Aufnahme des mitgelieferten Stromkabel.
- 9) **"FUZE" SICHERUNGSHALTER**  
Integrierte Netzsicherung. Bei Defekt nur durch eine identische Sicherung ersetzen!
- 10) **NETZSCHALTER "POWER"**  
Dieser Schalter dient zum EIN- und AUS-Schalten der Lautsprecherbox.

**REFERENZ-ZEICHNUNG AUF SEITE 49 UND 50**

## MERKMALE UND SCHUTZ

## Frontverkleidung

Angesichts des professionellen Einsatzes dieser Lautsprecher sind die Lautsprecherkomponenten durch ein Lochblech mit 1,2 Stärke hinterlegtem Schaumstoff geschützt.

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## Kühlung

Die Temperaturkontrolle wird durch den Mikroprozessor im Inneren gesteuert, der mittels zwei Sensoren die Temperatur des Verstärkers und des Netzteils prüft, wodurch die Überhitzung vermieden und die Lautstärke begrenzt wird.

Bei einer Überhitzung (> 80 Grad) verringert sich die Lautstärke in Abhängigkeit des Temperaturanstiegs, wodurch die Veränderung nicht wahrnehmbar ist.

Die vorherige Lautstärke und alle Funktionen werden automatisch nach Erreichen der normalen Betriebstemperaturen wieder hergestellt.

## Einschalten

Die Verstärker sind mit einem Mikroprozessor zur Steuerung des DSP und zur Kontrolle des Verstärkers ausgestattet.

Das ordnungsgemäße Einschalten des Lautsprechers wird durch einen Initialisiervorgang gewährleistet. Während dieser Testphase blinkt die blaue Leuchtanzeige auf der Vorderseite 2 mal und die LED (LIMITER, SIGNAL und READY) auf dem Verstärkermodul bleiben für etwa 2 s ausgeschaltet.

Am Ende des Einschaltvorgangs leuchtet die LED auf der Vorderseite auf (wenn aktiviert) und am Verstärkermodul bleibt nur die grüne LED READY dauerhaft erleuchtet.

Bei einer schweren Funktionsstörung blinkt die LED auf der Vorderseite wiederholt und am Verstärkermodul blinkt die rote LED LIMITER.

Der Lautsprecher wird in den Status "Mute" geschaltet.

## Störungsanzeigen und Schutzvorrichtungen

Der Mikroprozessor ist in der Lage drei verschiedene Arten von Störungen durch das Blinken der roten LED "LIMITER" auf dem Bedienfeld des Verstärkers vor dem Aufleuchten der grünen LED "READY" anzuzeigen. Bei den drei Störungsarten handelt es sich um:

- 1) **ACHTUNG:** Es wurde ein leichter Fehler oder eine leichte Funktionsstörung mit automatischer Rücksetzung festgestellt und die Leistung des Lautsprechers wird nicht eingeschränkt.
- 2) **BEGRENZUNG:** Es wurde ein Fehler festgestellt und die Leistung des Lautsprechers wird begrenzt (der Schallpegel wird um 3dB gemindert).  
Dies hat keinen Einfluss auf die Funktionstüchtigkeit des Lautsprechers, da dieser weiter arbeitet. Jedoch ist es notwendig, den Kundendienst zu verständigen, um den Defekt zu beheben.
- 3) **DEFEKT:** Es wurde eine schwere Funktionsstörung festgestellt. Der Lautsprecher wird in den Status "Mute" geschaltet.

Blinken	Anzeige
1 oder 2	ACHTUNG
3 oder 4	BEGRENZUNG
Von 5 bis 8	DEFEKT

Im Falle eines DEFECTES bleibt die grüne LED "READY" ausgeschaltet.

In diesem Fall ist folgendes zu überprüfen:

- Den korrekten Anschluss an das Stromnetz kontrollieren
- Sicher stellen, dass die richtige Versorgungsspannung vorliegt
- Kontrollieren, dass der Verstärker nicht überhitzt ist.
- Den Lautsprecher vom Stromnetz trennen, einige Minuten abwarten und ihn dann nochmals anschließen.

Wenn die Kontrolllampe auch nach dieser Wartezeit nicht erlischt, bitte eine qualifizierte Kundendienststelle kontaktieren.



## FLEXSYS F212 - F315

## BESCHREIBUNG

Die Lautsprecher der FLEXSYS Serie sind mit Class-D - Verstärkern aus der DIGIPRO®-Serie ausgestattet. Dieser Hochleistungsverstärker ermöglicht eine hohe Ausgangsleistung bei geringstem Gewicht und kompakten Abmessungen. Dank der sehr geringen Verlustleistung erfolgt die Kühlung des Verstärkermoduls durch Konvektion, ohne Einsatz eines Lüfters.

Die Versorgungsspannung des Verstärkers DIGIPRO® wurde für den Fullrange-Betrieb ausgelegt. Dank der SMPS-Technologie (Switched-Mode Power Supplies) mit PFC (Power Factor Correction) wird der Arbeitsbereich bei Versorgungsspannungen zwischen 100V AC und 240V AC gewährleistet, wobei die gleichen Ausgangsleistungen auch bei schwankenden und nicht stabilisierten Versorgungsleitungen garantiert sind.

**FLEXSYS F212 (2 Wege)**

Der aktive bi-amp Lautsprecher F212 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 500W (RMS) für den Bassbereich und 250 W (RMS) für den Hochtonbereich liefert.

Der aktive Lautsprecher F212 ist ein 2-Wege- Lautsprecher mit zwei 12"- Woofern (Voice coil 2,5") und einem 1" Neodym-Kompressions Treiber (Voice coil 1,75"). Der vor dem oberen 12" Woofer montierte Phase Plug vermeidet die vertikalen Phasenüberlagerungen, die normalerweise bei dieser Art der Konfiguration auftreten würden, und gewährleistet eine korrekte horizontale Abstrahlung der mittleren Frequenzbereiche.

Der Lautsprecher ist aus 15 mm starkem Birkenholz hergestellt., 4 Griffe und 12x M10- Gewinde an den Seiten und an der Rückseite erleichtern die Installation und den Transporter.

Die Trapezform (Neigung 20°) und das CD Horn mit horizontalem Abstrahlwinkel von 60 Grad ermöglicht das Aneinanderkoppeln mehrerer Lautsprecher (Cluster- Verbund).

An der Unterseite befindet sich ein versenkbarer, verstellbarer Fuß, dank dem der Lautsprecher bis zu einem Winkel von max. 5° geneigt werden kann. Dadurch kann der Neigungswinkel ohne Zuhilfenahme weiteren Zubehörs ausgerichtet werden.

An der Unterseite der Box ist ein Standard- Hochständerflansch vorhanden (D 36mm).

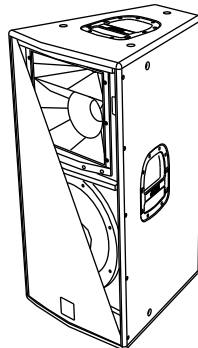
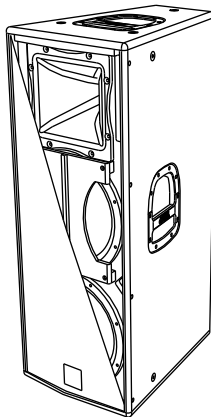
**FLEXSYS F315 (3 Wege)**

Der aktive Lautsprecher F315 ist mit einem DIGIPRO® Verstärker ausgestattet, der 500W (RMS) für den Bassbereich liefert (15"- Woofer, Voice coil 3"), und 500W (RMS) für den Mittel- und Hochtonbereich (6"- Midrange, Voice coil 2"), sowie ein 1" Kompressions Treiber (Voice coil 1,5"). Mittel- und Hochtonbereich werden über einen passiven Filter getrennt.

Der Lautsprecher ist aus 15 mm starkem Birkenholz hergestellt., 4 Griffe und 12 M10- Bohrungen an den Seiten und an der Rückseite erleichtern die Installation und den Transport.

Der 15"- Woofer und das CD-Horn mit 90 Grad Abstrahlwinkel machen aus diesen Lautsprecher ein ideales Fullrange- System.

An der Unterseite der Box ist ein Standard- Hochständerflansch vorhanden (D 36mm).



## FLEXSYS F212 - F315

## BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN

- 1) **EINGANGSBUCHSE "BALANCED INPUT"**  
Symmetrischer XLR Eingang für Line-Pegel.
- 2) **AUSGANGSBUCHSE "BALANCED LINK/OUT"**  
Der parallel zum Eingang (1) angeschlossene XLR-Anschluss kann dazu verwendet werden, das ankommende Audiosignal an einen anderen aktive Lautsprecher weiter zu leiten.
- 3) **LED "LIMITER"**  
Diese rote LED leuchtet auf, um das Ansprechen der Limiterschaltung zu signalisieren, welche die Verzerrung des Verstärkers verhindert und die Lautsprecher gegen Überlast schützt.
- 4) **LED "SIGNAL"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Audiosignal anliegt (mit einem Pegel von -20dB).
- 5) **LED "MUTE"**  
Diese gelbe LED zeigt den "MUTE"- Zustand des Verstärkers an. Während des normalen Betriebs ist die LED aus.
- 6) **LED "READY"**  
Diese LED leuchtet grün, wenn das Gerät an die richtige Netzspannung angeschlossen ist. Während des normalen Betriebs leuchtet die LED.
- 7) **EMPFINDLICHKEITSREGLER EINGANG "INPUT SENS"**  
Dieser Regler dient zum Einstellen der Eingangs-Empfindlichkeit des Verstärkers. Diese Regelung beeinflusst nicht den Ausgangspegel "BALANCED LINK/OUT".

**F212**

- 8) **WAHLSCHALTER "MODE"**  
Dieser 2- stufige Schalter gestattet die Auswahl von zwei verschiedenen System Presets.  
Die Stellung "SINGLE SPEAKER" ermöglicht eine lineare Abstrahlung des Einzellautsprechers.  
Die Stellung "CLUSTERED SPEAKER" reduziert die mittleren und niedrigen Frequenzen, die bei Koppelung von mehreren Lautsprechern nebeneinander entstehen.
- 9) **EINBAUKUPPLUNG "MAINS INPUT"**  
Für den Anschluss des beiliegenden Netzkabels.  
Für den Netzanschluss wird ein POWER CON® (blau) Stecker verwendet.
- 10) **EINBAUKUPPLUNG FÜR DIE POWER-WEITERLEITUNG "MAINS OUTPUT LINK"**  
Er dient zum Durchschleifen der Netzspannung. Der Ausgang ist parallel an den Eingang (9) angeschlossen und kann zur Versorgung eines weiteren aktiven Lautsprechers verwendet werden.  
Der Steckverbinder ist eine Einbaukupplung POWER CON® (grau).
- 11) **SICHERUNGSHALTER "MAINS FUSE"**  
Er enthält die Netzsicherung.

**F315**

- 8) **WAHLSCHALTER "MODE"**  
Dieser 2- stufige Schalter gestattet die Auswahl von zwei verschiedenen System Presets.  
Die Stellung "FLAT" ermöglicht eine lineare Abstrahlung des Lautsprechers, die besonders für „Live“- Verwendung in geschlossenen Räumen geeignet ist.  
Die Stellung "PROCESSED" verstärkt die niedrigen Frequenzen und ist für das Abspielen von Musik oder für die Verwendung im Freien geeignet.
- 9) **ANSCHLUSS NETZKABEL "MAINS INPUT"**  
Netzanschluss zur Aufnahme des mitgelieferten Stromkabel.
- 10) **"MAINS FUSE" SICHERUNGSHALTER**  
Integrierte Netzsicherung. Bei Defekt nur durch eine identische Sicherung ersetzen!
- 11) **NETZSCHALTER "POWER"**  
Dieser Schalter dient zum EIN- und AUS-Schalten der Lautsprecherbox.

**REFERENZ-ZEICHNUNG AUF SEITE 51 UND 52**

## FLEXSYS F212 - F315

## MERKMALE

**Frontverkleidung**

Angesichts des professionellen Einsatzes dieser Lautsprecher sind die Lautsprecherkomponenten durch ein Lochblech mit 1,5 mm Stärke und hinterlegtem Schaumstoff geschützt.

**Kühlung**

Die Kühlung des Verstärkers erfolgt durch die Aluminiumplatte an der Rückseite des Lautsprechers.

Der Hitzeschutz ist durch einen internen Schaltkreis gewährleistet, der die Temperatur des Verstärkers überwacht und diesen vor Überhitzung schützt, indem die generelle Lautstärke begrenzt wird (bei Temperaturen >80°).

Wenn die Temperatur den maximalen Betriebswert erreicht (>80°), wird das Audiosignal auf „mute“ gesetzt, was durch das Aufleuchten der gelben Kontrolllampe „MUTE“ angezeigt wird.

Die volle Lautstärke und sämtliche Funktionen werden automatisch wieder aufgenommen, sobald die normale Betriebstemperatur wieder erreicht wird.

**Schutz**

Das Aufleuchten der gelben Kontrolllampe „MUTE“ bedeutet, dass der Verstärker eine Funktionsstörung des Lautsprechers festgestellt und diesen daher in den Mute- Zustand versetzt hat.

In diesem Fall ist folgendes zu überprüfen:

- Den korrekten Anschluss an das Stromnetz kontrollieren
- Sicher stellen, dass die richtige Versorgungsspannung vorliegt
- Kontrollieren, dass der Verstärker nicht überhitzt ist.
- Den Lautsprecher vom Stromnetz trennen, einige Minuten abwarten und ihn dann nochmals anschließen.

Wenn die Kontrolllampe auch nach dieser Wartezeit nicht erlischt, bitte eine qualifizierte

## ANSCHLÜSSE (Nur FLEXSYS F212)

**Netzanschluss**

Jeder Aktivlautsprecher hat ein eigenes Netzkabel. Der Anschluss erfolgt mit einem Netzstecker Neutrik POWER CON® (blau), der den einfachen und schnellen Anschluss des Lautsprechers erlaubt und eine sichere Verriegelung garantiert. Der Stecker dient zugleich als Schalter zum Einschalten und Ausschalten der Lautsprecher.

Das Gerät muss an ein Netz angeschlossen werden, dass die verlangte maximale Leistung abgeben kann.

**Power-Weiterführung**

Auf der Rückseite des Lautsprechers befindet sich eine Einbaukupplung Neutrik POWER CON® (grau) für die Weiterleitung der Netzstromversorgung.

Über diese Steckbuchse kann man einen anderen Lautsprecher anschließen, um die Anzahl der direkten Netzanschlüsse zu reduzieren. Die maximale Stromaufnahme der Verstärker ist auf ihrem Typenschild angegeben.

Die Anzahl, der maximal aneinander anschließbaren Lautsprecher ist abhängig von ihrer maximalen Stromaufnahme und vom maximalem Bemessungsstrom der ersten Netzsteckdose.

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15 - F212 - F315

## DREHEN DES HORNES (ausser FLEXSYS F315)

Das Horn des Lautsprechers ist drehbar, so dass man bei vertikaler und horizontaler Anwendung immer das gleiche Abstrahlverhalten beibehält.

Werkseitig ist das Hochtornhorn mit 90° horizontal eingebaut für FLEXSYS F8, F10, F12 und F15, 60° horizontal eingebaut für FLEXSYS F212

Um eine Cluster-Aufstellung vorzunehmen, muss das Horn gedreht werden (nur F212).

Wenn man den Schallabstrahlungswinkel des Hornes ändern möchte, gehen sie wie folgt vor: (BILD 5)

- die Befestigungsschrauben des Gitters entfernen
- das vordere Schutzgitter entfernen, indem man einen leichten Druck auf einer Seite ausübt und indem man es von ihren Vertiefungen heraushebt
- die Befestigungsschrauben des Hornes herausdrehen
- das Horn in die gewünschte Richtung drehen (den Treiber nicht vom Horn trennen!)
- die Befestigungsschrauben des Hornes wieder einschrauben
- das Frontgitter wieder in die dazu bestimmten seitlichen Vertiefungen einlegen und die Schrauben des Gitters wieder eindrehen.

## INSTALLATION DES LAUTSPRECHERS

**ACHTUNG**

Den Lautsprecher auf eine stabile und sichere Art und Weise installieren, um jede Gefahr für Personen oder Sachschäden zu vermeiden.

Um gefährliche Situationen zu vermeiden, nie mehrere Lautsprecher ohne angemessene Abspannsysteme aneinander anschließen.

Bevor man den Lautsprecher aufhängt, alle Teile kontrollieren, sie sollen keine Schäden oder Verformungen, keine fehlenden oder beschädigten Teile haben, die eine sichere Installation beeinträchtigen könnten.

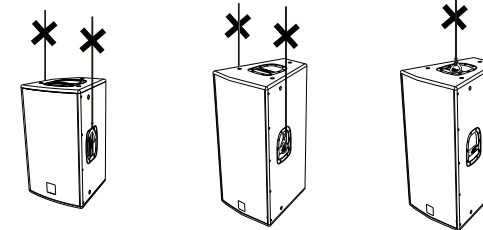
Bei Verwendung im Freien sollte man darauf achten, dass die Lautsprecher vor Witterungseinflüssen wie Sturm, Regen, Hagel, Schnee, usw. geschützt sind.

Der Lautsprecher ist für folgende Verwendungen geeignet:

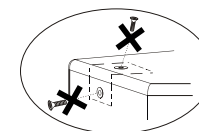
- auf einer Distanzstange (BILD 1)
- auf dem Boden (als Monitor) (BILD 2) nur FLEXSYS F8, F10, F12 und F15
- auf einem Ständer (BILD 3)
- mit zugelassenen Ringschrauben oder mit dazu bestimmten Bügeln aufgehängt, (BILD 4)

**VORSICHT**

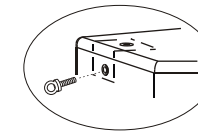
Hängen Sie den Lautsprecher nie an den Griffen auf!

**ACHTUNG**

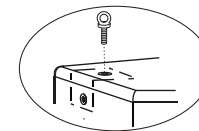
Um den Lautsprecher zu hängen, nur eine Ringschraube für jeden M8 für FLEXSYS F8, F10 und M10 für FLEXSYS F12, F15, F212 und F315 Riggingpunkt verwenden. Niemals beide Schrauben entfernen!



FALSCH!



RICHTIG!



RICHTIG!

## TECHNISCHE DATEN

**FLEXSYS F8**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	150W + 50W
Frequenzgang	90-19000Hz (+/-3dB) 75-20000Hz (-10dB)
Crossover	2 50Hz, 24dB/oct
Schalldruck (max SPL)	121dB
Lautsprecher	1x8" woofer - 1,5" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodymium
Abstrahlcharakteristik	90°/40°x60° asymmetrisch
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
Netzspannung	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	260x420x260mm
Gewicht	9,5Kg
Flugmöglichkeiten	10 x M8
Ständerflansch	D36mm
Griffe	--- 1x Deckel ---
Drehbares Horn	---
Schrägsteller	Ja Nein

**FLEXSYS F10**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	150W + 50W
Frequenzgang	80-19000Hz (+/-3dB) 70-20000Hz (-10dB)
Crossover	2050Hz, 24dB/oct
Schalldruck (max SPL)	125dB
Lautsprecher	1x10" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Neodymium
Abstrahlcharakteristik	90°/40°x60° asymmetrisch
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
Netzspannung	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	300x480x300mm
Gewicht	12Kg
Flugmöglichkeiten	12 x M8
Ständerflansch	D36mm
Griffe	---- 1x Deckel ---
Drehbares Horn	---
Schrägsteller	Ja Nein

**FLEXSYS F12**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	300W + 100W
Frequenzgang	75-19000Hz (+/-3dB) 65-20000Hz (-10dB)
Crossover	1800Hz, 0dB/oct
Schalldruck (max SPL)	127dB
Lautsprecher	1x12" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
Abstrahlcharakteristik	90°x40°
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
Netzspannung	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	360x610x360mm
Gewicht	16,5Kg
Flugmöglichkeiten	12 x M10
Ständerflansch	D36mm
Griffe	2 x einer pro Seite 1 x Deckel ---
Drehbares Horn	---
Schrägsteller	Ja Nein

## TECHNISCHE DATEN

**FLEXSYS F15**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	300W + 100W
Frequenzgang	60-19000Hz (+/-3dB) 55-20000Hz (-10dB)
Crossover	1800Hz, 24dB/oct
Schalldruck (max SPL)	128dB
Lautsprecher	1x15" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
Abstrahlcharakteristik	90°x40°
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
Netzspannung	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	430x680x430mm
Gewicht	20Kg
Flugmöglichkeiten	12 x M10
Ständerflansch	D36mm
Griffe	2x einer pro Seite 1x Deckel -----
Drehbares Horn	Ja
Schrägsteller	Nein

**FLEXSYS F212**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	500W + 250W
Frequenzgang	65-19000Hz (+/-3dB) 50-20000Hz (-10dB)
Crossover	1800Hz - 24dB/oct
Schalldruck (max SPL)	132dB
Lautsprecher	2x12" woofer - 2,5" voice coil 1x1" compression driver - 1,75" voice coil
Abstrahlcharakteristik	60°x40°
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	Symmetrisch 20Kohm Unsymmetrisch 10Kohm
Netzspannung	Full-range with PFC 100-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	300x480x300mm
Gewicht	31,5Kg
Flugmöglichkeiten	12 x M10
Ständerflansch	D36mm
Griffe	2x einer pro Seite 1x Deckel 1x Rückseite
Drehbares Horn	Ja
Schrägsteller	Ja

**FLEXSYS F315**

System	Aktiv Bi-Amp
Verstärker typ	Class D
RMS Leistung	500w + 500W
Frequenzgang	60-19000Hz (-3dB) 47-20000Hz (-10dB)
Crossover	750Hz - 24dB/oct 2000Hz - 18dB/oct passiv
Schalldruck (max SPL)	131dB
Lautsprecher	1x15" woofer - 3" voice coil 1x6,5" midrange - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
Abstrahlcharakteristik	90°x40°
Empfindlichkeit Eingang	-3dBu Max
Impedanz Eingang	Symmetrisch 20Kohm Unsymmetrisch 10Kohm
Netzspannung	Full-range with PFC 100-240Vac 50-60Hz
Laufsprecherform	Trapezförmig
Farbe	Schwarz
Abmessungen (BxHxT)	440x880x500mm
Gewicht	31 Kg
Flugmöglichkeiten	12 x M10
Ständerflansch	D36mm
Griffe	2 x einer pro Seite 1 x Deckel 1 x Rückseite
Drehbares Horn	Nein
Schrägsteller	Nei

**INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ**

**AVERTISSEMENTS:** AFIN DE LIMITER LES RISQUES DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE NE PAS ENLEVER LE COUVERCLE (OU LE PANNEAU ARRIÈRE). LES COMPOSANTS INTERNES NE PEUVENT PAS ÊTRE RÉPARÉS PAR L'UTILISATEUR; CONFIER LES RÉPARATIONS À DU PERSONNEL QUALIFIÉ.

**ATTENTION:** AFIN DE RÉDUIRE LES RISQUES D'INCENDIE OU DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE, NE PAS EXPOSER CET APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.



Ce symbole a la fonction de signaler à l'utilisateur, là où il est apposé, la présence de tension dangereuse à l'intérieur du produit, avec une valeur suffisante pour représenter un risque de décharge électrique pour les personnes.



Ce symbole, là où il est reporté, a la fonction de signaler à l'utilisateur la présence d'instructions d'utilisation et d'entretien (assistance) importantes dans la documentation qui accompagne l'appareil.

**IMPORTANT**

Le présent manuel fait partie intégrante du produit et doit accompagner celui-ci même en cas de passage de propriété afin de permettre au nouveau propriétaire de connaître les modalités d'installation et d'utilisation ainsi que les avertissements relatifs à la sécurité.

L'installation et l'utilisation qui ne sont pas conformes avec les prescriptions et modalités contenues dans ce manuel d'emploi dégage le producteur de toute responsabilité en cas de dommages à personnes, choses et structures.

**Lire les instructions suivantes**

Toutes les instructions de sécurité et de fonctionnement doivent être lues et comprises avant de mettre l'appareil en fonction.

**Tenir compte de tous les avertissements**

Tous les avertissements concernant l'appareil et les instructions de fonctionnement doivent être fidèlement suivis.

**Inutilisation prolongée de l'appareil**

Dans le cas où l'on prévoit de ne pas utiliser l'appareil pendant une longue période, il convient de le débrancher du réseau électrique, le replacer dans son emballage et le recouvrir afin qu'il ne soit pas exposé à la poussière.

**Pannes et réparations**

En cas de panne de l'appareil, il est absolument interdit pour l'utilisateur de tenter de le réparer ou de retirer le couvercle de protection. Débrancher l'appareil du réseau d'alimentation et contacter l'assistance technique pour la réparation.

**PRECAUTIONS POUR L'INSTALLATION ET POUR L'UTILISATION****GENERALITES****Conserver les instructions**

Pour une utilisation correcte de l'appareil, ce manuel d'instructions doit être maintenu avec soin pour qu'il puisse être consulté ultérieurement.

**Positionnement de l'appareil**

Placer l'appareil en position stable et sûre de manière à éviter des situations de danger à choses, personnes ou structures.

**Mise à la terre de protection**

L'appareil est réalisé en Classe I de protection contre la secousse électrique et le raccordement au réseau électrique doit être fait à une prise dotée de conducteur de terre de protection. Avant d'effectuer la connexion électrique de l'appareil, s'assurer que le système de distribution soit conforme aux normes en vigueur en matière d'installations électriques.

**Alimentation**

L'appareil doit être branché à une source d'alimentation du type et dotée des caractéristiques indiquées sur la plaque de l'appareil et spécifiées dans le présent manuel (Voir spécifications techniques). Avant de brancher la fiche d'alimentation, s'assurer que la tension soit du type requis par l'appareil.

**Câble d'alimentation**

Afin de garantir la sécurité d'utilisation de l'appareil, utiliser exclusivement le câble d'alimentation fourni en ayant soin de le positionner et de le protéger pour ne pas l'endommager pendant l'utilisation. En cas d'endommagement, contacter l'assistance technique et demande à ce qu'il soit changé. Ne pas utiliser de câbles autres que ceux fournis.

**Eau et humidité**

L'appareil ne doit pas être installé à proximité de zones avec une présence de liquides (ex. lavabos, douches, baignoires, bords piscines, sols mouillés ou dans d'autres positions en présence d'eau et liquides en général).

**Pénétration d'objets et de liquides**

L'appareil doit être positionné dans un lieu approprié. Éviter de positionner des objets et récipients de liquides sur l'appareil, un renversement accidentel pourrait en causer l'intrusion à l'intérieur des grilles de refroidissement avec, comme conséquence, un danger électrique.

**Ventilation**

Installer l'appareil dans une position ou zone adéquate de manière à garantir une recirculation d'air. Ne pas obstruer ou couvrir les fentes d'aération et de ventilation ou les dissipateurs de l'appareil. Il convient d'installer l'appareil à une distance qui assure une bonne ventilation entre les appareils.

**Sources de chaleur**

Ne pas installer ou utiliser l'appareil à proximité de sources de chaleur.

**Accessoires et options**

Il est absolument interdit de perforer le boîtier de l'appareil ou de fixer toute autre type de support mécanique au moyen d'un adhésif. Dans le cas d'installations particulières et, dans tous les cas, non décrites dans le présent manuel, contacter le service technique pour la liste des accessoires disponibles pour l'appareil.

**Suivre toutes les instructions**

Toutes les instructions contenues dans ce manuel doivent être suivies pour une bonne utilisation et un fonctionnement correct de l'appareil. L'attention est particulièrement attirée sur le fait de :

- Ne pas forcer les organes de commande (touches, contrôles, etc.).
- Éviter de faire travailler l'appareil en surcharge pendant longtemps.

**Nettoyage**

Nettoyer avec un chiffon sec. Pour le nettoyage des parties extérieures, éviter l'utilisation de diluants, alcool, benzine ou autres substances volatiles.

**BRANCHEMENTS****ATTENTION**

- Pour brancher l'enceinte, adressez-vous à un spécialiste bien formé, c'est-à-dire à une personne ayant de l'expérience ou des connaissances techniques ou ayant reçu des instructions spécifiques qui lui permettent de réaliser correctement les connexions et de prévenir les dangers de l'électricité.
- Pour éviter les risques de chocs électriques, terminez toutes les connexions avant de brancher l'enceinte sur le secteur.
- Avant d'alimenter l'enceinte, il est de bonne règle de re-contrôler toutes les connexions et de s'assurer en particulier qu'il n'y a pas de courts-circuits accidentels.
- Tout le système de sonorisation devra être réalisé conformément aux normes et aux lois en vigueur en matière d'installations électriques.

**SUGGESTIONS****ATTENTION**

Pour éviter que des phénomènes inductifs provoquent des bourdonnements, perturbent et compromettent le bon fonctionnement de l'enceinte, blindez les fils qui transmettent des signaux microphoniques ou des signaux au niveau de la ligne (0 dB/V) et évitez de les poser à proximité de :

- 1) appareils produisant de forts champs magnétiques (gros transformateurs d'alimentation);
- 2) conducteurs de l'énergie électrique.
- 3) lignes qui alimentent les enceintes.

Cet appareil est conforme aux directives européennes 2004/108/CE et 2006/95/CE et est fourni avec marquage CE.

Les déclarations de conformité est disponible à partir de l'AEB Industriale s.r.l.

**CLASSIFICATION EMI**

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

**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**DESCRIPTION**

Les diffuseurs F8, F10, F12 et F15 de la série FLEXSYS utilisent des amplificateurs numériques de la série DIGIPRO® de dernière génération ; la série complète est composée de deux puissances 200W et 400W afin de répondre à tout les types d'application.

Ces amplificateurs à haute efficacité permettent d'obtenir des puissances de sorties élevées, tout en ayant des poids et encombrements réduits. Grâce à une puissance dissipée faible, le refroidissement du module amplificateur se fait de façon statique, évitant le recours à la vanne. Le préamplificateur numérique avec traitement numérique du signal DSP (Digital Signal Processing) gère le croisement audio des composants acoustiques, la réponse en fréquence, le limiteur, et l'alignement de phase. Un sélecteur permet de choisir entre deux égalisations différentes, "FLAT" et "PROCESSED", ce qui garantit une grande versatilité en fonction des différentes utilisations.

Les amplificateurs DIGIPRO® 400W utilisent des alimentations à découpage SMPS (Switched-Mode Power Supplies). Cette technologie accroît l'efficacité tout en diminuant le poids.

**FLEXSYS F8**

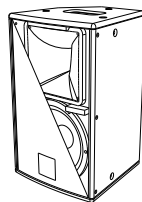
Le diffuseur bi-amplifier actif F8 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 150W (RMS) pour la section basses et 50W (RMS) pour la section aigues.

Le diffuseur actif F8 est un diffuseur à deux voies avec un haut-parleur de graves 8" (bobine acoustique 1,5") et un driver de compression de 1" (bobine acoustique 1,5") monté sur un asymétrique cornet avec dispersion 90°/40°x60°.

Le diffuseur est fabriqué en contreplaqué d'une épaisseur de 12 mm, 1 poigné, les 10 points M8 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 40°); en tournant le cornet, il est possible de maintenir ce même angle de couverture de l'audio haute fréquence.

Dans la partie inférieure de la box, figure un support sur pied standard (D36mm).



**FLEXSYS F10**

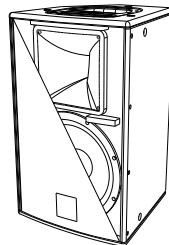
Le diffuseur bi-amplifier actif F10 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 150W (RMS) pour la section basses et 50W (RMS) pour la section aigues.

Le diffuseur actif F10 est un diffuseur à deux voies avec un haut-parleur de graves 10" (bobine acoustique 2") et un driver de compression au Néodyme de 1" (bobine acoustique 1") monté sur un asymétrique cornet avec dispersion 90°/40°x60°.

Le diffuseur est fabriqué en contreplaqué d'une épaisseur de 12 mm, 1 poigné, les 12 points M8 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 40°); en tournant le cornet, il est possible de maintenir ce même angle de couverture de l'audio haute fréquence.

Dans la partie inférieure de la box, figure un support sur pied standard (D36mm).



**FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15**

**FLEXSYS F12**

Le diffuseur bi-amplifier actif F12 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 300W (RMS) pour la section basses et 100W (RMS) pour la section aigues.

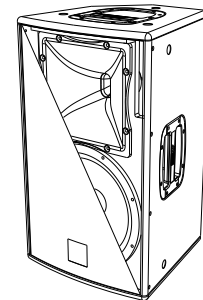
Le diffuseur actif F12 est un diffuseur à deux voies avec un haut-parleur de graves 12" (bobine acoustique 2") et un driver de compression de 1" (bobine acoustique 1,5") monté sur un cornet avec dispersion 90°x40°.

Le diffuseur est fourni avec le cornet orienté à 90° dans le sens horizontal.

Le diffuseur est fabriqué en bois de bouleau d'une épaisseur de 15 mm, 3 poigné, les 12 points M10 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°); en tournant le cornet, il est possible de maintenir ce même angle de couverture de l'audio haute fréquence.

Dans la partie inférieure de la box, figure un support sur pied standard (D36mm).



**FLEXSYS F15**

Le diffuseur bi-amplifier actif F15 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 300W (RMS) pour la section basses et 100W (RMS) pour la section aigues.

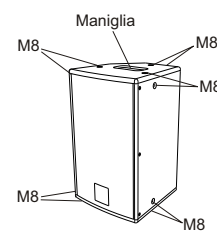
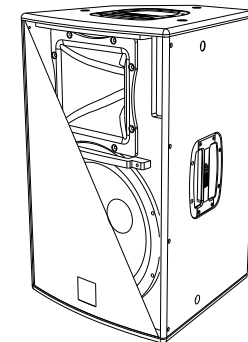
Le diffuseur actif F15 est un diffuseur à deux voies avec un haut-parleur de graves 15" (bobine acoustique 2") et un driver de compression de 1" (bobine acoustique 1,5") monté sur un cornet avec dispersion 90°x40°.

Le diffuseur est fourni avec le cornet orienté à 90° dans le sens horizontal.

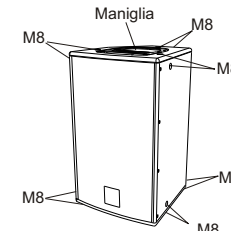
Le diffuseur est fabriqué en bois de bouleau d'une épaisseur de 15 mm, 3 poigné, les 12 points M10 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°); en tournant le cornet, il est possible de maintenir ce même angle de couverture de l'audio haute fréquence.

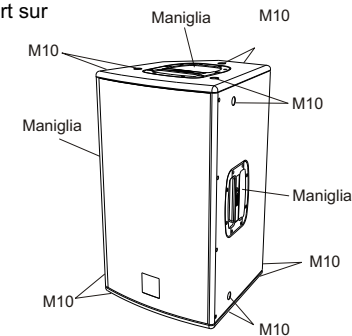
Dans la partie inférieure de la box, figure un support sur pied standard (D36mm).



F8



F10



F12-F15

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## COMMANDES ET FONCTIONS

## FAÇADE AMPLIFICATEUR

- 1) **CONNECTEURS D'ENTRÉE "Balanced Input" - "Link" - "Input-Link"**  
Ces Entrées symétriques peuvent être utilisées pour la connexion de microphones symétriques ou asymétriques ou de sources au niveau ligne (0dB) (par ex. préamplificateur, table de mixage, platine cassette, lecteur CD, instrument de musique, ...).  
La sortie est reliée en parallèle à l'entrée et peut être utilisée pour transmettre un signal audio en entrée à un autre diffuseur amplifié, à un enregistreur ou à un amplificateur supplémentaire.
- 2) **INDICATEUR LUMINEUX "Ready"**  
Cet indicateur s'allume de couleur verte pour indiquer que la tension d'alimentation de réseau est correcte. Pendant le fonctionnement normal, la LED est allumée.
- 3) **INDICATEUR LUMINEUX "Signal"**  
Cet indicateur s'allume de couleur verte pour indiquer la présence du signal audio (à un niveau de -20dB).
- 4) **INDICATEUR LUMINEUX "Limiter"**  
Cet indicateur s'allume de couleur rouge pour indiquer l'intervention du circuit limiteur interne qui évite la distorsion de l'amplificateur et protège les haut-parleurs contre les surcharges
- 5) **CONTRÔLE SENSIBILITÉ ENTRÉE "Sensitivity"**  
Ce contrôle règle la sensibilité du signal en entrée à l'amplificateur.  
Ce contrôle n'influence pas le niveau de la sortie "Link" - "Input-Link".
- 6) **SÉLECTER "MODE"**  
Cet interrupteur à deux positions permet la sélection entre deux égalisations différentes.  
La position "Flat" permet d'avoir une réponse linéaire du diffuseur, surtout adaptée pour l'utilisation "live".  
La position "Processed" augmente les fréquences basses, réduit la quantité de fréquences moyennement basses, et est adapté pour musique reproduite.
- 7) **SÉLECTEUR SENSIBILITÉ "Input Sens"**  
Positionner le sélecteur sur LINE pour utiliser une source au niveau ligne (0dB) ou sur MIC pour utiliser un microphone.
- 8) **PRISE POUR LE FIL D'ALIMENTATION "MAINS"**  
Elle permet de brancher le cordon d'alimentation fourni en dotation.
- 9) **BLOC À FUSIBLES "FUSE"**  
Logement pour le fusible de secteur.
- 10) **INTERRUPTEUR "POWER"**  
L'interrupteur permet d'allumer et d'éteindre l'enceinte.

**DESSINS DE REFERENCE PAGE 49 e 50**

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15

## CARACTERISTIQUES ET PROTECTION

## Grilles frontales

Etant donné l'utilisation professionnelle de ces diffuseurs, les composants sont protégés frontalement par une tôle percée d'une épaisseur de 1,2 mm (8" version) et d'une épaisseur de 1,5 mm (10", 12" et 15" version) et mousse interne.

## Refroidissement

Le contrôle thermique est géré par le microprocesseur interne, qui, grâce à deux capteurs, contrôle la température de l'amplificateur et de l'alimentation pour éviter la surchauffe en limitant le volume général. En cas de surchauffe (> 80 degrés), le volume décroît en fonction de l'augmentation de la température, ce qui rend la variation imperceptible.

Le volume correct ainsi que toutes les fonctions seront automatiquement reprises, une fois que les températures de fonctionnement normales seront atteintes.

## Allumage

Les amplificateurs sont équipés d'un microprocesseur pour la gestion du DSP et le contrôle de l'amplificateur.

L'allumage régulier du diffuseur est garanti par une procédure d'initialisation ; pendant cette phase de test, le témoin lumineux frontal bleu clignote 2 fois et les LEDs ("Limiter", "Signal" et "Ready") situées sur le module amplificateur, restent éteintes pendant environ 2 sec.

Au terme de la procédure de démarrage, la LED frontale s'allume (si activée), et seule la LED verte "Ready" reste fixement allumée sur le module amplificateur.

Dans le cas d'un dysfonctionnement grave du diffuseur, la LED frontale clignote de façon répétée, et la LED rouge Limiter clignote sur le module amplificateur et le diffuseur est mis en état "mute".

## Indications de pannes et protections

Le microprocesseur est en mesure de signaler trois différents types de pannes, au moyen du clignotement de la LED rouge "Limiter" sur le panneau amplificateur, et avant l'allumage de la LED verte "Ready".

Les trois types de panne sont :

- 1) **ATTENTION**: quand survient une erreur ou un dysfonctionnement sans gravité, avec restauration automatique, et quand les prestations du diffuseur ne sont pas limitées.
- 2) **LIMITATION**: quand survient une erreur, et que les prestations du diffuseur deviennent limitées (le niveau sonore est réduit de 3dB). Cela n'a pas d'influence sur le fonctionnement du diffuseur, dans la mesure où il continue à marcher. Il est cependant nécessaire de contacter le centre d'assistance pour résoudre la panne.
- 3) **PANNE** : quand survient un dysfonctionnement grave. Le diffuseur est placé en état de "mute".

Clignotement	Indication
1 ou 2	ATTENTION
3 ou 4	LIMITATION
de 5 à 8	PANNE

En cas de panne, la LED verte "Ready" reste éteinte.

Effectuer les vérifications suivantes :

- Contrôler que le branchement au réseau d'alimentation soit correct.
- S'assurer que la tension d'alimentation soit correcte.
- Contrôler que l'amplificateur ne soit pas en surchauffe.
- Débrancher du réseau d'alimentation le diffuseur et attendre quelques minutes et puis essayer à nouveau

## FLEXSYS F212 - F315

## DESCRIPTION

Les diffuseurs de la série FLEXSYS sont équipés d'un bi-amplificateur en classe D de la série DIGIPRO®. Cet amplificateur, de très haute efficacité, permet d'obtenir des puissances de sorties élevées avec des poids et encombrements réduits. Grâce à la basse puissance dissipée, le refroidissement du module amplificateur se fait de manière statique évitant l'utilisation de ventilateur.

Le circuit d'alimentation de l'amplificateur DIGIPRO® a été conçu pour fonctionner en modalité full-range ; grâce à la technologie SMPS (Switched-Mode Power Supplies) avec PFC (Power Factor Correction), le fonctionnement à tensions d'alimentations de 100Vac à 240Vac, assurant les mêmes prestations acoustiques même avec des lignes d'alimentation fluctuantes et non stabilisées.

**FLEXSYS F212 (2 voies)**

Le diffuseur actif F212 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 500W (RMS) pour la section basses et 250W (RMS) pour la section aigues.

Le diffuseur actif F212 est un diffuseur à deux voies avec deux haut-parleurs de graves 12" (bobine acoustique 2,5") et un driver de compression au Néodyme de 1" (bobine acoustique 1,75"). Le phase plug monté devant le cône supérieur évite les superpositions de phases verticales qui se vérifient généralement dans ce type de configuration et garantit une couverture horizontale correcte des moyennes fréquences.

Le diffuseur est fabriqué en bois de bouleau de 15mm, les 4 poignées et les 12 points M10 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

La forme du diffuseur trapézoïdale (angulation 20°) et le cornet avec couverture horizontale de 60 degrés permet l'accouplement latérale de plusieurs diffuseurs (cluster).

Dans la partie inférieure, se trouve un pied escamotable réglable pour l'inclinaison du diffuseur jusqu'à un max de 5° en appui. Cela permet de diriger l'angle d'irradiation sonore sans l'utilisation de supports supplémentaires.

Dans la partie inférieure du box, figure un support à pied standard (D36mm).

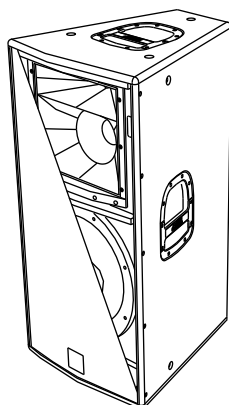
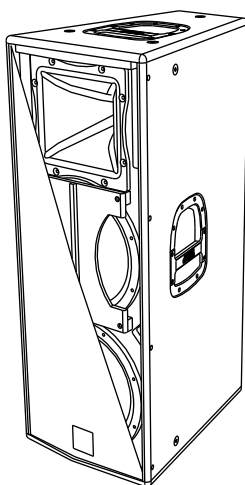
**FLEXSYS F315 (3voies)**

Le diffuseur actif F315 est équipé d'un amplificateur DIGIPRO® capable de distribuer 500W (RMS) pour la section basses, avec un haut-parleur de graves 15" (bobine acoustique 3"), 500W (RMS) pour la section moyen-hauts qui au travers d'un filtre passif pilote un médial (midrange) 6" (bobine acoustique 2") et driver de compression de 1" (bobine acoustique 1,5").

Le diffuseur est fabriqué en bois de bouleau de 15mm, les 4 poignées et les 12 points M10 situés sur les côtés et sur le derrière du diffuseur en facilitent l'installation et le transport.

Le haut-parleur de graves de 15" et le cornet avec couverture horizontale de 90 degrés rend ce diffuseur idéal pour l'utilisation à gamme étendue (full-range)

Dans la partie inférieure du box, figure un support à pied standard (D36mm).



## FLEXSYS F212 - F315

## COMMANDES ET FONCTIONS

- 1) **CONNECTEUR D'ENTRÉE "BALANCED INPUT"**  
Entrée symétrique au niveau ligne. Elle peut accueillir des prises "XLR".
- 2) **CONNECTEUR DE SORTIE "BALANCED LINK/OUT"**  
Le connecteur "XLR" connecté en parallèle avec l'entrée (1) peut être utilisé pour envoyer le signal audio en entrée d'une autre enceinte amplifiée.
- 3) **INDICATEUR LUMINEUX "LIMITER"**  
Cet indicateur s'allume de couleur rouge pour indiquer l'intervention du circuit limiteur interne qui évite la distorsion de l'amplificateur et protège les haut-parleurs contre les surcharges
- 4) **INDICATEUR LUMINEUX "SIGNAL"**  
Cet indicateur s'allume de couleur verte pour indiquer la présence du signal audio (à un niveau de -20dB).
- 5) **INDICATEUR LUMINEUX "MUTE"**  
Cet indicateur de couleur jaune indique l'état de l'amplificateur. Pendant le fonctionnement normal, la LED est éteinte
- 6) **INDICATEUR LUMINEUX "READY"**  
Cet indicateur s'allume de couleur verte pour indiquer que la tension d'alimentation de réseau est correcte. Pendant le fonctionnement normal, la LED est allumée.
- 7) **CONTRÔLE SENSIBILITÉ ENTRÉE "INPUT SENS"**  
Ce contrôle règle la sensibilité du signal en entrée à l'amplificateur. Ce contrôle n'influence pas le niveau de la sortie "BALANCED LINK/OUT"

**FLEXSYS F212**

- 8) **SÉLECTER "MODE"**  
Cet interrupteur à deux position permet la sélection entre deux égalisations différentes.  
La position "SINGLE SPEAKER" permet d'avoir une réponse linéaire du diffuseur. La position "CLUSTERED SPEAKER" réduit la quantité de fréquences moyennement basses qui sont générées par l'accouplement de plusieurs diffuseurs sur les côtés.
- 9) **PRISE D'ALIMENTATION "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)
- 10) **PRISE D'ALIMENTATION RELANCE "MAINS OUTPUT LINK"**  
Elle permet de relancer l'alimentation de réseau. La sortie est branchée en parallèle avec l'entrée (9) et peut être utilisée pour alimenter une autre enceinte amplifiée. Le connecteur utilisé est du type POWER CON® (gris)

**FLEXSYS F315**

- 8) **SÉLECTER "MODE"**  
Cet interrupteur à deux positions permet la sélection entre deux égalisations différentes.  
La position "FLAT" permet d'avoir une réponse linéaire du diffuseur, surtout adaptée pour l'utilisation "live" dans les locaux fermés. La position "PROCESSED" augmente les fréquences basses et est adapté pour musique reproduite ou pour l'utilisation en plein air.
- 9) **PRISE POUR LE FIL D'ALIMENTATION "MAINS INPUTS"**  
Elle permet de brancher le cordon d'alimentation fourni en dotation.
- 10) **BLOC À FUSIBLES "MAINS FUSE"**  
Logement pour le fusible de secteur
- 11) **INTERRUPTEUR "POWER"**  
L'interrupteur permet d'allumer et d'éteindre l'enceinte.

**DESSINS DE REFERENCE PAGES 51 et 52**

## FLEXSYS F212 - F315

## CARACTERISTIQUES

**Grilles frontales**

Etant donné l'utilisation professionnelle de ces diffuseurs, les composants sont protégés frontalement par une tôle percée d'une épaisseur de 1,5 mm et mousse interne.

**Refroidissement**

Le refroidissement de l'amplificateur se fait au travers d'un panneau en aluminium situé derrière le diffuseur.

La protection thermique est assurée par un circuit interne qui contrôle la température de l'amplificateur et le protège contre la surchauffe limitant le volume général (avec température >80°).

Si la température atteint celle maximum d'utilisation (>80°), le signal audio est placé en état de "mute" et sera signalé par l'allumage du voyant lumineux jaune "MUTE".

Le bon volume et toutes les fonctions seront reprises automatiquement quand les températures normales de travail auront été atteintes.

**Protection**

L'allumage du voyant lumineux jaune "MUTE" indique que l'amplificateur a détecté un dysfonctionnement sur le diffuseur le plaçant en état de mute.

Effectuer les vérifications suivantes :

- Contrôler que le branchement au réseau d'alimentation soit correct.
- S'assurer que la tension d'alimentation soit correcte.
- Contrôler que l'amplificateur ne soit pas en surchauffe.
- Débrancher du réseau d'alimentation le diffuseur et attendre quelques minutes et puis essayer à nouveau

Si après ces tests, le voyant ne s'éteint pas, contacter un centre d'assistance autorisé.

## BRANCHEMENTS (Seulement FLEXSYS F212)

**Branchement au réseau d'alimentation**

Chaque enceinte active est dotée de son cordon d'alimentation. Le branchement s'effectue au moyen d'un connecteur modèle Neutrik POWER CON® (bleu) qui rend aisé et rapide le branchement de l'enceinte et assure un excellent blocage.

Le même connecteur sert de passage à allumer et éteindre le haut-parleur.

L'appareil doit être branché à un réseau d'alimentation en mesure de fournir la puissance maximum requise.

**Relance alimentation de réseau**

À l'arrière de l'enceinte, on trouve un connecteur Neutrik POWER CON® (gris) pour la relance de l'alimentation de réseau.

Cette prise sert pour relancer l'alimentation à une autre enceinte et réduire ainsi les branchements directs au réseau. Les absorptions maximums des amplificateurs sont reportées sur la façade de l'amplificateur.

Le nombre maximum d'enceintes pouvant être reliées varie aussi bien en fonction des absorptions maximums des enceintes que du courant maximum de la première prise d'alimentation.

## FLEXSYS F8 - F10 - F12 - F15 - F212 - F315

## ROTATION CONE (Exclus FLEXSYS F315)

Les diffuseurs permettent de maintenir le même angle de couverture, au moyen de la rotation du cône.

Les diffuseurs sont fournis par l'entreprise qui les fabrique, toujours avec le cône orienté à 90° dans le sens horizontal pour les Flexsys F8, F10, F12, F15 et 60° dans le sens horizontal pour le Flexsys F212.

Pour le montage des côtés, seulement Flexsys F212, il faut tourner le cornet.

Si on veut modifier l'angle de couverture du cône, il faut nécessairement (Fig. 5):

- dévisser les vis de fixation du réseau
- enlever la protection antérieure en exerçant une légère pression sur un côté et en la soulevant de ses encastrement.
- dévisser les vis de fixation du cône
- faire rouler le cône dans la position désirée (ne jamais extraire le bloc cône du diffuseur)
- revisser les vis de fixation du cône
- insérer à nouveau la protection dans les encastrement latéraux et revisser les vis du réseau.

## INSTALLATION DU DIFFUSEUR

**ATTENTION**

Installer le diffuseur de façon stable et sûre afin d'éviter toute condition de danger pour l'intégrité des personnes et des structures.

Afin d'éviter les conditions de danger, ne pas superposer entre eux plusieurs diffuseurs sans systèmes d'ancrage appropriés. Avant de suspendre le diffuseur, contrôler tous les composants à utiliser, qui ne doivent présenter aucun dommage, aucune déformation ou partie manquante ou abîmée qui seraient susceptibles de réduire la sécurité de l'installation.

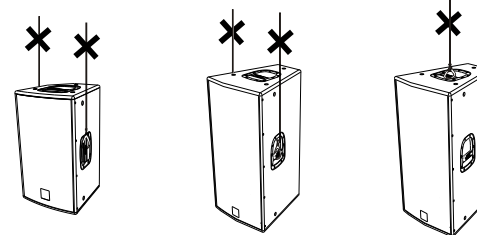
Lors de l'utilisation en espace aérés, éviter les lieux exposés aux intempéries.

Le diffuseur est fourni par l'entreprise qui le fabrique et il est prédisposé pour l'utilisation:

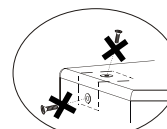
- en appui (Fig. 1)
- au sol (comme écran) (Fig.2)
- sur support mât (Fig.3)
- en suspension avec les anneaux ou les étriers appropriés fournis par l'entreprise (Fig.4)

**ATTENTION**

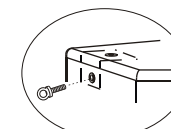
Ne jamais utiliser les poignées pour suspendre l'enceinte!

**ATTENTION**

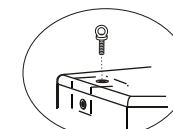
Utiliser une seule vis pour chaque point de suspension pour accrocher le diffuseur. Les points de suspension sont de 8MA dans les modèles Flexsys F8, F10 et 10MA dans les modèles Flexsys F12, F15, F212 et F315.



PAS CORRECT!



CORRECT!



CORRECT!



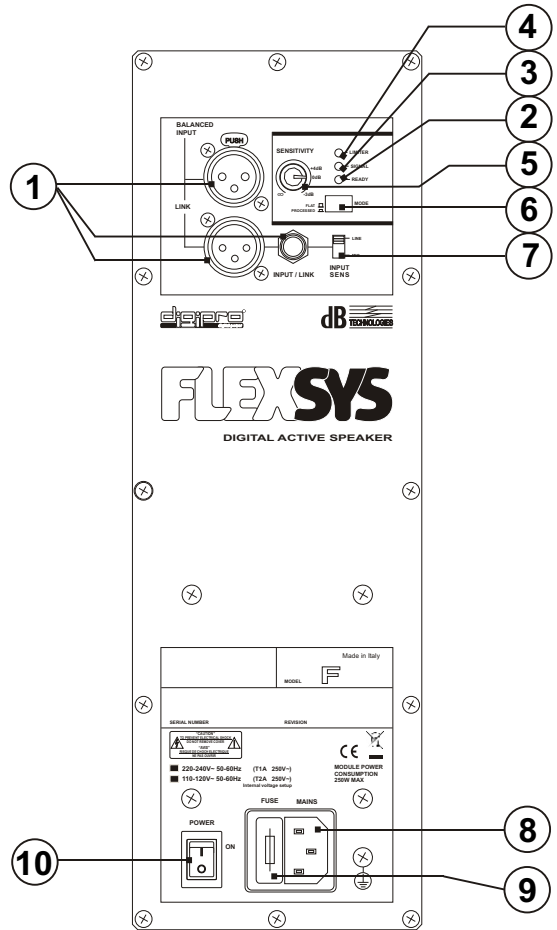
## DONNES TECHNIQUES

	<b>FLEXSYS F8</b>	<b>FLEXSYS F10</b>	<b>FLEXSYS F12</b>
<b>Système</b>	Active Bi-Amp	Active Bi-Amp	Active Bi-Amp
<b>Typologie amplificateur</b>	Class D	Class D	Class D
<b>Puissance RMS</b>	150W + 50W	150W + 50W	300W + 100W
<b>Réponse en fréquence</b>	90-19000Hz (+/-3dB) 75-20000Hz (-10dB)	80-19000Hz (+/-3dB) 70-20000Hz (-10dB)	75-19000Hz (+/-3dB) 65-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	2050Hz, 24dB/oct	2050Hz, 24dB/oct	1800Hz, 24dB/oct
<b>Pression sonore (max SPL)</b>	121dB	125dB	127dB
<b>Composantes</b>	1x8" woofer - 1,5" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Néodyme	1x10" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1" voice coil Néodyme	1x12" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
<b>Dispersion</b>	90°/40°x60° asymétrique	90°/40°x60° asymétrique	90°x40°
<b>Entrée sensibilité</b>	-3dBu Max	-3dBu Max	-3dBu Max
<b>Impédance entrée</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)
<b>Alimentation</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz
<b>Forme enceinte</b>	Trapézoïdale	Trapézoïdale	Trapézoïdale
<b>Couleur/peinture</b>	Noir	Noir	Noir
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	260x420x260mm	300x480x300mm	360x610x360mm
<b>Poids</b>	9,5Kg	12Kg	16,5Kg
<b>Points de fixatio</b>	10 points x M8	12 points x M8	12 points x M10
<b>Stand support</b>	D36mm	D36mm	D36mm
<b>Poignée</b>	--- 1 élevé en plastique , niche ---	--- 1 élevé en plastique ---	--- 2 (un pour coté) en plastique 1 élevé en plastique ---
<b>Cône tourné</b>	Oui	Oui	Oui
<b>Vérin réglable</b>	Non	Non	Non

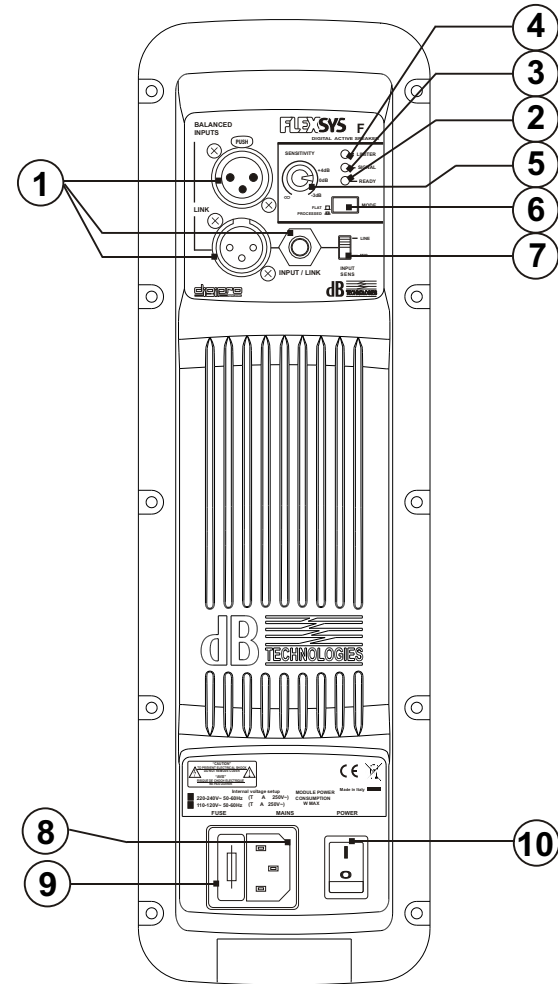
## DONNES TECHNIQUES

	<b>FLEXSYS F15</b>	<b>FLEXSYS F212</b>	<b>FLEXSYS F315</b>
<b>Système</b>	Active Bi-Amp	Active Bi-Amp	Active Bi-Amp
<b>Typologie amplificateur</b>	Class D	Class D	Class D
<b>Puissance RMS</b>	300W + 100W	500W + 250W	500W + 500W
<b>Réponse en fréquence</b>	60-19000Hz (+/-3dB) 55-20000Hz (-10dB)	65-19000Hz (+/-3dB) 50-20000Hz (-10dB)	60-19000Hz (-3dB) 47-20000Hz (-10dB)
<b>Crossover</b>	1800Hz, 24dB/oct	1800Hz - 24dB/oct	750Hz - 24dB/oct 2000Hz - 18dB/oct passif
<b>Pression sonore (max SPL)</b>	128dB	132dB	131dB
<b>Composantes</b>	1x15" woofer - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil	2x12" woofer - 2,5" voice coil 1x1" compression driver - 1,75" voice coil	1x15" woofer - 3" voice coil 1x6,5" midrange - 2" voice coil 1x1" compression driver - 1,5" voice coil
<b>Dispersion</b>	90°x40°	60°x40°	90°x40°
<b>Entrée sensibilité</b>	-3dBu Max	-3dBu Max	-3dBu Max
<b>Impédance entrée</b>	2K2ohm/20Kohm (MIC/LINE)	Symétrique 20Kohm Asymétrique 10Kohm	Symétrique 20Kohm Asymétrique 10Kohm
<b>Alimentation</b>	110-120Vac 50-60Hz 220-240Vac 50-60Hz	100-240Vac 50-60Hz	Full-range avec PFC 100-240Vac 50-60Hz
<b>Forme enceinte</b>	Trapézoïdale	Trapézoïdale	Trapézoïdale
<b>Couleur/peinture</b>	Noir	Noir	Noir
<b>Dimensions (WxHxD)</b>	430x680x430mm	300x480x300mm	440x880x500mm
<b>Poids</b>	20Kg	31,5Kg	31Kg
<b>Points de fixation</b>	12 punti x M10	12 points x M10	12 points x M10
<b>Stand support</b>	D36mm	D36mm	D36mm
<b>Poignée</b>	2 (un pour coté) en plastique élevé en plastique -----	2 (un pour coté) en plastique 1 élevé en plastique 1 au bas , niche -----	2 (un pour coté) en plastique 1 élevé en plastique 1 au bas , niche -----
<b>Cône tourné</b>	Oui	Oui	Non
<b>Vérin réglable</b>	Non	Oui	Non

**FLEXSYS F8  
FLEXSYS F10**



**FLEXSYS F12  
FLEXSYS F15**





UTILIZZO IN APPOGGIO  
SUPPORTED USE  
ANWENDUNG  
UTILISATION EN APPUI

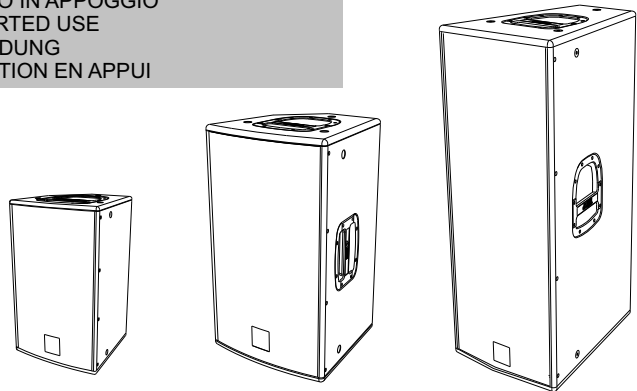


Fig. 1

UTILIZZO A PAVIMENTO (MONITOR)  
FLOOR USE (MONITOR)  
VERWENDUNG AUF DEM BODEN (MONITOR)  
UTILISATION AU SOL (ÉCRAN)

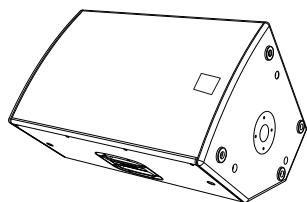


Fig. 2

SOLO FLEXSYS F8, F10, F12, F15  
ONLY FLEXSYS F8, F10, F12, F15  
NUR FLEXSYS F8, F10, F12, F15  
SEULEMENT FLEXSYS F8, F10, F12, F15

SUPPORTO PIANTANA STANDARD (D36mm)  
STANDARD STAND (D36mm)  
STANDARD-HOCHSTÄNDER (D36mm)  
SUPPORT STANDARD (D36mm)

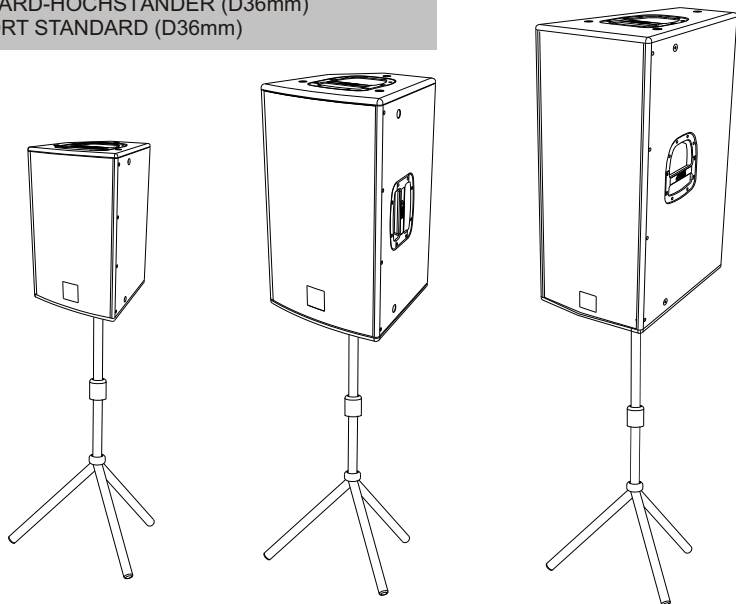
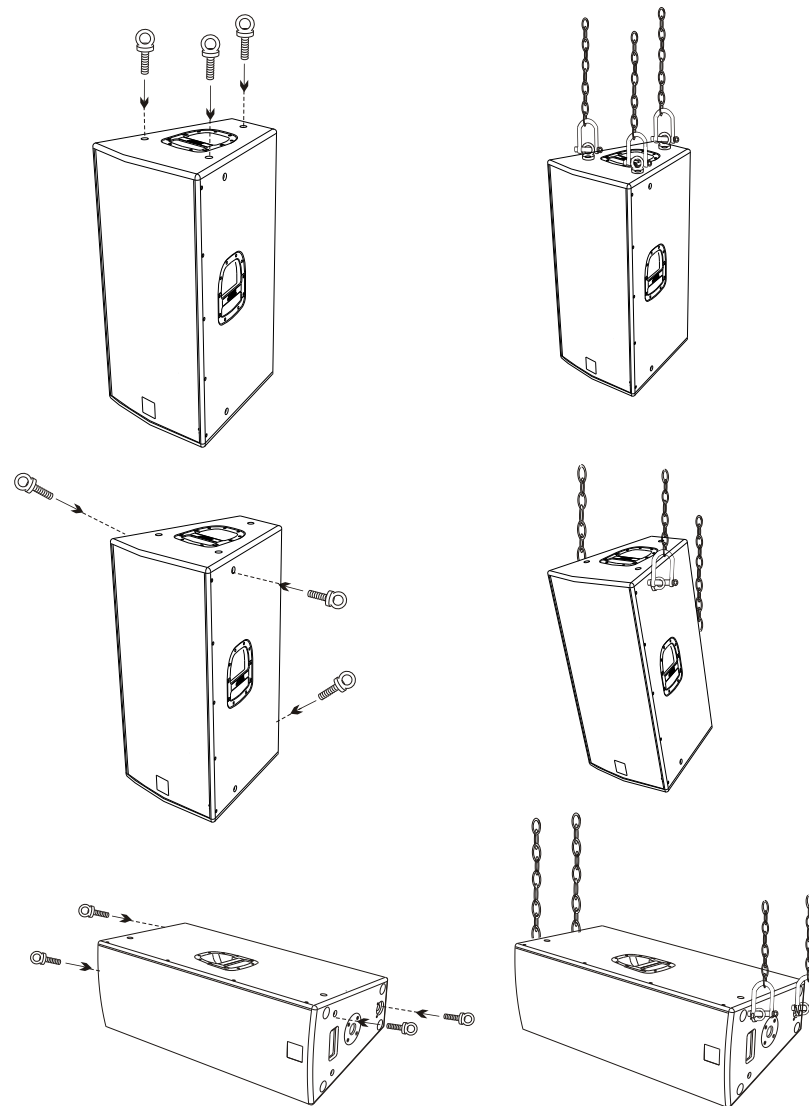


Fig. 3

APPENDIBILITA' TRAMITE GOLFARI  
SUSPENDABLE WITH EYEBOLTS  
MAN KANN DEN LAUTSPRECHER MIT RINGSCHRAUBEN HANGEN  
POSSIBILITÉ DE SUSPENSION AVEC ANNEAUX



Opzione codice/Optional code/Optionales Zubehör:

**TE M8** per/for/für FLEXSYS F8, F10

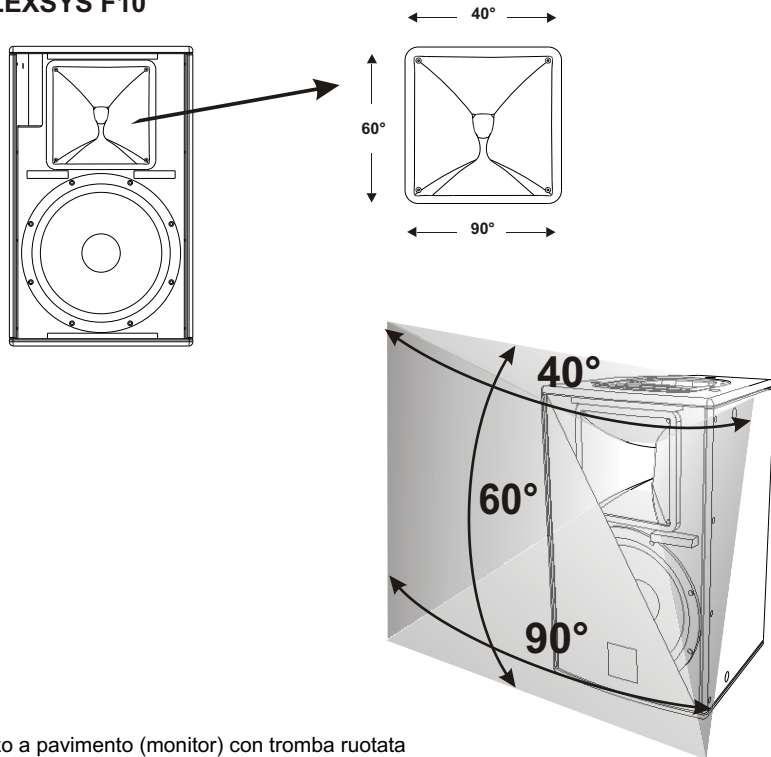
**TE M10** per/for/für FLEXSYS F12, F15, F212, F315

*I codici includono solo i golfari.*

*The code including eyebolts only/ Artikel enthält nur Ringschrauben.*

Fig. 4

**FLEXSYS F8  
FLEXSYS F10**



Utilizzo a pavimento (monitor) con tromba ruotata  
Floor use (monitor) with rotated horn.  
Verwendung auf dem Boden (monitor) mit gedrehtem Horn.  
Utilisation au sol (écran) avec cône tourné

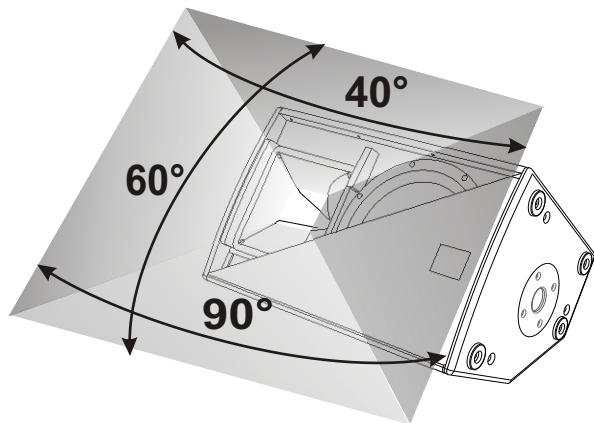
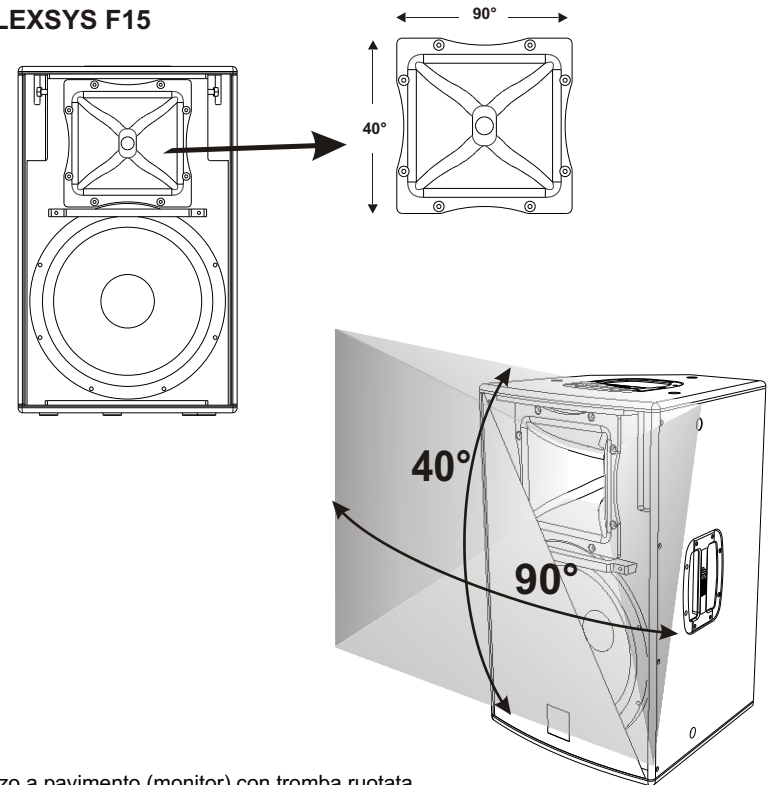


Fig. 5

**FLEXSYS F12  
FLEXSYS F15**



Utilizzo a pavimento (monitor) con tromba ruotata  
Floor use (monitor) with rotated horn.  
Verwendung auf dem Boden (monitor) mit gedrehtem Horn.  
Utilisation au sol (écran) avec cône tourné

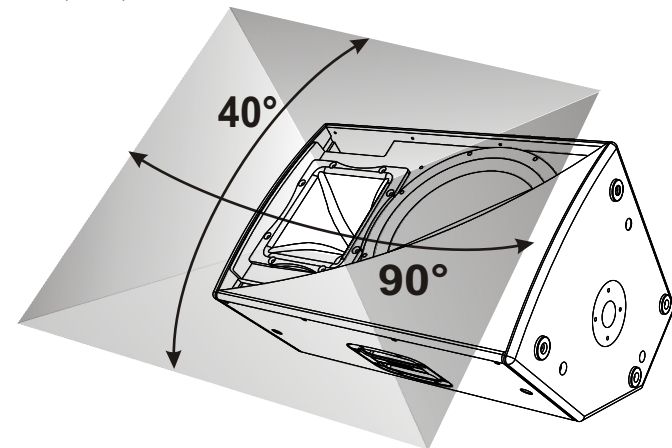
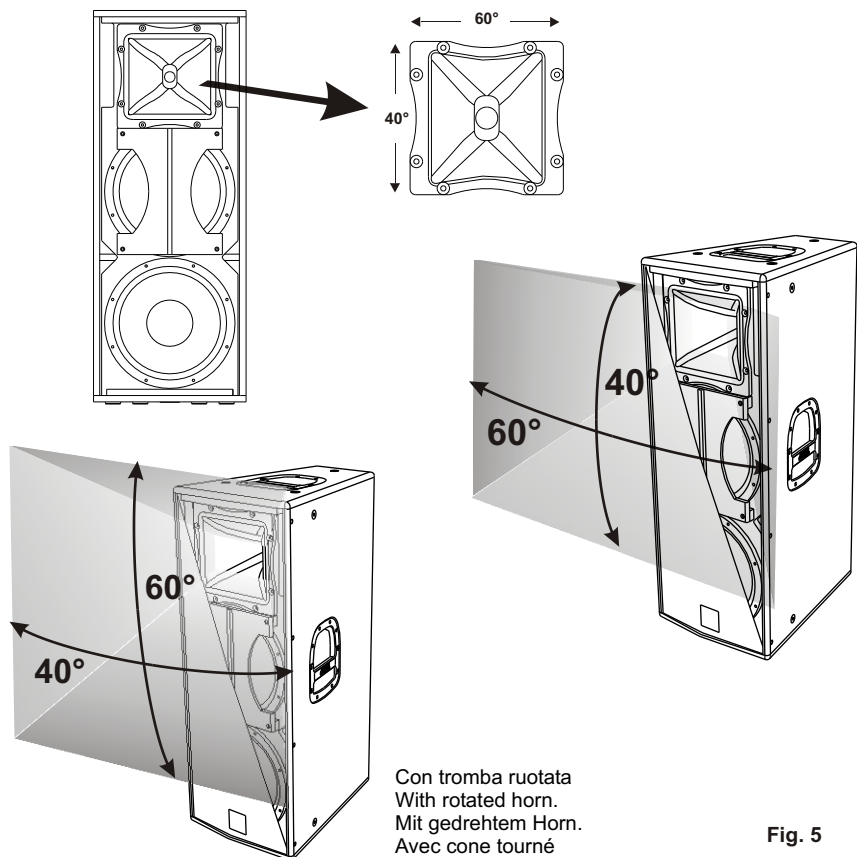


Fig. 5

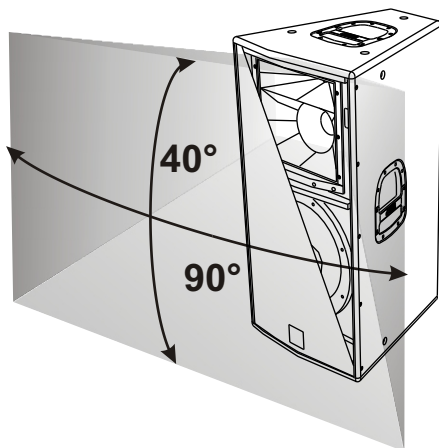
ANGOLO DI COPERTURA TROMBA / HORN ANGLE COVERED  
HOCHTONHORN ABSTRAHLWINKEL / ANGLE DE COUVERTURE CÔTÉ

**FLEXSYS F212**



**Fig. 5**

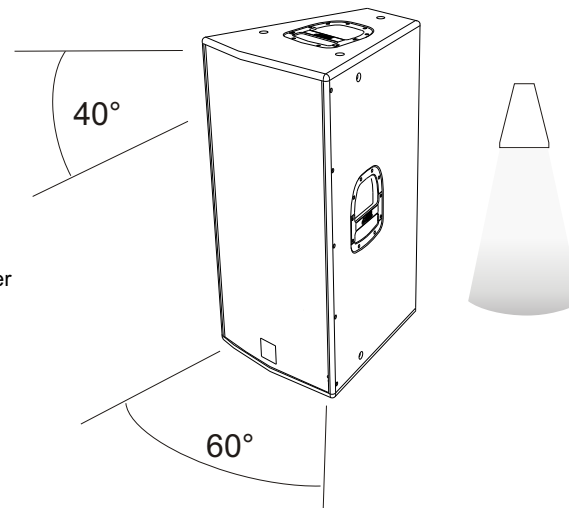
**FLEXSYS F315**



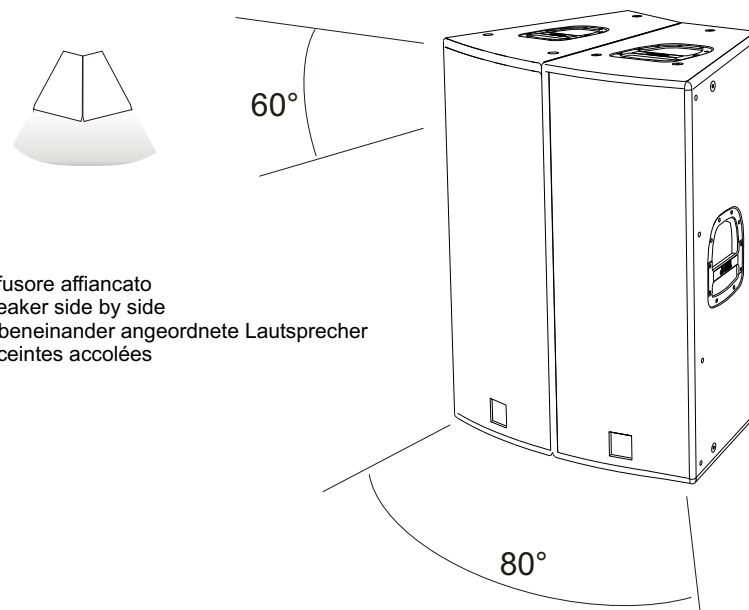
ANGOLO DI DISPERSIONE -6dB  
DISPERSION ANGLE -6dB  
ABSTRAHLWINKEL -6dB  
ANGLE DE DISPERSION -6dB

**SOLO FLEXSYS F212**  
**ONLY FLEXSYS F212**  
**NUR FLEXSYS F212**  
**SEULEMENT FLEXSYS F212**

Diffusore singolo  
Single speaker  
Einzelner Lautsprecher  
Enceintes séparées



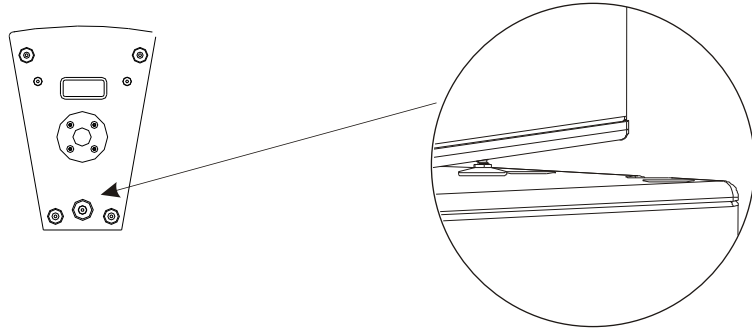
Diffusore affiancato  
Speaker side by side  
Nebeneinander angeordnete Lautsprecher  
Enceintes accolées



Per utilizzo affiancate occorre ruotare le trombe  
For side-by-side installation turn the horns  
Um eine Cluster-Aufstellung (80°) vorzunehmen, muss das Horn gedreht werden  
Pour le montage des côtés, il faut tourner les cornets

UTILIZZO IN APPOGGIO  
SUPPORTED USE  
ANWENDUNG  
UTILISATION EN APPUI

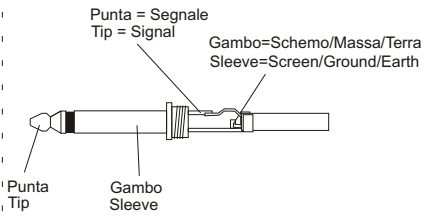
SOLO FLEXXSYS F212  
ONLY FLEXXSYS F212  
NUR FLEXXSYS F212  
SEULEMENT FLEXXSYS F212



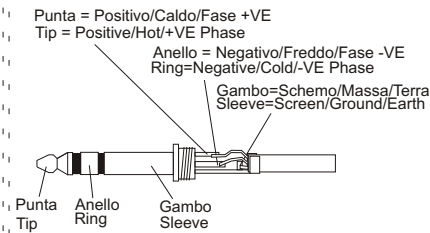
Piede regolabile (inclinazione 5° max)  
Adjustable foot (max 5° inclination)  
Verstellbare Stütze (Neigung max. 5°)  
Vérin réglable (inclinaison 5° max.)

COLLEGAMENTI  
CONNECTIONS  
ANSCHLÜSSE  
BRANCHEMENTS

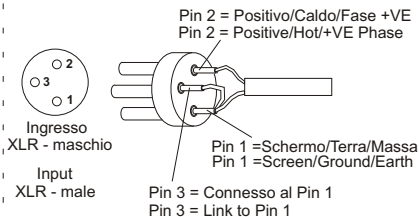
**Funzionamento sbilanciato con  
connettore jack 1/4" (6,3mm)**  
Unbalanced use of stereo 1/4" jack plug



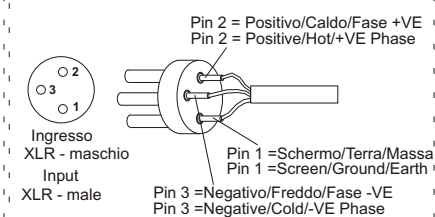
**Funzionamento bilanciato con  
connettore jack 1/4" (6,3mm)**  
Balanced use of stereo 1/4" jack plug



**Funzionamento sbilanciato con  
connettore XLR**  
Unbalanced use with XLR connectors



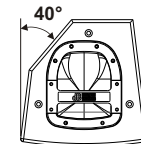
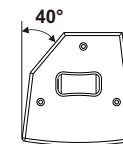
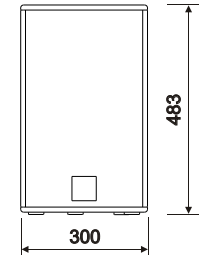
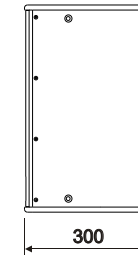
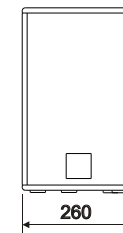
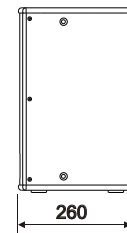
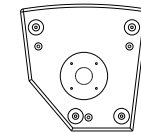
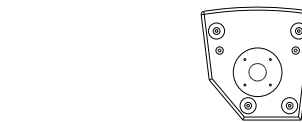
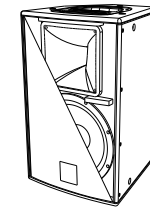
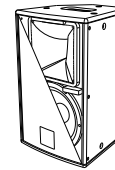
**Funzionamento bilanciato con  
connettore XLR**  
Balanced use with XLR connectors



DIMENSIONI  
DIMENSIONS  
ABMESSUNGEN  
DIMENSIONS

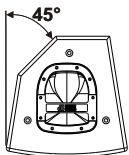
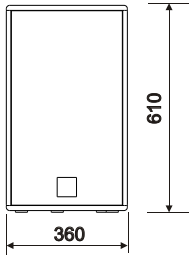
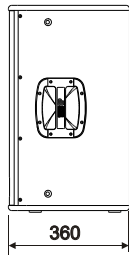
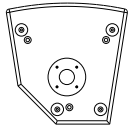
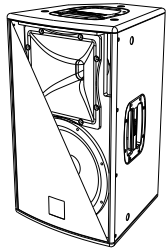
FLEXXSYS F8

FLEXXSYS F10

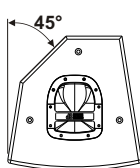
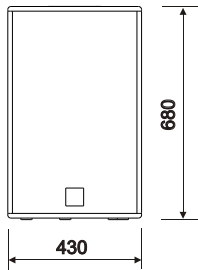
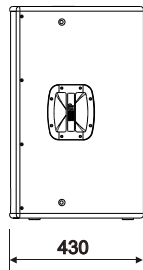
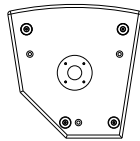
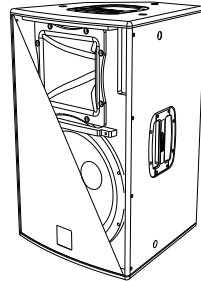


DIMENSIONI  
DIMENSIONS  
ABMESSUNGEN  
DIMENSIONS

**FLEXSYS F12**

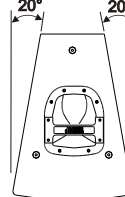
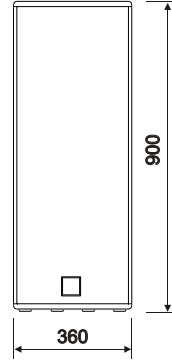
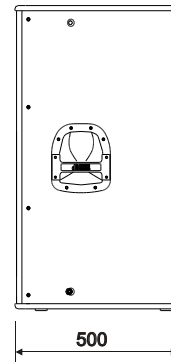
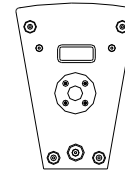
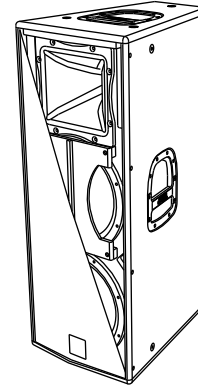


**FLEXSYS F15**

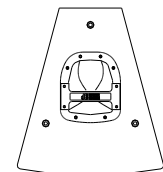
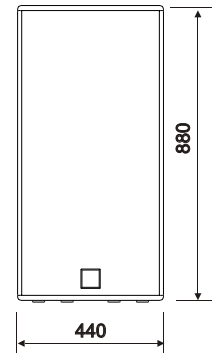
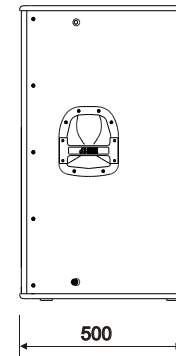
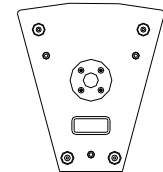
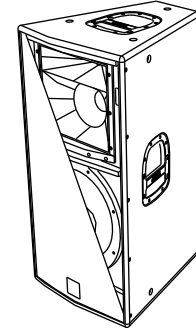


DIMENSIONI  
DIMENSIONS  
ABMESSUNGEN  
DIMENSIONS

**FLEXSYS F212**

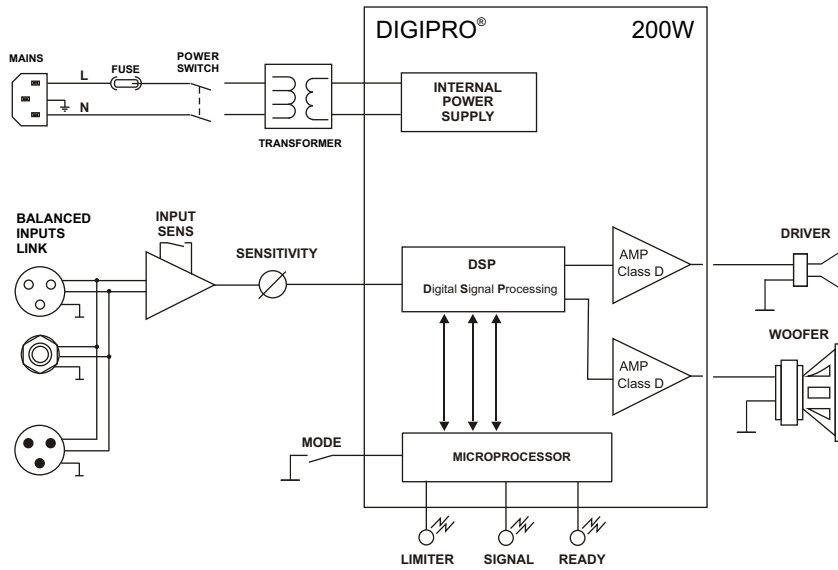


**FLEXSYS F315**

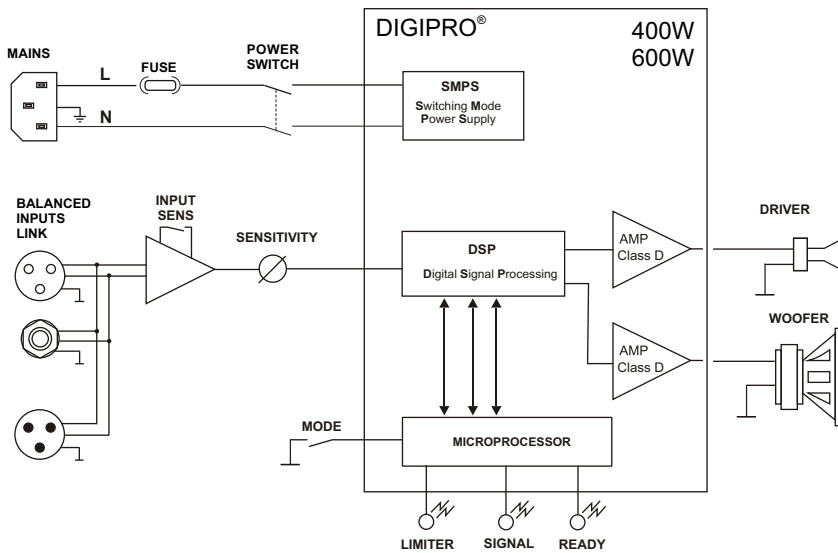




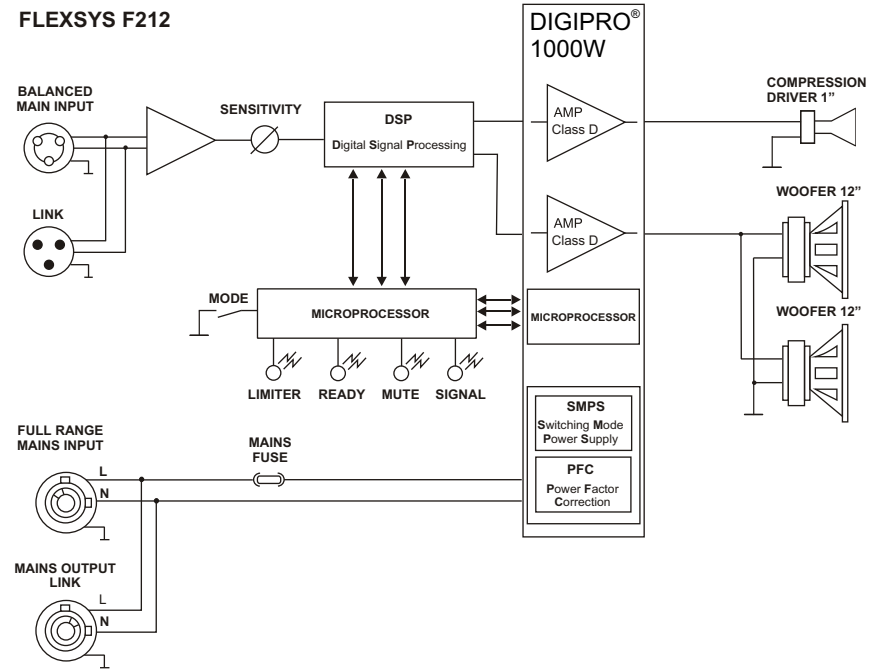
**FLEXSYS F8**  
**FLEXSYS F10**



**FLEXSYS F12**  
**FLEXSYS F15**



**FLEXSYS F212**



**FLEXSYS F315**

