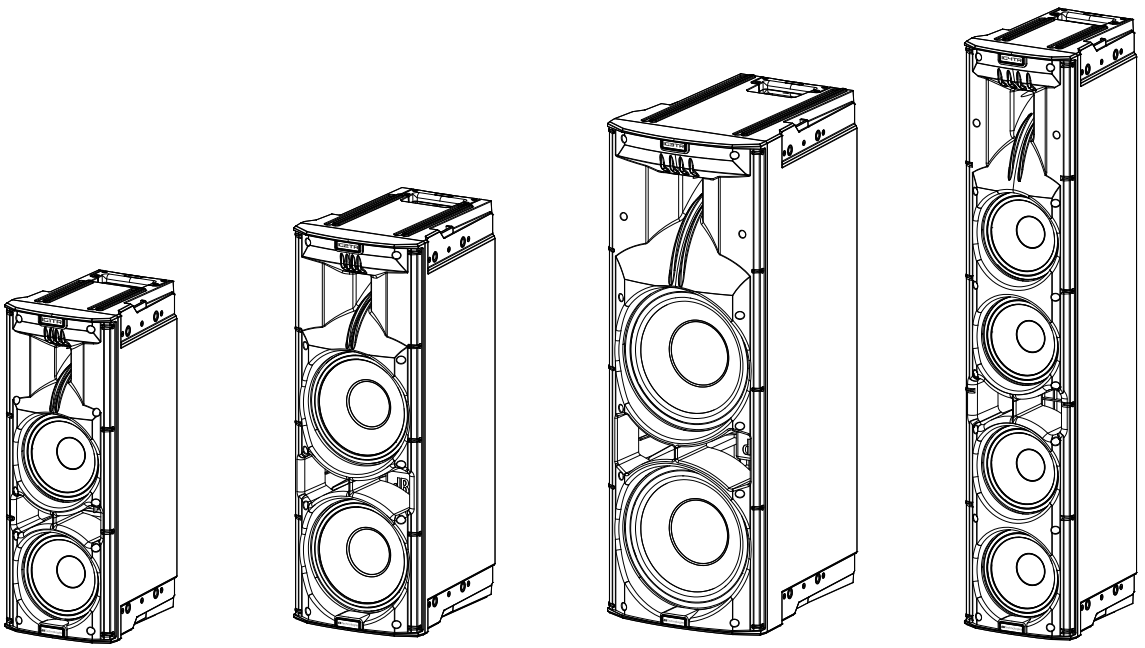
INGENIA SERIES



IG1TR IG2TR IG3TR IG4TR

MANUALE D’USO – Sezione 1
USER MANUAL - Section 1
BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 1
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES - Section 1
MANUAL DEL USUARIO - Sección 1

Le avvertenze nel presente manuale devono essere osservate congiuntamente al “MANUALE D’USO - Sezione2”.
The warnings in this manual must be observed together with the "User Manual - Section 2".
Die Warnungen in diesem Handbuch müssen in Verbindung mit der "BEDIENUNGSANLEITUNG - Abschnitt 2" beobachtet werden”.
Les avertissements specifiés dans ce manuel doivent être respectés ainsi que les "CARACTERISTIQUES TECHNIQUES -Section 2".
Las advertencias del presente manual se deben tener en cuenta conjuntamente con las del “Manual del usuario” - Sección 2”.

dBTechnologies

EMI CLASSIFICATION

According to the standards EN 55032 and 55035 this is a class B equipment, designed and suitable to operate in residential environments.

FCC CLASS B STATEMENT ACCORDING TO TITLE 47, PART 15, SUBPART B, §15.105

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:
1. Reorient or relocate the receiving antenna.
2. Increase the separation between the equipment and receiver.
3. Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
4. Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

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

WARNING

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

Features, specification and appearance of products are subject to change without notice. dBTechnologies reserves the right to make changes or improvements in design or manufacturing without assuming any obligation to change or improve products previously manufactured.

ITALIANO

ENGLISH

DEUTSCH

FRANÇAIS

ESPAÑOL

INDICE

1. INFORMAZIONI GENERALI 6
BENVENUTI! 6
PANORAMICA INTRODUTTIVA 6
RIFERIMENTI PER L'UTENTE 6
CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ACUSTICHE 7
DIMENSIONI 7
COPERTURA ACUSTICA 7
ACCESSORI 8
CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO 9
SEZIONE DI INPUT E DI CONTROLLO 10
SEZIONE DI ALIMENTAZIONE 11
SEZIONE RDNET 11
2. PRIMA ACCENSIONE 12
CONTENUTO DELLA CONFEZIONE 12
INSTALLAZIONE 12
COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE AUDIO 12
COLLEGAMENTO E RILANCIO DELL' ALIMENTAZIONE 13
COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE RDNET 14
UTILIZZO DI UNA COPPIA DI DUE DIFFUSORI IN COLONNA 14
3. CONTROLLO REMOTO 15
4. PANNELLO DI CONTROLLO E MENU DI SETTAGGIO 16
ACCESSO AI MENU 16
IL MENU BUILD SYSTEM 17
SYSTEM CHECK 17
IL MENU SAVE/LOAD SYSTEM 18
IL MENU ACOUSTIC CORRECTION 19
IL MENU STAGE ALIGNMENT 19
IL MENU SYSTEM DELAY 20
IL MENU MICROPHONE SETTING 20
IL MENU SYSTEM COVERAGE 21
IL MENU SYSTEM HP FILTER 21
IL MENU OPTIONS 22
PASSWORD 22
CONTRAST 22
STAND-BY 22
RESTORE 22
INFO 22
EXIT 22
IL MENU EXIT 22

INDICE

5. ESEMPI DI INSTALLAZIONE 23
INSTALLAZIONE SU STATIVO 23
INSTALLAZIONE SU SUBWOOFER 23
INSTALLAZIONE SU SUBWOOFER CON PALO 23
INSTALLAZIONE APPESA 24
IL DIGITAL STEERING 24
6. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE 25
7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI 25
8. SPECIFICHE TECNICHE 27
GENERALE 27
DATI ACUSTICI 27
AMPLIFICATORE 27
PROCESSORE 28
INGRESSI 28
DIMENSIONI 28

1. INFORMAZIONI GENERALI

BENVENUTI!

Grazie per aver acquistato un prodotto progettato e sviluppato in Italia da dBTechnologies! Questa serie di diffusori attivi a 2 vie a sviluppo verticale racchiudono anni di esperienza ed innovazione nel campo della diffusione sonora, con l'impiego di soluzioni d'avanguardia in campo acustico, elettronico e di ricerca sui materiali.

PANORAMICA INTRODUTTIVA

La nuova serie INGENIA IGxTR comprende quattro diffusori attivi a 2 vie a sviluppo verticale, pilotati da un amplificatore DIGIPRO G3 di ultima generazione. In un cabinet di polipropilene rinforzato, tutti i diffusori integrano componenti acustici con magneti al neodimio di eccezionale compattezza, peso e prestazioni. Nel dettaglio:

- IG1TR, due woofer da 6.5" bobina 1.5", compression driver con uscita 1" bobina 1.4"
- IG2TR, due woofer da 8" bobina 2", compression driver con uscita 1" bobina 1.4"
- IG3TR, due woofer da 10" bobina 2.5", compression driver con uscita 1.4" bobina 3"
- IG4TR, quattro woofer da 6.5" bobina 1.5", compression driver con uscita 1.4" bobina 3"

Tra le caratteristiche più innovative e comuni a tutti i diffusori IGxTR ci sono:

- tromba con direttività asimmetrica per garantire ottime prestazioni di copertura acustica
- definizione sonora senza compromessi
- digital steering controllato dal DSP interno
- una maniglia RDNet integrata per il controllo remoto tramite software AURORA Net
- una maniglia a infrarossi (con tecnologia EPD) per il riconoscimento automatico della configurazione con 2 diffusori
- estrema versatilità, robustezza e maneggevolezza
- piena compatibilità con la precedente serie Ingenia IGT

RIFERIMENTI PER L'UTENTE

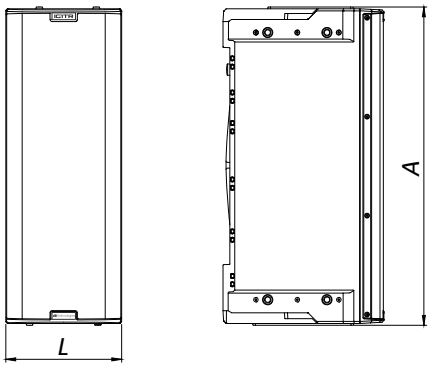
Per utilizzare al meglio il vostro diffusore INGENIA IGxTR consigliamo di:

- leggere il manuale d'uso quick start presente nella confezione e questo manuale d'uso completo in ogni sua parte e conservarlo per tutta la durata di vita del prodotto.
- registrare il prodotto sul sito http://www.dbtechnologies.com nella sezione "SUPPORTO".
- scaricare ed installare il firmware più aggiornato dal sito http://www.dbtechnologies.com nella sezione "DOWNLOADS" (vedi il capitolo AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE).
- conservare prova d'acquisto e GARANZIA (Manuale d'uso "sezione 2").

CARATTERISTICHE MECCANICHE ED ACUSTICHE

DIMENSIONI

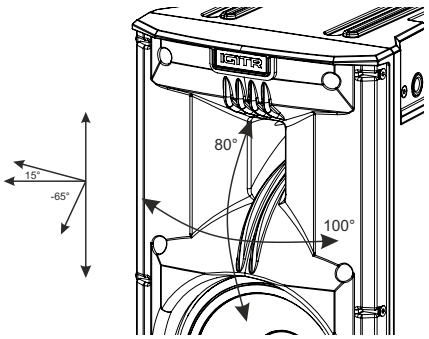
Internamente, una struttura leggera in metallo, migliora la rigidità meccanica ed il comportamento acustico. Le maniglie consentono un facile trasporto e lo spostamento del diffusore anche da parte di una sola persona. Sono infine possibili diverse configurazioni, dal montaggio su subwoofer, all'appendibilità del singolo o doppio diffusore. Le dimensioni e i pesi sono:



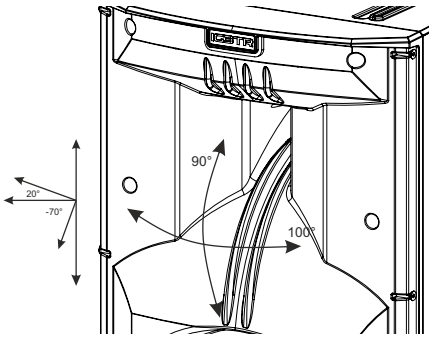
	IG1TR	*IG2TR*	*IG3TR*	*IG4TR*
Larghezza	*195mm (7.68 in)*	*228mm (8.98 in)*	*280mm (11.02 in)*	*195mm (7.68 in)*
Altezza	*536mm (21.1 in)*	*646mm (25.43 in)*	*806mm (31.73 in)*	*956mm (37.64 in)*
Profondità	*271mm (10.67 in)*	*315mm (12.40 in)*	*393mm (15.47 in)*	*271mm (10.67 in)*
Peso	*10.8 Kg (23.81 lbs.)*	*12.8 Kg (28.22 lbs.)*	*20.8 Kg (45.86 lbs.)*	*18.2 Kg (40.12 lbs.)*

COPERTURA ACUSTICA

La particolare apertura delle trombe, schematizzate nelle figure di seguito, garantisce ottime prestazioni di copertura acustica, in contesti indoor e outdoor. Utilizzando 2 diffusori sovrapposti, inoltre, è possibile controllare con il digital steering la copertura totale. Questo consente, pur installando due diffusori in verticale, di ottenere l'effetto di un unico diffusore inclinato, con tutti i vantaggi di direttività collegati.



IG1TR, IG2TR

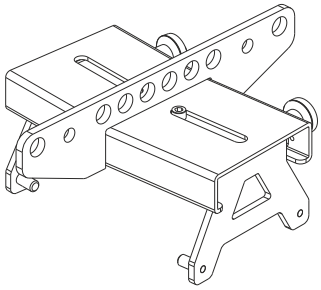


IG3TR, IG4TR

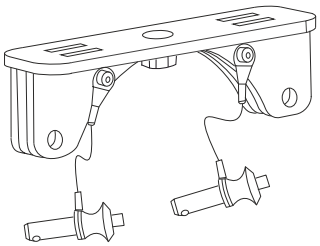
ACCESSORI

Per un rapido montaggio, sono previsti come opzionali i seguenti accessori:

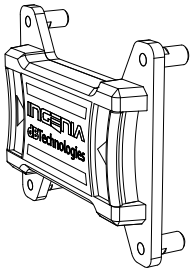
- DRK-IG (ed accessorio TA-IG), flybar per la sospensione verticale.
- LP-IG, coppia di staffe per il fissaggio di 2 speaker l'uno sull'altro.
- GSA-IG, accessorio per il montaggio su subwoofer o a terra
- GSA-IGA, accessorio per il montaggio su subwoofer o a terra
- WB-IG, staffe per il montaggio a muro
- TC-IGxT, creata appositamente ed un rain cover RC-M1 sono disponibili per il trasporto e la protezione dei diffusori.
- STA-IG, adattatore per DRK-IG



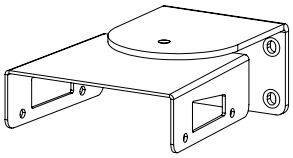
DRK-IG



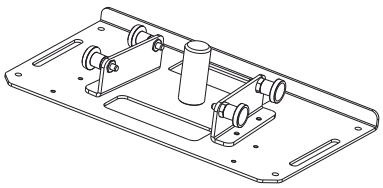
TA-IG



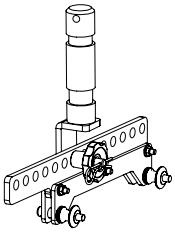
LP-IG



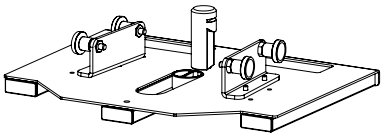
WB-IG



GSA-IG



STA-IG



GSA-IGA

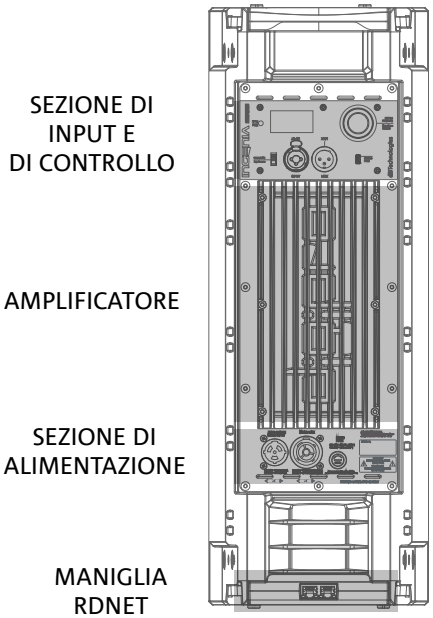
ATTENZIONE!

- **Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!**

Per ogni ulteriore informazione si prega di consultare i manuali relativi.

CARATTERISTICHE DELLA SEZIONE DI AMPLIFICAZIONE E DI CONTROLLO

L'amplificatore digitale di ultima generazione DIGIPRO G3, in classe D, è il cuore dei diffusori IGxTR ed è capace di erogare una potenza sonora di 400 W RMS per i modelli IG1TR e IG2TR e 900 W RMS per i modelli IG3TR e IG4TR. Grazie ad una sezione di alimentazione switching con funzione di auto-range particolarmente efficiente, il sistema è silenzioso, non necessitando di un raffreddamento ventilato. Il controllo del sistema è affidato a un potente DSP dedicato che permette di settare diversi parametri, oltre a gestire automaticamente la comunicazione fra moduli, in caso di configurazione a 2 diffusori sovrapposti. In quest'ultimo caso, il DSP controlla singolarmente i componenti acustici, per ottenere un fuoco acustico direttivo configurabile (digital steering).



Il pannello del DIGIPRO G3 è caratterizzato da:

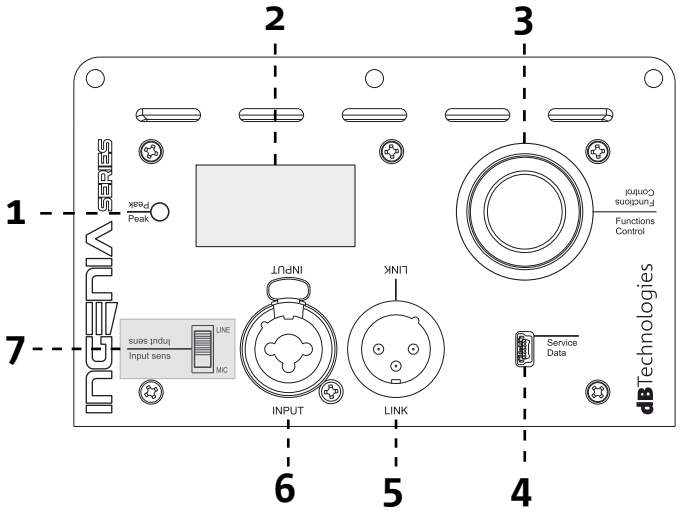
- **Sezione di Input e Controllo**
- **Amplificatore**
- **Sezione di Alimentazione**

La maniglia inferiore integra una connessione di ingresso e una di uscita per il controllo remoto del diffusore tramite software Aurora NET via protocollo RDNet.

ATTENZIONE!

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

SEZIONE DI INPUT E DI CONTROLLO



1. LED DI “PEAK”
Led rosso che si accende brevemente alla connessione dell’alimentazione o in caso di funzionamento del limiter audio.

ATTENZIONE!
Non utilizzare il diffusore per un lungo periodo con il LED acceso o lampeggiante, che indica un funzionamento di stress eccessivo in condizioni di distorsione.

2. DISPLAY OLED
Il display si orienta automaticamente in base alla posizione del diffusore.
È configurabile una funzione di regolazione di contrasto e di autospegnimento (confrontare il capitolo PANNELLO DI CONTROLLO E MENU DI SETTAGGIO).

3. PUSH ROTARY ENCODER
Il push rotary encoder permette una selezione sia rotativa (selezione di menu e valori), che a pressione (conferma della selezione effettuata) per navigare nei menu.

4. USB SERVICE DATA
Tramite la porta mini-USB di tipo B è possibile aggiornare il firmware del diffusore; per l’aggiornamento del firmware della maniglia RDNet fare riferimento al relativo manuale d’uso. Per ulteriori informazioni consultare il sito http://www.dbtechnologies.com alla sezione “DOWNLOADS” ed il capitolo AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE.

ATTENZIONE!
La connessione USB SERVICE DATA deve essere utilizzata esclusivamente per aggiornamento firmware del prodotto, non connettere nessun dispositivo USB all’apparecchio, per evitare danneggiamenti o malfunzionamenti.

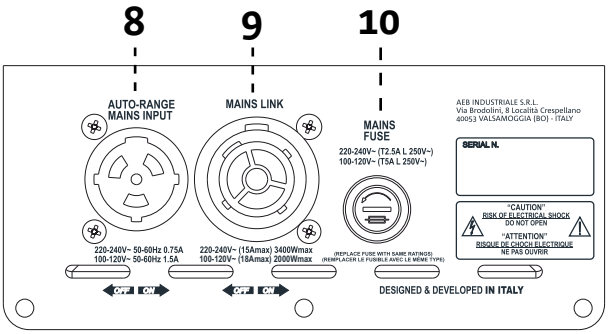
5. USCITA “LINK”
Uscita XLR bilanciata che permette di inviare il segnale audio ad un altro diffusore amplificato.

6. INGRESSO “INPUT” COMBO
Ingresso XLR-TR-TRS combinato del segnale audio. Permette di utilizzare un cavo con connettore XLR bilanciato, jack-TS o TRS da ¼”.

ATTENZIONE!
Utilizzare solo cavi con connettori originali Neutrik® di alta qualità. L’utilizzo con connettori differenti o di scarsa qualità potrebbe compromettere la funzionalità del diffusore.

7. SELETTORE “INPUT SENSITIVITY”
Selettore di ingresso di un segnale proveniente da mixer/linea (“LINE”) o l’ingresso di un segnale che provenga da un microfono (“MIC”).

SEZIONE DI ALIMENTAZIONE



8. INGRESSO DI ALIMENTAZIONE “AUTO-RANGE MAINS INPUT”
Ingresso per connettore Neutrik® powerCON TRUE1.

9. USCITA DI RILANCIO DELL’ALIMENTAZIONE “MAINS LINK”
Grazie alla connessione garantita dal Neutrik® NAC3PX, è possibile rilanciare l’alimentazione ad un secondo modulo.

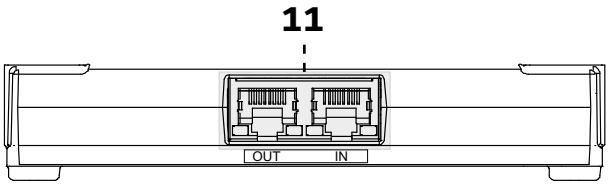
10. FUSIBILE DI PROTEZIONE “MAINS FUSE”
Fusibile di rete.

ATTENZIONE!

Il diffusore viene fornito con un fusibile già montato per operare nel range 220-240 V. Se è necessario operare nel range di tensione 100-120 V:

1. Disconnettere ogni connessione, compresa l’alimentazione.
2. Attendere 5 minuti.
3. Sostituire il fusibile con quello fornito nella confezione per il range 100-120 V.
4. Utilizzare solo il cavo di alimentazione in dotazione.

SEZIONE RDNET



11.INGRESSO E RILANCIO DELLA CONNESSIONE DI RETE RDNet, LED DI CONTROLLO RDnet
Sezione compatibile con cavi di rete dotati di connettori di tipo RJ45. In particolare:
• “Data In” è utilizzato per il collegamento con il segnale di rete proveniente da un dispositivo tipo RDNet Control 2 o Control 8 oppure dalla porta Data Out di un altro dispositivo RDNet
• “Data Out” viene utilizzato per il rilancio della rete ad ulteriori dispositivi in configurazione daisy-chain
I Led sono relativi al funzionamento in rete (RDNet) del modulo. In particolare:
• “Link” acceso segnala che la rete RDNet è attiva e ha riconosciuto il dispositivo
• “Active” in modalità lampeggiante indica che il traffico dati è presente

2. PRIMA ACCENSIONE

CONTENUTO DELLA CONFEZIONE

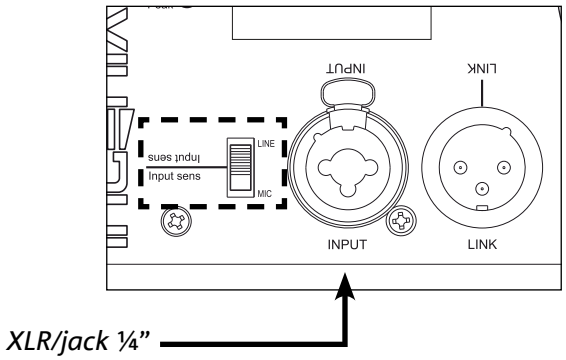
Verificate che il contenuto dell'imballo del diffusore INGENIA IGxTR sia completo.
L'imballo contiene:

- cavo di alimentazione con connettore Neutrik® powerCON TRUE1®
- diffusore IGxTR
- quick start e documentazione relativa alla garanzia
- fusibile per il funzionamento nel range di tensione 100-120V

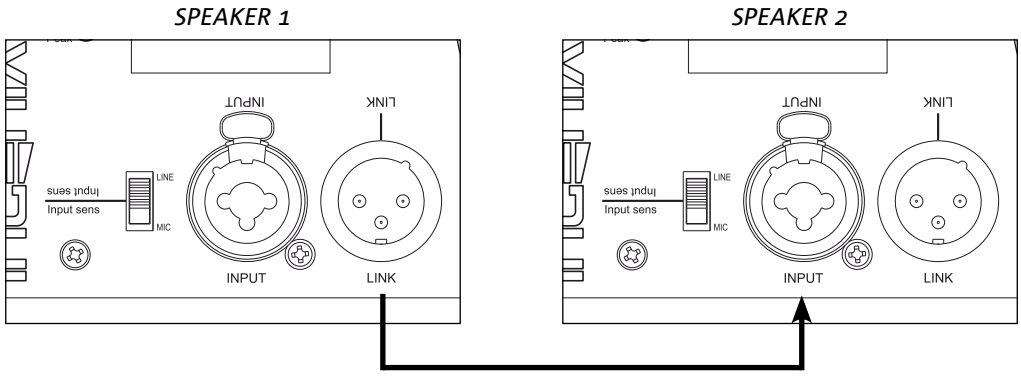
INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE AUDIO

Selezionare innanzitutto la sensibilità di ingresso dal selettore *Input Sens*: in caso di segnale microfonico spostare il selettore sulla posizione MIC, in caso di segnale di linea spostare il selettore sulla posizione LINE. Collegare quindi il cavo all'ingresso INPUT.

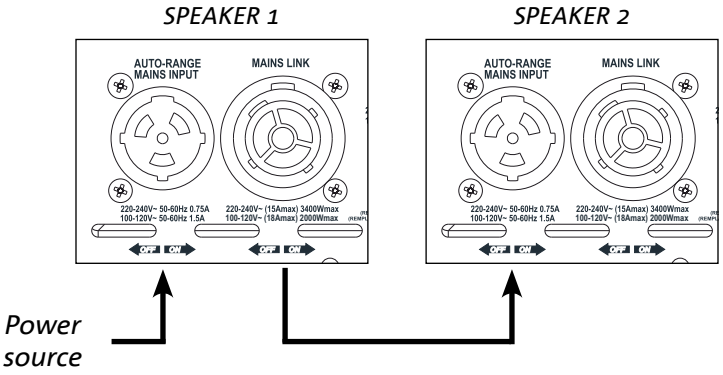


Per collegare 2 o più diffusori alla stessa sorgente audio, può essere utile, in diversi tipi di installazione, rilanciarne il segnale da un primo a un secondo e così via. Connettere innanzitutto una qualsiasi sorgente sonora nell'ingresso INPUT del primo diffusore. Collegare poi con un cavo bilanciato XLR l'uscita LINK del primo diffusore all'ingresso INPUT del secondo. Questa seconda operazione può essere poi ripetuta collegando diffusori per ottenere l'installazione più adeguata al contesto.



COLLEGAMENTO E RILANCIO DELL' ALIMENTAZIONE

Collegare l'alimentazione connettendo il cavo con connettore di tipo Neutrik® powerCON TRUE1® all'ingresso MAINS INPUT. All'accensione il led di picco lampeggia brevemente e lo schermo OLED si attiva attestandosi sulla schermata iniziale:



ATTENZIONE!

Utilizzare solo cavi con connettori Neutrik®. Sostituire i cavi eventualmente danneggiati, per evitare malfunzionamenti ed una scarsa qualità del suono.

Ruotare il PUSH ROTARY ENCODER (3) a sinistra o destra per regolare il volume del sistema al livello adeguato.
Verificare la corretta emissione sonora del diffusore IGxTR.



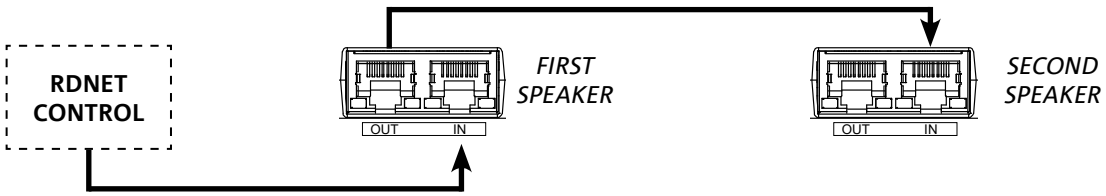
E' possibile rilanciare l'alimentazione dal primo diffusore ad uno successivo, fino ad una corrente massima di 15 A (3400 W) nei paesi con tensione di alimentazione 220-240Vac e di 18 A (2000 W) nei paesi con tensione di alimentazione 100-120Vac per i diffusori IG1TR e IG2TR; mentre per i diffusori IG3TR e IG4TR fino ad una corrente massima di 13 A (3000 W) nei paesi con tensione di alimentazione 220-240Vac e di 14 A (1600 W) nei paesi con tensione di alimentazione 100-120Vac. Per effettuare questo tipo di connessione è sufficiente collegare il cavo di alimentazione fornito a corredo sull'ingresso MAINS INPUT della prima IGxTR e connettere un cavo LINK POWERCON TRUE1® (opzionale) tra l'uscita MAIN LINK del primo diffusore e l'ingresso MAINS INPUT del diffusore successivo. E' possibile ripetere questo tipo di collegamento fino al raggiungimento della massima corrente ammessa e indicata dal connettore MAINS LINK (9) del primo diffusore.

ATTENZIONE!

Il valore della corrente massima ammessa indicata nei dati di targa del diffusore IGxTR (MAIN LINK) è calcolata dalla specifica della corrente massima del connettore PowerCON TRUE1®; tale valore non è assoluto ma è in funzione del tipo di cavo utilizzato per la connessione alla rete di alimentazione del primo diffusore IGxTR (sezione e tipo di spina utilizzata) e dei successivi cavi di LINK (sezione e tipo di cavo). Verificare sempre in fase di progettazione e dimensionamento dell'impianto e comunque prima di effettuare i collegamenti in sequenza tra i prodotti, le correnti (e le potenze) massime ammissibili nonché l'esatto dimensionamento delle sezioni dei conduttori dei cavi utilizzati.

COLLEGAMENTO E RILANCIO DEL SEGNALE RDNET

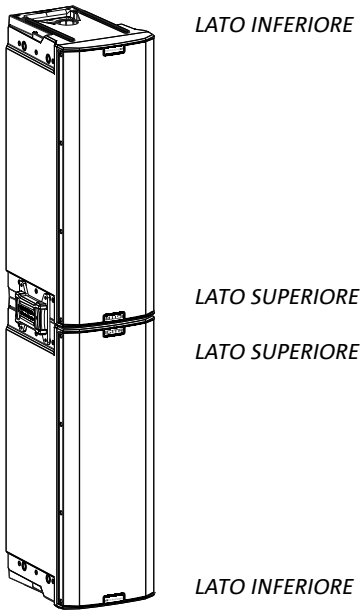
Per il controllo remoto, collegare il Data Input del primo diffusore al controller hardware (RDNet Control) con cavi equipaggiati con connettori etherCON. Quindi connettere il Data Output del primo diffusore al Data Input del secondo e così via. Una volta accesi i diffusori e dopo aver richiesto "GoOnline" da software AURORA NET, i LED "Link" indicheranno l'avvenuto collegamento.
I LED "Active" inizieranno a lampeggiare in presenza di traffico dati.



UTILIZZO DI UNA COPPIA DI DUE DIFFUSORI IN COLONNA

Per il corretto montaggio meccanico di due diffusori IGxTR, uno sull'altro, è necessario ricorrere ad una coppia di staffe di collegamento LP-IG (non incluse). Per ogni ulteriore dettaglio consultare le istruzioni di questo accessorio.

Una volta che i due diffusori sono correttamente montati, il riconoscimento ad infrarossi presente sulle maniglie agisce automaticamente, occorre solamente effettuare il check nei menu iniziali della configurazione che sarà presentato nel seguente capitolo.



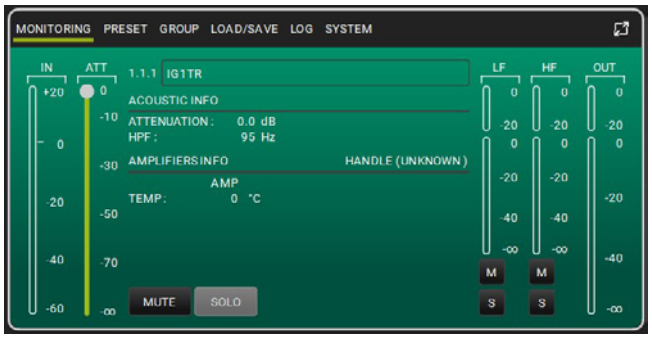
ATTENZIONE!

- **E' possibile montare, far dialogare e riconoscere tramite le porte ad infrarossi solo due diffusori identici.**
- **Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!**

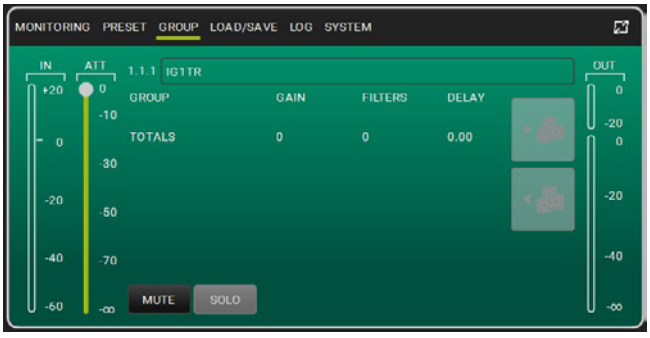
3. CONTROLLO REMOTO

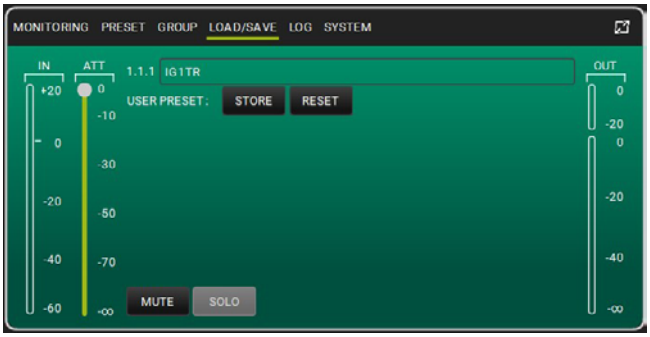
Tramite software AURORA NET è possibile gestire in tempo reale diversi parametri del diffusore IGxTR.
Nel dettaglio:

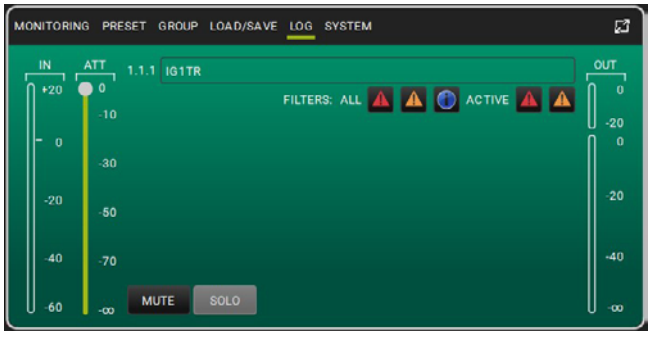
- Monitorare il segnale in ingresso e in uscita
- Visualizzare l'eventuale presenza di compressione audio sul segnale in uscita e sui componenti acustici
- Attenuare il segnale in ingresso
- Mettere in MUTE driver e woofer in maniera distinta
- Ascoltare in modalità SOLO driver e woofer in maniera distinta
- Monitorare la temperatura dell'amplificatore
- Modificare la frequenza di taglio del filtro passa alto
- Salvare impostazioni in preset e richiamarli in seguito da remoto
- Equalizzare lo speaker
- Aggiungere delay

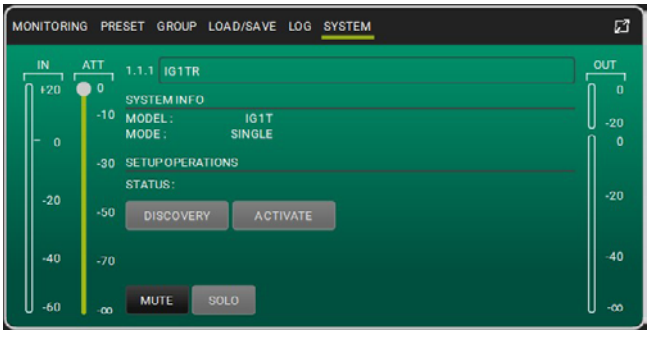








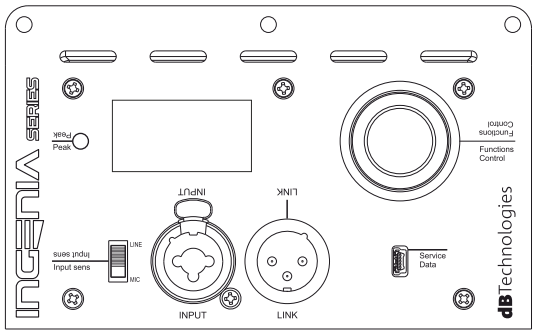


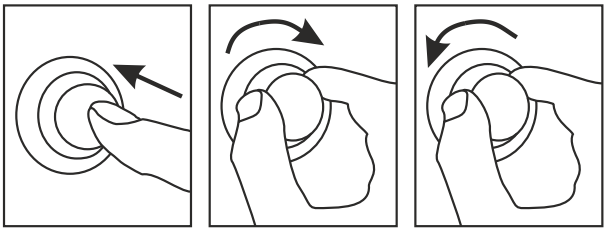


4. PANNELLO DI CONTROLLO E MENU DI SETTAGGIO

ACCESSO AI MENU

Il push rotary encoder (3) permette sia di operare una selezione, ruotandolo, sia di operare una conferma, se premuto. Queste selezioni e conferme permettono di navigare fra i menu, visibili sul display OLED (2). All'interno dei menu, la rotazione a destra o sinistra permette anche un incremento o decremento dei valori selezionati.





Esempi di utilizzo del push rotary encoder

La schermata iniziale dopo l'accensione mostra il livello di IGxTR. È possibile proteggere tutte le impostazioni attraverso una password. Per conoscere tutti i dettagli relativi, consultare il paragrafo Menu Options.



- **Una volta effettuate le impostazioni manualmente, queste rimangono memorizzate anche dopo lo spegnimento del diffusore.**
- **Dopo circa un minuto che non ci sono selezioni o conferme, il sistema ritorna alla schermata iniziale. Lo stesso ritorno può essere effettuato volutamente da qualsiasi punto, in 2 modi:**
  A. selezionando e confermando il simbolo
  B. tenendo premuto il push rotary encoder per qualche secondo.
- **Se i diffusori sono 2, montati correttamente uno sull'altro, il sistema li riconosce ed è quindi possibile controllarli entrambi agendo sul rotary di uno solo (mirroring OLED).**

All'accensione dell'IGxTR, il display si attesta sulla schermata iniziale, che mostra il GAIN e il livello di segnale VU METER.

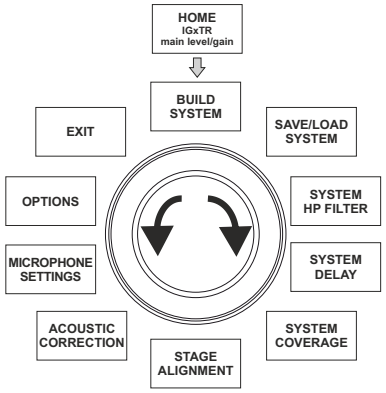


Da questa schermata, premendo il rotary push encoder, si accede ai vari menu, di cui è riportata la struttura generale nella figura sottostante.

ATTENZIONE!

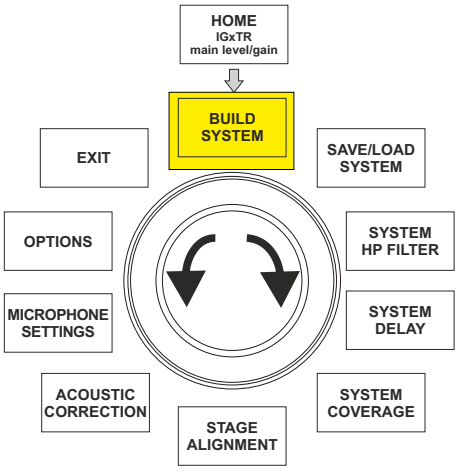
- **Il menu "SYSTEM COVERAGE" è visibile solo quando il sistema abbia riconosciuto automaticamente, attraverso le porte a infrarossi presenti sulle maniglie, che vi sono 2 diffusori sovrapposti.**

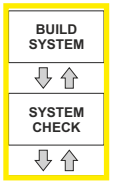
La struttura dei menu principali può essere rappresentata circolarmente, il push rotary encoder consente di scorrerla sia con rotazione a sinistra che a destra. Vedi figura sottostante.



IL MENU BUILD SYSTEM

Questo menu configura automaticamente il sistema in base al numero di diffusori alla posizione ed inclinazione dei diffusori stessi. Include il sottomenu: SYSTEM CHECK.





Sottomenu

SYSTEM CHECK

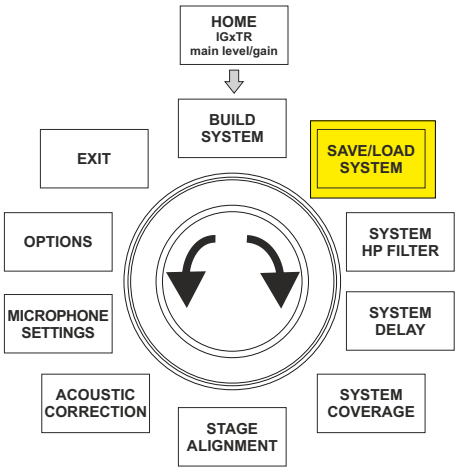
Il sistema è in grado di rilevare, tramite la comunicazione a infrarossi (le porte di comunicazione sono sulle maniglie dei diffusori) se l'utente sta utilizzando uno o due diffusori IGxTR. Una volta entrati in questa schermata:

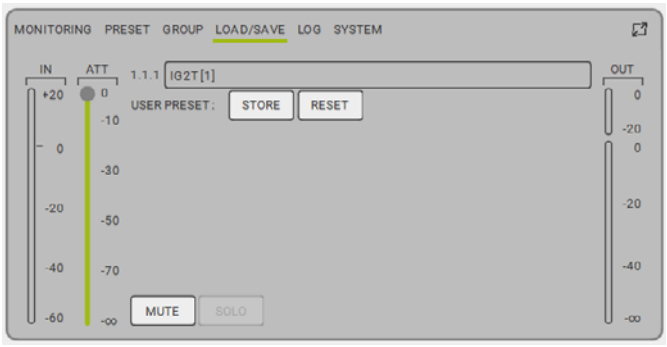


1. Ruotare il rotary encoder selezionando → Selfcheck System e confermare la scelta premendo il push rotary encoder.
2. Dopo una breve animazione, il sistema passa automaticamente al menu successivo (SYSTEM STRUCTURE).
3. Se non è necessario effettuare questa operazione, selezionare e confermare → NEXT, se è necessario ritornare alla schermata pricipale, selezionare e confermare → BACK.

IL MENU SAVE/LOAD SYSTEM

Questo menu permette di salvare e successivamente richiamare le configurazioni di utilizzo del sistema. Sebbene allo spegnimento il diffusore IGxTR conservi tutte le informazioni delle ultime impostazioni effettuate, può essere molto utile avere a disposizione, per contesti diversi, altrettante impostazioni salvate in precedenza e poterle richiamare velocemente. A questo scopo il diffusore consente di salvare e nominare 5 settaggi con la funzione “SAVE” e di richiamarli con la funzione “RECALL”. Nel caso sia necessario poi modificare i settaggi presenti in una delle locazioni di memoria, è possibile sovrascrivere successivamente le locazioni precedentemente salvate.
La locazione di memoria 5 è utilizzata per memorizzare una userEQ dal software AURORA Net (vedi immagine sotto).
Il pulstante Store salva la UserEQ ed i preset nella memoria 5 richiamabile sullo speaker dall’utente quando lo stesso è offline.





Per salvare un’impostazione dei vari parametri, accedere al menu SAVE/LOAD SYSTEM e:

1. selezionare e confermare il numero di una delle locazioni di memoria, da 1 a 5.
2. selezionare e confermare “SAVE”.
3. assegnare un titolo alla locazione. È possibile utilizzare un titolo alfanumerico fino a 14 lettere/cifre. Si seleziona e quindi conferma una lettera alla volta a fianco del numero di locazione. Quando si vuole terminare il titolo è sufficiente confermare il carattere di spazio vuoto (_).
4. Premere “OK” alla schermata successiva.
5. Il sistema salva quindi le impostazioni nel numero di locazione col titolo prescelto.

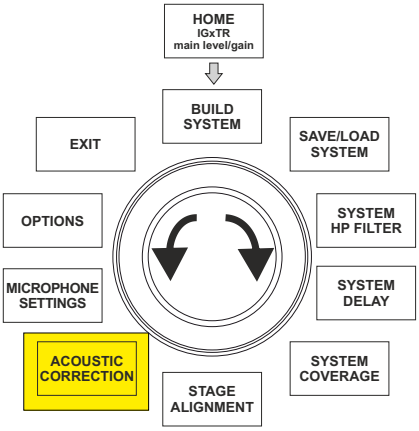
Per richiamare un’impostazione, caricandola nel sistema:

1. Selezionare e confermare la locazione di memoria desiderata.
2. Selezionare e confermare “RECALL”.
3. Premere “OK” alla schermata successiva.

Per sovrascrivere un’impostazione su una precedente basta selezionare una locazione preesistente e selezionare e confermare “OK” alla schermata di conferma di overwrite. Il sistema ha caricato le impostazioni relative alla locazione di memoria desiderata ed è ritornato alla schermata principale.

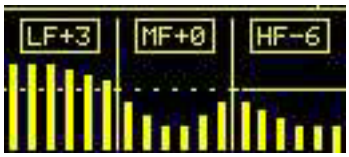
IL MENU ACOUSTIC CORRECTION

In diverse occasioni può rivelarsi utile effettuare un'equalizzazione differenziata del segnale di uscita dal diffusore. Il DSP presente nei diffusori IGxTR gestisce anche questa opzione.



A questo scopo accedere al menu ACOUSTIC CORRECTION e:

1. selezionare e confermare la banda di frequenza su cui occorre effettuare la correzione. È possibile agire su 3 bande:
   A. LF (Low Frequency), con correzione + 3dB - 6 dB e risoluzione da 0.5 dB
   B. MF (Medium Frequency), con correzione + 0 dB - 6 dB e risoluzione da 0.5 dB
   C. HF (High Frequency), con correzione + 3 dB – 6dB e risoluzione da 0.5 dB
2. selezionare e confermare il livello di correzione desiderata.
3. se è necessario ripetere l'operazione per altre bande ritornare al punto 1, altrimenti selezionare il simbolo di home e ritornare alla selezione dei menu principali

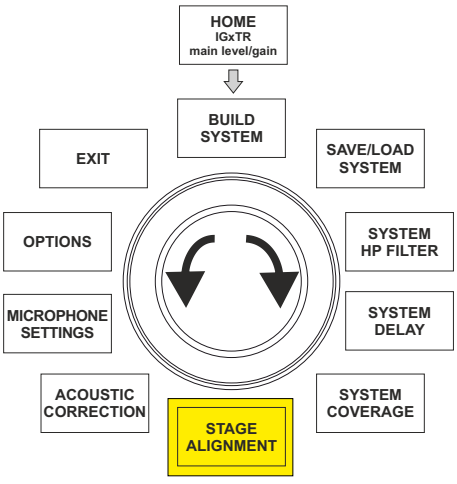




- **L'acoustic correction può essere usata per migliorare l'intelligibilità o attenuare frequenze che risultino predominanti. Non sostituisce una corretta disposizione dei diffusori, che va valutata tenendo conto delle caratteristiche acustiche dell'ambiente.**

IL MENU STAGE ALIGNMENT

In una situazione live in cui siano presenti diverse fonti di amplificazione, come amplificatori per chitarre sul palco, o sorgenti acustiche naturali come una batteria, è possibile "allineare" virtualmente i diffusori IGxTR, indicando la distanza in metri o piedi a cui si trovano queste sorgenti. In questo modo si otterrà un unico fronte d'onda acustica senza ritardi, in tutti quei contesti live in cui questo è necessario. Per effettuare una regolazione di questo tipo, dopo aver effettuato l'accesso al menù STAGE ALIGNMENT:



1. selezionare e confermare il campo "DISTANCE".
2. selezionare e conferm are il valore desiderato di distanza con range 0-15 m e risoluzione di 20 cm.
3. Ritornare alla schermata iniziale selezionando il simbolo "HOME".

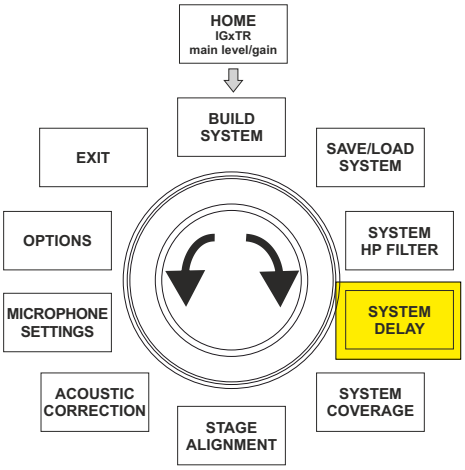


IL MENU SYSTEM DELAY

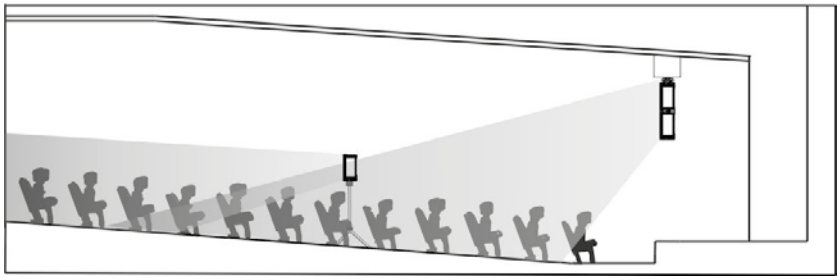
In caso di utilizzo dei diffusori IGxTR in ambienti che richiedano più installazioni di speaker a distanze diverse, è possibile ritardare il segnale in uscita dai diffusori, in modo che l'ascoltatore percepisca un unico fronte d'onda in qualsiasi punto della sala. Si pensi ad esempio alla copertura di un ambiente indoor particolarmente ampio e lungo.

Per effettuare questo tipo di regolazione, dopo aver effettuato l'accesso al menu SYSTEM DELAY:

1. selezionare e confermare il campo "DELAY".
2. 2. selezionare e confermare il valore di ritardo desiderato con range 0-126 ms in termini di tempo o 0-43,7 m / 0-143,4 ft (piedi) in termini di distanzaRitornare alla schermata iniziale selezionando il simbolo "HOME".
3. Ritornare alla schermata iniziale selezionando il simbolo "HOME".





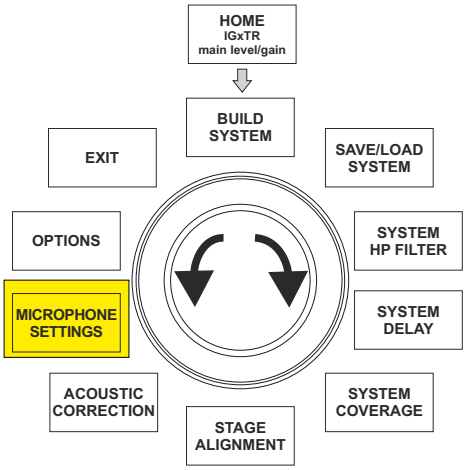


Settaggio per ambienti ampi e lunghi

IL MENU MICROPHONE SETTING

I diffusori IGxTR dispondono di ingresso microfonico con connettore XLR. Nel contesto di utilizzo di questa sorgente, può essere utile applicare un filtraggio al segnale per eliminare frequenze indesiderate (con un filtro passa-alto con frequenza di taglio regolabile). Oppure può rendersi necessario intervenire con un filtro notch (con centro banda selezionabile) per evitare un feedback (o effetto Larsen). Per effettuare una o entrambe queste regolazioni, dopo aver effettuato l'accesso al menu MICROPHONE SETTING:

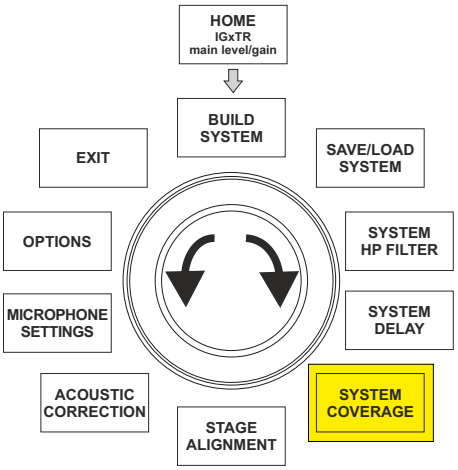
1. selezionare e confermare HP filter (filtro passa-alto).
2. selezionare e confermare il valore di frequenza di taglio del filtro passa-alto, con range variabile 50 Hz – 200 Hz e risoluzione 10 Hz (selezionare il valore "None" se si intende disattivare il filtro) .
3. selezionare e confermare "Antifeedback" (filtro anti-feedback o anti-effetto Larsen).
4. selezionare e confermare il valore di frequenza di centro banda, con range variabile 260 Hz – 15000 Hz e risoluzione di 10 Hz (selezionare il valore "None" se si intende disattivare il filtro).
5. Ritornare alla schermata iniziale selezionando il simbolo "HOME".





IL MENU SYSTEM COVERAGE

Per le funzionalità di questo menu, visibile solamente se nella fase di SYSTEM CHECK il sistema ha riconosciuto automaticamente 2 diffusori, confrontare anche il paragrafo "DIGITAL STEERING" nella sezione "ESEMPI DI INSTALLAZIONE".



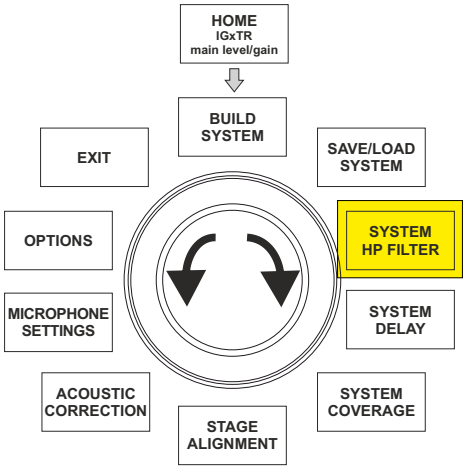
Questo menu consente di modificare il fascio dell'onda emessa e la copertura acustica relativa, una volta che il DSP abbia riconosciuto l'installazione di 2 diffusori IGxTR:

- UP → +10° per un'installazione con necessità di copertura acustica dal basso verso l'alto.
- UP → +5° per dirigere il fronte d'onda con un'inclinazione media verso l'alto.
- UP → +2.5° per dirigere il fronte d'onda con una leggera inclinazione verso l'alto.
- FAR → 0° quando i diffusori devono arrivare il più lontano possibile, in una situazione in cui siano installati frontalmente all'auditorio all'altezza degli spettatori.
- DOWN → -2.5° per dirigere il fronte d'onda con una leggera inclinazione verso il basso.
- DOWN → -5° da utilizzare per inclinare la copertura acustica verso il basso (ad esempio pubblico non molto distante dai diffusori e installazione in sospensione).
- DOWN → -10° per una direttività con la maggior angolazione possibile verso il basso (ad esempio con un pubblico vicino e un'installazione in sospensione).

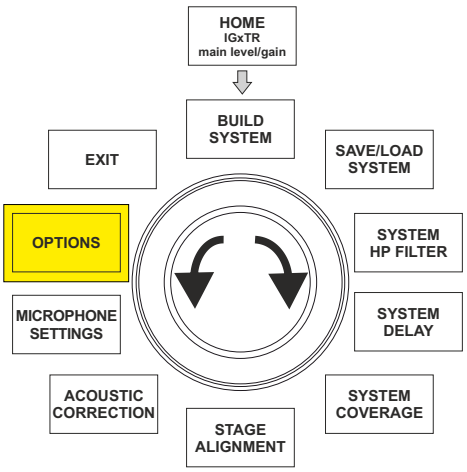


IL MENU SYSTEM HP FILTER

Questo menu permette di applicare un filtro passa alto al diffusore IGxTR e di modificarne la frequenza di taglio.



IL MENU OPTIONS



PASSWORD (ON/OFF e scelta del codice)

1. → ON/OFF (selezionare e confermare se si desidera attivare/disattivare una protezione delle impostazioni con password).
2. → PASSWORD (possibilità, con selezione e conferma, di immettere una password alfanumerica fino a 6 cifre/caratteri).

SUPERUSER PASSWORD

Per sbloccare il sistema in caso di smarrimento della password: Q2R5D9.

CONTRAST

1. Selezionare e confermare per regolare il contrasto del display OLED con un'accentuazione della luminosità da 0 a 100% e risoluzione del 5%.

STAND-BY (ON/OFF dello spegnimento automatico e scelta dell'intervallo di tempo)

1. → ON/OFF (selezionare e confermare se si desidera attivare/disattivare uno stand-by a tempo del pannello di controllo).
2. → STAND-BY (possibilità, con selezione e conferma, di immettere un valore temporale dpo il quale il pannello di controllo entra in stand-by, variabile fra 0':10'' – 10':00 e risoluzione di 10'').

DETECTION

1. Per forzare la modalità di identificazione come master o slave. Questo consente l'installazione in orizzontale e il cablaggio dall'alto verso il basso.

RESTORE

1. Selezionare e confermare per attivare un ripristino alle impostazioni di fabbrica.

INFO

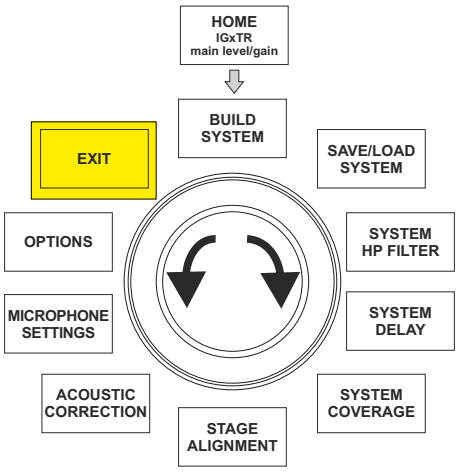
1. Selezionare e confermare per visualizzare le informazioni sull'ultima versione firmware caricata.

EXIT

1. Selezionare e confermare per uscire dal menu OPTIONS.

IL MENU EXIT

Questo menu permette, quando selezionato e confermato, di ritornare alla schermata iniziale del diffusore IGxTR.



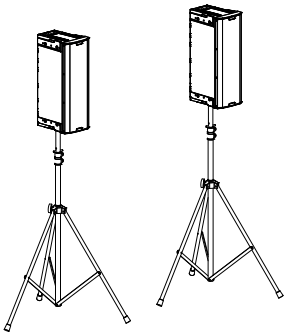
5. ESEMPI DI INSTALLAZIONE



- **Per utilizzare 2 diffusori l'uno sull'altro, occorre servirsi dell'accessorio opzionale LP-IG. Per ogni ulteriore informazione, fare riferimento alle istruzioni di questo accessorio.**
- **Verificare sempre che le maniglie siano prive di ostacoli nell'installazione per la comunicazione a infrarossi, evitare di coprirle e rimuovere eventuale polvere o sporcizia che si possa depositare su di esse.**
- **Non sono ammessi tipi di installazione diversi da quelli qui illustrati.**

INSTALLAZIONE SU STATIVO

E' possibile installare i diffusori IGxTR su stativo a treppiede opzionale standard con palo di diametro 35 mm. La massima altezza ammessa tra la base dello speaker e il pavimento è 150 cm per IG1TR e IG2TR; mentre per IG3TR e IG4TR l'altezza ammessa è di 120 cm.



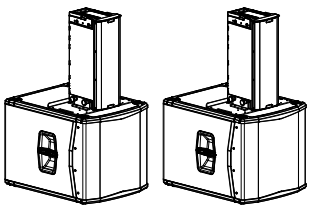


ATTENZIONE!

- **Utilizzare uno stand dimensionato opportunamente con il piede centrale in avanti per assicurare una stabilità adeguata.**
- **Solo per il modello IG1TR è possibile installare n.2 diffusori uno sull'altro tramite accessorio LP-IG**

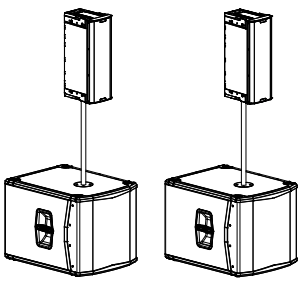
INSTALLAZIONE SU SUBWOOFER

Tramite l'accessorio GSA-IG o GSA-IGA, è possibile utilizzare i diffusori (1 o 2) montati su subwoofer. In questo modo si può ottenere un sistema estremamente compatto e potente su tutte le frequenze acustiche con installazione a terra. Nell'installazione di due diffusori è necessario un fissaggio meccanico addizionale, o un fissaggio con cinghie, per assicurare correttamente l'installazione.

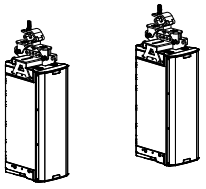


INSTALLAZIONE SU SUBWOOFER CON PALO

E' possibile l'utilizzo di un solo speaker montato su palo diametro 35 mm. La massima altezza ammessa tra la base dello speaker e il pavimento è 150 cm.
E' necessario un fissaggio meccanico addizionale, o un fissaggio con cinghie per assicurare correttamente l'installazione.



INSTALLAZIONE APPESA



E' possibile appendere 1 o 2 diffusori IGxTR (utilizzando l'accessorio opzionale LP-IG per il collegare i due diffusori), tramite l'accessorio opzionale DRK-IG, il quale permette l'utilizzo di un grillo. La combinazione DRK-IG con il truss adapter TA-IG rende possibile il montaggio su una struttura specifica, come un'americana. In sospensione, è utilissimo utilizzare i rilanci sia di alimentazione, sia di segnale, per ottenere una riduzione della complessità dei collegamenti, come mostrato nella sezione "PRIMA ACCENSIONE".

ATTENZIONE!

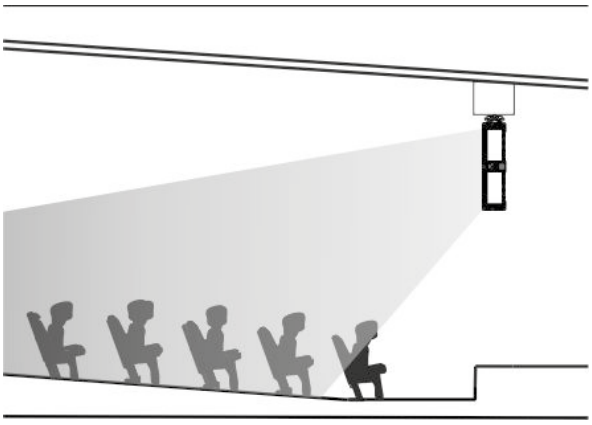
- **In contesti di utilizzo all'aperto, ancorare il diffusore per evitare oscillazioni dovute agli agenti atmosferici e al vento.**
- **Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!**

IL DIGITAL STEERING

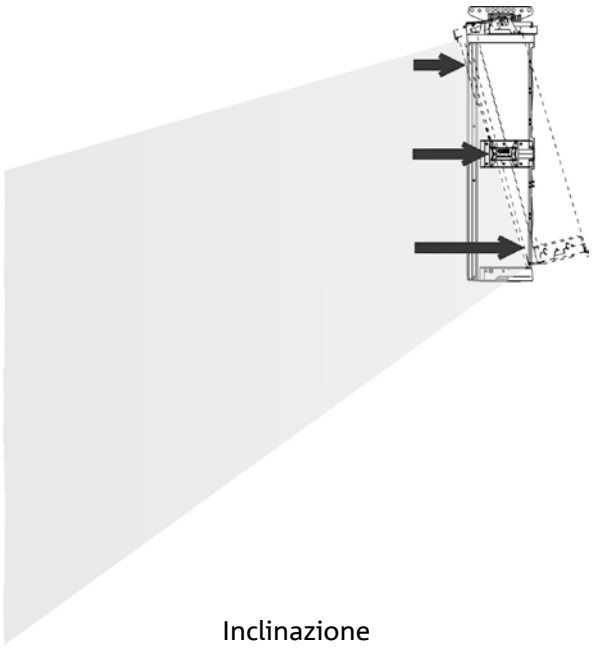
Il digital steering è una tecnologia che può essere opportunamente adottata per direzionare la copertura acustica di due diffusori sovrapposti, modificandola in base alle esigenze del contesto di utilizzo e dell'installazione. Il DSP dei diffusori IGxTR rende il fronte d'onda acustica di 2 diffusori sovrapposti come quello di un unico diffusore angolato, come mostrato in figura. In fase di setup, riconosciuti i 2 diffusori tramite le porte a infrarossi presenti sulle maniglie, è possibile modificare la copertura acustica tramite un apposito menu SYSTEM COVERAGE (altrimenti invisibile se il diffusore è in configurazione singola):



Per ogni informazione ulteriore fare riferimento alla sezione IL MENU SYSTEM COVERAGE.



Platea



Inclinazione

6. AGGIORNAMENTO DEL FIRMWARE

È molto importante mantenere aggiornato il firmware del prodotto, per garantirne una piena funzionalità. Controllare periodicamente il sito http://www.dbtechnologies.com nella sezione "DOWNLOADS". Una volta che si sia verificata la presenza di una versione di firmware nuova:

1. Scaricare e installare l'USB BURNER MANAGER nella sezione "SOFTWARE & CONTROLLER".
2. Scaricare il file .zip dell'ultimo firmware nella sezione "DOWNLOADS" relativa all'INGENIA IGxTR.
3. Collegare il diffusore IGxTR al PC tramite un cavo USB (non fornito).
4. Nella schermata dell'USB BURNER MANAGER, in alto a destra, selezionare "File Opening".
5. Selezionare il file del firmware precedentemente scaricato (verificando la correttezza in base al proprio sistema operativo).
6. Cliccare UPDATE.



ATTENZIONE!
Aggiornando il firmware non è garantita la presenza delle vecchie impostazioni salvate alla successiva accensione del prodotto.

7. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Il diffusore non si accende:

1. Verificare la corretta presenza dell'alimentazione a monte dell'impianto.
2. Verificare che il cavo di alimentazione con connettore Neutrik® powerCON TRUE1® sia correttamente inserito.

Il diffusore si accende ma non emette nessun suono:

1. Verificare che i collegamenti in ingresso del segnale audio siano correttamente effettuati con cavi con con connettori Neutrik®.
2. Verificare che i cavi utilizzati non siano danneggiati.
3. Verificare che il mixer o la sorgente audio sia accesa e mostri chiaramente la presenza di segnale in uscita.
4. Verificare che il livello del guadagno nella schermata iniziale sia impostato a un valore adeguato.

Il diffusore risulta collegato, ma il pannello di controllo appare totalmente spento, schermo OLED compreso:

1. Ruotare il push rotary encoder per riattivare un'eventuale situazione di stand-by del display precedentemente inserita.
2. Verificare che il cavo di alimentazione con connettore Neutrik® powerCON TRUE1® sia correttamente inserito.
3. Verificare che non manchi l'alimentazione a monte dell'impianto.

Il diffusore emette un suono distorto:

1. Regolare per primo il volume della sorgente, poi portare il guadagno di ingresso dell'IGxTR a un valore adeguato.
2. Verificare che i cavi utilizzati non siano danneggiati, nel qual caso sostituirli (un cavo danneggiato può portare a perdita o alterazione del segnale).
3. Verificare le impostazioni dei menu che influiscono sul contenuto in frequenza del segnale in uscita e in particolare:
   a) ACOUSTIC CORRECTION
   b) MICROPHONE SETTING se in ingresso è collegato un microfono

Il sistema non riconosce 2 diffusori sovrapposti, e nella schermata SYSTEM STRUCTURE compare 1 solo speaker:

4. Verificare di aver montato correttamente i 2 diffusori, uno sull'altro, con quello superiore capovolto, e di aver utilizzato e fissato correttamente le staffe di collegamento LP-IG come da istruzioni di questo accessorio.
5. Verificare che le maniglie superiori e inferiori dei diffusori, che contengono le porte di comunicazione a infrarossi, non siano in nessun modo coperte.

Eseguire nuovamente la procedura di "Selfcheck System" all'interno di SYSTEM CHECK, come mostrato nel paragrafo relativo.

Non è possibile modificare le impostazioni dei vari menu del pannello di controllo, pur essendo il diffusore chiaramente acceso:

1. Verificare l'eventuale presenza di una password di blocco precedentemente impostata.
2. Verificare la funzionalità in rotazione e pressione del push rotary encoder.

Il diffusore emette un suono ritardato rispetto alla sorgente:

1. Verificare le impostazioni dei menu che influiscono sul ritardo del segnale audio e in particolare:
   a) STAGE ALIGNMENT
   b) SYSTEM DELAY

Il display non permette di vedere chiaramente le impostazioni dei menu:

2. Accedere al menu relativo alla regolazione della luminosità del display OPTIONS → CONTRAST (vedi le informazioni relative alla sezione IL MENU OPTIONS).

8. SPECIFICHE TECNICHE

GENERALE

	IG1TR	IG2TR	IG3TR	IG4TR
Tipologia:	Diffusore attivo a 2 vie a sviluppo verticale			

DATI ACUSTICI

Risposta in frequenza [-10dB]:	85 - 20.000 Hz	59 - 20.000 Hz	53 - 20.000 Hz	74 - 20.000 Hz
Risposta in frequenza [-6dB]:	92 – 19.200 Hz	63 – 19.200 Hz	57 - 19.200 Hz	88 - 19.200 Hz
Max SPL:	128 dB	128 dB	132 dB	132 dB
HF compression drive (uscita):	1”	1”	1.4”	1.4”
HF Voice Coil:	1.4” (Titanio)	1.4” (Titanio)	3” (Titanio)	3” (Titanio)
Tipologia HF:	Compression driver al neodimio 400 W			
Direttività:	Verticale asimmetrica			
Frequenza di crossover:	2100 Hz	1900 Hz	1100 Hz	1100 Hz
Copertura HxV:	100° x 80° (+15°/-65°)		110° x 90° (+20°/-70°)	
LF:	2 x 6.5”	2 x 8”	2 x 10”	4 x 6.5”
LF Voice Coil:	1.5”	2”	2.5”	1.5”
Tipologia LF:	Neodimio			

AMPLIFICATORE

Tipologia:	Digipro® G3	
Classe di amplificazione	Classe D	
Potenza RMS:	400 W	900 W
Potenza di picco:	800 W	1800 W
Interfaccia:	Push rotary encoder + OLED display	

Display autorotativo:	Sì	
RIconoscimento della posizione:	EPD	
Controllo in mirroring (per 2 diffusori con controllo IR):	Sì	
Corrente di inrush:	20.7 A	16.7 A
Assorbimento a 1/8 della potenza in condizioni medie di utilizzo (*):	0.69 A / 71 W(220-240V~) 1.10 A / 69 W (100-120V~)	1.3 A / 160W (220-240V~) 2.1 A / 154W (100-120V~)
Assorbimento a 1/3 della potenza in condizioni pesanti di utilizzo (**):	1.37 A / 163 W(220-240V~) 2.3 A / 164 W (100-120V~)	2.7 A / 368W (220-240V~) 4.5 A / 350W (100-120V~)

**** NOTA PER L'INSTALLATORE:** Valori riferiti a 1/8 della potenza, in condizioni medie di funzionamento (programma musicale con clipping raro o assente). Si consiglia per qualsiasi tipo di configurazione di considerarli i valori minimi di dimensionamento.*
***** NOTA PER L'INSTALLATORE**: Valori riferiti a 1/3 della potenza, in condizioni pesanti di funzionamento (programma musicale con frequente clipping e intervento del limiter). E' consigliabile il dimensionamento secondo questi valori in caso di installazioni e tour professionali.*

PROCESSORE

Controller interno:	DSP 56 bit
Convertitore A/D D/A:	24 bit/48 kHz
Impostazioni:	Impostazioni di utilizzo di fabbrica e personalizzabili, salvabili e richiamabili
Limiter:	Peak, RMS, Termico

INGRESSI

Ingressi:	1x Combo (XLR/Jack) bilanciato/sbilanciato 1x RJ45 (RDNet)
Uscite:	1x XLR link OUT 1x RJ45 (RDNet)
USB:	Mini USB di tipo B

DIMENSIONI

Materiale:	Polipropilene PP rinforzato
Griglia:	Acciaio verniciato / lavorazione CNC
Predisposizione per flybar:	Sì

Maniglie:	1 superiore con interfaccia RDNet / 1 inferiore con interfaccia IR			
Montaggio su palo:	Sì, 36mm			
Larghezza:	195 mm	228 mm	280 mm	195 mm
Altezza:	536 mm	646 mm	806 mm	956 mm
Profondità:	271 mm	315 mm	393 mm	271 mm
Peso:	10,8 kg	12,8 kg	20,8 kg	18,2 kg

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

AEB INDUSTRIALE srl

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

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

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

TABLE OF CONTENTS

1. GENERAL INFORMATION 32
WELCOME! 32
PRODUCT OVERVIEW 32
USER REFERENCE 32
MECHANICAL AND ACOUSTICAL FEATURES 33
DIMENSIONS 33
SOUND COVERAGE 33
ACCESSORIES 34
FEATURES OF THE AMPLIFIER AND CONTROL SECTION 35
INPUT AND CONTROL SECTION 35
POWER SUPPLY UNIT SECTION 37
RDNET SECTION 37
2. FIRST POWER-UP 38
PACKAGE CONTENTS 38
INSTALLATION 38
AUDIO SIGNAL CONNECTION AND LINK 38
CONNECTION AND POWER DAISY CHAIN 39
RDNET SIGNAL CONNECTION AND LINK 40
USE A PAIR OF STACKED LOUDSPEAKERS 40
3. REMOTE CONTROL 41
4. CONTROL PANEL AND SETTING MENU 42
ACCESSING THE MENUS 42
THE BUILD SYSTEM MENU 43
SYSTEM CHECK 43
THE SAVE/LOAD SYSTEM MENU 44
THE ACOUSTIC CORRECTION MENU 45
THE STAGE ALIGNMENT MENU 45
THE SYSTEM DELAY MENU 46
THE MICROPHONE SETTING MENU 46
THE SYSTEM COVERAGE MENU 47
THE SYSTEM HP FILTER MENU 47
THE OPTIONS MENU 48
PASSWORD 48
CONTRAST 48
STAND-BY 48
RESTORE 48
INFO 48
EXIT 48
THE EXIT MENU 48

TABLE OF CONTENTS

4. INSTALLATION EXAMPLES 49
INSTALLATION ON STAND 49
INSTALLATION ON SUBWOOFER 49
INSTALLATION ON SUBWOOFER WITH POLE 49
SUSPENSION INSTALLATION 50
DIGITAL STEERING 50
5. FIRMWARE UPDATES 51
6. TROUBLESHOOTING 51
7. SPECIFICATIONS 53
GENERAL 53
ACOUSTICAL SPECIFICATIONS 53
AMPLIFIER 53
PROCESSOR 54
INPUTS 54
DIMENSIONS 54

1. GENERAL INFORMATION

WELCOME!

Thanks for purchasing a product designed and developed in Italy by dBTechnologies! This vertical 2-way active loudspeakers series is the product of several years of experience and innovation in the sound reinforcement industry, using cutting-edge sound, electronic and material research solutions.

PRODUCT OVERVIEW

The new INGENIA IGxTR series comprises four vertical 2-way active loudspeakers, controlled by a cutting-edge DIGIPRO G3 amplifier. In a reinforced polypropylene cabinet, all loudspeakers integrate acoustic components with neodymium magnets of exceptional compactness, weight and performance. In detail:

- IG1TR, two 6.5” woofers with 1.5” coil, 1” output compression driver with 1.4” coil
- IG2TR, two 8” woofers with 2” coil, 1” output compression driver with 1.4” coil
- IG3TR, two 10” woofers with 2.5” coil, 1.4” output compression driver with 3” coil
- IG4TR, four 6.5” woofers with 1.5” coil, 1.4” output compression driver with 3” coil

Among the most innovative features common to all IGxTR loudspeakers are:

- horn with asymmetric directivity to guarantee excellent sound coverage performance
- uncompromising sound definition
- digital steering controlled by internal DSP
- an integrated RDNet handle for remote control via AURORA Net software
- an infra-red handle (with EPD technology) for automatic recognition of 2-speaker configuration
- extreme versatility, durability and easy handling
- full compatibility with previous Ingenia IGT series

USER REFERENCE

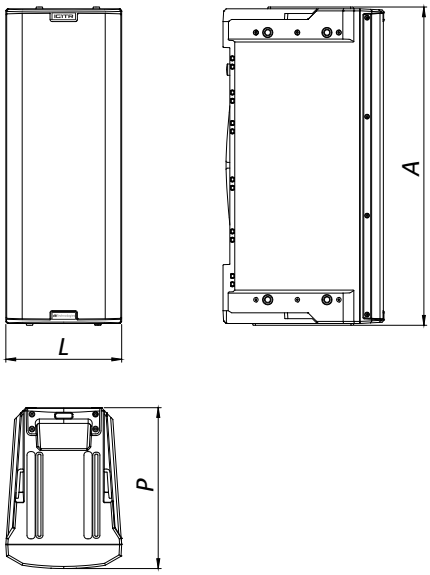
To make the most of your INGENIA IGxTR loudspeaker, we recommend that you:

- read the quick start user manual included in the package and this user manual thoroughly and keep this manual during the whole life of the product.
- Register your product at http://www.dbtechnologies.com under “SUPPORT”.
- Download and install the latest firmware version at http://www.dbtechnologies.com under “DOWNLOADS” (see section FIRMWARE UPDATES).
- keep proof of purchase and WARRANTY (User manual “section 2”).

MECHANICAL AND ACOUSTICAL FEATURES

DIMENSIONS

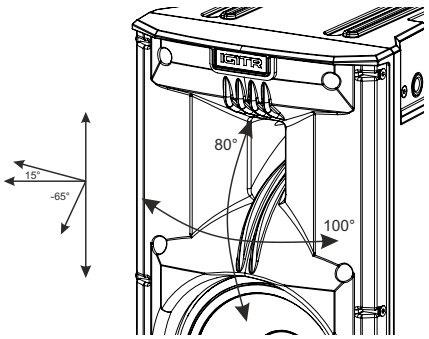
Internally, a lightweight metal frame improves mechanical rigidity and acoustic behaviour. The loudspeaker can be easily carried and handled by a single person thanks to its handles. Different configurations are also possible, including mounting on subwoofer and hanging single or double loudspeakers. Dimensions and weights are:



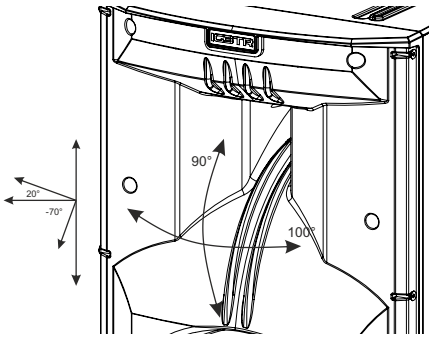
	IG1TR	*IG2TR*	*IG3TR*	*IG4TR*
Width	*195 mm (7.68 in)*	*228 mm (8.98 in)*	*280 mm (11.02 in)*	*195 mm (7.68 in)*
Height	*536 mm (21.1 in)*	*646 mm (25.43 in)*	*806 mm (31.73 in)*	*956 mm (37.64 in)*
Depth	*271 mm (10.67 in)*	*315 mm (12.40 in)*	*393 mm (15.47 in)*	*271 mm (10.67 in)*
Weight	*10.8 kg (23.81 lbs.)*	*12.8 kg (28.22 lbs.)*	*20.8 kg (45.86 lbs.)*	*18.2 kg (40.12 lbs.)*

SOUND COVERAGE

The particular opening of the horns, shown in the figures below, guarantees excellent sound coverage performance in both indoor and outdoor settings. By using two loudspeakers on top of each other, it is also possible to control total coverage with digital steering. So, whilst installing two loudspeakers vertically, the effect of a single slanting loudspeaker with all the associated directivity advantages can be achieved.



IG1TR, IG2TR

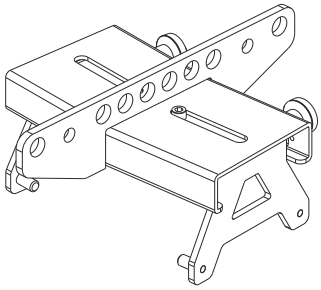


IG3TR, IG4TR

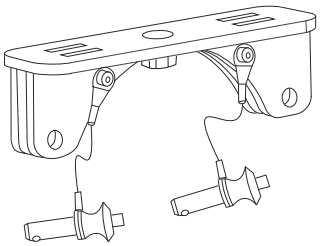
ACCESSORIES

The following accessories are provided as options for quick assembly:

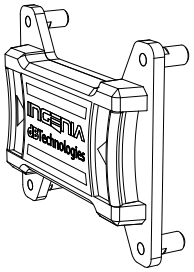
- DRK-IG (and accessory TA-IG), flybar for vertical suspension.
- LP-IG, pair of brackets for mounting 2 speakers on top of each other.
- GSA-IG, accessory for subwoofer or floor-standing mounting
- GSA-IGA, accessory for subwoofer or floor-standing mounting
- WB-IG, brackets for wall-mounting
- TC-IGxT, specially designed, and an RC-M1 rain cover are available for transport and protection of the loudspeakers.
- STA-IG, mount socket for DRK-IG



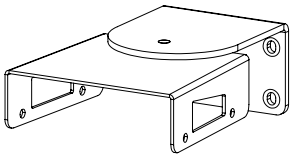
DRK-IG



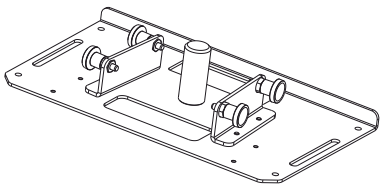
TA-IG



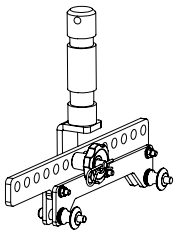
LP-IG



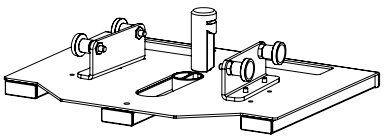
WB-IG



GSA-IG



STA-IG



GSA-IGA

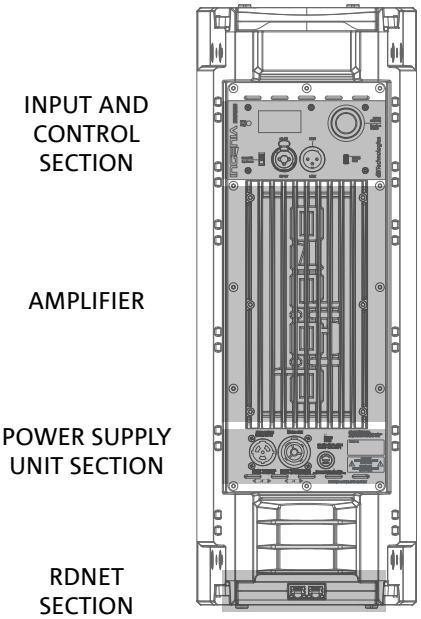
ATTENTION!

- **Never suspend the speaker from the handles!**

Please read the corresponding manuals for more details.

FEATURES OF THE AMPLIFIER AND CONTROL SECTIONS

The latest generation DIGIPRO G3 class-D digital amplifier is the heart of the IGxTR loudspeakers and is capable of delivering 400 W RMS sound power for the IG1TR and IG2TR models and 900 W RMS for the IG3TR and IG4TR models. Thanks to a switching power supply unit section with a particularly efficient auto-range function, the system is silent, as it does not require ventilated cooling. The system control is entrusted to a powerful dedicated DSP that allows setting various parameters, as well as automatically managing communication between modules, in the case of a 2-loudspeaker stacked configuration. In the latter case, the DSP controls the acoustic components individually, in order to achieve a configurable directional sound focus (digital steering).



The DIGIPRO G3 panel is made up of:

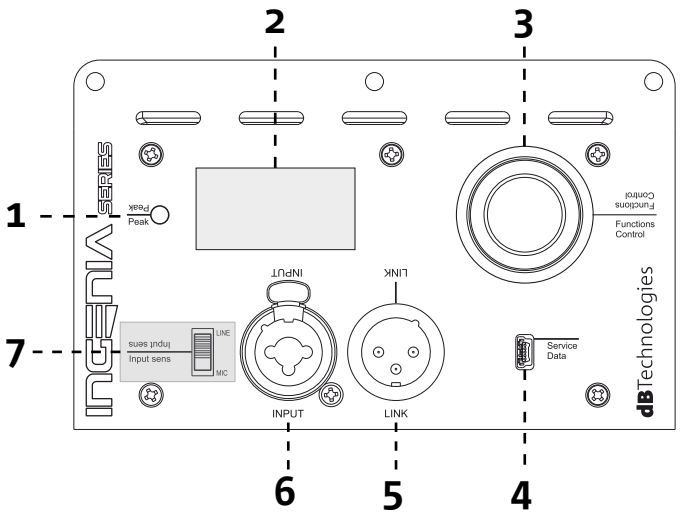
- **Input and Control Section**
- **Amplifier**
- **Power Supply Unit Section**

The bottom handle integrates an input and an output connection for remote control of the loudspeaker by means of Aurora NET software via RDNet protocol.

WARNING!

- **Protect the unit from moisture.**
- **Never attempt to disassemble the amplifier in any way.**
- **In the event of a malfunction, remove power supply immediately by disconnecting the unit from the power mains and contact an authorised repair centre.**

INPUT AND CONTROL SECTION



1. “PEAK” LED
Red LED that lights up briefly when the power supply is connected or when the audio limiter is operating.



ATTENTION!
Do not use the speaker for long periods of time when the LED is on or blinking, as this indicates that the module is operating under exceeding stress under distortion conditions.

2. OLED DISPLAY
The orientation of the display adjusts automatically according to the position of the speaker.
It is possible to set up a contrast adjustment and auto power-off function (see chapter CONTROL PANEL AND SETTING MENU).

3. PUSH ROTARY ENCODER
The push rotary encoder allows both rotary selection (selection of menus and values) and push selection (selection confirmation) to navigate the menus.

4. SERVICE DATA USB PORT
Through the mini-USB type B port it is possible to update the loudspeaker firmware; for updating the RDNet handle firmware please refer to the relevant user manual. More details are available at http://www.dbtechnologies.com under “DOWNLOADS” and in section FIRMWARE UPDATES.



ATTENTION!
Use the SERVICE DATA USB port to update product firmware only. Do not connect any USB devices to the unit to avoid damage or malfunctioning.

5. “LINK” OUTPUT
Balanced XLR output intended to send the audio signal to another amplified speaker.

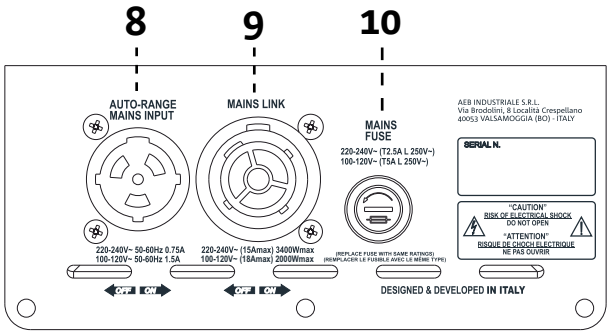
6. COMBO INPUT
Combined XLR-TR-TRS audio signal input. It allows to use a cable with balanced XLR connector, ¼” TS or TRS jack.



ATTENTION!
Only use cables with original high quality Neutrik® connectors. The use of different or poor quality cables could affect speaker operation.

7. “INPUT SENSITIVITY” SELECTOR
Input selector for a signal coming from a mixer/line (“LINE”) or the input of a signal coming from a microphone (“MIC”).

POWER SUPPLY UNIT SECTION



8. AUTO-RANGE MAINS INPUT
Input for Neutrik® powerCON TRUE1 connector.

9. “MAINS LINK” POWER OUTPUT
Thanks to the connection provided by the Neutrik® NAC3PX, it is possible to link the power supply to a second module.

10. MAINS FUSE
Mains fuse.

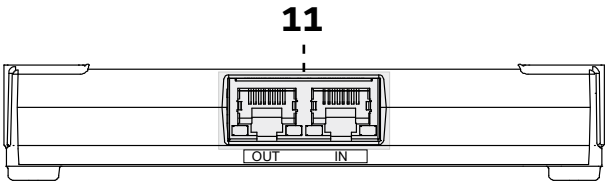


ATTENTION!

The fuse installed at the factory is rated for operation in the 220-240 V voltage range. If you need to operate the speaker in the 100-120 V range:

1. Disconnect all connections, including the power supply connection.
2. Wait 5 minutes.
3. Replace the fuse with the fuse rated for the 100-120 V range, which is included in the package.
4. Use only the supplied power supply cable.

RDNET SECTION



11.INPUT AND LINK OF RDNet NETWORK CONNECTION, RDnet CONTROL LEDs
Section compatible with network cables with RJ45 connectors. Especially:
• “Data In” is used to connect with the network signal from an RDNet Control 2 or Control 8 type device or the Data Out port of another RDNet device
• “Data Out” is used to link the network to other devices in daisy-chain configuration
The LEDs relate to module network operation (RDNet). Especially:
• “Link” on indicates that the RDNet network is active and has recognised the device
• “Active” in flashing mode indicates that data traffic is present

2. FIRST POWER-UP

PACKAGE CONTENTS

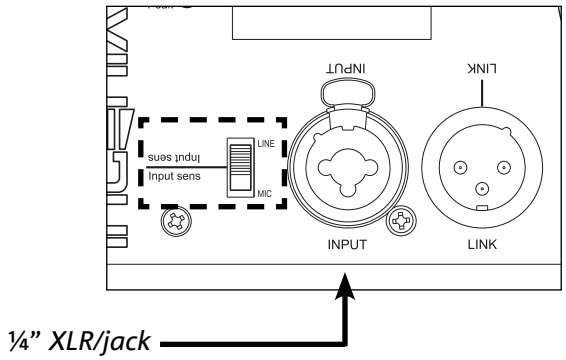
Check that the package content of the INGENIA IGxTR loudspeaker is complete.
The package contains:

- power supply cable with Neutrik® powerCON TRUE1® connector
- IGxTR loudspeaker
- quick start user manual and warranty documents
- fuse rated for operation in the 100-120V voltage range

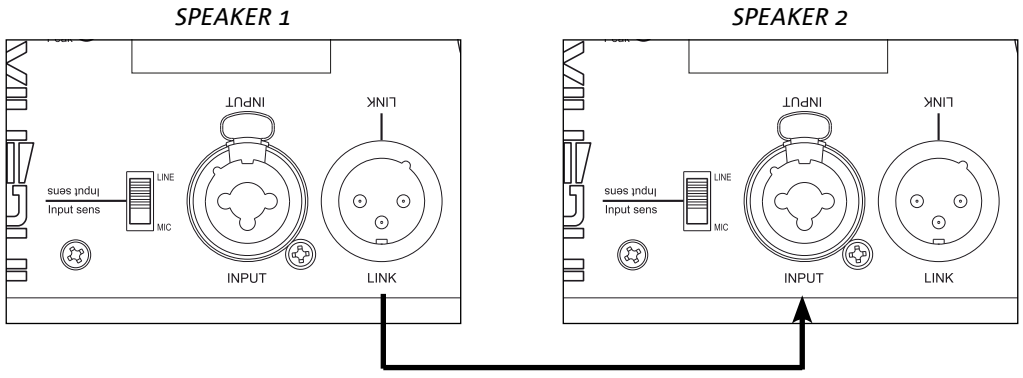
INSTALLATION

AUDIO SIGNAL CONNECTION AND LINK

First select the input sensitivity with the *Input Sens* selector: for a microphone signal move the selector to the MIC position, for a line signal move the selector to the LINE position. Then connect the cable to INPUT.

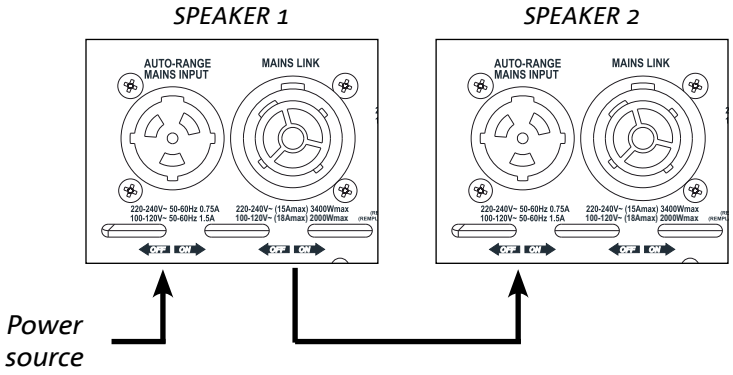


To connect 2 or more speakers to the same audio source in certain installations, you may find it convenient to daisy chain the signal from a first module to the next and so on. First, connect an audio source to the INPUT of the first speaker. Then connect the LINK output of the first loudspeaker to the INPUT of the second speaker with a balanced XLR cable. This second operation can then be repeated by connecting loudspeakers to achieve the most suitable installation for the setting.



CONNECTION AND POWER DAISY CHAIN

Connect the power supply by connecting the cable with Neutrik ® powerCON TRUE1® type connector to the MAINS INPUT. At switch-on the peak LED flashes briefly and the OLED screen activates and displays the home screen:



ATTENTION!

Only use cables with Neutrik® connectors. Replace any damaged cable to prevent malfunctioning and sound poor quality.

Turn the PUSH ROTARY ENCODER (3) to the left or right to adjust the system volume to the appropriate level.
Check that the IGxTR loudspeaker sounds correctly.



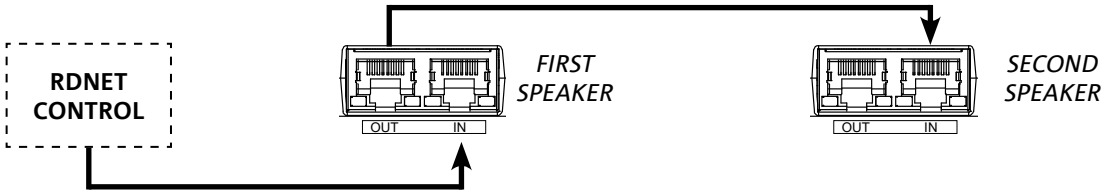
It is possible to link the power supply from the first loudspeaker to the next one, up to a maximum current of 15 A (3400 W) in countries with a 220-240Vac supply voltage and of 14 A (1600 W) in countries with a 100-120Vac supply voltage for IG1TR and IG2TR loudspeakers; while for IG3TR and IG4TR loudspeakers up to a maximum current of 13 A (3000 W) in countries with a 220-240Vac supply voltage and of 10 A (1200 W) in countries with a 100-120Vac supply voltage. To perform this type of connection, simply connect the supplied power supply cable to the MAINS INPUT of the first IGxTR and connect a POWERCON TRUE1® LINK cable (optional) between the MAIN LINK output of the first loudspeaker and the MAINS INPUT of the next loudspeaker. Several modules can be connected in this manner up to the maximum current draw allowed that is indicated on the MAINS LINK connector (9) of the first loudspeaker.

ATTENTION!

The maximum current draw allowed indicated in the rating data of IGxTR loudspeaker (MAIN LINK) is calculated based on the maximum current specification of the PowerCON TRUE1® connector. However, this is not a fixed value as it depends on the type of cable used to connect the first IGxTR loudspeaker (cross-section area and type of plug used) and the next LINK cables (cross-section area and type of cable) to the mains supply. Always check the maximum current (and power) specifications and the cross-section areas of the cable leads used when designing and sizing the sound system, and anyway before connecting several modules in a daisy-chain connection.

RDNET SIGNAL CONNECTION AND LINK

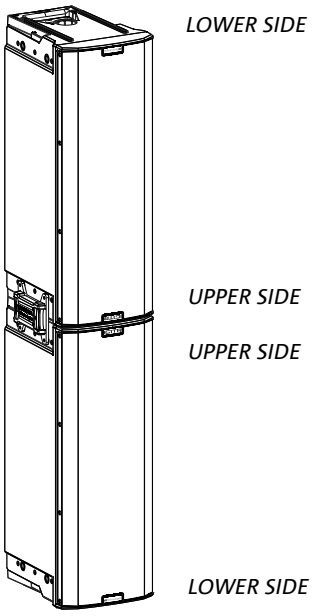
For remote control, connect the Data Input of the first loudspeaker to the hardware controller (RDNet Control) with cables equipped with etherCON connectors. Then connect the Data Output of the first loudspeaker to the Data Input of the second loudspeaker and so on. Once the loudspeakers are turned on and “GoOnline” is requested by AURORA NET software, the “Link” LEDs will indicate a successful connection.
The “Active” LEDs will start flashing when data traffic is present.



USE A PAIR OF STACKED LOUDSPEAKERS

For the correct mechanical mounting of two IGxTR loudspeakers, one on top of the other, it is necessary to use a pair of LP-IG connecting brackets (not included). For further details please refer to the instructions of this accessory.

When the two loudspeakers are correctly mounted, the infra-red recognition on the handles activates automatically; the user only needs to check the initial configuration menus, which will be presented in the following chapter.



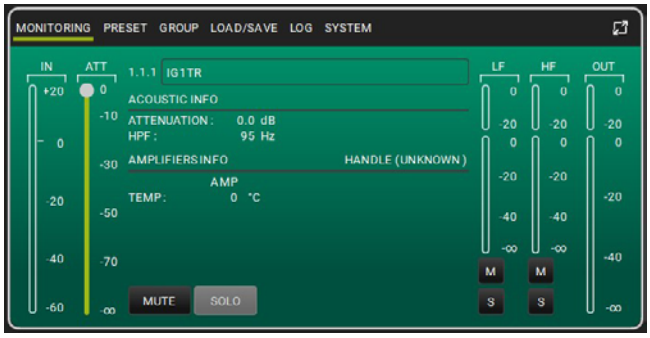
ATTENTION!

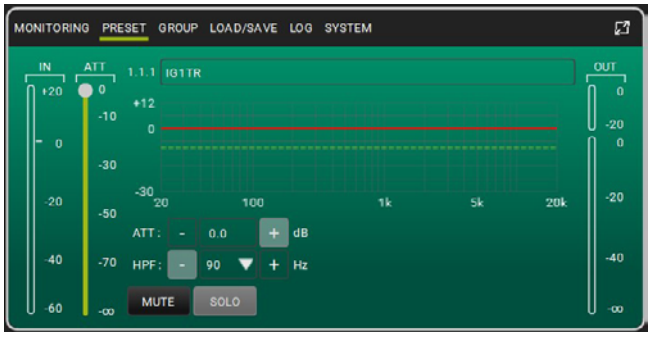
- **Only two identical loudspeakers can be mounted, made to communicate and recognised via infra-red ports.**
- **Never suspend the speaker from the handles!**

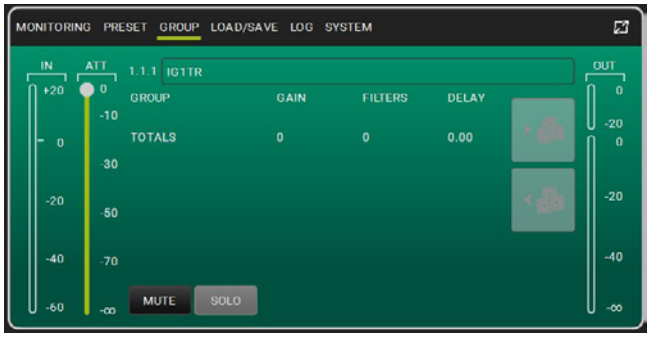
3. REMOTE CONTROL

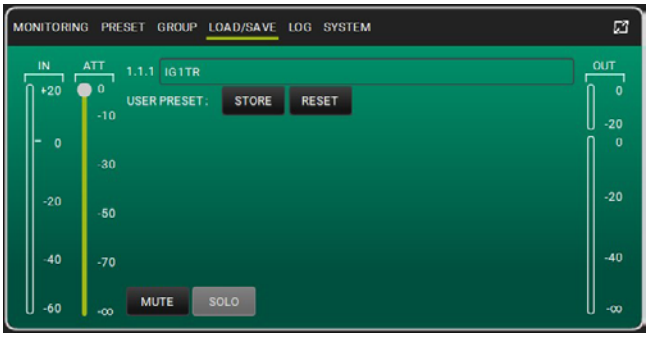
The AURORA NET software lets you manage several parameters of the IGxTR speaker in real time. In detail:

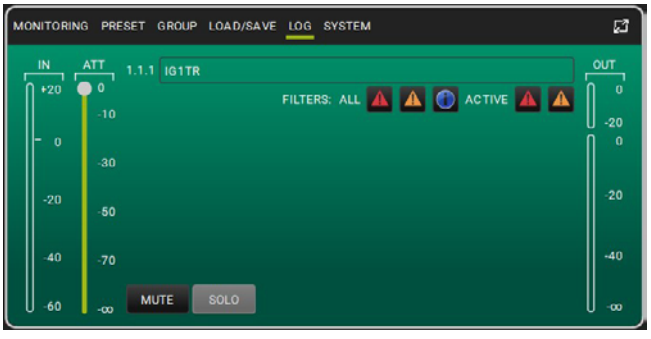
- Monitor the input and output signals
- View if there is audio compression on the output signal and acoustic components
- Attenuate the input signal
- MUTE the driver and woofer separately
- SOLO the driver, midrange and woofer separately
- Monitor the temperature of the amplifier
- Select the high pass filter cut-off frequency
- Save settings as presets for subsequent remote recall
- Equalise the speaker
- Add delay

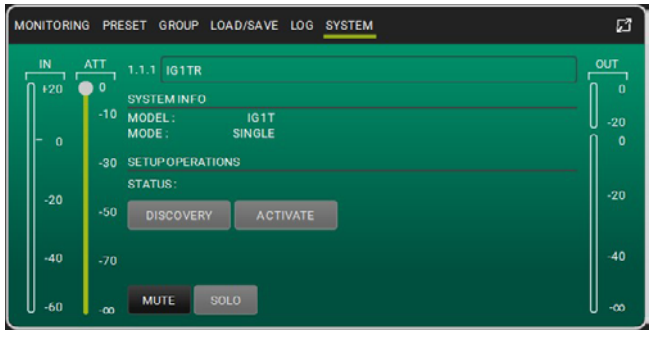








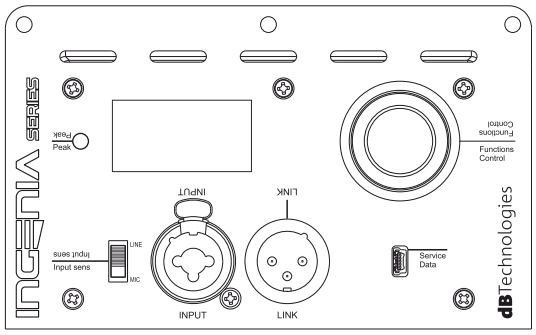


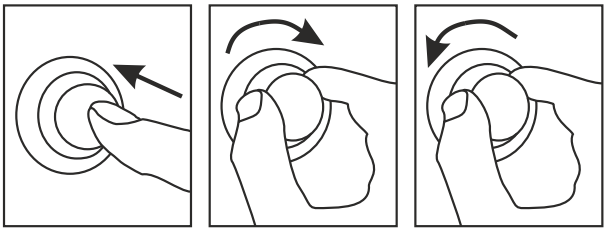


4. CONTROL PANEL AND SETTING MENU

ACCESSING THE MENUS

The push rotary encoder (3) allows both selection by turning it and confirmation by pressing it. These selections and confirmations allow navigation through the menus, visible on the OLED display (2). Within the menus, rotation to the right or left also allows an increase or decrease of the selected values.





Examples of using the push rotary encoder

The home screen after switch-on shows the level of IGxTR. It is possible to protect all settings by means of a password. Please refer to the Menu Options section for full details.



- **Once manual settings have been made, they are stored even after the speaker has been switched off.**
- **After about a minute of no selections or confirmations, the system returns to the home screen. The same can be done intentionally from any point, in 2 ways:**
  A. by selecting and confirming the symbol
  B. by pressing the push rotary encoder for a few seconds.
- **If there are 2 loudspeakers, correctly mounted one on top of the other, the system recognises them and allows both to be controlled by acting on the rotary encoder of just one (OLED mirroring).**

When the IGxTR is switched on, the display shows the home screen, with the GAIN and the VU METER signal level.

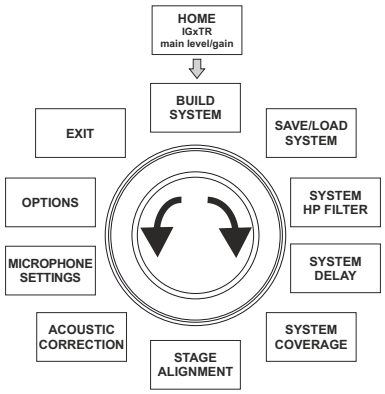


From this screen, by pressing the push rotary encoder, the various menus are accessed, the general structure of which is shown in the figure below.

ATTENTION!

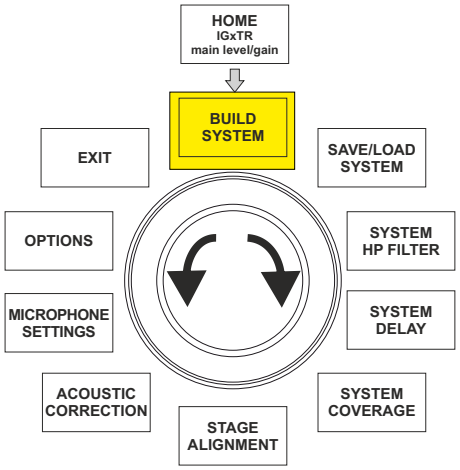
- **The "SYSTEM COVERAGE" menu is only visible when the system has automatically recognised, via the infra-red ports on the handles, that there are 2 stacked loudspeakers.**

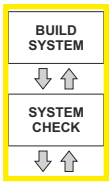
The main menu structure can be represented as a circle, since the push rotary encoder allows it to be scrolled to the left and to the right. See figure below.



THE BUILD SYSTEM MENU

This menu automatically sets up the system according to the number of speakers and the position and inclination of the speakers. It includes the submenu: SYSTEM CHECK.





Submenu

SYSTEM CHECK

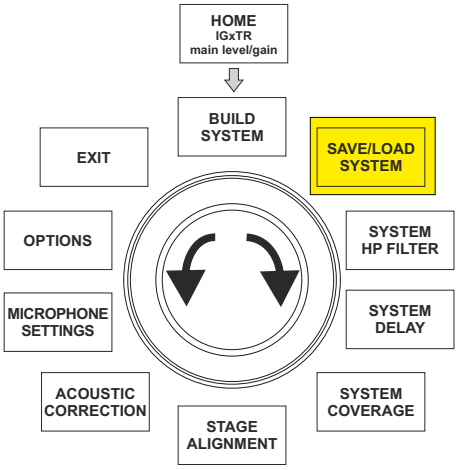
The system can detect via infra-red communication (the communication ports are on the speaker handles) whether the user is using one or two IGxTR loudspeakers. Once inside this screen:

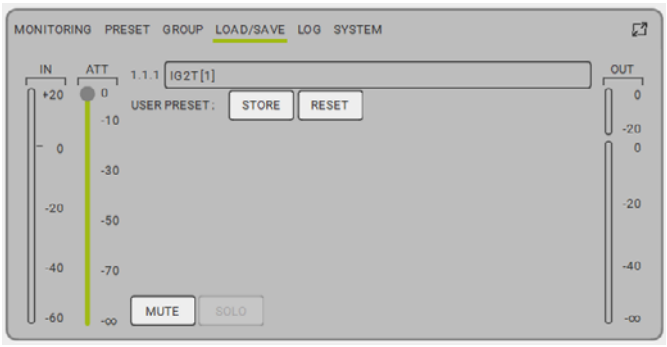


1. Turn the rotary encoder and select → Selfcheck System and confirm the selection by pressing the push rotary encoder.
2. After a short animation, the system automatically switches to the next menu (SYSTEM STRUCTURE).
3. If this operation is not necessary, select and confirm → NEXT, if it is necessary to return to the main screen, select and confirm → BACK.

THE SAVE/LOAD SYSTEM MENU

This menu allows the system settings to be saved and later accessed. Although at switch-off the IGxTR loudspeaker stores all the information of the last settings made, it can be very useful to have as many previously saved settings available for different contexts and to be able to access them quickly. For this purpose, the speaker can save and name 5 settings with the “SAVE” function and recall them with the “RECALL” function. If later it is necessary to change settings in one of the memory locations, the previously saved locations can be overwritten.
Memory location 5 is used to store a UserEQ from the AURORA Net software (see image below).
The Store button allows storing the UserEQ and presets in memory location 5 that can be recalled on the speaker by the user when the speaker is offline.





To save a parameter setting, go to the SAVE/LOAD SYSTEM menu and:

1. select and confirm the number of one of the memory locations, from 1 to 5.
2. select and confirm “SAVE”.
3. assign a title to the location. An alphanumeric title of up to 14 letters/digits can be used. Select and then confirm one letter at a time next to the location number. To finish the title, simply confirm the blank space character (_).
4. Press “OK” on the next screen.
5. The system then saves the settings in the location number with the chosen title.

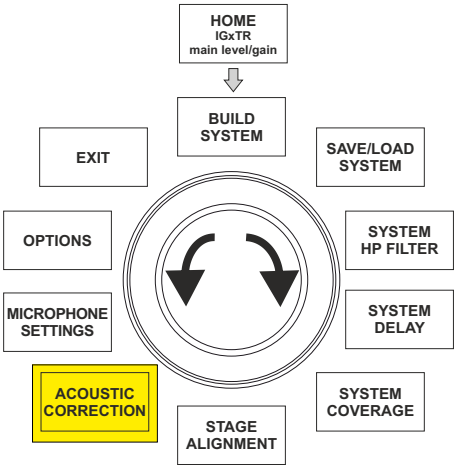
To recall a setting, load it into the system:

1. Select and confirm the desired memory location.
2. Select and confirm “RECALL”.
3. Press “OK” on the next screen.

To overwrite a previous setting, simply select an existing location and select and confirm “OK” on the overwrite confirmation screen. The system loads the settings for the desired memory location and returns to the main screen.

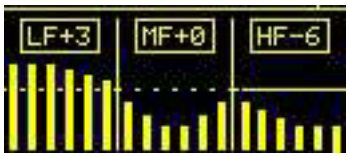
THE ACOUSTIC CORRECTION MENU

In various cases it may be useful to perform a differentiated equalisation of the speaker output signal. The DSP installed in the IGxTR also manages this option.



For this purpose, access the ACOUSTIC CORRECTION menu and:

1. select and confirm the frequency band on which the correction is to be made. It is possible to act on 3 bands:
   A. LF (Low Frequency), with correction + 3 dB - 6 dB and 0.5 dB resolution
   B. MF (Medium Frequency), with + 0 dB - 6 dB correction and 0.5 dB resolution
   C. HF (High Frequency), with + 3 dB - 6 dB correction and 0.5 dB resolution
2. select and confirm the desired correction level.
3. if the operation must be repeated for other bands, go back to step 1, otherwise select the home symbol and return to the main menu selection



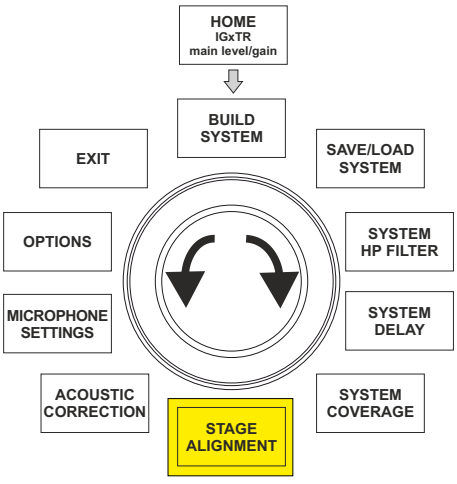


- **Acoustic correction can be used to improve intelligibility or attenuate frequencies that are predominant. It is not a substitute for the correct arrangement of the speakers, which must be evaluated taking into account the acoustic characteristics of the room.**

THE STAGE ALIGNMENT MENU

In a live situation where several amplification sources are present, such as guitar amplifiers on stage, or natural acoustic sources such as a drum kit, it is possible to virtually “align” the IGxTR loudspeakers, indicating the distance in metres or feet at which these sources are located. This will result in a single acoustic wavefront without delays, in all those live settings where this is necessary. To make such an adjustment, after accessing the STAGE ALIGNMENT menu:

1. select and confirm the “DISTANCE” field.
2. select and confirm the desired distance value with range 0-15 m and 20 cm resolution.
3. Return to the home screen by selecting the “HOME” symbol.



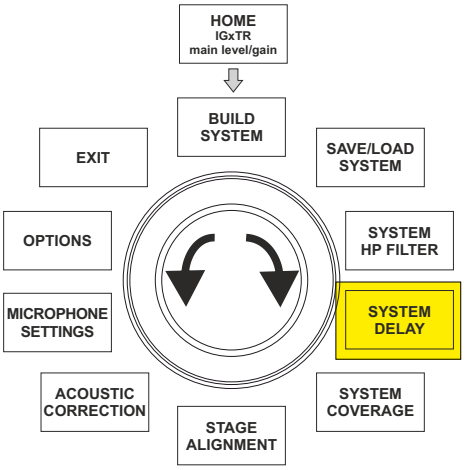


THE SYSTEM DELAY MENU

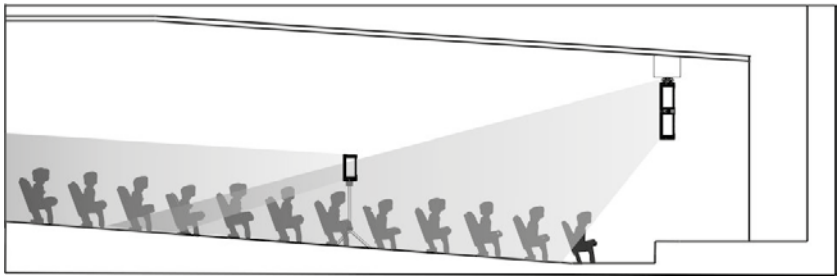
When using IGxTR loudspeakers in environments that require several speaker installations at different distances, it is possible to delay the signal output from the loudspeakers so that the listener perceives a single wavefront anywhere in the room. Consider, for example, the coverage of a particularly large and long indoor room.

To make this type of adjustment, after accessing the SYSTEM DELAY menu:

1. select and confirm the “DELAY” field.
2. 2. select and confirm the desired delay value with range 0-126 ms in terms of time or 0-43.7 m / 0-143.4 ft in terms of distance.
3. Return to the home screen by selecting the “HOME” symbol.





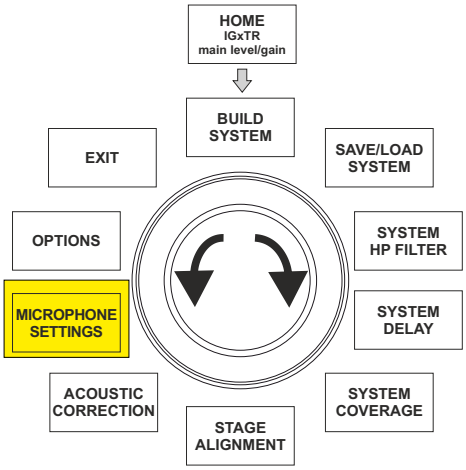


Setting for wide and long environments

THE MICROPHONE SETTING MENU

The IGxTR loudspeakers have a microphone input with an XLR connector. When using this source, it may be useful to apply a filtering to the signal to eliminate unwanted frequencies (with a high-pass filter with adjustable cut-off frequency). Or it may be necessary to intervene with a notch filter (with selectable band centre) to prevent any feedback (or Larsen effect). To make one or both of these adjustments, after accessing the MICROPHONE SETTING menu:

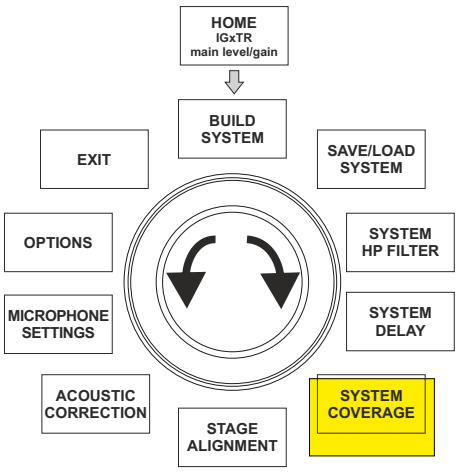
1. select and confirm HP filter (high pass filter).
2. select and confirm the cut-off frequency value of the high-pass filter, with a variable range 50 Hz - 200 Hz and a resolution of 10 Hz (select the value “None” to deactivate the filter) .
3. select and confirm “Antifeedback” (antifeedback or Larsen effect filter).
4. select and confirm the centre band frequency value of the high-pass filter, with a variable range 260 Hz - 15000 Hz and a resolution of 10 Hz (select the value “None” to deactivate the filter) .
5. Return to the home screen by selecting the “HOME” symbol.





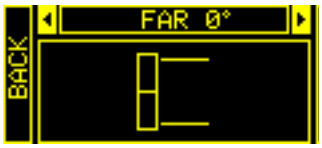
THE SYSTEM COVERAGE MENU

For the functions of this menu, which is only visible if the system has automatically recognised 2 loudspeakers during SYSTEM CHECK, please also refer to the "DIGITAL STEERING" section in the "INSTALLATION EXAMPLES" section.



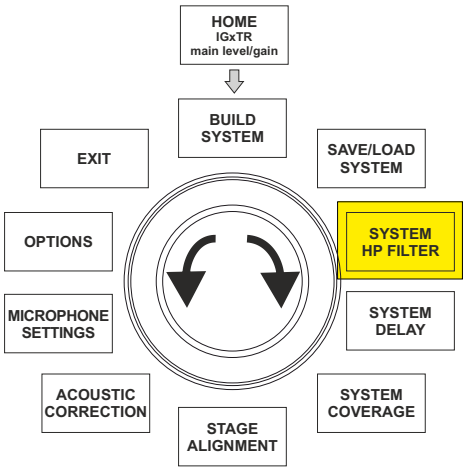
This menu allows to change the beam of the emitted wave and the relative sound coverage, once the DSP has recognised the installation of 2 IGxTR loudspeakers:

- UP → +10° for an installation requiring sound coverage from bottom to top.
- UP → +5° for directing the wavefront with a medium inclination upwards.
- UP → +2.5° for directing the wavefront with a slight inclination upwards.
- FAR → 0° when the loudspeakers must reach as far as possible, in a situation where they are installed in front of the auditorium at the height of the audience.
- DOWN → -2.5° for directing the wavefront with a slight inclination downwards.
- DOWN → -5° to be used to tilt the sound coverage downwards (e.g. audience not far from the loudspeakers and suspended installation).
- DOWN → -10° for directivity with the greatest possible downward angle (e.g. with a close audience and a suspended installation).

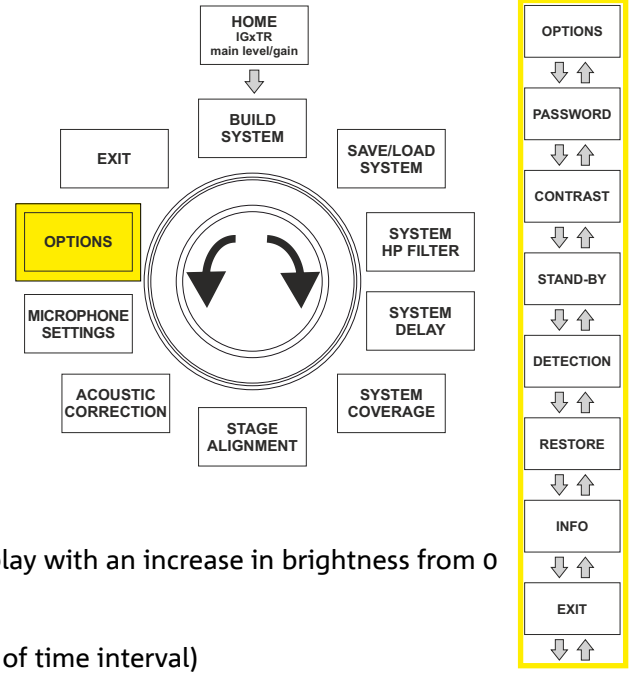


THE SYSTEM HP FILTER MENU

This menu allows you to apply a high-pass filter to the IGxTR loudspeaker and change its cut-off frequency.



THE OPTIONS MENU



PASSWORD (ON/OFF and code selection)

1. → ON/OFF (select and confirm whether you wish to enable/disable password protection of settings).
2. → PASSWORD (possibility, with selection and confirmation, to enter an alphanumeric password of up to 6 digits/characters).

SUPERUSER PASSWORD

To unlock the system if the password is lost: Q2R5D9.

CONTRAST

1. Select and confirm to adjust the contrast of the OLED display with an increase in brightness from 0 to 100% and 5% resolution.

STAND-BY (ON/OFF of automatic switch-off and selection of time interval)

1. → ON/OFF (select and confirm whether you wish to enable/disable a timed stand-by of the control panel).
2. → STAND-BY (possibility, with selection and confirmation, of entering a time value after which the control panel switches to stand-by mode, variable between 0':10" - 10':00 and resolution of 10").

DETECTION

1. To force identification mode as master or slave. This allows horizontal installation and wiring from top to bottom.

RESTORE

1. Select and confirm to restore the factory settings.

INFO

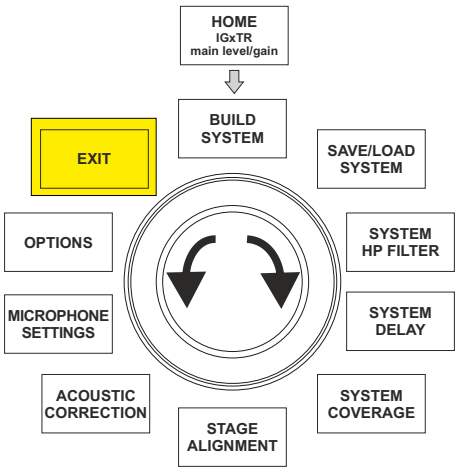
1. Select and confirm to display information on the latest firmware version loaded.

EXIT

1. Select and confirm to exit the OPTIONS menu.

THE EXIT MENU

When selected and confirmed, this menu allows you to return to the home screen of the IGxTR loudspeaker.

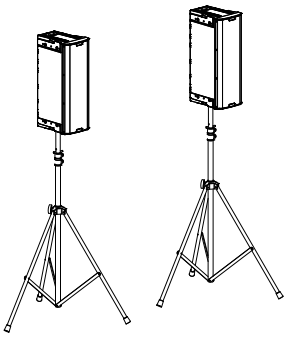


5. INSTALLATION EXAMPLES

- **To install 2 stacked loudspeakers, the optional LP-IG accessory must be used. For further information, please refer to the instructions of this accessory.**
- **Always ensure that the handles are free of obstacles in the installation for infra-red communication, avoid covering them and remove any dust or dirt deposits.**
- **Types of installation other than those here described are not allowed.**

INSTALLATION ON STAND

The IGxTR loudspeakers can be installed on a tripod stand, coming as standard option with a 35 mm diameter pole. The maximum allowed height between the speaker base and the floor is 150 cm for IG1TR and IG2TR; for IG3TR and IG4TR the allowed height is 120 cm.

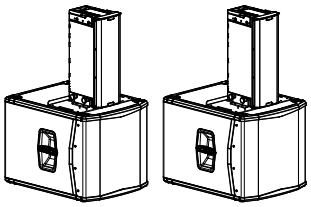


ATTENTION!

- **Use a suitably sized stand with the central leg pointing forward to provide appropriate stability.**
- **Only for the IG1TR model is it possible to install 2 stacked loudspeakers using the LP-IG accessory**

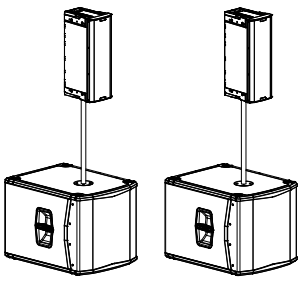
INSTALLATION ON SUBWOOFER

By means of the GSA-IG or GSA-IGA accessory, it is possible to use (1 or 2) loudspeakers mounted on subwoofer. In this way, an extremely compact and powerful system can be obtained over all acoustic frequencies with ground installation. When installing two loudspeakers, an additional mechanical fastening or a belt fastening is required to correctly fix the installation.

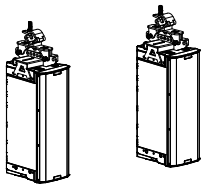


INSTALLATION ON SUBWOOFER WITH POLE

It is possible to use only one speaker mounted on a 35 mm diameter pole. The maximum allowed height between the speaker base and the floor is 150 cm.
An additional mechanical fastening or a belt fastening is required to correctly fix the installation.



SUSPENSION INSTALLATION



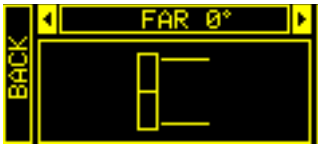
It is possible to hang 1 or 2 IGxTR loudspeakers (using the optional accessory LP-IG to connect the two loudspeakers), using the optional accessory DRK-IG, which allows the use of a shackle. The combination DRK-IG with the truss adapter TA-IG makes it possible to mount on a specific structure, such as truss systems. In suspension configuration, it is very useful to use both power and signal links, in order to achieve a reduction in the complexity of the connections, as shown in the "FIRST POWER-UP" section.

ATTENTION!

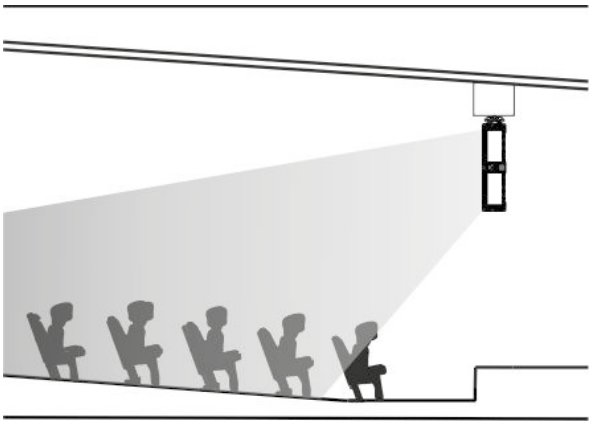
- **In outdoor applications, anchor the speaker to prevent swinging due to weather or wind.**
- **Never suspend the speaker from the handles!**

DIGITAL STEERING

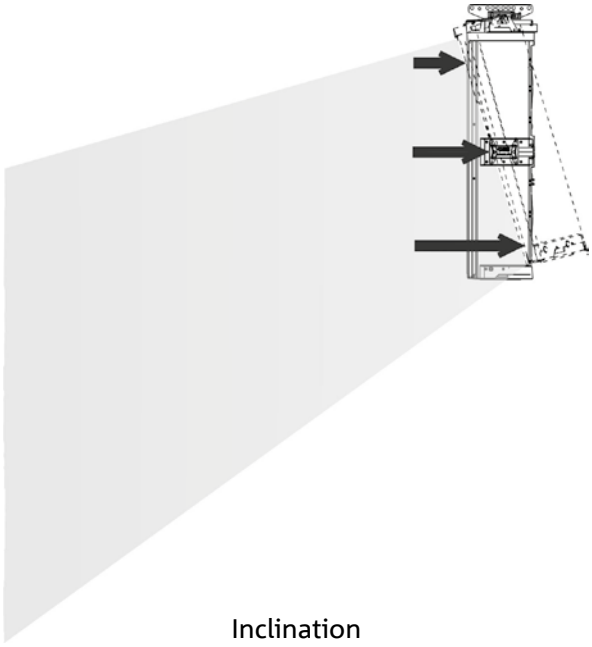
Digital steering is a technology that can be suitably adopted to direct the sound coverage of two stacked loudspeakers, changing it according to the requirements of the settings of use and installation. The IGxTR loudspeaker DSP renders the acoustic wavefront of 2 stacked speakers as that of a single angled speaker, as shown in the figure. During set-up, having recognised the 2 loudspeakers via the infra-red ports on the handles, it is possible to change the sound coverage via a special SYSTEM COVERAGE menu (otherwise invisible if the loudspeaker is in single configuration):



For any further information please refer to THE SYSTEM COVERAGE MENU section.



Hall



Inclination

6. FIRMWARE UPDATES

IT IS very important to keep product firmware updated to the latest version to ensure full performance. Please check site http://www.dbtechnologies.com for updates under section "DOWNLOADS" periodically. Once it has been verified that a new firmware version is available:

1. Download and install the USB BURNER MANAGER in the "SOFTWARE & CONTROLLER" section.
2. Download the .zip file of the latest firmware in the "DOWNLOADS" section for INGENIA IGxTR.
3. Connect the IGxTR loudspeaker to the PC via a USB cable (not supplied).
4. In the top right corner of the USB BURNER MANAGER screen, select "File Opening".
5. Select the firmware file you have downloaded previously (ensure that it is suitable for your operating system).
6. Click UPDATE.



ATTENTION!

Updating the firmware does not guarantee that the old settings saved will be present the next time the product is switched on.

7. TROUBLESHOOTING

The loudspeaker will not turn on:

1. Check that power supply is present upstream of the installation.
2. Ensure that the power supply cable with Neutrik® powerCON TRUE1® connector is properly plugged in.

The speaker turns on but produces no sound:

1. Ensure that audio signal input connections have been performed properly, using cables with Neutrik® connectors.
2. Check the cables for damage.
3. Ensure that the mixer or audio source is on and an output signal is present.
4. Check that the gain level on the home screen is set to a suitable value.

The loudspeaker is connected but the control panel seems to be off, including the OLED screen:

1. Turn the push rotary encoder to restore any previously activated display stand-by condition.
2. Ensure that the power supply cable with Neutrik® powerCON TRUE1® connector is properly plugged in.
3. Check that power supply is present upstream of the installation.

Speaker sound is distorted:

1. Adjust the first source volume, then set IGxTR input gain to an adequate value.
2. Check the cables for damage and replace them as required (a damaged cable may lead to signal loss or alteration).
3. Check the menu settings that affect the frequency content of the output signal and in particular:
   a) ACOUSTIC CORRECTION
   b) MICROPHONE SETTING if a microphone is connected to the input

The system does not recognise 2 stacked loudspeakers, and only 1 speaker is displayed on the SYSTEM STRUCTURE screen:

4. Check that you have correctly mounted the 2 speakers, one on top of the other, with the top one upside down, and that you have correctly used and secured the LP-IG connection brackets following the instructions of this accessory.
5. Check that the top and bottom handles of the loudspeakers, which contain the infra-red communication ports, are not covered in any way.

Perform the “Selfcheck System” procedure within SYSTEM CHECK again, as shown in the relevant section.

It is not possible to modify the settings of the different menus of the control panel, even though the loudspeaker is clearly on:

1. Check if any lock password has been previously set.
2. Make sure that the push rotary encoder is working correctly when rotated and pressed.

There is a delay in the sound output of the loudspeaker with respect of that of the source:

1. Check the menu settings that affect the audio signal delay and in particular:
   a) STAGE ALIGNMENT
   b) SYSTEM DELAY

The display does not show clearly the menu settings:

2. Access the display brightness adjustment menu, OPTIONS → CONTRAST (see relevant information in THE OPTIONS MENU) section.

8. SPECIFICATIONS

GENERAL INFORMATION

	IG1TR	IG2TR	IG3TR	IG4TR
Type:	Vertical 2-way active loudspeaker			

ACOUSTICAL SPECIFICATIONS

Frequency response [-10dB]:	85 - 20000 Hz	59 - 20000 Hz	53 - 20000 Hz	74 - 20000 Hz
Frequency response [-6dB]:	92 – 19200 Hz	63 – 19200 Hz	57 - 19200 Hz	88 - 19200 Hz
Max SPL:	128 dB	128 dB	132 dB	132 dB
HF compression driver (output):	1”	1”	1.4”	1.4”
HF Voice Coil:	1.4” (Titanium)	1.4” (Titanium)	3” (Titanium)	3” (Titanium)
HF type:	Neodymium compression driver 400 W			
Directivity:	Vertical asymmetric			
Crossover frequency:	2100 Hz	1900 Hz	1100 Hz	1100 Hz
Coverage HxV:	100° x 80° (+15°/-65°)		110° x 90° (+20°/-70°)	
LF:	2 x 6.5”	2 x 8”	2 x 10”	4 x 6.5”
LF Voice Coil:	1.5”	2”	2.5”	1.5”
LF type:	Neodymium			

AMPLIFIER

Type:	Digipro® G3	
Amplification class	Class D	
RMS power:	400 W	900 W
Peak power:	800 W	1800 W
Interface:	Push rotary encoder + OLED display	

Automatic rotation display:	Yes	
Position recognition:	EPD	
Mirroring control (for 2 loudspeakers with IR control):	Yes	
Inrush current:	20.7 A	16.7 A
Power consumption at 1/8 power in medium use conditions (*):	0.69 A / 71 W(220-240V~) 1.10 A / 69 W (100-120V~)	1.3 A / 160W (220-240V~) 2.1 A / 154W (100-120V~)
Power consumption at 1/3 power in heavy use conditions (**):	1.37 A / 163 W(220-240V~) 2.3 A / 164 W (100-120V~)	2.7 A / 368W (220-240V~) 4.5 A / 350W (100-120V~)

**** NOTE FOR THE INSTALLER**: Values refer to 1/8 power under normal operating conditions (music program with rare or no clipping). For any configuration type, we recommend considering them to be the minimum values for dimensioning.*
***** NOTE FOR THE INSTALLER**: Values refer to 1/3 power under heavy operating conditions (music program with frequent clipping and limiting). We recommend dimensioning in accordance with these values for professional installations and tours.*

PROCESSOR

Internal controller:	56-bit DSP
A/D D/A converter:	24 bit/48 kHz
Settings:	Factory and customised settings may be saved and recalled
Limiter:	Peak, RMS, Thermal

INPUTS

Inputs:	1x balanced/unbalanced Combo (XLR/Jack) 1x RJ45 (RDNet)
Outputs:	1x XLR link OUT 1x RJ45 (RDNet)
USB:	Type-B Mini-USB port

DIMENSIONS

Material:	Reinforced PP polypropylene
Grille:	Painted steel / NC-machined
Preset for flybar:	Yes

Handles:	1 at the top with RDNet interface/ 1 at the bottom with IR interface			
Pole mount:	Yes, 36 mm			
Width:	195 mm	228 mm	280 mm	195 mm
Height:	536 mm	646 mm	806 mm	956 mm
Depth:	271 mm	315 mm	393 mm	271 mm
Weight:	10.8 kg	12.8 kg	20.8 kg	18.2 kg

Product features, specifications and appearance are subject to changes without prior notice. dBTechnologies reserves the right to make changes or improvements in design or manufacture without any obligation to incorporate such changes or improvements in products manufactured before their introduction.

AEB INDUSTRIALE srl

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

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

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

INHALTSVERZEICHNIS

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN 58
WILLKOMMEN! 58
EINLEITENDER ÜBERBLICK 58
ANHALTSPUNKTE FÜR DEN BENUTZER 58
MECHANISCHE UND AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN 59
ABMESSUNGEN 59
AKUSTISCHE ABDECKUNG 59
ZUBEHÖR 60
EIGENSCHAFTEN DES VERSTÄRKUNGS- UND STEUERBEREICHS 61
INPUT- UND STEUERBEREICH 61
VERSORGUNGSBEREICH 63
RDNET TEIL 63
2. ERSTMALIGES EINSCHALTEN 64
PACKUNGSINHALT 64
INSTALLATION 64
VERBINDUNG UND WEITERGABE DES AUDIOSIGNALS 64
ANSCHLUSS UND WEITERGABE DER STROMVERSORGUNG 65
VERBINDUNG UND WEITERGABE DES AUDIOSIGNALS 66
VERWENDUNG EINES PAARS AUS ZWEI LAUTSPRECHERN ÜBEREINANDER ALS SÄULE 66
3. FERNSTEUERUNG 67
4. BEDIENPANEL UND EINSTELLUNGSMENÜ 68
ZUGANG ZU DEN MENÜS 68
DAS MENÜ „BUILD SYSTEM“ 69
SYSTEM CHECK 69
MENÜ „SAVE/LOAD SYSTEM“ 70
MENÜ „ACOUSTIC CORRECTION“ 71
MENÜ „STAGE ALIGNMENT“ 71
MENÜ „SYSTEM DELAY“ 72
MENÜ „MICROPHONE SETTING“ 72
MENÜ „SYSTEM COVERAGE“ 73
MENÜ „SYSTEM HP FILTER“ 73
MENÜ „OPTIONS“ 74
PASSWORD 74
CONTRAST 74
STAND-BY 74
RESTORE 74
INFO 74
EXIT 74
MENÜ „EXIT“ 74

INHALTSVERZEICHNIS

5. INSTALLATIONSBEISPIELE 75
INSTALLATION AUF EINEM STATIV 75
INSTALLATION AUF EINEM TIEFTÖNER 75
INSTALLATION AUF EINEM SUBWOOFER MIT PFOSTEN 75
HÄNGEMONTAGE 76
DIGITAL STEERING 76
6. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG 77
7. PROBLEMABHILFE 77
8. TECHNISCHE DATEN 79
ALLGEMEINE ANGABEN 79
AKUSTIK-DATEN 79
VERSTÄRKER 79
PROZESSOR 80
EINGÄNGE 80
ABMESSUNGEN 80

1. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

WILLKOMMEN!

Wir danken Ihnen, dass Sie sich für den Kauf eines von dBTechnologies in Italien entworfenen und entwickelten Produkts entschieden haben! Diese Serie aus vertikalen 2-Wege-Aktivlautsprechern ist das Ergebnis jahrelanger Erfahrung und Innovation im Bereich der Beschallungssysteme unter Anwendung innovativer Lösungen in den Bereichen Akustik, Elektronik und Materialforschung.

EINLEITENDER ÜBERBLICK

Die neue Serie INGENIA IGxTR umfasst vier 2-Wege-Aktivlautsprecher, die von einem DIGIPRO G3 Verstärker der neuesten Generation angesteuert werden. In einem Gehäuse aus verstärktem Polypropylen sind bei allen Lautsprechern akustische Komponenten mit Neodym-Magneten enthalten, die mit Kompaktheit, Gewicht und Leistungen punkten. Im Detail:

- IG1TR, zwei 6,5“-Tieftöner Spule 1,5“, Kompressionstreiber mit Ausgang 1” Spule 1,4“
- IG2TR, zwei 8“-Tieftöner Spule 2“, Kompressionstreiber mit Ausgang 1” Spule 1,4“
- IG3TR, zwei 10“-Tieftöner Spule 2,5“, Kompressionstreiber mit Ausgang 1,4“ Spule 3”
- IG4TR, vier 6,5“-Tieftöner Spule 1,5“, Kompressionstreiber mit Ausgang 1,4” Spule 3“

Zu den innovativsten Merkmalen bzw. Eigenschaften, die alle IGxTR Lautsprecher gemeinsam haben, zählen:

- Horn mit asymmetrischer Abstrahlung, um eine ausgezeichnete Leistung in Sachen akustische Abdeckung zu garantieren;
- kompromisslose Klangdefinition;
- Digital Steering, über internen DSP gesteuert;
- ein integrierter RDNet-Griff für die Fernbedienung über die Software AURORA Net;
- ein Infrarot-Griff (mit EPD-Technologie) für die automatische Erkennung der Konfiguration mit 2 Lautsprechern;
- extreme Vielseitigkeit, Robustheit und bequeme Handhabung;
- vollkommene Kompatibilität mit der vorigen Serie Ingenia IGT.

ANHALTSPUNKTE FÜR DEN BENUTZER

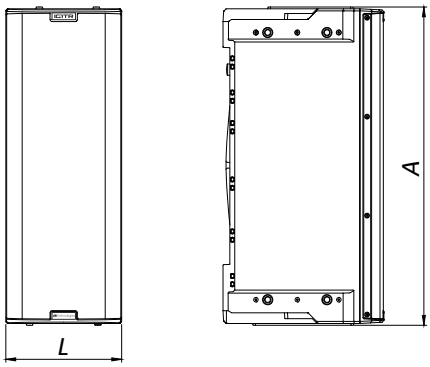
Zur besten Verwendung Ihres INGENIA IGxTR Lautsprechers empfehlen wir:

- die in der Packung enthaltene Quick Start-Anleitung sowie die vorliegende komplette Bedienungsanleitung in allen ihren Teilen zu lesen und sie über die gesamte Lebensdauer des Produkts hinweg aufzubewahren;
- das Produkt auf der Website http://www.dbtechnologies.com im Abschnitt „ASSISTENZ” zu registrieren.
- die neuste Firmware von der Website http://www.dbtechnologies.com Abschnitt “DOWNLOADS” (siehe Kapitel FIRMWAREAKTUALISIERUNG) herunterzuladen und zu installieren
- und die Kaufquittung sowie die GARANTIE (Bedienungsanleitung „Abschnitt 2”) gut aufzubewahren.

MECHANISCHE UND AKUSTISCHE EIGENSCHAFTEN

ABMESSUNGEN

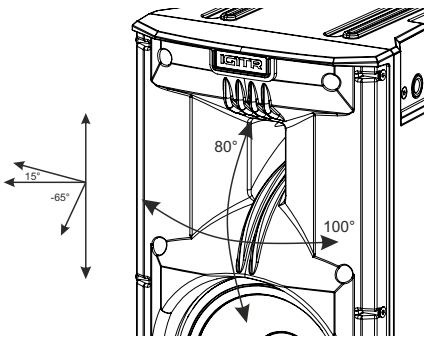
Intern verbessert ein leichtes Metallgestell die mechanische Festigkeit und das akustische Verhalten. Die Griffe erleichtern den Transport, so kann der Lautsprecher von einer einzigen Person an einen anderen Ort gebracht werden. Zudem sind verschiedene Konfigurationen möglich - von der Montage auf dem Subwoofer bis hin zur Möglichkeit, einen einzelnen oder doppelten Lautsprecher aufzuhängen. Abmessungen und Gewichte:



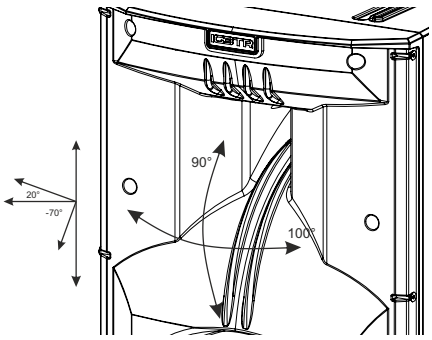
	IG1TR	*IG2TR*	*IG3TR*	*IG4TR*
Breite	*195 mm (7.68 in)*	*228 mm (8.98 in)*	*280 mm (11.02 in)*	*195 mm (7.68 in)*
Höhe	*536 mm (21.1 in)*	*646 mm (25.43 in)*	*806 mm (31.73 in)*	*956 mm (37.64 in)*
Tiefe	*271 mm (10.67 in)*	*315 mm (12.40 in)*	*393 mm (15.47 in)*	*271 mm (10.67 in)*
Gewicht	*10,8 kg (23.81 lbs.)*	*12,8 kg (28.22 lbs.)*	*20,8 kg (45.86 lbs.)*	*18,2 kg (40.12 lbs.)*

AKUSTISCHE ABDECKUNG

Die besondere Öffnung der in den nachstehenden Abbildungen schematisch dargestellten Hörner garantieren eine ausgezeichnete akustische Abdeckung sowohl in Innenbereichen als auch im Freien. Durch die Verwendung von 2 übereinander montierten Lautsprechern kann mit der digitalen Steuerung darüber hinaus die gesamte Abdeckung gesteuert werden. Dadurch kann auch bei vertikaler Installation von zwei Lautsprechern der Effekt eines einzigen geneigten Lautsprechers erzielt werden, was alle damit verbundenen Vorteile bei der Richtwirkung mit sich bringt.



IG1TR, IG2TR

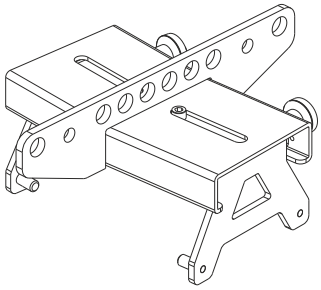


IG3TR, IG4TR

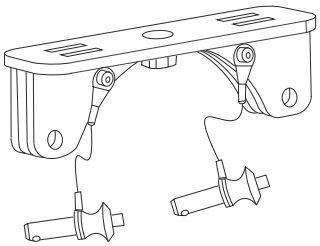
ZUBEHÖR

Für eine schnelle Montage sind optional folgende Zubehörteile vorgesehen:

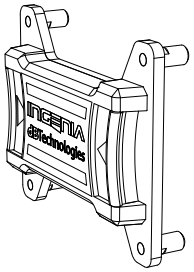
- DRK-IG (und Zubehör TA-IG), Flybar für die vertikale Hängemontage.
- LP-IG, Paar Bügel für die Befestigung von 2 Lautsprechern übereinander.
- GSA-IG, Zubehör für die Montage auf Subwoofern oder am Boden
- GSA-IGA, Zubehör für die Montage auf Subwoofern oder am Boden
- WB-IG, Bügel für die Montage an der Wand
- Für den Transport und Schutz der Lautsprecher sind das speziell entwickelte TC-IGxT und eine Regenhülle RC-M1 erhältlich.
- STA-IG, Adapter für DRK-IG



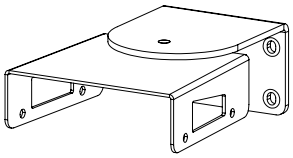
DRK-IG



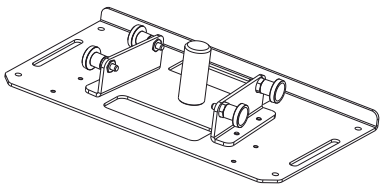
TA-IG



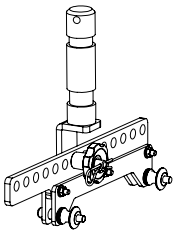
LP-IG



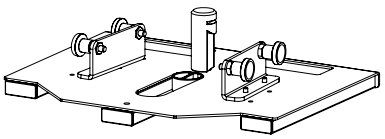
WB-IG



GSA-IG



STA-IG



GSA-IGA

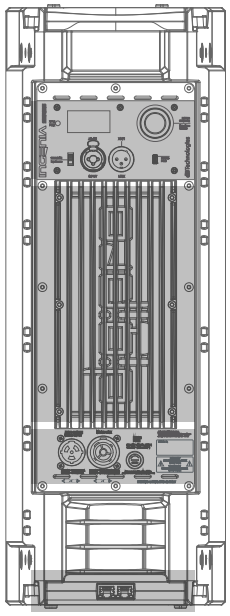
ACHTUNG!

- **Hängen Sie den Laufsprecher nie an den Griffen auf!**

Für jegliche weiteren Informationen nehmen Sie bitte Bezug auf die entsprechenden Bedienungsanleitungen.

EIGENSCHAFTEN DES VERSTÄRKUNGS- UND STEUERBEREICHS

Der digitale Verstärker der neuesten Generation DIGIPRO G3 in Klasse D ist das Kernstück der IGxTR Lautsprecher und kann bei den Modellen IG1TR und IG2TR eine Schallleistung von 400 W RMS bzw. 900 W RMS bei den Modellen IG3TR und IG4TR bereitstellen. Dank eines Switching-Versorgungsteils mit besonders effizienter Auto-Range-Funktion ist das System leise, da es keine Kühlung durch Lüfter erfordert. Für die Steuerung des Systems sorgt ein leistungsstarker, dedizierter DSP, der die Einstellung verschiedener Parameter sowie das automatische Management der Kommunikation zwischen den Modulen bei einer Konfiguration mit 2 übereinander montierten Lautsprechern ermöglicht. In letztgenanntem Fall steuert der DSP die akustischen Komponenten separat, um eine konfigurierbare Richtwirkung (Digital Steering) zu erzielen.



Das Panel des DIGIPRO G3 verfügt über:

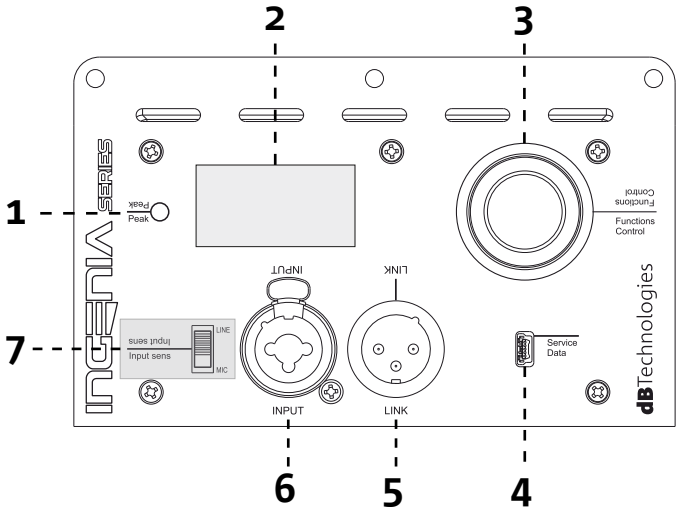
- **Input- und Steuerbereich**
- **Verstärker**
- **Versorgungsteil**

Im unteren Griff sind ein Eingangs- und ein Ausgangsanschluss für die Fernsteuerung des Lautsprechers über die Software Aurora NET über das Protokoll RDNet integriert.

ACHTUNG!

- **Schützt das Modell vor Feuchtigkeit.**
- **Versuchen Sie nicht, den Verstärker zu öffnen.**
- **Bei Funktionsstörungen sofort die Stromversorgung unterbrechen, indem Sie das Modul vom Stromnetz trennen und sich dann an einen autorisierten Techniker wenden.**

INPUT- UND STEUERBEREICH



1. „PEAK“-LED
Rote Led, die beim Anschließen der Stromversorgung oder beim Betrieb des Audio-Limiters kurz aufleuchtet.

ACHTUNG!
Verwenden Sie den Lautsprecher nicht über einen längeren Zeitraum hinweg, wenn die LED leuchtet oder blinkt, da dies ein Hinweis auf einen Betrieb unter übermäßiger Belastung unter Verzerrungsbedingungen ist.

2. OLED DISPLAY
Das Display richtet sich automatisch nach der Position des Lautsprechers aus. Es kann eine Funktion für die Kontrasteinstellung und zum automatischen Abschalten konfiguriert werden (siehe Kapitel BEDIENPANEL UND EINSTELLUNGSMENÜ).

3. PUSH ROTARY ENCODER
Der Push Rotary Encoder ermöglicht das Anwählen sowohl durch Drehen (Auswahl der Menüs und Werte) als auch durch Drücken (Bestätigung der getroffenen Wahl), um durch die Menüs zu navigieren.

4. USB SERVICE DATA
Über den Mini-USB-Anschluss vom Typ B kann die Firmware des Lautsprechers aktualisiert werden; für die Aktualisierung der Firmware des RDNet-Griffs wird auf die entsprechende Bedienungsanleitung verwiesen. Für weitere Informationen siehe die Website http://www.dbtechnologies.com unter dem Abschnitt “DOWNLOADS” und das Kapitel FIRMWARE-AKTUALISIERUNG.

ACHTUNG!
Der Anschluss USB SERVICE DATA darf nur zur Aktualisierung der Firmware des Produkts verwendet werden; keine andere USB-Vorrichtung am Gerät anschließen, um Beschädigungen oder Betriebsstörungen zu vermeiden.

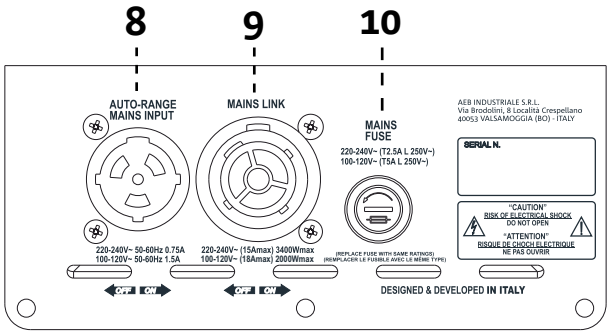
5. AUSGANG „LINK“
Symmetrischer XLR-Ausgang zum Senden eines Tonsignals an einen weiteren, verstärkten Lautsprecher.

6. EINGANG „INPUT“ COMBO
Kombinierter XLR-TR-TRS-Eingang des Audiosignals. Ermöglicht das Verwenden eines Kabel mit einem symmetrischen XLR-Stecker, TS- oder ¼“-TRS-Klinkenstecker.

ACHTUNG!
Verwenden Sie nur Kabel mit hochwertigen Original-Neutrik®-Steckverbindern. Die Verwendung anderer Steckverbindern oder Verbindern von schlechter Qualität könnte die Funktionstüchtigkeit des Lautsprechers beeinträchtigen.

7. SCHALTER „INPUT SENSITIVITY“
Eingangswahlschalter eines von einem Mischpult/einer Linie („LINE“) kommenden Signals oder Eingang eines Signals, das von einem Mikrofon („MIC“) kommt.

VERSORGUNGSBEREICH



8. VERSORGUNGSEINGANG „AUTO-RANGE MAINS INPUT"
Eingang für den Neutrik® powerCON Verbinder TRUE1.

9. AUSGANG ZUM WEITERVERBINDEN DER VERSORGUNG „MAINS LINK"
Dank der durch Neutrik® NAC3PX garantierten Verbindung kann die Versorgung an ein zweites Modul weitergeleitet werden.

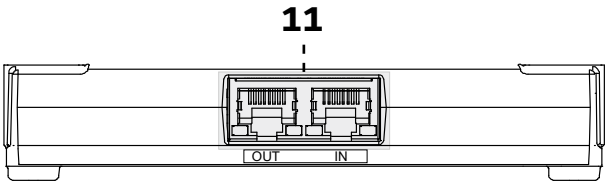
10. SCHUTZSICHERUNG „MAINS FUSE"
Netzsicherung.

ACHTUNG!

Der Lautsprecher wird mit einer montierten Sicherung für den Betrieb im Bereich 220-240 V geliefert. Wenn Sie im Spannungsbereich 100-120 V arbeiten müssen:

1. alle Verbindungen, einschließlich der Stromversorgung trennen;
2. 5 Minuten abwarten;
3. Ersetzen Sie die Sicherung durch die im Lieferumfang enthaltene Sicherung für den Bereich 100-120 V.
4. Verwenden Sie nur das im Lieferumfang enthaltene Kabel.

RDNET TEIL



11. EINGANG UND WEITERGABE DER RDNet-NETZWERKVERBINDUNG, RDnet-KONTROLL-LED
Mit Netzkabeln mit Steckverbindern vom Typ RJ45 kompatibler Teil. Insbesondere:
• „Data In" wird für die Verbindung mit dem Netzwerksignal verwendet, das von einem Gerät vom Typ RDNet Control 2 oder Control 8 oder vom Data-Out-Anschluss eines anderen RDNet-Geräts stammt
•„Data Out" wird zum Weiterverbinden des Netzwerks mit weiteren Geräten in Daisy-Chain Konfiguration
Die LEDs beziehen sich auf den Betrieb des Moduls mit Vernetzung (RDnet). Insbesondere:
• Wenn „Link" leuchtet, bedeutet dies, dass das RDNet-Netz aktiv ist und das Gerät erkannt hat
• Die blinkende Angabe „Active" bedeutet, dass ein Datenverkehr stattfindet

2. ERSTMALIGES EINSCHALTEN

PACKUNGSINHALT

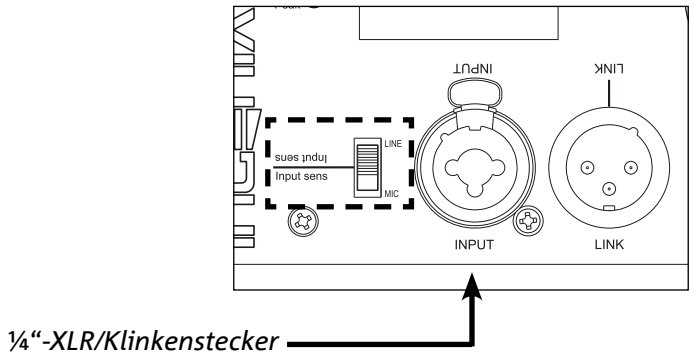
Überprüfen Sie, dass der Lieferumfang in der Verpackung des Lautsprechers INGENIA IGxTR vollständig ist.
Die Verpackung enthält:

- Netzkabel mit Steckverbinder Neutrik® powerCON TRUE1®
- IGxTR Lautsprecher
- Quick Start-Anleitung und Garantieschein
- Sicherung für den Betrieb im Spannungsbereich von 100-120 V

INSTALLATION

VERBINDUNG UND WEITERGABE DES AUDIOSIGNALS

Zuerst die Eingangsempfindlichkeit mit dem Schalter *Input Sens* wählen: Im Fall eines Mikrofonsignal den Schalter in auf MIC stellen, bei einem Liniensignals den Schalter in auf LINE. Jetzt das Kabel am Eingang INPUT anschließen.

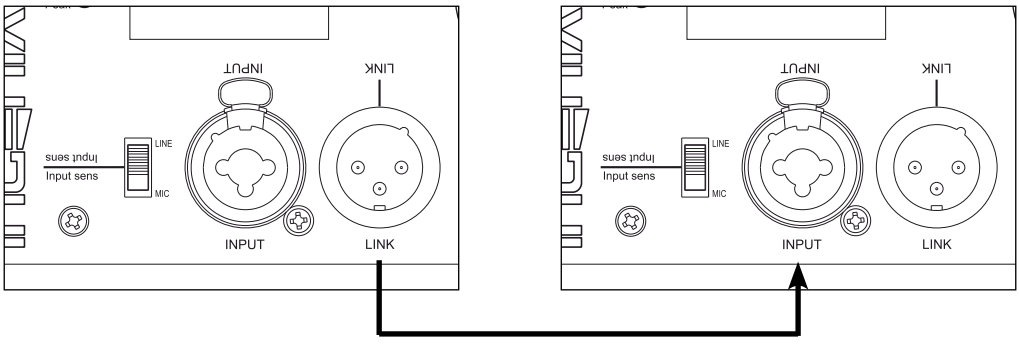


¼"-XLR/Klinkenstecker

Um 2 oder mehr Lautsprecher an die gleiche Audioquelle anzuschließen, kann es bei verschiedenen Installationsarten nützlich sein,
das Signal von einem ersten zum nächsten weiterzuleiten und so weiter. Zuerst eine beliebige Tonquelle mit dem Eingang INPUT des ersten Lautsprechers verbinden. Dann mit einem symmetrischen Kabel XLR den Ausgang LINK des ersten Lautsprechers mit dem Eingang INPUT des zweiten verbinden. Dieser zweite Vorgang kann wiederholt werden, um so viele Lautsprecher zu verbinden, dass eine der Umgebung abgemessene Installation erreicht wird.

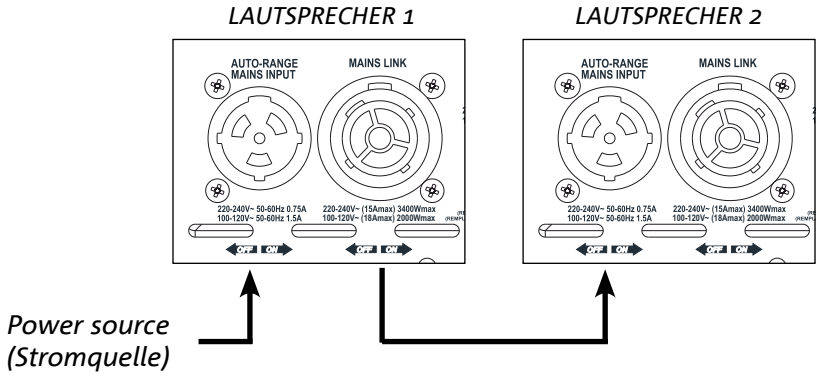
LAUTSPRECHER 1

LAUTSPRECHER 2



ANSCHLUSS UND WEITERGABE DER STROMVERSORGUNG

Die Stromversorgung anschließen, dazu das Kabel mit dem Stecker der Art Neutrik® powerCON TRUE1® am Eingang MAINS INPUT anstecken. Beim Einschalten blinkt die Led Peak kurz, der Bildschirm OLED schaltet sich ein und zeigt die Startseite:



ACHTUNG!

Verwenden Sie nur Kabel mit Neutrik® Steckverbindern. Ersetzen Sie eventuell beschädigte Kabel, so dass Funktionsstörungen und eine schlechte Klangqualität vermieden werden können.

Den PUSH ROTARY ENCODER (3) nach links oder rechts drehen, um die Lautstärke des Systems auf ein angemessenes Niveau einzustellen.
Überprüfen, dass die Schallemission des Lautsprechers IGxTR korrekt ist.



Die Stromversorgung kann bis zu einem maximalen Strom von 15 A (3400 W) in den Ländern mit einer Versorgungsspannung von 220-240 Vac bzw. 14 A (1600 W) in den Ländern mit einer Versorgungsspannung von 100-120 Vac für die Lautsprecher IG1TR und IG2TR vom ersten Lautsprecher zum nächsten weitergeleitet werden; bei den Lautsprechern IG3TR und IG4TR beträgt der maximale Strom hingegen 13 A (3000 W) in den Ländern mit einer Versorgungsspannung von 220-240 Vac und 10 A (1200 W) in den Ländern mit einer Versorgungsspannung von 100-120 Vac. Zur Ausführung einer derartigen Verbindung einfach das mitgelieferte Versorgungskabel am Eingang MAINS INPUT des ersten IGxTR anschließen, dann ein Kabel LINK POWERCON TRUE1® (optional) zwischen dem Ausgang MAINS LINK des ersten Lautsprechers und dem Eingang MAINS INPUT des nächsten Lautsprechers anschließen. Diese Art der Verbindung kann bis zum Erreichen des zulässigen, am Verbinder MAINS LINK (9) des ersten Lautsprechers angegebenen maximalen Stromwerts wiederholt werden.

ACHTUNG!

Der maximal zugelassene Stromwert, der unter den Daten am Typenschild des Lautsprechers IGxTR (MAIN LINK) angegeben ist, wird auf der Grundlage des maximalen Stromwerts des Steckverbinders PowerCON TRUE1® berechnet. Es handelt sich dabei um keinen absoluten Wert, sondern einen Wert, der von der Art des für die Verbindung an das Stromnetz des ersten Lautsprechers IGxTR verwendeten Kabels (Querschnitt und verwendeter Stecker) und den folgenden LINK-Kabeln (Querschnitt und Kabeltyp) abhängt. Bei der Planung und Dimensionierung der Anlage und auf jeden Fall vor der Herstellung der Verbindungssequenz zwischen den Produkten sind stets die maximal zulässigen Stromwerte (und Leistungen) sowie die genaue Abmessung der Leiterquerschnitte der verwendeten Kabel zu überprüfen.

VERBINDUNG UND WEITERGABE DES AUDIOSIGNALS

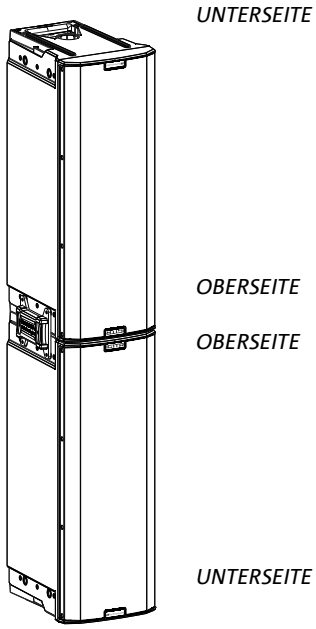
Zur Fernsteuerung den Data Input des ersten Lautsprechers mithilfe von Kabeln, die mit EtherCON Verbindern ausgestattet sind, mit dem Hardware Controller (RDNet Control) verbinden. Dann den Data Output des ersten Lautsprechers mit dem Data Input des zweiten verbinden usw. Nach dem Einschalten der Lautsprecher und nach der Abruf von „GoOnline“ seitens der Software AURORA NET zeigen die LEDs „Link“ die erfolgreiche Verbindung an.
Die LEDs „Active“ beginnen bei vorliegendem Datenverkehr zu blinken.



VERWENDUNG EINES PAARS AUS ZWEI LAUTSPRECHERN ÜBEREINANDER ALS SÄULE

Für die ordnungsgemäße mechanische Montage von zwei Lautsprechern IGxTR übereinander muss ein Paar Verbindungsklammern LP-IG (nicht mitgeliefert) verwendet werden. Bezüglich weiterer Einzelheiten verweisen wir an dieser Stelle auf die Anleitung dieses Zubehörs.

Sobald die beiden Lautsprecher richtig montiert sind, funktioniert die Infraroterkennung an den Griffen automatisch, es muss nur der Check entsprechend der Erklärung im folgenden Kapitel in den Startmenüs der Konfiguration vorgenommen werden.



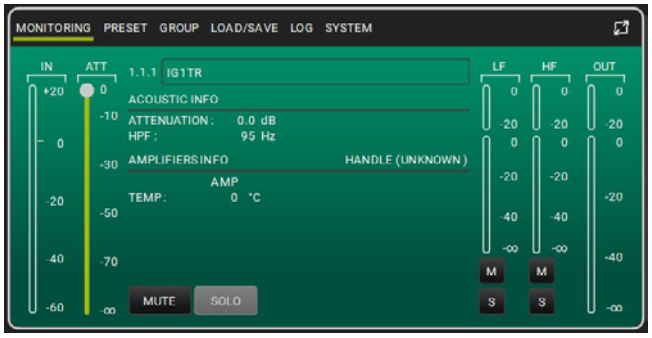
ACHTUNG!

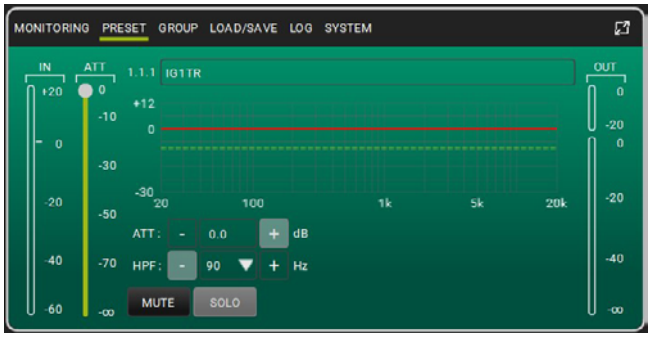
- **Über die Infrarotanschlüsse können nur zwei identische Lautsprecher montiert werden, kommunizieren und erkannt werden.**
- **Hängen Sie den Laufsprecher nie an den Griffen auf!**

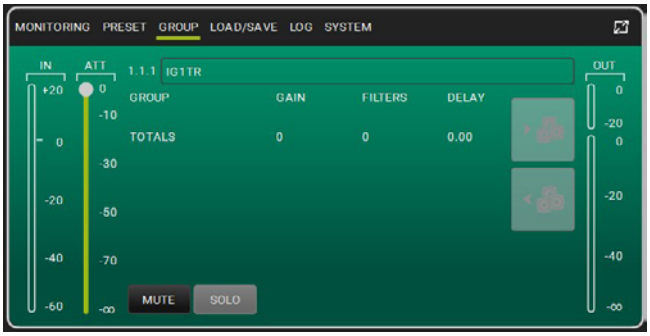
3. FERNSTEUERUNG

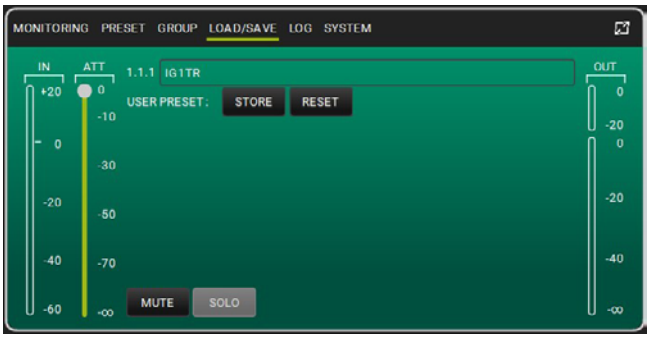
Anhand der Software AURORA NET können verschiedene Parameter des Lautsprechers IGxTR in Echtzeit gesteuert werden. Im Einzelnen:

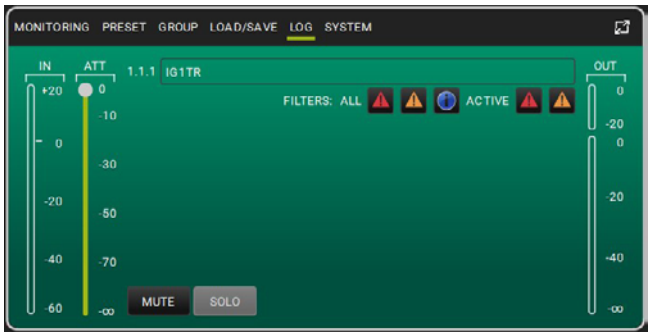
- Überwachung des ein- und ausgehenden Signals
- Anzeige der gegebenenfalls verwendeten Audio-Kompression am Ausgangssignal und an den akustischen Komponenten
- Dämpfung des Eingangssignals
- Separate MUTE-Schaltung für Treiber und Tieftöner
- Separates Abhören von Treiber und Tieftöner im SOLO-Modus
- Temperaturüberwachung des Verstärkers
- Änderung der Grenzfrequenz des Hochpassfilters
- Speichern und Fernabruf der Voreinstellungen
- Entzerren des Lautsprechers
- Hinzufügen des Delay

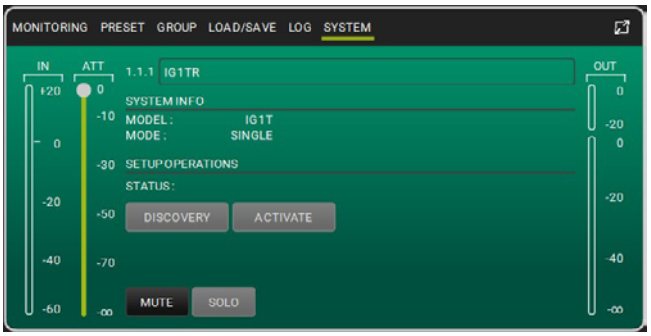








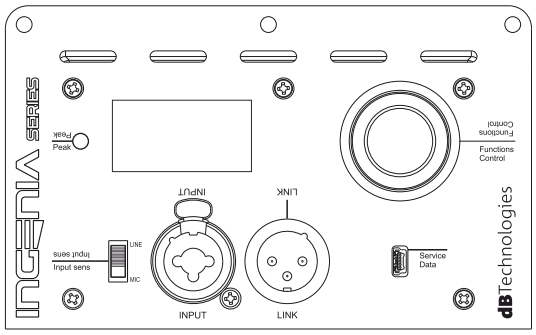


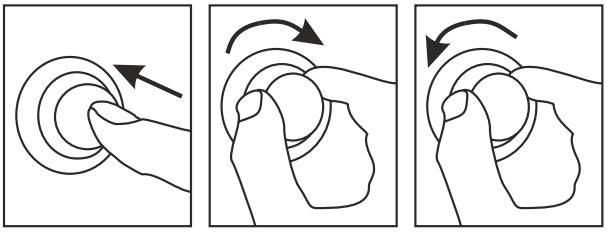


4. BEDIENPANEL UND EINSTELLUNGSMENÜ

ZUGANG ZU DEN MENÜS

Mit dem Push Rotary Encoder (3) kann sowohl durch Drehen eine Auswahl getroffen als auch diese, durch Drücken, bestätigt werden. Durch dieses Anwählen und Bestätigen kann durch die Menüs, die auf dem Display OLED (2) zu sehen sind, navigiert werden. In den Menüs können die gewählten Werte durch Drehen nach links oder rechts auch erhöht bzw. verringert werden.





Beispiel für die Verwendung des Push Rotary Encoder

Auf der Startbildschirmanzeige wird nach dem Einschalten der Pegel von IGxTR gezeigt. Die Einstellungen können mit einem Passwort geschützt werden. Um diesbezüglich alle Einzelheiten kennenzulernen, den Absatz „Menü Options" lesen.



- **Sobald die Einstellungen manuell getätigt wurden, bleiben sie auch nach dem Ausschalten des Lautsprechers weiterhing gespeichert.**
- **Wird circa eine Minute lang nichts gewählt oder bestätigt, kehrt das System auf die Startbildschirmanzeige zurück. Letztgenannte kann von jedem Punkt aus auf zwei Arten wieder aufgerufen werden:**
  A. durch Anwahl und Bestätigung des Symbols:
  B. indem der Push Rotary Encoder einige Sekunden gedrückt gehalten wird.
- **Sind 2 Lautsprecher ordnungsgemäß übereinander montiert, erkennt das System sie, daher können beide über den Rotary eines einzigen Lautsprechers gesteuert werden (Mirroring OLED).**

Beim Einschalten des IGxTR zeigt das Display die Startbildschirmanzeige mit dem Wert GAIN und dem Signalpegel VU METER.

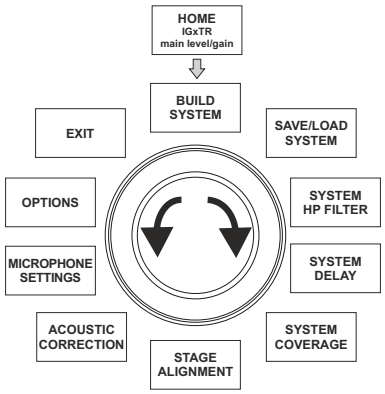


Von dieser Anzeige aus gelangt man durch Drücken auf den Rotary Push Encoder in die verschiedenen Menüs, deren allgemeiner Aufbau in der nachstehenden Abbildung zu sehen ist.

ACHTUNG!

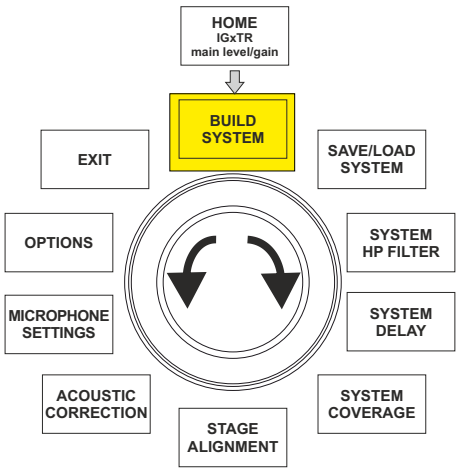
- **Das Menü „SYSTEM COVERAGE“ ist nur zu sehen wenn das System automatisch über die Infrarotanschlüsse an den Griffen erkannt hat, dass 2 Lautsprecher übereinander montiert sind.**

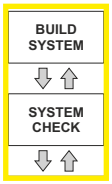
Der Aufbau der Hauptmenüs kann kreisförmig dargestellt werden. Mit dem Push Rotary Encoder kann es durch Drehen nach links oder rechts durchgescrollt werden. Siehe nachstehende Abbildung.



DAS MENÜ „BUILD SYSTEM"

Dieses Menü konfiguriert das System automatisch entsprechend der Anzahl der Lautsprecher sowie ihrer Position und Neigung. Es enthält das Untermenü: SYSTEM CHECK.





Untermenü

SYSTEM CHECK

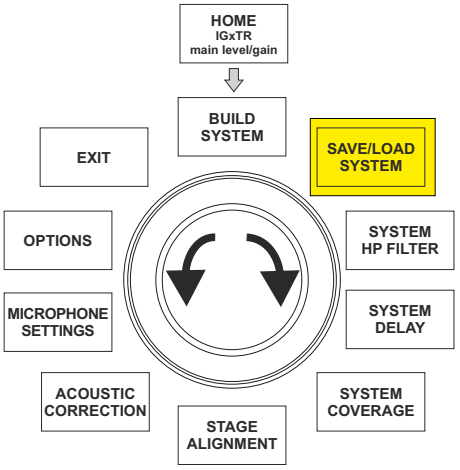
Das System ist dank der Infrarotkommunikation (die Ports für die Kommunikation befinden sich an den Griffen der Lautsprecher) in der Lage zu erfassen, ob der Benutzer einen oder zwei IGxTR-Lautsprecher verwendet. Nach dem Öffnen dieser Bildschirmanzeige:

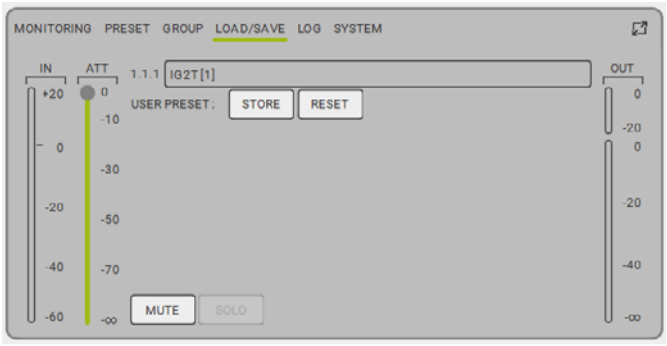


1. den Rotary Encoder drehen und → „Selfcheck System" wählen, dann zum Bestätigen auf den Push Rotary Encoder drücken.
2. Nach einer kurzen Animation geht das System automatisch auf das nächste Menü über (SYSTEM STRUCTURE).
3. Falls dieser Vorgang nicht notwendig ist, → „NEXT" wählen und bestätigen. Sollte der Rücksprung auf die Hauptbildschirmseite erforderlich sein, → „BACK" wählen und bestätigen.

MENÜ „SAVE/LOAD SYSTEM"

Mit diesem Menü können die Konfigurationen der Verwendung des Systems gespeichert und wieder abgerufen werden. Auch, wenn der IGxTR Lautsprecher beim Ausschalten alle Informationen der letzten getätigten Einstellungen beibehält, kann es sehr nützlich sein, die entsprechenden Einstellungen für verschiedene Situationen zu speichern, um sie dann schnell aufrufen zu können. Hierzu ermöglicht der Lautsprecher das Speichern und Benennen von 5 Einstellungen mit der Funktion „SAVE“ und das Aufrufen mit der Funktion „RECALL“. Sollte es notwendig sein, die an einem der Speicherorte gespeicherten Einstellungen zu ändern, können zuvor gespeicherte Speicherorte überschrieben werden.
Der Speicherplatz 5 wird verwendet, um einen UserEQ aus der Software AURORA Net zu speichern (siehe nachstehende Abbildung).
Über die Taste Store werden die UserEQ und die Voreinstellungen im Speicher 5 gespeichert, der vom Benutzer am Lautsprecher abgerufen werden kann, wenn der Lautsprecher offline ist.





Um eine Einstellung der verschiedenen Parametern zu speichern, das Menü „SAVE/LOAD SYSTEM" öffnen und:

1. die Nummer eines der Speicherorte von 1 bis 5 wählen und bestätigen;
2. „SAVE“ markieren und bestätigen;
3. dem Speicherort einen Titel geben. Es kann ein alphanumerischer Titel mit bis zu 14 Buchstaben/Ziffern verwendet werden. Hierzu ein Zeichen nach dem anderen neben der Speicherortnummer wählen und bestätigen; Wenn der Titel vollständig ist, einfach mit der Leertaste (_) bestätigen;
4. auf der nächsten Bildschirmseite auf „OK“ drücken.
5. Das System speichert daher die Einstellungen an der Speicherortnummer mit dem gewählten Titel.

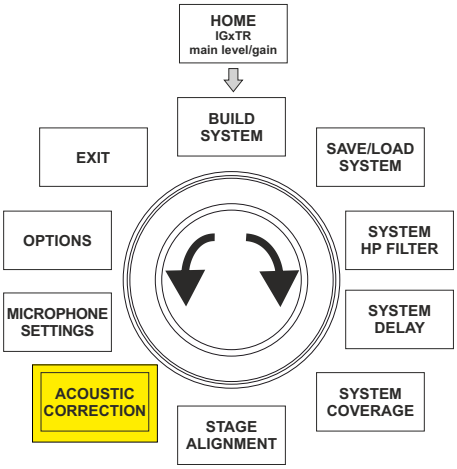
Um eine Einstellung aufzurufen und in das System zu laden:

1. den gewünschten Speicherort wählen und bestätigen;
2. „RECALL“ markieren und bestätigen;
3. auf der nächsten Bildschirmseite auf „OK“ drücken.

Um eine Einstellung zu überschreiben, einen bestehenden Speicherort wählen und „OK“ im Bestätigungsbildschirm des Überschreibens markieren und bestätigen. Das System hat die Einstellungen zum gewünschten Speicherort geladen und zeigt wieder den Hauptbildschirm.

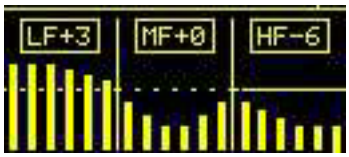
MENÜ „ACOUSTIC CORRECTION“

In verschiedenen Situationen kann es nützlich sein, das Ausgangssignal aus dem Lautsprecher unterschiedlich zu entzerren. Der in den Lautsprechern IGxTR enthaltende DSP-Prozessor verwaltet auch diesen Fall.



Hierzu das Menü „ACOUSTIC CORRECTION“ öffnen und:

1. das Frequenzband, auf dem die Korrektur erfolgen soll, wählen und bestätigen. Dabei können 3 Bänder geregelt werden:
   A. LF (Low Frequency) mit der Korrektur + 3 dB - 6 dB und einer Auflösung von 0,5 dB;
   B. MF (Medium Frequency) mit der Korrektur + 0 dB - 6 dB und einer Auflösung von 0,5 dB;
   C. HF (High Frequency) mit der Korrektur + 3 dB - 6 dB und einer Auflösung von 0,5 dB;
2. das gewünschte Korrekturniveau wählen und bestätigen;
3. sollte es notwendig sein, den Vorgang für die anderen Bänder zu wiederholen, erneut bei Punkt 1 beginnen, ansonsten das Symbol Home markieren und zur Auswahl der Hauptmenüs zurückkehren.

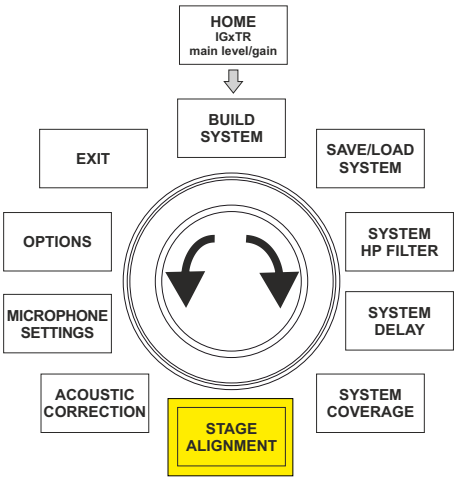




- **Die „Acoustic Correction“ kann verwendet werden, um die Verständlichkeit zu verbessern oder Frequenzen abzuschwächen, die den Rest übertönen. Sie ersetzt dabei nicht die Erfordernis einer korrekten Anordnung der Lautsprecher, die unter Berücksichtigung der akustischen Merkmale der Umgebung auszuwerten ist.**

MENÜ „STAGE ALIGNMENT“

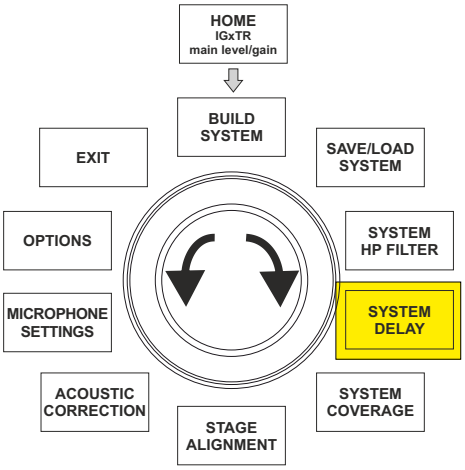
In einer Live-Situation, in der es verschiedene Verstärkungsquellen gibt, wie etwa Bühnenverstärker für Gitarren oder natürliche akustische Quellen wie das Schlagzeug, können die IGxTR Lautsprecher virtuell „ausgerichtet“ werden, indem die Entfernung, in der sich diese Quellen befinden, in Metern oder Fuß, angegeben wird. Auf diese Weise erhält man in allen Live-Situationen, in denen dies erforderlich ist, eine einzige Schallwellenfront ohne Verzögerungen. Für eine Einstellung dieser Art nach dem Öffnen des Menüs „STAGE ALIGNMENT“:



1. das Feld „DISTANCE“ wählen und bestätigen;
2. den gewünschten Entfernungswert mit einem Bereich von 0-15 m und einer Auflösung von 20 cm wählen und bestätigen;
3. auf die Startbildschirmanzeige zurückkehren und hier das Symbol „HOME“ wählen.



MENÜ „SYSTEM DELAY“

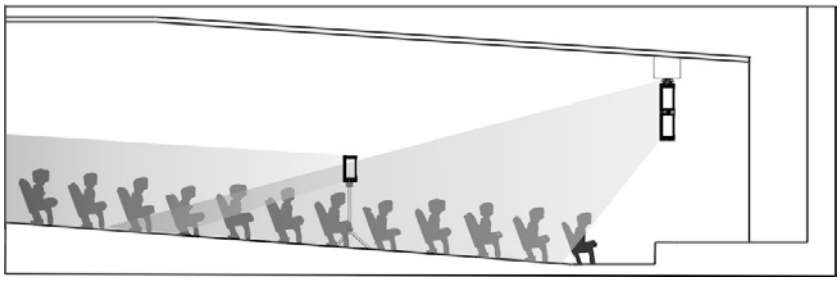


Werden die IGxTR Lautsprecher in Umgebungen verwendet, in denen mehrere Lautsprecher in unterschiedlichen Entfernungen installiert werden müssen, kann das Ausgangssignal aus den Lautsprechern verzögert werden, sodass der Zuhörer von jeder Stelle des Saals aus eine einzige Wellenfront wahrnimmt. Denken Sie zum Beispiel an die Deckung in einem besonders breiten und langen Innenraum.

Für eine Einstellung dieser Art nach dem Öffnen des Menüs „SYSTEM DELAY“:

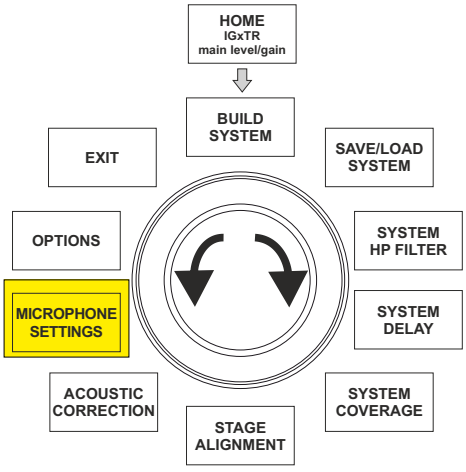
1. das Feld „DELAY“ wählen und bestätigen;
2. den gewünschten Verzögerungsbereich mit einem Bereich von 0-126 ms in Bezug auf die Zeit oder 0-43,7 m / 0-143,4 ft (Fuß) in Bezug auf die Entfernung wählen und bestätigen; das Symbol „HOME“ wählen, um zum Startbildschirm zurückzukehren.
3. auf die Startbildschirmanzeige zurückkehren und hier das Symbol „HOME“ wählen.





Einstellungen für breitere und längere Räume

MENÜ „MICROPHONE SETTING“



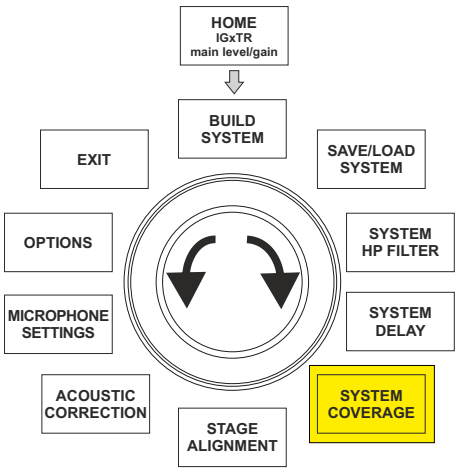
Die IGxTR Lautsprecher weisen einen Mikrofoneingang mit XLR-Steckverbinder auf. Bei Verwendung dieser Quelle kann es nützlich sein, einen Filter am Signal anzuwenden, um die unerwünschten Frequenzen zu beseitigen (mit einem Hochpassfilter mit verstellbarer Grenzfrequenz). Oder es könnte auch notwendig sein, einen Notch-Filter (mit verstellbarer Bandmitte) einzusetzen, um eine Rückkopplung (oder Larsen-Effekt) zu vermeiden. Für eine oder beide Einstellung nach dem Öffnen des Menüs „MICROPHONE SETTING“:

1. HP Filter (Hochpassfilter) wählen und bestätigen;
2. den Wert der Grenzfrequenz des Hochpassfilter mit einem veränderlichen Bereich von 50 Hz – 200 Hz und Auflösung 10 Hz wählen und bestätigen (den Wert „None“ wählen, wenn man den Filter deaktivieren möchte);
3. „Antifeedback“ (Anti-Feedback-Filter oder Anti-Larsen-Effekt-Filter) wählen und bestätigen;
4. den Wert der Mittenfrequenz mit einem veränderlichen Bereich von 260 Hz – 15000 Hz und Auflösung 10 Hz wählen und bestätigen (den Wert „None“ wählen, wenn man den Filter deaktivieren möchte).
5. auf die Startbildschirmanzeige zurückkehren und hier das Symbol „HOME“ wählen.



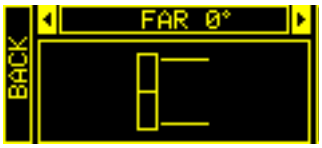
MENÜ „SYSTEM COVERAGE“

Lesen Sie zu den Funktionen dieses Menüs, das nur zu sehen ist, wenn das System in der Phase des SYSTEM CHECK automatisch 2 Lautsprecher erkannt hat, bitte auch den Absatz „DIGITAL STEERING“ im Abschnitt „INSTALLATIONSBEISPIELE“.



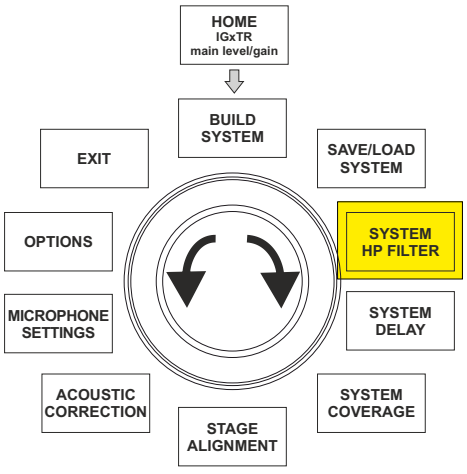
Dieses Menü ermöglicht das Ändern des emittierten Wellenbündels der entsprechenden akustischen Abdeckung, sobald der DSP erkannt hat, dass 2 IGxTR Lautsprecher installiert sind:

- UP → +10° für eine Installation mit dem Bedarf einer akustischen Abdeckung von unten nach oben;
- UP → +5° um die Wellenfront mit einer mittleren Neigung nach oben zu richten;
- UP → +2,5° um die Wellenfront mit einer leichten Neigung nach oben zu richten;
- FAR → 0° wenn die Lautsprecher möglichst weit reichen müssen, in einer Situation, in der sie auf Zuschauerhöhe vor dem Publikum installiert sind;
- DOWN → -2,5° um die Wellenfront mit einer leichten Neigung nach unten zu richten;
- DOWN → -5° verwenden, um die akustische Abdeckung nach unten zu richten (zum Beispiel bei Hängemontage, wenn das Publikum nicht weit von den Lautsprechern entfernt ist);
- DOWN → -10° für eine Richtwirkung mit möglichst großem Winkel nach unten (zum Beispiel bei Hängemontage, wenn das Publikum nahe ist).

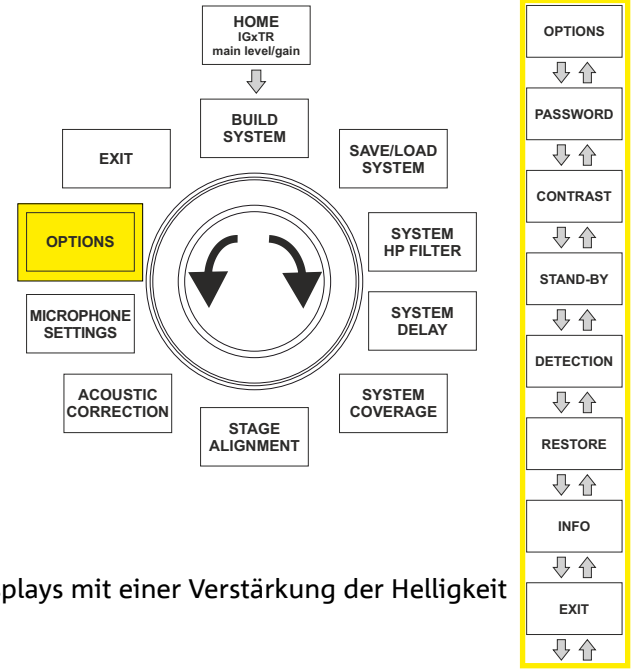


MENÜ „SYSTEM HP FILTER“

Über dieses Menü kann ein Hochpassfilter am IGxTR Lautsprecher angewendet und die Grenzfrequenz kann geändert werden.



MENÜ „OPTIONS“



PASSWORD (ON/OFF und Wahl des Codes)

1. → ON/OFF (wählen und bestätigen, falls der Schutz der Einstellungen durch ein Passwort aktiviert/ deaktiviert werden soll).
2. → PASSWORD (hier kann durch Anwählen und Bestätigen ein alphanumerisches, bis zu 6-stelliges Passwort eingegeben werden).

SUPERUSER PASSWORD

Zum Entsperren des Systems im Fall des Passwortverlustes: Q2R5D9.

CONTRAST

1. Anwählen und bestätigen, um den Kontrast des OLED-Displays mit einer Verstärkung der Helligkeit von 0 bis 100 % und einer Auflösung von 5 % zu regeln.

STAND-BY (ON/OFF des automatischen Abschaltens und Wahl des Zeitintervalls)

1. → ON/OFF (wählen und bestätigen, falls ein zeitgesteuerter Stand-by-Zustand des Bedienpanels aktiviert/ deaktiviert werden soll).
2. → STAND-BY (hier kann durch Anwählen und Bestätigen eine Zeitspanne eingegeben werden, nach der das Bedienpanel in den Stand-by-Zustand versetzt wird und die zwischen 0’:10’’ – 10’:00’’ bei einer Auflösung von 10“ geändert werden kann).

DETECTION

1. Um die Identifizierung als Master oder Slave zu forcieren. Diese Option ermöglicht die horizontale Installation und die Verkabelung von oben nach unten.

RESTORE

1. Anwählen und bestätigen, um eine Rücksetzung auf die Werkseinstellungen vorzunehmen.

INFO

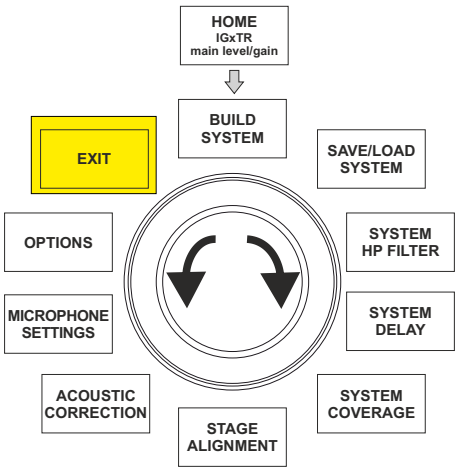
1. Anwählen und bestätigen, um die Informationen über die zuletzt geladene Firmware-Version anzuzeigen.

EXIT

1. Anwählen und bestätigen, um das Menü „OPTIONS" zu schließen.

MENÜ „EXIT“

Durch Anwählen und Bestätigen dieses Menüs kehrt man auf die Startbildschirmseite des IGxTR Lautsprechers zurück.

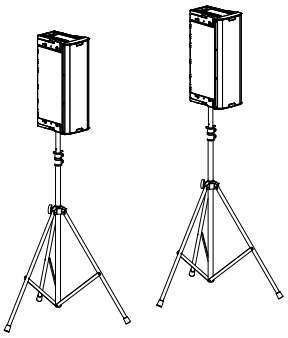


5. INSTALLATIONSBEISPIELE

- **Um zwei übereinander montierte Lautsprecher zu verwenden, ist das optionale Zubehör LP-IG erforderlich. Für weitere Informationen verweisen wir auf die Anleitung dieses Zubehörs.**
- **Stets überprüfen, dass es bei der Installation der Griffe keine Hindernisse für die Infrarotkommunikation vorliegen, sie nicht bedecken und eventuellen Staub oder Schmutz, der sich darauf abgelagert haben sollte, beseitigen.**
- **Andere als die hier dargestellten Installationen sind nicht zulässig.**

INSTALLATION AUF EINEM STATIV

Die IGxTR Lautsprecher können auf einem als Optional erhältlichen Standard-Dreibeinstativ mit Durchmesser des Pfostens von 35 mm installiert werden.
Die maximal zulässige Höhe zwischen dem Sockel des Lautsprechers und dem Boden beträgt 150 cm beim IG1TR und IG2TR; bei den Modellen IG3TR und IG4TR hingegen sie 120 cm.

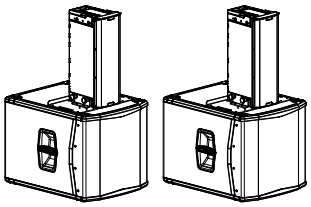


ACHTUNG!

- **Verwenden Sie einen Ständer mit angemessenen Abmessungen, dessen mittleres Bein nach vorne gerichtet sein muss, um eine angemessene Stabilität zu gewährleisten.**
- **Nur beim Modell IG1TR können 2 Lautsprecher über das Zubehör LP-IG übereinander installiert werden**

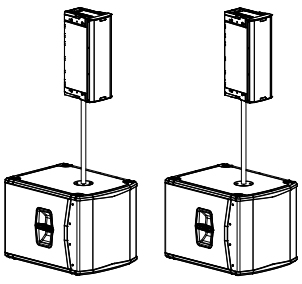
INSTALLATION AUF EINEM TIEFTÖNER

Mit dem Zubehör GSA-IG oder GSA-IGA können die Lautsprecher (1 oder 2) auf einem Subwoofer montiert verwendet werden. Auf diese Weise kann ein extrem kompaktes und bei allen akustischen Frequenzen leistungsstarkes System mit Bodenmontage gebildet werden. Bei der Installation von zwei Lautsprechern ist eine zusätzliche mechanische Befestigung oder eine Befestigung mit Riemen erforderlich, um die Installation korrekt zu sichern.

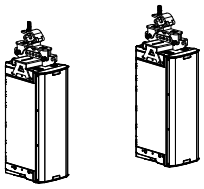


INSTALLATION AUF EINEM SUBWOOFER MIT PFOSTEN

Es besteht die Möglichkeit, einen einzigen Lautsprecher auf einem Pfosten mit 35 mm Durchmesser zu montieren. Die maximal zulässige Höhe zwischen dem Sockel des Lautsprechers und dem Boden beträgt 150 cm.
Hierfür ist eine zusätzliche mechanische Befestigung oder eine Befestigung mit Riemen erforderlich, um die Installation korrekt zu sichern.



HÄNGEMONTAGE



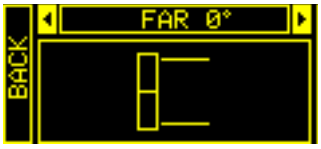
Es ist möglich, 1 oder 2 IGxTR Lautsprecher (unter Verwendung des optionalen Zubehörs LP-IG für die Verbindung der beiden Lautsprecher) mit dem optionalen Zubehör DRK-IG aufzuhängen, das die Verwendung eines Schäkels gestattet. Durch die Kombination zwischen DRK-IG und dem Truss Adapter TA-IG ist die Montage auf einer spezifischen Struktur wie einer Traverse möglich. Bei einer Hängemontage ist es sehr nützlich, sowohl die Stromversorgung als auch das Signal weiterzuführen, um die Komplexität der Verbindungen zu reduzieren, wie dem Abschnitt „ERSTMALIGES EINSCHALTEN“ zu entnehmen ist.

ACHTUNG!

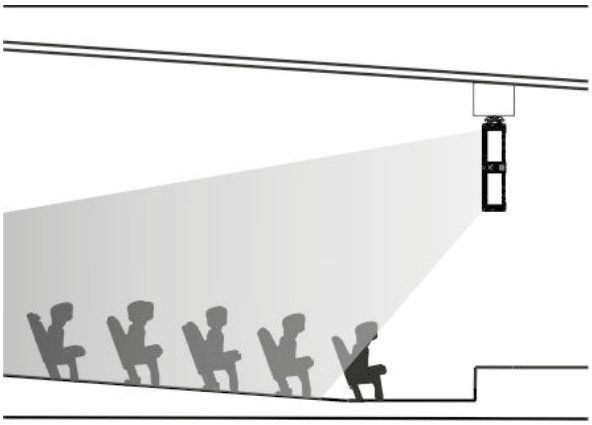
- **Bei der Verwendung im Freien den Lautsprecher verankern, um Schwankungen aufgrund der Witterung und des Windes zu vermeiden.**
- **Hängen Sie den Laufsprecher nie an den Griffen auf!**

DIGITAL STEERING

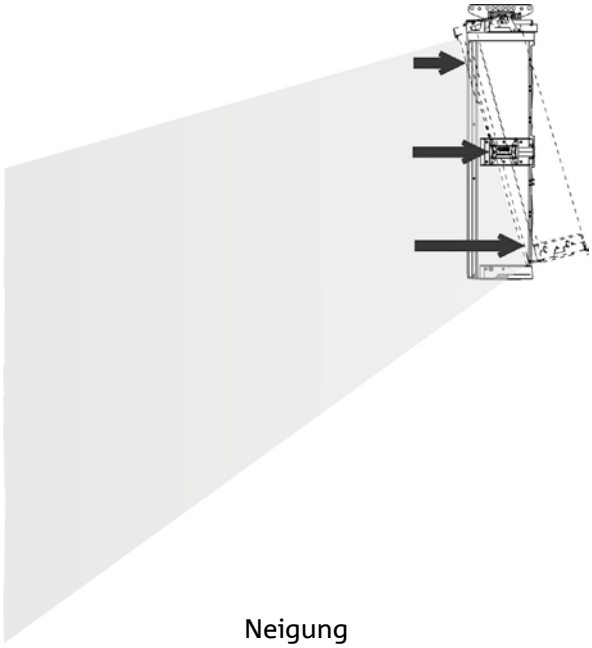
Digital Steering ist eine Technologie, die angewendet werden kann, um die akustische Abdeckung von zwei übereinander montierten Lautsprechern auszurichten und sie je nach Einsatz- und Installationsbedingungen zu ändern. Der DSP der IGxTR Lautsprecher richtet die Schallwellenfront von 2 übereinander montierten Lautsprecher wie die eines einzigen abgewinkelten Lautsprechers aus, wie in der Abbildung zu sehen ist. In der Setup-Phase ist es nach der Erkennung der 2 Lautsprecher über die Infrarotanschlüsse an den Griffen möglich, die akustische Abdeckung über das entsprechende Menü „SYSTEM COVERAGE" zu ändern (das ausgeblendet wird, wenn der Lautsprecher in der Einzelkonfiguration ist):



Alle weiteren Informationen entnehmen Sie bitte dem Abschnitt MENÜ „SYSTEM COVERAGE".



Publikum



Neigung

6. FIRMWARE-AKTUALISIERUNG

ES ist sehr wichtig, die Produkt-Firmware auf dem neuesten Stand zu halten, um die volle Funktionalität zu gewährleisten. Überprüfen Sie regelmäßig die Website http://www.dbtechnologies.com unter dem Abschnitt DOWNLOADS. Sobald festgestellt wird, dass es eine neue Firmware-Version gibt:

1. den „USB BURNER MANAGER" aus dem Abschnitt „SOFTWARE & CONTROLLER" herunterladen und installieren;
2. die ZIP-Datei der neuesten Firmware aus dem Abschnitt „DOWNLOADS“ zum Produkt INGENIA IGxTR herunterladen;
3. den IGxTR Lautsprecher über ein USB-Kabel (nicht mitgeliefert) an den PC anschließen;
4. auf der Bildschirmseite „USB BURNER MANAGER" oben rechts „File Opening“ wählen;
5. die zuvor heruntergeladene Datei der Firmware (kontrollieren, dass es sich um die richtige für Ihr Betriebssystem handelt) wählen;
6. „UPDATE" anklicken.



ACHTUNG!

Es besteht keine Garantie, dass die zuvor gespeicherten Einstellungen beim nächsten Einschalten nach der Aktualisierung der Firmware noch vorhanden sind.

7. PROBLEMABHILFE

Der Lautsprecher lässt sich nicht einschalten:

1. Das Vorhandensein der korrekten, der Anlage vorgeschalteten Versorgung überprüfen:
2. Überprüfen, dass das Anschlusskabel mit dem Neutrik® powerCON TRUE1® Stecker korrekt eingesteckt ist.

Der Lautsprecher lässt sich einschalten, gibt jedoch keine Töne ab:

1. Überprüfen, dass die Eingangsverbindungen des Audiosignals ordnungsgemäß und mit Kabeln mit Neutrik® Verbindern ausgeführt wurden.
2. Überprüfen, dass die verwendeten Kabel unbeschädigt sind.
3. Überprüfen, dass der Mixer oder die Audioquelle eingeschaltet ist sowie dass das Vorhandensein des Ausgangssignals deutlich angezeigt wird.
4. Überprüfen, dass der Gain-Pegel auf der Startbildschirmseite auf einen angemessenen Wert eingestellt ist.

Der Lautsprecher ist verbunden, doch das Bedienpanel ist ausgeschaltet, einschließlich Bildschirm OLED:

1. Den Push Rotary Encoder drehen, um einen eventuellen zuvor eingestellten Stand-by-Zustand des Display zu deaktivieren.
2. Überprüfen, dass das Anschlusskabel mit dem Neutrik® powerCON TRUE1® Stecker korrekt eingesteckt ist.
3. Überprüfen, dass die der Anlage vorgeschaltete Stromversorgung funktioniert.

Der Lautsprecher gibt einen verzerrten Klang ab:

1. Zunächst die Lautstärke der Abgabequelle regulieren und dann den Austrag des Eingangs des IGxTR auf einen angemessenen Pegel bringen.
2. Überprüfen, dass die verwendeten Kabel keine Beschädigungen aufweisen. Sollte dies der Fall sein, müssen sie ersetzt werden (ein beschädigtes Kabel kann zum Signalverlust oder dessen Verfälschung führen).
3. Die Einstellungen der Menüs, die sich auf den Frequenzwert des Ausgangssignals auswirken, überprüfen. Insbesondere:
   a) ACOUSTIC CORRECTION
   b) MICROPHONE SETTING, falls ein Mikrofon am Eingang angeschlossen ist

Das System erkennt 2 übereinander montierte Lautsprecher nicht und in der Bildschirmseite „SYSTEM STRUCTURE“ steht nur 1 Lautsprecher:

4. Überprüfen, dass die 2 Lautsprecher korrekt übereinander montiert wurden und der obere auf den Kopf gestellt wurde, und dass die Verbindungsbügel LP-IG entsprechend den Anweisungen für dieses Zubehör ordnungsgemäß befestigt wurden.
5. Überprüfen, dass der obere und der untere Griff der Lautsprecher, die die Kommunikationsanschlüsse enthalten, nicht verdeckt sind.

Die „Selfcheck System“-Prozedur im SYSTEM CHECK wie im entsprechenden Absatz dargestellt erneut ausführen.

Obwohl der Lautsprecher eindeutig eingeschaltet ist, können die Einstellungen der verschiedenen Menüs des Bedienpanels nicht geändert werden:

1. Überprüfen, ob ein zuvor eingestelltes Sperrbildschirm-Passwort aktiv ist.
2. Überprüfen, dass sowohl die Dreh- als auch die Drückfunktion des Push Rotary Encoders funktionieren.

Der Lautsprecher gibt den Klang im Vergleich zur Quelle verzögert ab:

1. Die Einstellungen der Menüs, die sich auf die Verzögerung des Ausgangssignals auswirken, überprüfen. Insbesondere:
   a) STAGE ALIGNMENT
   b) SYSTEM DELAY

Am Display sind die Einstellungen der Menüs nicht deutlich zu sehen:

2. Das Menü für die Regulierung der Helligkeit des Displays „OPTIONS → CONTRAST“ öffnen (siehe die Informationen zum Abschnitt „MENÜ OPTIONS“).

8. TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINE ANGABEN

	IG1TR	IG2TR	IG3TR	IG4TR
Typ:	Vertikaler 2-Wege-Aktivlautsprecher			

AKUSTIK-DATEN

Frequenzgang [-10dB]:	85 - 20000 Hz	59 - 20000 Hz	53 - 20000 Hz	74 - 20000 Hz
Frequenzgang [-6dB]:	92 – 19200 Hz	63 – 19200 Hz	57 - 19200 Hz	88 - 19200 Hz
Max. SPL:	128 dB	128 dB	132 dB	132 dB
HF-Kompressionstreiber (Ausgang):	1”	1”	1,4”	1,4”
HF Schwingspule:	1.4” (Titan)	1.4” (Titan)	3” (Titan)	3” (Titan)
HF-Typologie:	Neodym-Kompressionstreiber 400 W			
Richtwirkung:	Vertikal asymmetrisch			
Übergangsfrequenz:	2100 Hz	1900 Hz	1100 Hz	1100 Hz
Abstrahlwinkel HxV:	100° x 80° (+15°/-65°)		110° x 90° (+20°/-70°)	
LF:	2 x 6,5 Zoll	2 x 8 Zoll	2 x 10 Zoll	4 x 6,5 Zoll
LF Schwingspule:	1,5”	2”	2,5”	1,5”
LF-Typologie:	Neodym			

VERSTÄRKER

Typ:	Digipro® G3	
Verstärkungsklasse	Klasse D	
RMS-Leistung:	400 W	900 W
Leistungsspitze:	800 W	1800 W
Schnittstellen:	Push Rotary Encoder + OLED DISPLAY	

Selbstdrehendes Display:	Ja	
Positionserkennung:	EPD	
Mirroring-Steuerung (für 2 Lautsprecher mit IR-Kontrolle):	Ja	
Einschaltstrom:	20.7 A	16.7 A
Aufnahme bei 1/8 der Leistung unter durchschnittlichen Einsatzbedingungen (*):	0.69 A / 71 W(220-240V~) 1.10 A / 69 W (100-120V~)	1.3 A / 160W (220-240V~) 2.1 A / 154W (100-120V~)
Aufnahme bei 1/3 der Leistung unter schweren Einsatzbedingungen (**)	1.37 A / 163 W(220-240V~) 2.3 A / 164 W (100-120V~)	2.7 A / 368W (220-240V~) 4.5 A / 350W (100-120V~)

**** HINWEIS FÜR DEN INSTALLATEUR**: Die genannten Werte beziehen sich auf 1/8 der Leistung unter durchschnittlichen Einsatzbedingungen (Musikprogramm mit seltenem bzw. ohne Clipping). Für jeden Konfigurationstyp wird empfohlen, die minimalen Abmessungen zu beachten.*
***** HINWEIS FÜR DEN INSTALLATEUR**: Die Werte beziehen sich auf 1/3 der Leistung unter schweren Einsatzbedingungen (Musikprogramm mit häufigem Clipping und Ansprechen des Limiters). Bei professionellen Installationen und Touren ist eine Wahl der Abmessungen nach diesen Werten empfehlenswert.*

PROZESSOR

Interner Controller:	DSP 56 bit
Wandler A/D D/A:	24 bit/48 kHz
Einstellungen:	Werkseitige und anpassbare Nutzungseinstellungen, die gespeichert und abgerufen werden können
Limiter (Begrenzer):	Peak, RMS, Thermoschalter

EINGÄNGE

Eingänge:	1x Combo (XLR/Jack) symmetrisch/asymmetrisch 1x RJ45 (RDNet)
Ausgänge:	1x XLR link OUT 1x RJ45 (RDNet)
USB:	Mini-USB vom Typ B

ABMESSUNGEN

Material:	Verstärktes Polypropylen PP
Gitter:	Lackierter Stahl / CNC-Bearbeitung
Auslegung für Flybar:	Ja

Griffe:	1 oben mit RDNet-Schnittstelle / 1 unten mit IR-Schnittstelle			
Montage auf Pfosten:	Ja, 36 mm			
Breite:	195 mm	228 mm	280 mm	195 mm
Höhe:	536 mm	646 mm	806 mm	956 mm
Tiefe:	271 mm	315 mm	393 mm	271 mm
Gewicht:	10,8 kg	12,8 kg	20,8 kg	18,2 kg

Die Eigenschaften, die Spezifikationen sowie das Erscheinungsbild der Produkte können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. dBTechnologies behält sich das Recht vor, Änderungen und Verbesserungen am Design oder den Ausführungen vornehmen zu können, ohne die Verpflichtung einzugehen, zuvor hergestellte Produkte ändern oder verbessern zu müssen.

AEB INDUSTRIALE srl

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

Tel +39 051 969870
Tel +39 051 969725

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

TABLE DES MATIÈRES

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES 84
BIENVENUE ! 84
INTRODUCTION 84
RÉFÉRENCES POUR L'UTILISATEUR 84
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES 85
DIMENSIONS 85
COUVERTURE ACOUSTIQUE 85
ACCESSOIRES 86
CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION D'AMPLIFICATION ET DE CONTRÔLE 87
SECTION D'ENTRÉE ET DE CONTRÔLE 87
SECTION D'ALIMENTATION 89
SECTION RDNET 89
2. PREMIER ALLUMAGE 90
CONTENU DE L'EMBALLAGE 90
INSTALLATION 90
BRANCHEMENT ET RELANCE DU SIGNAL AUDIO 90
BRANCHEMENT ET RELANCE DE L'ALIMENTATION 91
BRANCHEMENT ET RELANCE DU SIGNAL RDNET 92
UTILISATION D'UNE PAIRE DE DEUX ENCEINTES EN COLONNE 92
3. COMMANDE À DISTANCE 93
4. PANNEAU DE CONTRÔLE ET MENU DE RÉGLAGE 94
ACCÈS AUX MENUS 94
LE MENU BUILD SYSTEM 95
SYSTEM CHECK 95
LE MENU SAVE/LOAD SYSTEM 96
LE MENU ACOUSTIC CORRECTION 97
LE MENU STAGE ALIGNMENT 97
LE MENU SYSTEM DELAY 98
LE MENU MICROPHONE SETTING 98
LE MENU SYSTEM COVERAGE 99
LE MENU SYSTEM HP FILTER 99
LE MENU OPTIONS 100
PASSWORD 100
CONTRAST 100
STAND-BY 100
RESTORE 100
INFO 100
EXIT 100
LE MENU EXIT 100

TABLE DES MATIÈRES

5. EXEMPLES D'INSTALLATION 101
INSTALLATION SUR PIED 101
INSTALLATION SUR SUBWOOFER 101
INSTALLATION SUR SUBWOOFER AVEC POTEAU 101
INSTALLATION SUSPENDUE 102
LE DIGITAL STEERING 102
6. MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL 103
7. DÉPANNAGE 103
8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 105
INFORMATIONS GÉNÉRALES 105
DONNÉES ACOUSTIQUES 105
AMPLIFICATEUR 105
PROCESSEUR 106
ENTRÉES 106
DIMENSIONS 106

1. INFORMATIONS GÉNÉRALES

BIENVENUE !

Merci d'avoir acheté un produit conçu et développé en Italie par dBTechnologies ! Cette série d'enceintes actives à 2 voies à développement vertical est le résultat d'années d'expérience et d'innovation dans le secteur de la diffusion sonore, offrant des solutions de pointe dans le domaine acoustique, électronique et de recherche sur les matériaux.

INTRODUCTION

La nouvelle série INGENIA IGxTR comprend quatre enceintes actives à 2 voies à développement vertical, pilotées par un amplificateur DIGIPRO G3 de dernière génération. Dans un coffret en polypropylène renforcé, toutes les enceintes intègrent des composants acoustiques avec des aimants au néodyme d'une compacité, d'un poids et de performances exceptionnels. En détails :

- IG1TR, deux woofers de 6,5", bobine 1,5", compression driver avec sortie 1", bobine 1,4"
- IG2TR, deux woofers de 8", bobine 2", compression driver avec sortie 1", bobine 1,4"
- IG3TR, deux woofers de 10", bobine 2,5", compression driver avec sortie 1,4", bobine 3"
- IG4TR, quatre woofers de 6,5", bobine 1,5", compression driver avec sortie 1,4", bobine 3"

Parmi les caractéristiques les plus innovantes et communes de toutes les enceintes IGxTR figurent :

- pavillon à directivité asymétrique pour garantir d'excellentes performances de couverture acoustique
- définition sonore sans compromis
- digital steering contrôlé par le DSP interne
- une poignée RDNet intégrée pour le contrôle à distance via le logiciel AURORA Net
- une poignée infrarouge (avec technologie EPD) pour la reconnaissance automatique de la configuration avec 2 enceintes
- extrême polyvalence, robustesse et manipulation
- compatibilité totale avec la précédente série Ingenia IGT

RÉFÉRENCES POUR L'UTILISATEUR

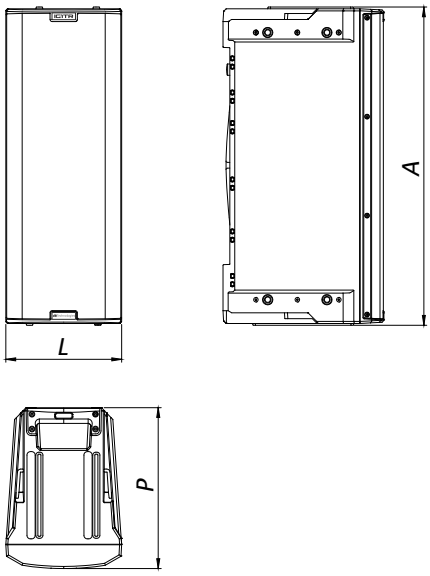
Pour utiliser au mieux votre enceinte INGENIA IGxTR, il est recommandé de :

- lire le manuel d'utilisation quick start inclus dans l'emballage et le présent manuel d'utilisation dans son intégralité et le conserver pour toute la durée de vie du produit.
- enregistrer le produit sur le site http://www.dbtechnologies.com à la section « SUPPORT ».
- télécharger et installer la dernière version du micrologiciel du site http://www.dbtechnologies.com à la section « DOWNLOADS » (voir le chapitre MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL).
- conserver la preuve d'achat et la GARANTIE (Manuel d'utilisation « section 2 »).

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES ET ACOUSTIQUES

DIMENSIONS

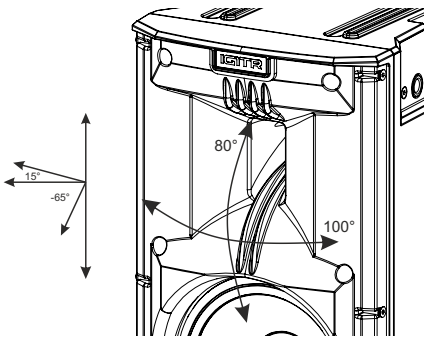
En interne, une structure métallique légère améliore la rigidité mécanique et le comportement acoustique. Les poignées permettent un transport aisé et le déplacement de l'enceinte même par une seule personne. Enfin, différentes configurations sont possibles, du montage sur un subwoofer jusqu'à l'accrochage de la simple enceinte ou double. Les dimensions et les poids sont les suivants :



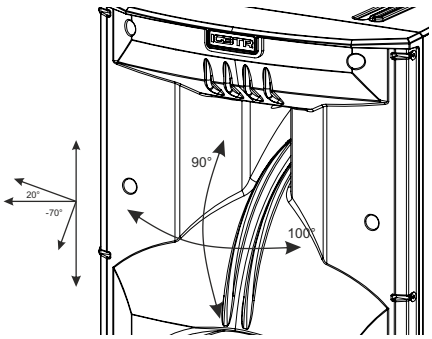
	IG1TR	*IG2TR*	*IG3TR*	*IG4TR*
Largeur	*195 mm (7,68 po)*	*228 mm (8,98 po)*	*280 mm (11,02 po)*	*195 mm (7,68 po)*
Hauteur	*536 mm (21,1 po)*	*646 mm (25,43 po)*	*806 mm (31,73 po)*	*956 mm (37,64 po)*
Profondeur	*271 mm (10,67 po)*	*315 mm (12,40 po)*	*393 mm (15,47 po)*	*271 mm (10,67 po)*
Poids	*10,8 kg (23,81 lbs)*	*12,8 kg (28,22 lbs)*	*20,8 kg (45,86 lbs)*	*18,2 kg (40,12 lbs)*

COUVERTURE ACOUSTIQUE

L'ouverture particulière des pavillons, schématisée dans les figures ci-dessous, garantit d'excellentes performances de couverture acoustique, dans des contextes intérieurs et extérieurs. De plus, en utilisant 2 enceintes superposées, il est possible de contrôler la couverture totale avec le digital steering. Cela permet, en installant deux enceintes verticalement, d'obtenir l'effet d'une seule enceinte inclinée, avec tous les avantages de directivité associés.



IG1TR, IG2TR

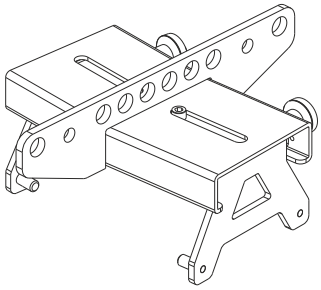


IG3TR, IG4TR

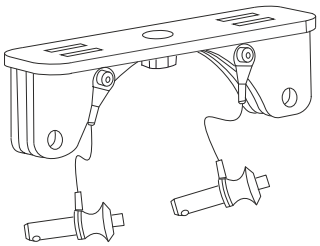
ACCESSOIRES

Pour une installation rapide, on prévoit les accessoires suivants en option :

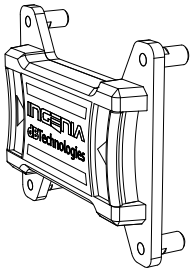
- DRK-IG (et accessoire TA-IG), flybar pour la suspension verticale.
- LP-IG, paire d'étriers pour la fixation de 2 enceintes l'une sur l'autre.
- GSA-IG, accessoire pour le montage sur subwoofer ou au sol
- GSA-IGA, accessoire pour le montage sur subwoofer ou au sol
- WB-IG, étriers pour le montage mural
- TC-IGxT, créée expressément et un rain cover RC-M1 sont disponibles pour transporter et protéger les enceintes.
- STA-IG, adaptateur pour DRK-IG



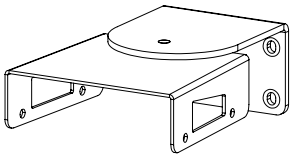
DRK-IG



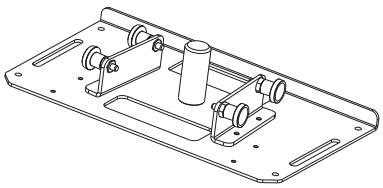
TA-IG



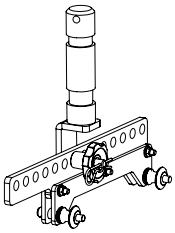
LP-IG



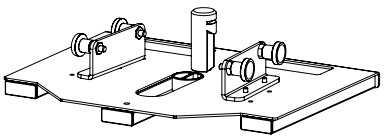
WB-IG



GSA-IG



STA-IG



GSA-IGA

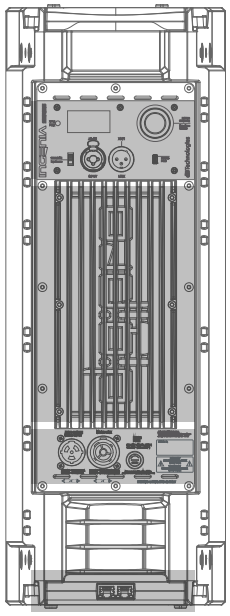
ATTENTION !

- **Ne jamais utiliser les poignées pour suspendre l'enceinte !**

Pour toute information complémentaire, se référer aux manuels relatifs.

CARACTÉRISTIQUES DE LA SECTION D'AMPLIFICATION ET DE CONTRÔLE

L'amplificateur numérique DIGIPRO G3 de dernière génération, en classe D, est le cœur des enceintes IGxTR et est en mesure de délivrer une puissance sonore de 400 W RMS pour les modèles IG1TR et IG2TR et de 900 W RMS pour les modèles IG3TR et IG4TR. Grâce à une section d'alimentation switching dotée d'une fonction d'auto-range particulièrement efficace, le système est silencieux et ne nécessite pas de refroidissement ventilé. Le contrôle du système est confié à un puissant DSP dédié qui permet de régler différents paramètres, ainsi que de gérer automatiquement la communication entre modules, dans le cas d'une configuration à 2 enceintes superposées. Dans ce dernier cas, le DSP contrôle les composants acoustiques individuellement pour obtenir une focalisation acoustique directionnelle configurable (digital steering).



Le panneau du DIGIPRO G3 est caractérisé par :

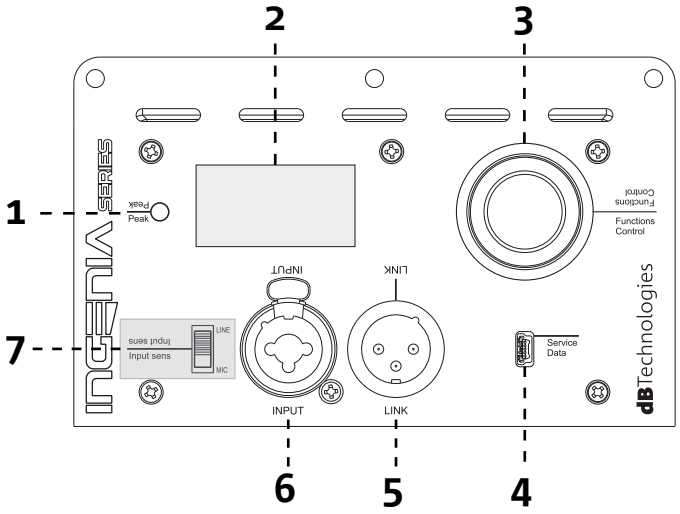
- **Section d'Entrée et de Contrôle**
- **Amplificateur**
- **Section d'Alimentation**

La poignée inférieure intègre une connexion d'entrée et une sortie pour le contrôle à distance de l'enceinte via le logiciel Aurora NET via le protocole RDNet.

ATTENTION !

- **Protéger le module contre l'humidité.**
- **N'essayer en aucun cas d'ouvrir l'amplificateur.**
- **En cas de dysfonctionnement, couper immédiatement l'alimentation et débrancher le module du réseau, puis contacter un réparateur agréé.**

SECTION D'ENTRÉE ET DE CONTRÔLE



1. LED DE « PEAK »
LED rouge qui s'allume brièvement lorsque l'alimentation est connectée ou si le limiter audio fonctionne.

ATTENTION !
Ne pas utiliser l'enceinte pendant une longue période de temps avec la LED allumée ou clignotante, ce qui indique un fonctionnement en état de stress excessif dans des conditions de distorsion.

2. ÉCRAN OLED
L'écran s'oriente automatiquement en fonction de la position de l'enceinte.
UNE fonction de réglage du contraste et d'arrêt automatique peut être configurée (voir le chapitre PANNEAU DE CONTRÔLE ET MENU DE RÉGLAGE).

3. ENCODEUR À PRESSION ROTATIF
L'encodeur à pression rotatif permet à la fois la sélection rotative (sélection des menus et des valeurs) et la pression
(confirmation de la sélection effectuée) pour naviguer dans les menus.

4. USB SERVICE DATA
Via le port Mini USB de type B, il est possible de mettre à jour le micrologiciel de l'enceinte ; pour mettre à jour le micrologiciel de la poignée RDNet, se référer au manuel d'utilisation correspondant. Pour plus d'informations, consulter le site http://www.dbtechnologies.com à la section « DOWNLOADS » et le chapitre MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL.

ATTENTION !
La connexion USB SERVICE DATA doit être utilisée EXCLUSIVEMENT pour mettre à jour le micrologiciel du produit, ne brancher aucun dispositif USB sur l'appareil, pour éviter tout dommage ou dysfonctionnement.

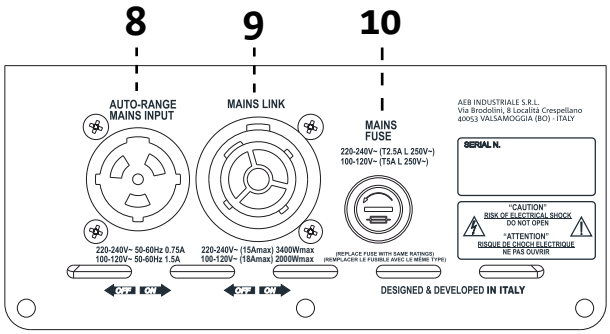
5. SORTIE « LINK »
Sortie XLR symétrique qui permet d'envoyer le signal audio à une autre enceinte amplifiée.

6. ENTRÉE « INPUT » COMBO
Entrée XLR-TR-TRS combinée du signal audio. Permet d'utiliser un câble avec connecteur XLR symétrique, jack-TS ou TRS de ¼".

ATTENTION !
Utiliser uniquement des câbles avec des connecteurs d'origine Neutrik® de haute qualité. L'utilisation avec des connecteurs différents ou de mauvaise qualité pourrait affecter la correcte fonctionnalité de l'enceinte.

7. SÉLECTEUR « INPUT SENSITIVITY »
Sélecteur d'entrée d'un signal provenant d'un mélangeur/ligne (« LINE ») ou l'entrée d'un signal provenant d'un microphone (« MIC »).

SECTION D'ALIMENTATION



8. ENTRÉE D'ALIMENTATION « AUTO-RANGE MAINS INPUT »
Entrée pour connecteur Neutrik® powerCON TRUE1.

9. SORTIE DE RELANCE DE L'ALIMENTATION « MAINS LINK »
Grâce à la connexion garantie par le Neutrik® NAC3PX, il est possible de relancer l'alimentation à un deuxième module.

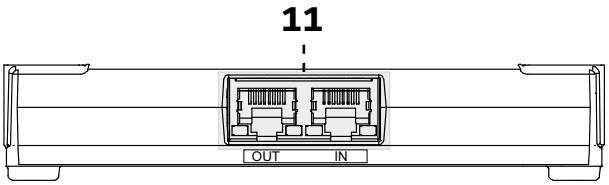
10. FUSIBLE DE PROTECTION « MAINS FUSE »
Fusible de réseau.

ATTENTION !

L'enceinte est livrée avec un fusible déjà monté pour fonctionner dans la plage 220-240 V. S'il est nécessaire de travailler dans la plage de tension 100-120 V :

1. **Débrancher toutes les connexions, y compris l'alimentation.**
2. **Attendre 5 minutes.**
3. **Remplacer le fusible par celui fourni dans l'emballage pour la plage 100-120 V.**
4. **Utiliser uniquement le câble d'alimentation fourni en dotation.**

SECTION RDNET



11.ENTRÉE ET RELANCE DE LA CONNEXION DE RÉSEAU RDNet, LED DE CONTRÔLE RDnet
Section compatible avec les câbles de réseau avec connecteurs de type RJ45. En particulier :
• « Data In » est utilisé pour la connexion avec le signal réseau provenant d'un dispositif tel que RDNet Control 2 ou Control 8 ou du port Data Out d'un autre dispositif RDNet.
• « Data out » est utilisé pour la relance du réseau à d'autres dispositifs en configuration daisy-chain
Les LED sont relatives au fonctionnement en réseau (RDNet) du module. En particulier :
• « Link » allumée indique que le réseau RDNet est actif et qu'il a reconnu le dispositif
• « Active » en mode clignotant indique que du trafic de données est présent

2. PREMIER ALLUMAGE

CONTENU DE L'EMBALLAGE

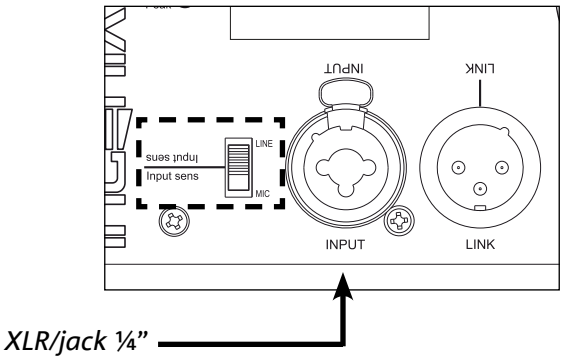
Vérifier que le contenu de l'emballage de l'enceinte INGENIA IGxTR soit complet.
L'emballage contient :

- câble d'alimentation avec connecteur Neutrik® powerCON TRUE1®
- enceinte IGxTR
- quick start et la documentation de garantie
- fusible pour le fonctionnement dans la plage de tension 100-120V

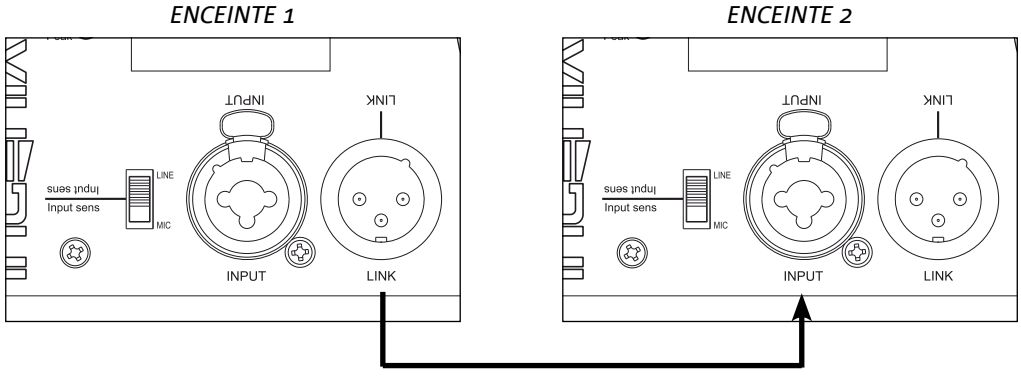
INSTALLATION

BRANCHEMENT ET RELANCE DU SIGNAL AUDIO

Sélectionner tout d'abord la sensibilité d'entrée à partir du sélecteur *Input Sens* : dans le cas d'un signal microphone, déplacer le sélecteur sur la position MIC, dans le cas d'un signal ligne, déplacer le sélecteur sur la position LINE. Connecter ensuite le câble à l'entrée INPUT.

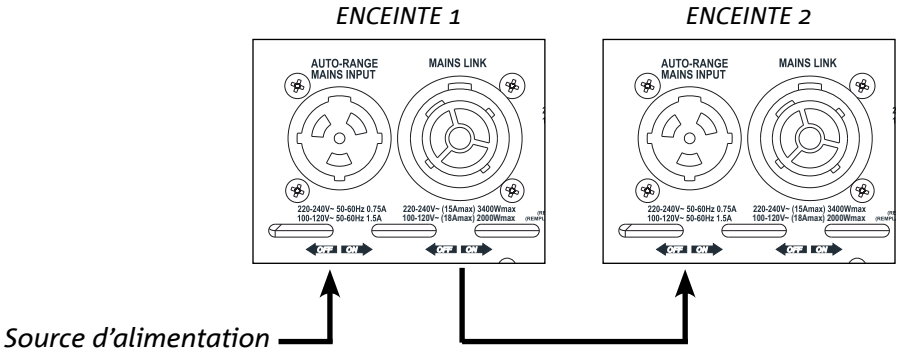


Pour connecter 2 ou plusieurs enceintes à la même source audio il peut être utile, dans de différents types d'installation, de relancer le signal de la première à la deuxième et ainsi de suite. Tout d'abord brancher n'importe quelle source sonore dans l'entrée INPUT de la première enceinte. Connecter ensuite la sortie LINK de la première enceinte à l'entrée INPUT de la deuxième avec un câble symétrique XLR. Cette deuxième opération peut être ensuite répétée en reliant des enceintes pour obtenir l'installation la plus appropriée au contexte.



BRANCHEMENT ET RELANCE DE L'ALIMENTATION

Connecter l'alimentation en connectant le câble avec connecteur de type Neutrik® powerCON TRUE1® à l'entrée MAINS INPUT. Lorsqu'elle est allumée, la LED de crête clignote brièvement et l'écran OLED s'active, passant à la page-écran initiale :



ATTENTION !

Utiliser uniquement des câbles avec des connecteurs Neutrik®. Remplacer tout câble éventuellement endommagé, afin d'éviter des dysfonctionnements et une mauvaise qualité du son.

Faire pivoter l'ENCODEUR À PRESSION ROTATIF (3) vers la gauche ou la droite pour régler le volume du système au niveau approprié.
Vérifier la bonne émission sonore de l'enceinte IGxTR.



Il est possible de relancer l'alimentation de la première enceinte à la suivante, jusqu'à un courant maximum de 15 A (3 400 W) dans les pays avec une tension d'alimentation de 220-240 Vca et de 14 A (1 600 W) dans les pays avec une tension d'alimentation de 100-120 Vca pour les enceintes IG1TR et IG2TR ; tandis que pour les enceintes IG3TR et IG4TR jusqu'à un courant maximum de 13 A (3 000 W) dans les pays avec une tension d'alimentation de 220-240 Vca et de 10 A (1 200 W) dans les pays avec une tension d'alimentation de 100-120 Vca. Pour effectuer ce type de connexion il suffit de brancher le câble d'alimentation fourni en dotation sur l'entrée MAINS INPUT de la première IGxTR et de brancher un câble LINK POWERCON TRUE1® (en option) entre la sortie MAIN LINK de la première enceinte et l'entrée MAINS INPUT de l'enceinte suivante. Il est possible de répéter ce type de connexion jusqu'à atteindre le courant maximum admissible indiqué par le connecteur MAINS LINK (9) de la première enceinte.

ATTENTION !

La valeur de courant maximum admissible indiquée sur la plaque signalétique de l'enceinte IGxTR (MAIN LINK) est calculée selon la spécification de courant maximum du connecteur PowerCON TRUE1® ; cette valeur n'est pas absolue mais dépend du type de câble utilisé pour le branchement au réseau d'alimentation de la première enceinte IGxTR (section et type de fiche utilisée) et des câbles suivants de LINK (section et type de câble). Lors de la conception et du dimensionnement du système et en tout cas avant d'effectuer les connexions en séquence entre les produits, toujours vérifier les courants (et les puissances) maximum admissibles ainsi que le dimensionnement exact des sections des conducteurs des câbles utilisés.

BRANCHEMENT ET RELANCE DU SIGNAL RDNET

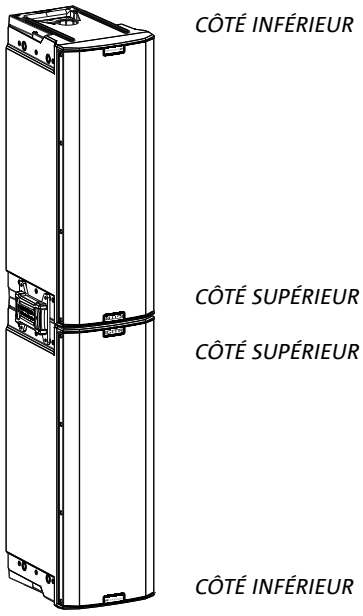
Pour le contrôle à distance, connecter le Data Input de la première enceinte au contrôleur hardware (RDNet Control) avec des câbles équipés de connecteurs etherCON. Puis connecter le Data Output de la première enceinte au Data Input de la deuxième et ainsi de suite. Une fois les enceintes allumées et après avoir demandé « GoOnline » au logiciel AURORA NET, les LED « Link » indiqueront que la connexion a été établie.
Les LED « Active » commenceront à clignoter en présence de trafic de données.



UTILISATION D'UNE PAIRE DE DEUX ENCEINTES EN COLONNE

Pour le montage mécanique correct de deux enceintes IGxTR l'une sur l'autre, il est nécessaire d'utiliser une paire d'étriers de connexion LP-IG (non inclus). Pour tout détail complémentaire, se référer aux instructions de cet accessoire.

Une fois les deux enceintes correctement montées, la reconnaissance infrarouge présente sur les poignées fonctionne automatiquement, il suffit de vérifier les menus initiaux de configuration qui seront présentés dans le chapitre suivant.



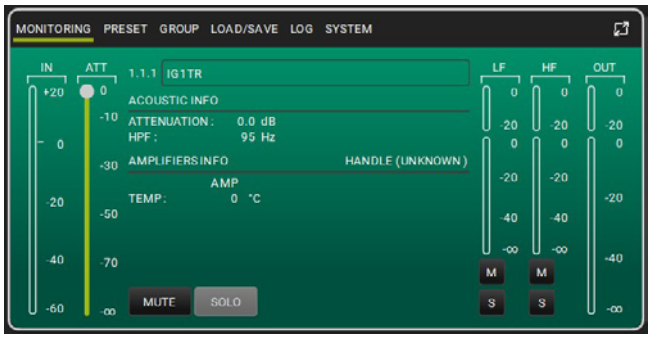
ATTENTION !

- **Il est possible de monter, faire communiquer et reconnaître uniquement deux enceintes identiques via les ports infrarouges.**
- **Ne jamais utiliser les poignées pour suspendre l'enceinte !**

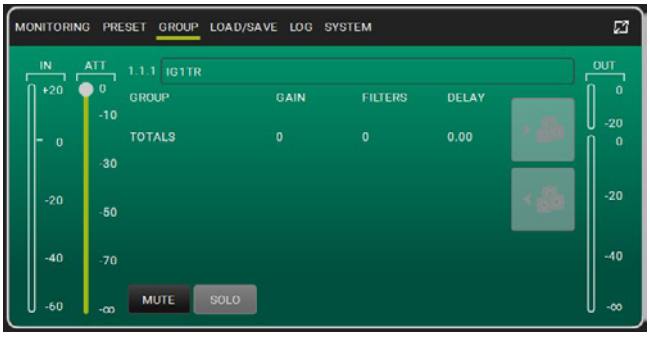
3. COMMANDE À DISTANCE

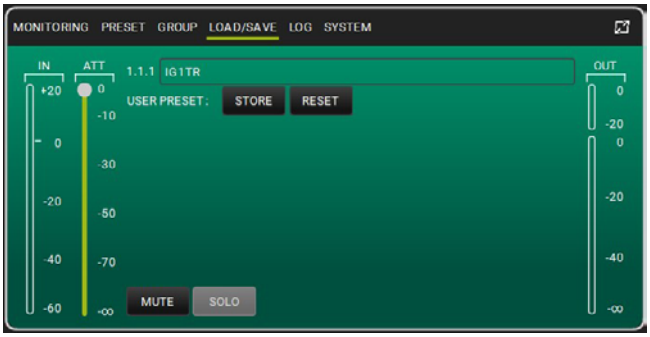
Le logiciel AURORA NET gère en temps réel plusieurs paramètres de l'enceinte IGxTR. Il s'agit des paramètres ci-dessous:

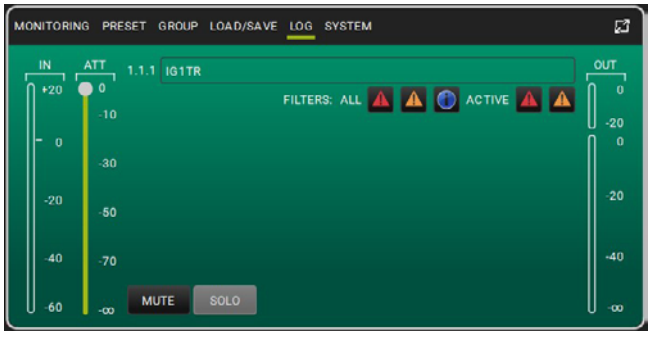
- Monitorage du signal en entrée et en sortie
- Affichage de la compression audio sur le signal de sortie et sur les composants acoustiques
- Atténuation du signal en entrée
- Réglage sur MUTE séparé du driver et du woofer
- Écoute en mode SOLO séparé du driver et du woofer
- Monitorage de la température de l'amplificateur
- Modification de la fréquence de coupure du filtre passe-haut
- Enregistrement des paramètres en préréglage et rappel à distance
- Égalisation du haut-parleur
- Ajout d'un delay

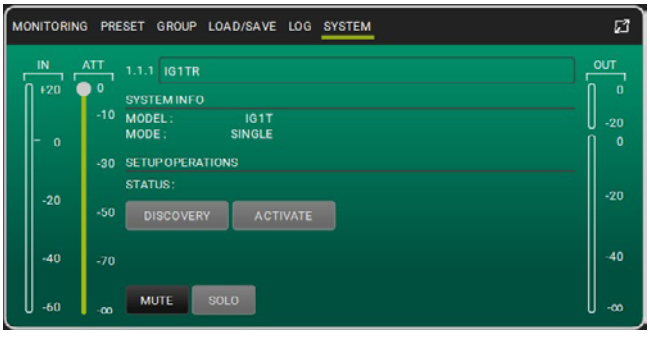








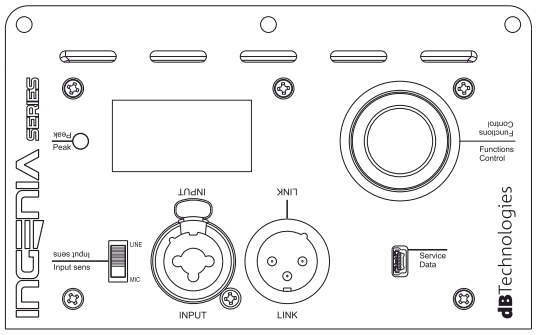


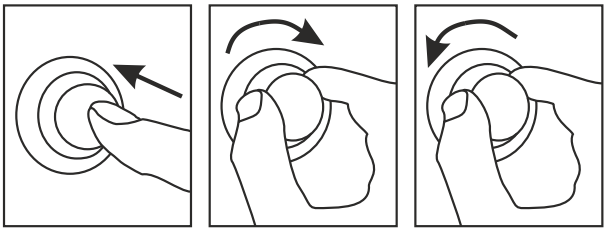


4. PANNEAU DE CONTRÔLE ET MENU DE RÉGLAGE

ACCÈS AUX MENUS

L'encodeur à pression rotatif (3) permet à la fois d'effectuer une sélection, en le tournant, et d'effectuer une confirmation, en appuyant sur celui-ci. Ces sélections et confirmations permettent de naviguer parmi les menus, visibles sur l'écran OLED (2). Au sein des menus, la rotation vers la droite ou vers la gauche permet également d'augmenter ou de diminuer les valeurs sélectionnées.





Exemples d'utilisation de l'encodeur à pression rotatif

La page-écran initiale après l'allumage affiche le niveau de IGxTR. IL EST possible de protéger tous les réglages via un mot de passe. Pour connaître tous les détails pertinents, consulter le paragraphe Menu Options.



- **Une fois les réglages effectués manuellement, ils restent mémorisés même après la mise hors tension de l'enceinte.**
- **Après environ une minute sans aucune sélection ni confirmation, le système revient à la page-écran initiale. Le même retour peut être effectué volontairement depuis n'importe quel point, de 2 manières :**
  A. en sélectionnant et en confirmant le symbole
  B. en maintenant enfoncé l'encodeur à pression rotatif pendant quelques secondes.
- **S'il y a 2 enceintes, correctement montées l'une sur l'autre, le système les reconnaît et il est donc possible de contrôler les deux en agissant sur l'encodeur à pression rotatif d'une seule d'elle (mirroring OLED).**

Lorsque l'IGxTR est allumé, l'écran affiche la page-écran initiale qui affiche le GAIN et le niveau du signal VU METER.

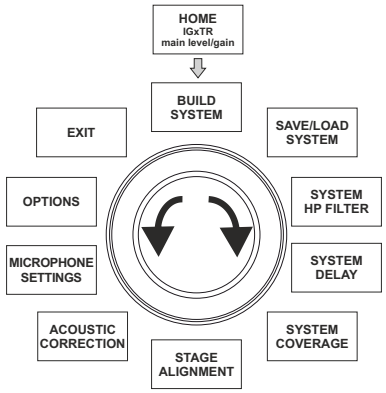


Depuis cette page-écran, en appuyant sur l'encodeur à pression rotatif, on accède aux différents menus dont la structure générale est représentée dans la figure ci-dessous.

ATTENTION !

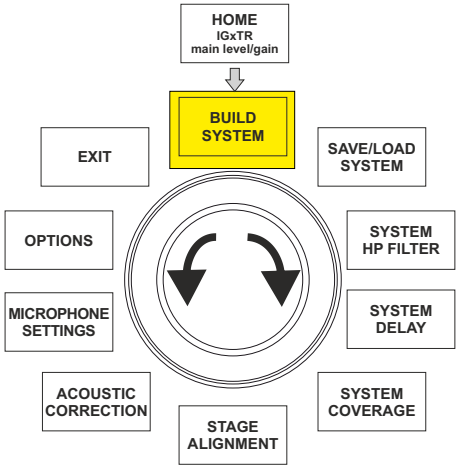
- **Le menu « SYSTEM COVERAGE » est visible uniquement lorsque le système a reconnu automatiquement, grâce aux ports infrarouges des poignées, qu'il y a 2 enceintes qui se chevauchent.**

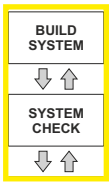
La structure des menus principaux peut être représentée de manière circulaire, l'encodeur à pression rotatif permet de la faire défiler avec une rotation à gauche et à droite. Voir la figure ci-dessous.



LE MENU BUILD SYSTEM

Ce menu configure automatiquement le système en fonction du nombre d'enceintes, de la position et de l'inclinaison des enceintes elles-mêmes. Il comprend un sous-menu : SYSTEM CHECK.





Sous-menu

SYSTEM CHECK

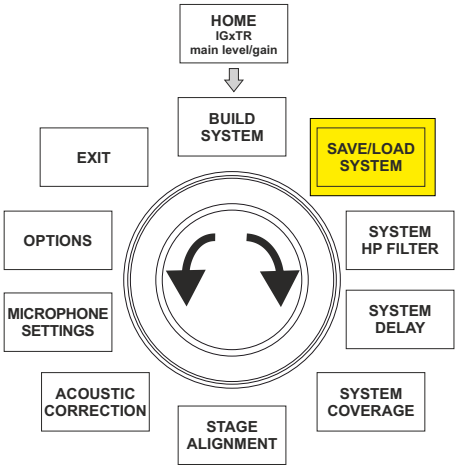
Le système est en mesure de détecter, via une communication infrarouge (les ports de communication se trouvent sur les poignées des enceintes) si l'utilisateur utilise une ou deux enceintes IGxTR. Une fois sur cette page-écran :

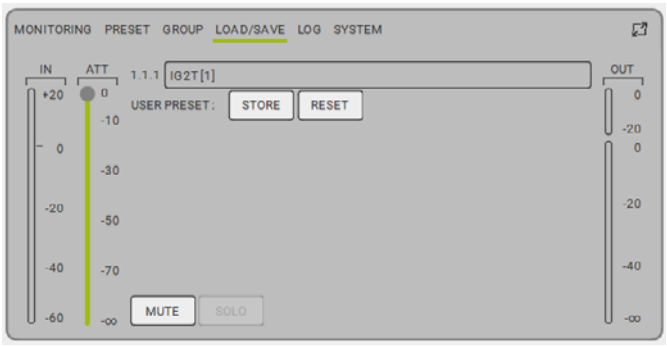


1. Faire pivoter l'encodeur à pression rotatif en sélectionnant → Selfcheck System et confirmer le choix en appuyant sur l'encodeur à pression rotatif.
2. Après une courte animation, le système passe automatiquement au menu suivant (SYSTEM STRUCTURE).
3. S'il n'est pas nécessaire d'effectuer cette opération, sélectionner et confirmer → NEXT. S'il est nécessaire de revenir à la page-écran principale, sélectionner et confirmer → BACK.

LE MENU SAVE/LOAD SYSTEM

Ce menu permet de sauvegarder puis de rappeler les configurations d'utilisation du système. Bien que l'enceinte IGxTR conserve toutes les informations des derniers réglages effectués lors de son extinction, il peut être très utile de disposer, pour différents contextes, d'autant de réglages préalablement sauvegardés et de pouvoir les rappeler rapidement. À cet effet, l'enceinte permet de sauvegarder et de nommer 5 réglages avec la fonction « SAVE » et de les rappeler avec la fonction « RECALL ». S'il est nécessaire de modifier les réglages présents dans l'un des emplacements de mémoire, il est possible d'écraser ultérieurement les emplacements précédemment sauvegardés.
L'emplacement de la mémoire 5 est utilisé pour sauvegarder une UserEQ depuis le logiciel AURORA Net (voir l'image ci-dessous).
Le bouton Store sauvegarde la UserEQ et les préréglages dans la mémoire 5 avec la possibilité de rappel par l'utilisateur sur le haut-parleur hors ligne.





Pour sauvegarder un réglage des différents paramètres, accéder au menu SAVE/LOAD SYSTEM et :

1. sélectionner et confirmer le numéro d'un des emplacements de mémoire, de 1 à 5.
2. sélectionner et confirmer « SAVE ».
3. attribuer un titre à l'emplacement. IL EST possible d'utiliser un titre alphanumérique comportant jusqu'à 14 lettres/chiffres. Sélectionner puis confirmer une lettre à la fois à côté du numéro d'emplacement. Lorsque l'on souhaite terminer le titre, confirmer simplement le caractère espace (_).
4. Appuyer sur « OK » sur la page-écran suivante.
5. Le système sauvegarde ensuite les réglages dans le numéro d'emplacement portant le titre choisi.

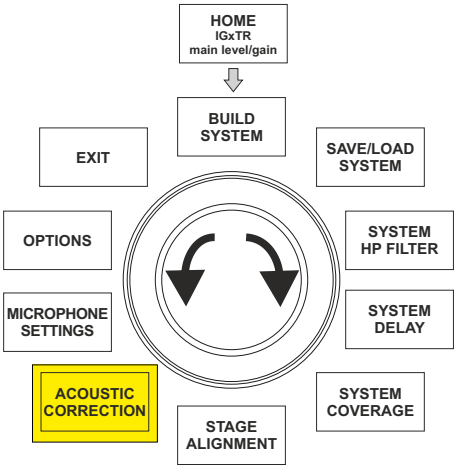
Pour rappeler un réglage en le chargeant dans le système :

1. Sélectionner et confirmer l'emplacement de mémoire souhaité.
2. Sélectionner et confirmer « RECALL ».
3. Appuyer sur « OK » sur la page-écran suivante.

Pour écraser un réglage par rapport à un précédent, sélectionner simplement un emplacement préexistant, puis sélectionner et confirmer « OK » sur la page-écran de confirmation d'écrasement. Le système a chargé les réglages de l'emplacement de mémoire souhaité et est revenu à la page-écran principale.

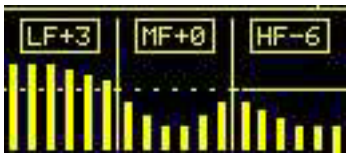
LE MENU ACOUSTIC CORRECTION

À plusieurs reprises, il peut être utile d'effectuer une égalisation différenciée du signal de sortie de l'enceinte. Le DSP présent dans les enceintes IGxTR gère également cette option.



Pour cela, accéder au menu ACOUSTIC CORRECTION et :

1. sélectionner et confirmer la bande de fréquence sur laquelle la correction doit être effectuée. IL EST possible d'agir sur 3 bandes :
   A. LF (Low Frequency), avec correction + 3dB - 6 dB et résolution de 0,5 dB
   B. MF (Medium Frequency), avec correction + 0 dB - 6 dB et résolution de 0,5 dB
   C. HF (High Frequency), avec correction + 3 dB – 6 dB et résolution de 0,5 dB
2. sélectionner et confirmer le niveau de correction souhaité.
3. S'il est nécessaire de répéter l'opération pour d'autres bandes, revenir au point 1. Dans le cas contraire, sélectionner le symbole de home et revenir à la sélection des menus principaux.

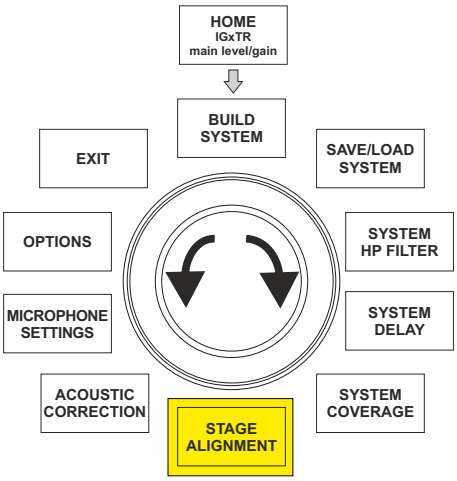




- **L'acoustic correction peut être utilisée pour améliorer l'intelligibilité ou atténuer les fréquences prédominantes. Elle ne remplace pas une disposition correcte des enceintes, qui doit être évaluée en tenant compte des caractéristiques acoustiques de l'environnement.**

LE MENU STAGE ALIGNMENT

Dans une situation live où il y a plusieurs sources d'amplification, comme des amplificateurs de guitare sur scène, ou des sources acoustiques naturelles comme une batterie, il est possible d'« aligner » virtuellement les enceintes IGxTR, en indiquant la distance en mètres ou en pieds à laquelle se trouvent ces sources. De cette façon, on obtiendra un seul front d'onde acoustique sans retard, dans tous les contextes live où cela est nécessaire. Pour effectuer un réglage de ce type, après avoir accédé au menu STAGE ALIGNMENT :



1. sélectionner et confirmer le champ « DISTANCE ».
2. sélectionner et confirmer la valeur de distance souhaitée avec une plage de 0 à 15 m et une résolution de 20 cm.
3. Revenir à la page-écran initiale en sélectionnant le symbole « HOME ».

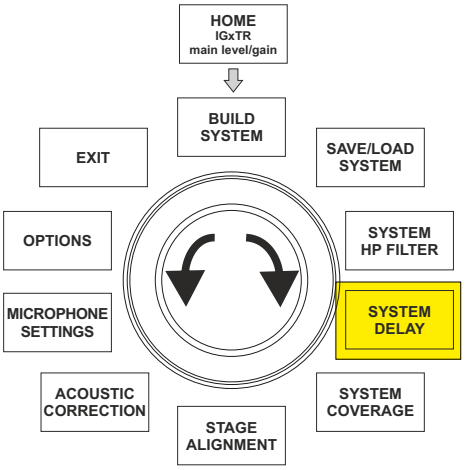


LE MENU SYSTEM DELAY

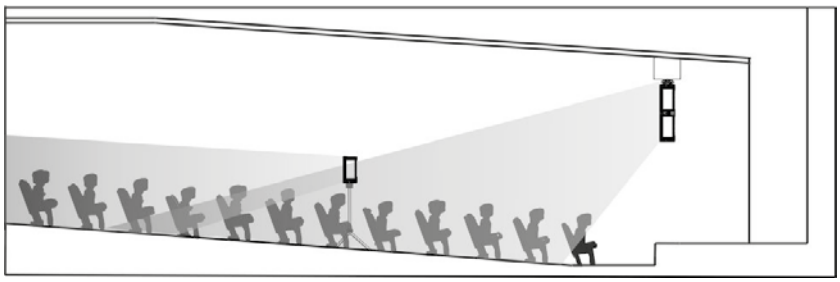
Si les enceintes IGxTR sont utilisées dans des environnements nécessitant l'installation de plusieurs enceintes à différentes distances, il est possible de retarder la sortie du signal des enceintes, de sorte que l'auditeur perçoive un seul front d'onde à n'importe quel endroit de la salle. Par exemple lors de la couverture d'un environnement intérieur particulièrement vaste et long.

Pour effectuer ce type de réglage, après avoir accédé au menu SYSTEM DELAY :

1. sélectionner et confirmer le champ « DELAY ».
2. 2. sélectionner et confirmer la valeur de retard souhaitée avec une plage de 0 à 126 ms en termes de temps ou de 0 à 43,7 m / de 0 à 143,4 ft (pieds) en termes de distance. Revenir à la page-écran initiale en sélectionnant le symbole « HOME ».
3. Revenir à la page-écran initiale en sélectionnant le symbole « HOME ».





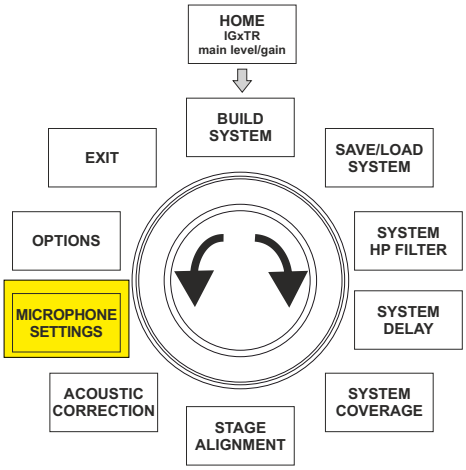


Configuration pour les environnements vastes et longs

LE MENU MICROPHONE SETTING

Les enceintes IGxTR disposent d'une entrée microphone avec un connecteur XLR. Dans le cadre de l'utilisation de cette source, il peut être utile d'appliquer un filtrage au signal pour éliminer les fréquences indésirables (avec un filtre passe-haut à fréquence de coupure réglable). Ou il peut être nécessaire d'intervenir avec un filtre coupe-bande (avec centre de bande sélectionnable) pour éviter une rétroaction (ou effet Larsen). Pour effectuer un ou deux de ces réglages, après avoir accédé au menu MICROPHONE SETTING :

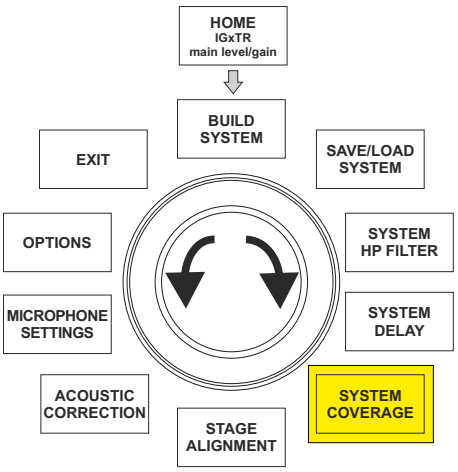
1. sélectionner et confirmer HP filter (filtre passe-haut).
2. sélectionner et confirmer la valeur de fréquence de coupure du filtre passe-haut, avec plage variable de 50 Hz à 200 Hz et résolution de 10 Hz (sélectionner la valeur « None » si l'on souhaite désactiver le filtre).
3. sélectionner et valider « Antifeedback » (filtre anti-rétroaction ou anti-effet Larsen).
4. sélectionner et confirmer la valeur de la fréquence du centre de bande, avec plage variable de 260 Hz à 15 000 Hz et une résolution de 10 Hz (sélectionner la valeur « None » si l'on souhaite désactiver le filtre).
5. Revenir à la page-écran initiale en sélectionnant le symbole « HOME ».

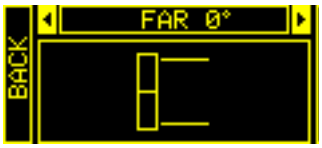




LE MENU SYSTEM COVERAGE

Pour les fonctions de ce menu, visible uniquement si dans la phase SYSTEM CHECK le système a automatiquement reconnu 2 enceintes, voir également le paragraphe « DIGITAL STEERING » dans la section « EXEMPLES D'INSTALLATION ».



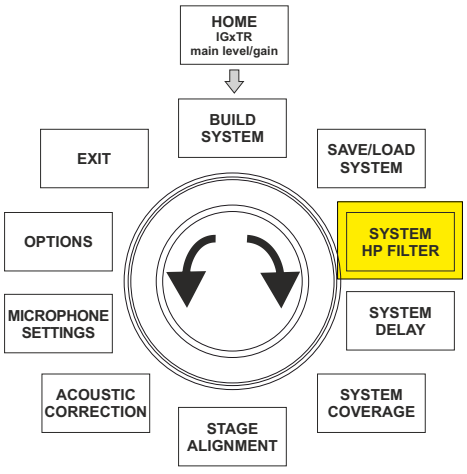


Ce menu permet de modifier le faisceau de l'onde émise et la couverture acoustique relative, une fois que le DSP a reconnu l'installation de 2 enceintes IGxTR :

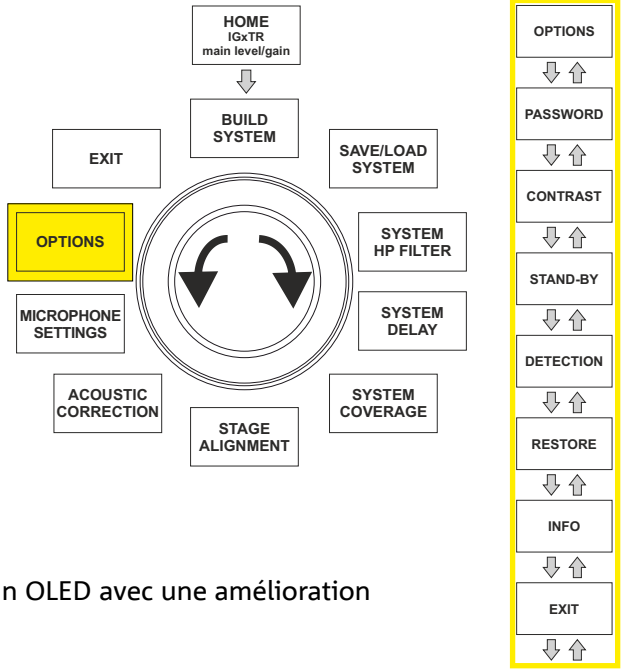
- UP → +10° pour une installation nécessitant une couverture acoustique de bas en haut.
- UP → +5° pour diriger le front d'onde avec une inclinaison moyenne vers le haut.
- UP → +2,5° pour diriger le front d'onde avec une légère inclinaison vers le haut.
- FAR → 0° lorsque les enceintes doivent arriver le plus loin possible, dans une situation où elles sont installées devant la salle à hauteur des spectateurs.
- DOWN → -2,5° pour diriger le front d'onde avec une légère inclinaison vers le bas.
- DOWN → -5° à utiliser pour incliner la couverture acoustique vers le bas (par exemple public non loin des enceintes et installation suspendue).
- DOWN → -10° pour une directivité avec l'angle vers le bas le plus grand possible (par exemple avec un public proche et une installation suspendue).

LE MENU SYSTEM HP FILTER

Ce menu permet d'appliquer un filtre passe-haut à l'enceinte IGxTR et de modifier sa fréquence de coupure.



LE MENU OPTIONS



PASSWORD (ON/OFF et choix du code)

1. → ON/OFF (sélectionner et confirmer si l'on souhaite activer/désactiver une protection des réglages par mot de passe).
2. → PASSWORD (possibilité, avec sélection et confirmation, de saisir un mot de passe alphanumérique de 6 chiffres/caractères maximum).

SUPERUSER PASSWORD

Pour débloquer le système en cas d'oubli du votre mot de passe : Q2R5D9.

CONTRAST

1. Sélectionner et confirmer pour régler le contraste de l'écran OLED avec une amélioration de la luminosité de 0 à 100 % et une résolution de 5 %.

STAND-BY (ON/OFF de l'extinction automatique et choix de l'intervalle de temps)

1. → ON/OFF (sélectionner et confirmer si l'on souhaite activer/désactiver une mise en veille temporisée du panneau de contrôle).
2. → STAND-BY (possibilité, avec sélection et confirmation, de saisir une valeur de temps après laquelle le panneau de contrôle se met en veille, variable entre 0':10'' et 10':00 et résolution de 10'').

DETECTION

1. Pour forcer le mode d'identification comme maître ou esclave. Cela permet une installation horizontale et un câblage de haut en bas.

RESTORE

1. Sélectionner et confirmer pour activer une réinitialisation des réglages d'usine.

INFO

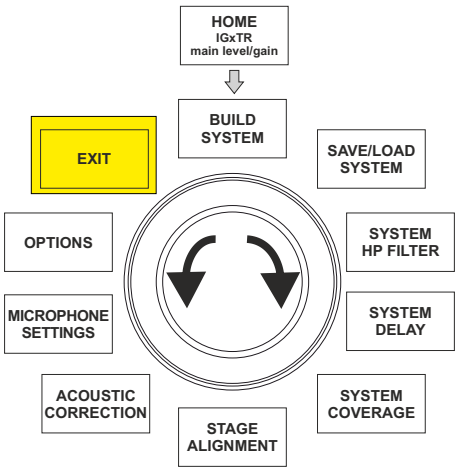
1. Sélectionner et confirmer pour afficher les informations sur la dernière version du micrologiciel chargé.

EXIT

1. Sélectionner et confirmer pour quitter le menu OPTIONS.

LE MENU EXIT

Ce menu permet, une fois sélectionné et confirmé, de revenir à l'écran initial de l'enceinte IGxTR.

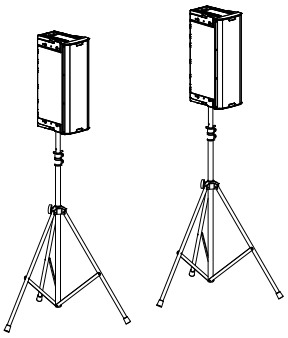


5. EXEMPLES D'INSTALLATION

- **Pour utiliser 2 enceintes l'une sur l'autre, il faut utiliser l'accessoire LP-IG en option. Pour toute information complémentaire, se référer aux instructions de cet accessoire.**
- **Toujours vérifier que les poignées soient exemptes de tout obstacle dans l'installation de communication infrarouge, éviter de les recouvrir et éliminer toute poussière ou saleté qui pourrait s'y déposer.**
- **Toute autre installation différente de celles ici décrites ne sera pas admise.**

INSTALLATION SUR PIED

Il est possible d'installer les enceintes IGxTR sur pied avec support trépied en option standard avec poteau de 35 mm de diamètre. La hauteur maximale admise entre la base de l'enceinte et le plancher est de 150 cm pour IG1TR et IG2TR, tandis que pour IG3TR et IG4TR la hauteur admise est de 120 cm.

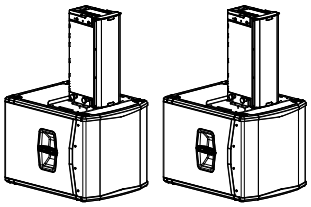


ATTENTION !

- **Utiliser un support adéquatement dimensionné avec le pied central en avant pour assurer une correcte stabilité.**
- **Uniquement pour le modèle IG1TR, il est possible d'installer 2 enceintes l'une sur l'autre à l'aide de l'accessoire LP-IG**

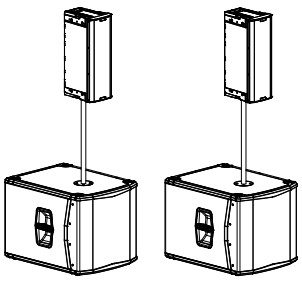
INSTALLATION SUR SUBWOOFER

À l'aide de l'accessoire GSA-IG ou GSA-IGA, il est possible d'utiliser les enceintes (1 ou 2) montées sur subwoofer. Il est ainsi possible d'obtenir un système extrêmement compact et puissant sur toutes les fréquences acoustiques avec installation au sol. Dans l'installation de deux enceintes, il est nécessaire d'utiliser une fixation mécanique supplémentaire ou bien une fixation par courroies, pour sécuriser correctement l'installation.

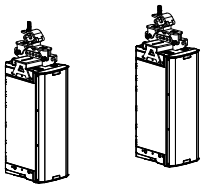


INSTALLATION SUR SUBWOOFER AVEC POTEAU

Il est possible d'utiliser une seule enceinte installée sur poteau de 35 mm de diamètre. La hauteur maximale admise entre la base de l'enceinte et le plancher est de 150 cm.
Pour une installation correcte il est nécessaire d'utiliser une fixation mécanique supplémentaire ou bien une fixation par courroies.



INSTALLATION SUSPENDUE



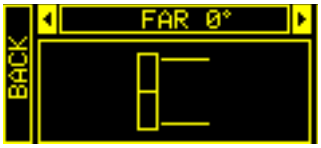
Il est possible d'accrocher 1 ou 2 enceintes IGxTR (à l'aide de l'accessoire en option LP-IG pour raccorder les deux enceintes), à l'aide de l'accessoire en option DRK-IG, qui permet l'utilisation d'une manille. La combinaison DRK-IG avec le truss adapter TA-IG permet de le monter sur une structure spécifique, telle qu'un pont. En suspension, il est très utile d'utiliser à la fois les relais d'alimentation et de signalisation pour réduire la complexité des raccordements, comme indiqué dans la section « PREMIER ALLUMAGE ».

ATTENTION !

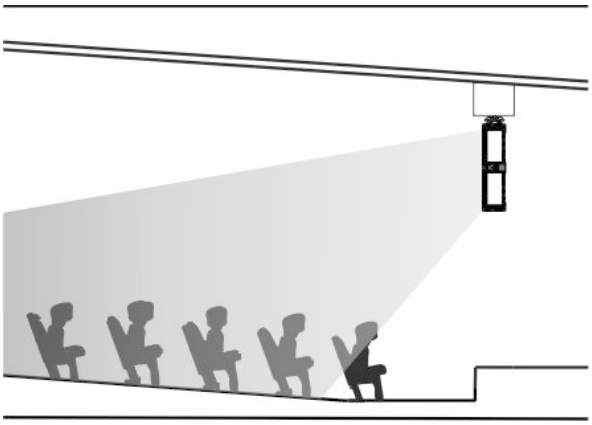
- **En cas d'utilisation à l'extérieur, ancrer l'enceinte pour éviter toute oscillation due aux agents atmosphériques et au vent.**
- **Ne jamais utiliser les poignées pour suspendre l'enceinte !**

LE DIGITAL STEERING

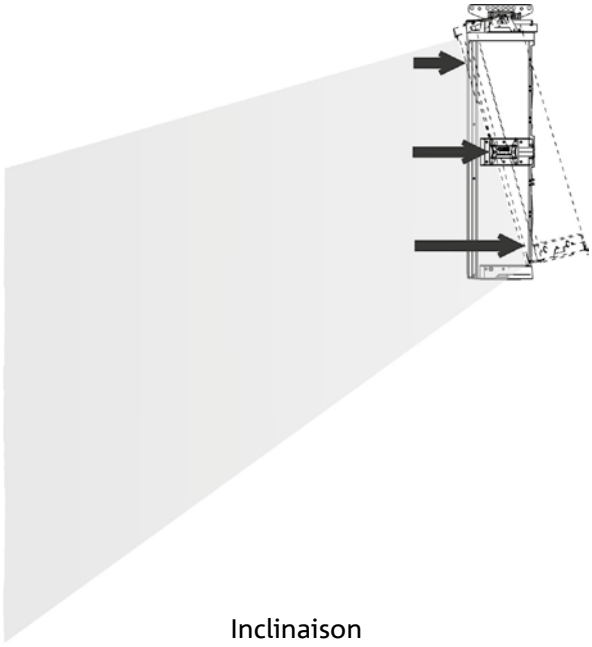
Le digital steering est une technologie qui peut être adoptée de manière appropriée pour diriger la couverture acoustique de deux enceintes superposées, en la modifiant en fonction des besoins du contexte d'utilisation et d'installation. Le DSP des enceintes IGxTR rend le front d'onde acoustique de 2 enceintes superposées comme celui d'une seule enceinte coudée, comme le montre la figure. Lors de la phase de configuration, après avoir reconnu les 2 enceintes via les ports infrarouges des poignées, il est possible de modifier la couverture acoustique via un menu spécifique SYSTEM COVERAGE (invisible si l'enceinte est en configuration simple) :



Pour toute information complémentaire, se référer à la section LE MENU SYSTEM COVERAGE.



Parterre



Inclinaison

6. MISE À JOUR DU MICROLOGICIEL

IL très important de mettre à jour périodiquement le micrologiciel du produit, pour assurer sa pleine fonctionnalité. Visiter régulièrement le site http://www.dbtechnologies.com à la section « DOWNLOADS ». Une fois la présence d'une nouvelle version du micrologiciel vérifiée :

1. Télécharger et installer l'USB BURNER MANAGER dans la section « SOFTWARE & CONTROLLER ».
2. Télécharger le fichier .zip du dernier micrologiciel dans la section « DOWNLOADS » relative à l'INGENIA IGxTR.
3. Raccorder l'enceinte IGxTR au PC via un câble USB (non fourni).
4. Dans la page-écran de USB BURNER MANAGER, en haut à droite, sélectionner « File Opening ».
5. Sélectionner le fichier du micrologiciel précédemment téléchargé (vérifier si le fichier est correct en fonction du système d'exploitation dont on dispose).
6. Cliquer sur UPDATE.



ATTENTION !

La mise à jour du micrologiciel ne garantit pas que les anciens réglages seront sauvegardés lors de la prochaine mise sous tension du produit.

7. DÉPANNAGE

L'enceinte ne s'allume pas :

1. Vérifier la correcte alimentation en amont du système.
2. Vérifier que le câble d'alimentation avec un connecteur Neutrik® powerCON TRUE1® soit correctement inséré.

L'enceinte s'allume mais n'émet aucun son :

1. Vérifier que les connexions à l'entrée du signal audio sont correctement effectuées en utilisant des câbles avec des connecteurs Neutrik®.
2. Vérifier que les câbles utilisés ne sont pas endommagés.
3. Vérifier que le mélangeur ou la source sonore est activé/e et montre clairement la présence du signal de sortie.
4. Vérifier que le niveau de gain sur la page-écran initiale soit réglé sur une valeur appropriée.

L'enceinte est connectée, mais le panneau de commande est complètement éteint, écran OLED compris :

1. Tourner l'encodeur à pression rotatif pour réactiver toute situation de veille de l'écran précédemment insérée.
2. Vérifier que le câble d'alimentation avec un connecteur Neutrik® powerCON TRUE1® soit correctement inséré.
3. Vérifier la présence d'alimentation en amont du système.

L'enceinte émet un son déformé :

1. Ajuster d'abord le volume de la source, amener ensuite le gain de l'entrée de l'IGxTR à une valeur adéquate.
2. Vérifier que les câbles utilisés ne sont pas endommagés ; si nécessaire, les remplacer (un câble endommagé peut entraîner la perte ou l'altération du signal).
3. Vérifier les réglages des menus qui affectent le contenu fréquentiel du signal de sortie et en particulier :
   a) ACOUSTIC CORRECTION
   b) MICROPHONE SETTING si un microphone est connecté à l'entrée

Le système ne reconnaît pas 2 enceintes superposées et une seule enceinte apparaît sur la page-écran SYSTEM STRUCTURE :

4. Vérifier d'avoir correctement monté les 2 enceintes l'une sur l'autre, celle du haut à l'envers, et d'avoir correctement utilisé et fixé les étriers de raccordement LP-IG selon les instructions de cet accessoire.
5. S'assurer que les poignées supérieure et inférieure des enceintes, qui contiennent les ports de communication infrarouge, ne soient en aucun cas recouvertes.

Effectuer à nouveau la procédure « Selfcheck System » dans SYSTEM CHECK, comme indiqué dans le paragraphe correspondant.

Il n'est pas possible de modifier les réglages des différents menus du panneau de contrôle, même si l'enceinte est clairement allumée :

1. Vérifier l'éventuelle présence d'un mot de passe de blocage préalablement réglé.
2. Vérifier la fonctionnalité de rotation et de pression de l'encodeur à pression rotatif.

L'enceinte émet un son retardé par rapport à la source :

1. Vérifier les réglages des menus qui affectent le retard du signal audio et en particulier :
   a) STAGE ALIGNMENT
   b) SYSTEM DELAY

L'écran ne permet pas de voir clairement les réglages du menu :

2. Accéder au menu relatif au réglage de la luminosité de l'écran OPTIONS → CONTRAST (voir les informations relatives à la section LE MENU OPTIONS).

8. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

INFORMATIONS GÉNÉRALES	**IG1TR**	**IG2TR**	**IG3TR**	**IG4TR**
Type :	Enceinte active à 2 voies à développement vertical			

DONNÉES ACOUSTIQUES

Réponse en fréquence [-10dB] :	85 - 20000 Hz	59 - 20000 Hz	53 - 20000 Hz	74 - 20000 Hz
Réponse en fréquence [-6dB] :	92 – 19200 Hz	63 – 19200 Hz	57 - 19200 Hz	88 - 19200 Hz
Max SPL :	128 dB	128 dB	132 dB	132 dB
HF compression drive (sortie) :	1”	1”	1,4”	1,4”
HF Voice Coil :	1.4” (Titane)	1.4” (Titane)	3” (Titane)	3” (Titane)
Type HF :	Compression driver au néodyme 400 W			
Directivité :	Vertical asymétrique			
Fréquence de crossover :	2100 Hz	1900 Hz	1100 Hz	1100 Hz
Couverture HxV :	100° x 80° (+15°/-65°)		110° x 90° (+20°/-70°)	
LF :	2 x 6,5”	2 x 8”	2 x 10”	4 x 6,5”
LF Voice Coil :	1,5”	2”	2,5”	1,5”
Type LF :	Néodyme			

AMPLIFICATEUR

Type :	Digipro® G3	
Classe d'amplification	Classe D	
Puissance RMS :	400 W	900 W
Puissance de crête :	800 W	1800 W
Interface :	Encodeur à pression rotatif + écran OLED	

Écran à rotation automatique :	Oui	
Reconnaissance de la position :	EPD	
Contrôle en mirroring (pour 2 enceintes avec contrôle IR) :	Oui	
Courant d'appel (inrush) :	20.7 A	16.7 A
Consommation à 1/8 de la puissance (conditions d'utilisation moyennes)(*)	0.69 A / 71 W(220-240V~) 1.10 A / 69 W (100-120V~)	1.3 A / 160W (220-240V~) 2.1 A / 154W (100-120V~)
Consommation à 1/3 de la puissance (conditions d'utilisation sévères)(**)	1.37 A / 163 W(220-240V~) 2.3 A / 164 W (100-120V~)	2.7 A / 368W (220-240V~) 4.5 A / 350W (100-120V~)

**** REMARQUE POUR L'INSTALLATEUR***: Les valeurs se réfèrent à 1/8 de la puissance, en conditions de onctionnement moyennes, par exemple programme musical avec écrêtage (clipping) rare ou absent. Il est conseillé pour tout type de configuration de les considérer comme les valeurs minimales de dimensionnement.
***** REMARQUE POUR L'INSTALLATEUR*** Les valeurs se réfèrent à 1/3 de la puissance, en conditions de fonctionnement sévères, par exemple programme musical avec écrêtage (clipping) fréquent et intervention du limiteur. Il est conseillé de sélectionner ces valeurs pour le dimensionnement des installations et tournées professionnelles

PROCESSEUR

Contrôleur interne :	DSP 56 bit
Convertisseur A/D D/A :	24 bit/48 kHz
Réglages :	Réglages d'utilisation d'usine et personnalisables, qui peuvent être sauvegardés et rappelés
Limiter :	Peak, RMS, Thermique

ENTRÉES

Entrées :	1x Combo (XLR/Jack) symétrique / asymétrique 1x RJ45 (RDNet)
Sorties :	1x XLR link OUT 1x RJ45 (RDNet)
USB :	Mini USB de type B

DIMENSIONS

Matériau :	Polypropylène PP renforcé
Grille :	Acier peint / usinage CNC
Prédisposition pour flybar :	Oui

Poignées :	1 supérieure avec interface RDNet / 1 inférieure avec interface IR			
Installation sur poteau :	Oui, 36 mm			
Largeur :	195 mm	228 mm	280 mm	195 mm
Hauteur :	536 mm	646 mm	806 mm	956 mm
Profondeur :	271 mm	315 mm	393 mm	271 mm
Poids :	10,8 kg	12,8 kg	20,8 kg	18,2 kg

Les caractéristiques, les spécifications et l'aspect des produits sont sujets à changement sans préavis. dBTechnologies se réserve le droit d'apporter des modifications ou des améliorations de design ou de fabrication, sans obligation de modifier ou d'améliorer également les produits déjà réalisés.

AEB INDUSTRIALE srl

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

Tél. +39 051 969870
Fax +39 051 969725

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

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN GENERAL 110
¡BIENVENIDOS! 110
INTRODUCCIÓN 110
REFERENCIAS PARA EL USUARIO 110
CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y DEL SONIDO 111
DIMENSIONES 111
COBERTURA DEL SONIDO 111
ACCESORIOS 112
CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN Y CONTROL 113
SECCIÓN DE ENTRADAS Y CONTROL 113
SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN 115
SECCIÓN RDNET 115
2. PRIMER ENCENDIDO 116
CONTENIDO DEL EMBALAJE 116
INSTALACIÓN 116
CONEXIÓN Y PUENTE DE LA SEÑAL DE AUDIO 116
CONEXIÓN Y PUENTE DE LA ALIMENTACIÓN 117
CONEXIÓN Y PUENTE DE LA SEÑAL RDNET 118
USO DE DOS ALTAVOCES EN COLUMNA 118
3. CONTROL REMOTO 119
4. PANEL DE CONTROL Y MENÚ DE CONFIGURACIÓN 120
ACCESO AL MENÚ 120
EL MENÚ BUILD SYSTEM 121
SYSTEM CHECK 121
EL MENÚ SAVE/LOAD SYSTEM 122
EL MENÚ ACOUSTIC CORRECTION 123
EL MENÚ STAGE ALIGNMENT 123
EL MENÚ SYSTEM DELAY 124
EL MENÚ MICROPHONE SETTING 124
EL MENÚ SYSTEM COVERAGE 125
EL MENÚ SYSTEM HP FILTER 125
EL MENÚ OPTIONS 126
PASSWORD 126
CONTRAST 126
STAND-BY 126
RESTORE 126
INFO 126
EXIT 126
EL MENÚ EXIT 126

ÍNDICE

5. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN 127
INSTALACIÓN EN SOPORTE 127
INSTALACIÓN SOBRE SUBWOOFER 127
INSTALACIÓN SOBRE SUBWOOFER CON POSTE 127
INSTALACIÓN COLGADA 128
EL DIGITAL STEERING 128
6. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE 129
7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS 129
8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 131
GENERAL 131
DATOS ACÚSTICOS 131
AMPLIFICADOR 131
PROCESADOR 132
ENTRADAS 132
DIMENSIONES 132

1. INFORMACIÓN GENERAL

¡BIENVENIDOS!

¡Gracias por adquirir este producto diseñado y desarrollado en Italia por dBTechnologies! Esta serie de altavoces activos de 2 vías de desarrollo vertical es el resultado de años de experiencia e innovación en el ámbito del refuerzo de sonido, con el uso de soluciones realmente avanzadas en términos de sonido, electrónica e investigación sobre los materiales.

INTRODUCCIÓN

La nueva serie INGENIA IGxTR incluye cuatro altavoces activos de 2 vías de desarrollo vertical, controlados por un amplificador DIGIPRO G3 de última generación. En un gabinete de polipropileno reforzado, todos los altavoces incorporan componentes acústicos con imanes de neodimio excepcionalmente compactos, ligeros y eficaces. En concreto:

- IG1TR, dos woofers de 6.5” bobina 1.5”, driver de compresión con salida 1” bobina 1.4”
- IG2TR, dos woofers de 8” bobina 2”, driver de compresión con salida 1” bobina 1.4”
- IG3TR, dos woofers de 10” bobina 2.5”, driver de compresión con salida 1,4” bobina 3”
- IG4TR, cuatro woofers de 6.5” bobina 1.5”, driver de compresión con salida 1,4” bobina 3”

Entre las características más innovadoras con las que cuentan todos los altavoces IGxTR:

- trompeta con directividad asimétrica para garantizar una cobertura del sonido óptima
- definición sonora absoluta
- *digital steering* controlado por el DSP interior
- un asa RDNet integrada para el control remoto mediante software AURORA Net
- un asa de infrarrojos (con tecnología EPD) para el reconocimiento automático de la configuración con 2 altavoces
- versatilidad, robustez y manejabilidad extrema
- total compatibilidad con la serie Ingenia IGT anterior

REFERENCIAS PARA EL USUARIO

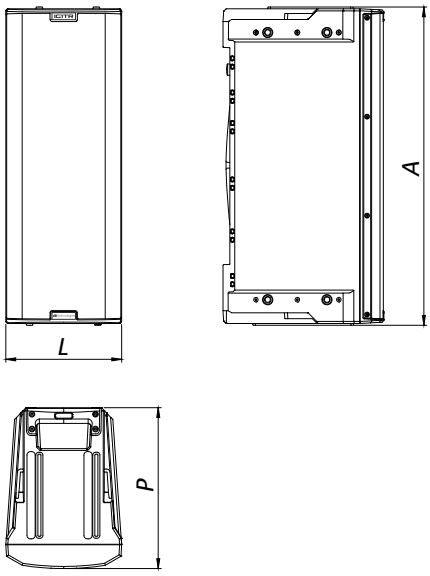
Para aprovechar al máximo el altavoz INGENIA IGxTR recomendamos:

- leer la guía de consulta rápida suministrada con el producto y todas las secciones de este manual de uso, y guardarla durante toda la vida útil del producto.
- registrar el producto en la página web http://www.dbtechnologies.com en la sección "SOPORTE TÉCNICO".
- descargar e instalar el firmware más actualizado de la página web http://www.dbtechnologies.com en la sección "DOWNLOADS" (ver capítulo ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE).
- guardar prueba de compra y GARANTÍA (Manual de uso "sección 2").

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS Y DEL SONIDO

DIMENSIONES

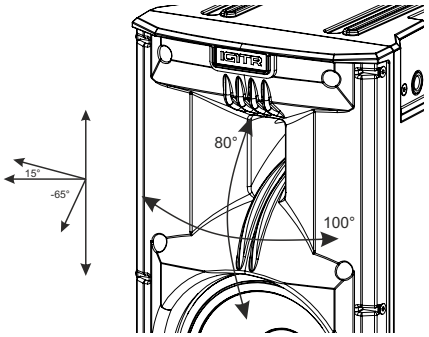
Una ligera estructura interior de metal mejora la rigidez mecánica y el comportamiento acústico. Gracias a las asas, el transporte y la manipulación del altavoz resultan fáciles incluso para una sola persona. Son posibles varias configuraciones, desde el montaje sobre subwoofer hasta la posibilidad de colgar un altavoz simple o doble. Las dimensiones y los pesos son:



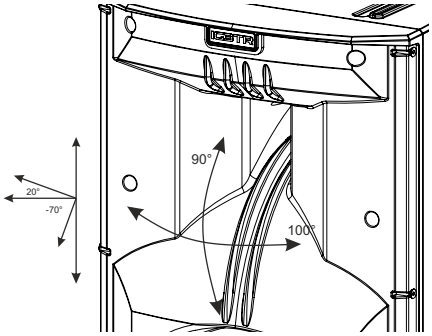
	IG1TR	*IG2TR*	*IG3TR*	*IG4TR*
Ancho	*195 mm (7.68 in)*	*228 mm (8.98 in)*	*280 mm (11.02 in)*	*195 mm (7.68 in)*
Altura	*536 mm (21.1 in)*	*646 mm (25.43 in)*	*806 mm (31.73 in)*	*956 mm (37.64 in)*
Profundidad	*271 mm (10.67 in)*	*315 mm (12.40 in)*	*393 mm (15.47 in)*	*271 mm (10.67 in)*
Peso	*10,8 kg (23.81 lbs)*	*12,8 kg (28.22 lbs)*	*20,8 kg (45.86 lbs)*	*18,2 kg (40.12 lbs)*

COBERTURA DEL SONIDO

La apertura particular de las trompetas, que se esquematizan en las figuras siguientes, garantiza prestaciones excelentes de cobertura del sonido tanto en interiores como en exteriores. Además, utilizando 2 altavoces apilados, se puede controlar la cobertura total con el *digital steering*. Esto permite, aún instalando dos altavoces en columna, obtener el efecto de un único altavoz inclinado, con todas las ventajas de directividad relacionadas.



IG1TR, IG2TR

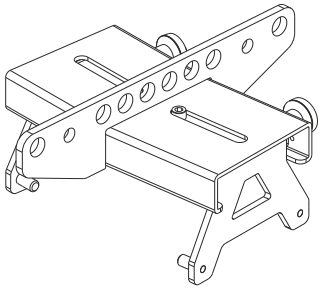


IG3TR, IG4TR

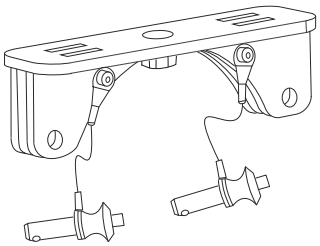
ACCESORIOS

Para un montaje rápido están disponibles como opcionales los siguientes accesorios:

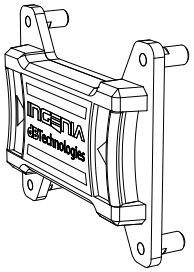
- DRK-IG (y accesorio TA-IG), soporte flybar para la suspensión vertical.
- LP-IG, par de soportes para la fijación de 2 altavoces apilados.
- GSA-IG, accesorio para el montaje en subwoofer o en el suelo.
- GSA-IGA, accesorio para el montaje en subwoofer o en el suelo.
- WB-IG, soportes para el montaje en la pared.
- TC-IGxT, creada especialmente, junto con la cubierta impermeable RC-M1, están disponibles para el transporte y la protección de los altavoces.
- STA-IG, adaptador para DRK-IG



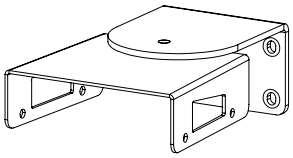
DRK-IG



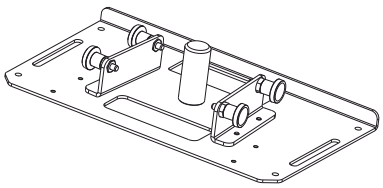
TA-IG



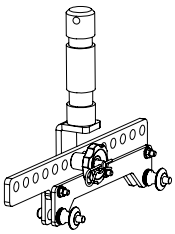
LP-IG



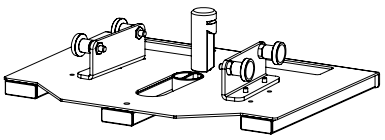
WB-IG



GSA-IG



STA-IG



GSA-IGA

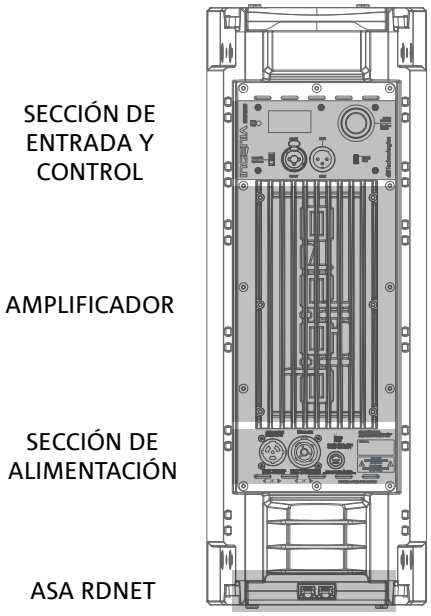
¡ATENCIÓN!

- **¡Nunca utilizar las asas para colgar el altavoz!**

Para más información, consultar los manuales correspondientes.

CARACTERÍSTICAS DE LA SECCIÓN DE AMPLIFICACIÓN Y CONTROL

El amplificador digital de última generación DIGIPRO G3, de clase D, es el corazón de los altavoces IGxTR y es capaz de suministrar una potencia acústica de 400 W RMS para los modelos IG1TR e IG2TR y de 900 W RMS para los modelos IG3TR e IG4TR. Gracias a una sección de alimentación conmutada con función de rango automático muy eficiente, el sistema es silencioso y no necesita ventiladores de refrigeración. Un potente DSP específico controla el sistema y permite ajustar varios parámetros, además de gestionar automáticamente la comunicación entre los módulos, en caso de configuración con 2 altavoces en columna. En este último caso, el DSP controla los componentes acústicos individualmente, para obtener un enfoque acústico direccional configurable (*digital steering*).



El panel del DIGIPRO G3 cuenta con:

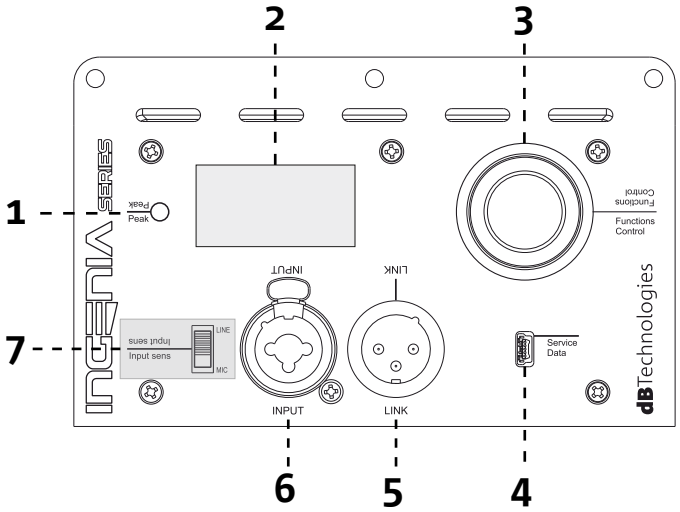
- **Sección de Entradas y Control**
- **Amplificador**
- **Sección de Alimentación**

El asa inferior incorpora una conexión de entrada y una de salida para el control remoto del altavoz con el software Aurora NET a través del protocolo RDNet.

¡ATENCIÓN!

- **Proteger el módulo de la humedad.**
- **No intentar abrir el amplificador de ninguna manera.**
- **En caso de funcionamiento incorrecto, quitar inmediatamente la alimentación desconectando el módulo de la red y contactar con un técnico autorizado.**

SECCIÓN DE ENTRADAS Y CONTROL



1. LED DE "PEAK"
Lel rojo que se ilumina brevemente al conectar la alimentación o si está en funcionamiento el limitador de audio.

¡ATENCIÓN!
No utilizar el altavoz durante mucho tiempo si el led está encendido o parpadea, porque éste indica un funcionamiento demasiado intenso en condiciones de distorsión.

2. PANTALLA OLED
La pantalla se orienta automáticamente según la posición del altavoz.
Puede configurarse una función de ajuste del contraste y apagado automático (consultar el capítulo PANEL DE CONTROL Y MENÚ DE CONFIGURACIÓN).

3. CODIFICADOR ROTATORIO
El codificador rotatorio permite navegar por los menús y valores tanto girando (selección) como presionando (confirmación de la selección).

4. USB SERVICE DATA
Este puerto mini USB de tipo B permite actualizar el firmware del altavoz; para actualizar el firmware del asa RDNet, consultar el manual de uso correspondiente. Para más información, consultar la página web http://www.dbtechnologies.com en la sección "DOWNLOADS" y el capítulo ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE.

¡ATENCIÓN!
La conexión USB SERVICE DATA se debe utilizar exclusivamente para actualizar el firmware del producto, no conectar ningún dispositivo USB al equipo para evitar daños y funcionamientos incorrectos.

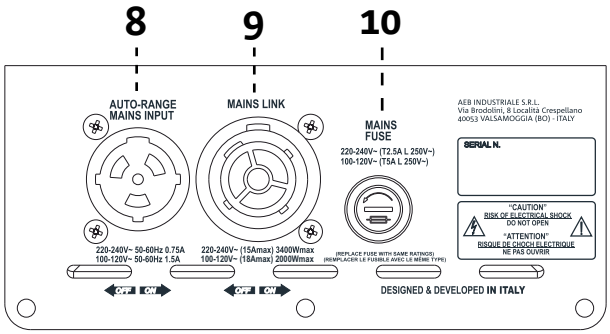
5. SALIDA "LINK"
Salida XLR balanceada que permite enviar la señal de audio a otro altavoz amplificado.

6. ENTRADA COMBINADA "INPUT"
Entrada XLR-TR-TRS combinada de la señal de audio. Permite utilizar un cable con conector XLR balanceado, jack-TS o TRS de ¼".

¡ATENCIÓN!
Utilizar solo cables con conectores originales Neutrik® de alta calidad. El uso de conectores distintos o de escasa calidad podría comprometer el funcionamiento del altavoz.

7. SELECTOR "INPUT SENSITIVITY"
Selector de entrada de una señal procedente de mezcladora/línea ("LINE") o de una señal procedente de un micrófono ("MIC").

SECCIÓN DE ALIMENTACIÓN



8. ENTRADA DE ALIMENTACIÓN "AUTO-RANGE MAINS INPUT"
Entrada para el conector Neutrik® powerCON TRUE1.

9. SALIDA DE PUENTE DE LA ALIMENTACIÓN "MAINS LINK"
Gracias a la conexión asegurada por el Neutrik® NAC3PX, es posible transmitir la alimentación a un segundo módulo.

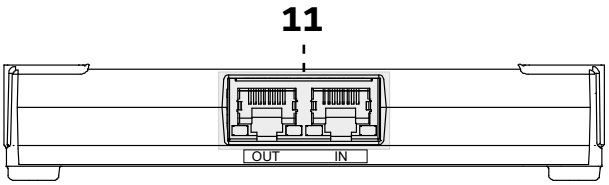
10. FUSIBLE DE PROTECCIÓN "MAINS FUSE"
Fusible de red.

¡ATENCIÓN!

El altavoz se suministra con un fusible ya montado para operar en el rango de tensión de 220-240 V. Si fuera necesario operar en el rango de 100-120 V:

1. Desconectar todas las conexiones, incluida la alimentación.
2. Esperar 5 minutos.
3. Sustituir el fusible por el suministrado para el rango de 100-120 V.
4. Utilizar solo el cable de alimentación suministrado con el sistema.

SECCIÓN RDNET



11. ENTRADA Y PUENTE DE LA CONEXIÓN DE RED RDNet, LED DE CONTROL RDNet
Sección compatible con cables de red que cuentan con conectores RJ45. En concreto:
• “Data In” se utiliza para la conexión con la señal de red procedente de un dispositivo de tipo RDNet Control 2 o Control 8 o bien del puerto Data Out de otro dispositivo RDNet.
• “Data Out” se utiliza para el puente de la red a otros dispositivos en configuración daisy-chain.
Los ledes se refieren al funcionamiento en red (RDNet) del módulo. En concreto:
• “Link” encendido indica que la red RDNet está activa y ha reconocido el dispositivo.
• “Active” parpadeante indica que está presente el tráfico de datos.

2. PRIMER ENCENDIDO

CONTENIDO DEL EMBALAJE

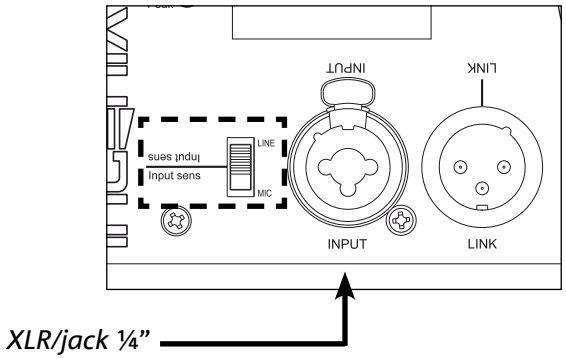
Comprobar la presencia de todos los componentes del altavoz INGENIA IGxTR.
El embalaje contiene:

- cable de alimentación con conector Neutrik® powerCON TRUE1®
- altavoz IGxTR
- guía de consulta rápida y documentación de garantía
- fusible para el funcionamiento en el rango de voltaje de 100-120 V

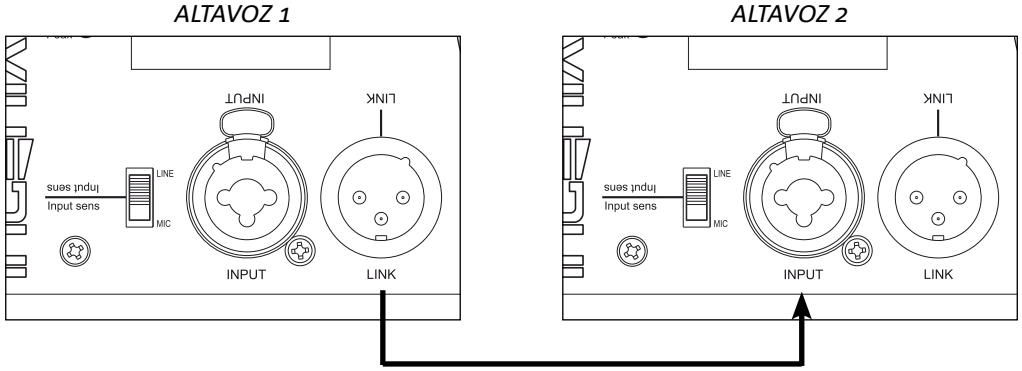
INSTALACIÓN

CONEXIÓN Y PUENTE DE LA SEÑAL DE AUDIO

Seleccionar primero la sensibilidad de entrada con el selector *Input Sens*: colocarlo en la posición MIC para la señal del micrófono, en la posición LINE para la señal de línea. Luego conectar el cable a la entrada INPUT.

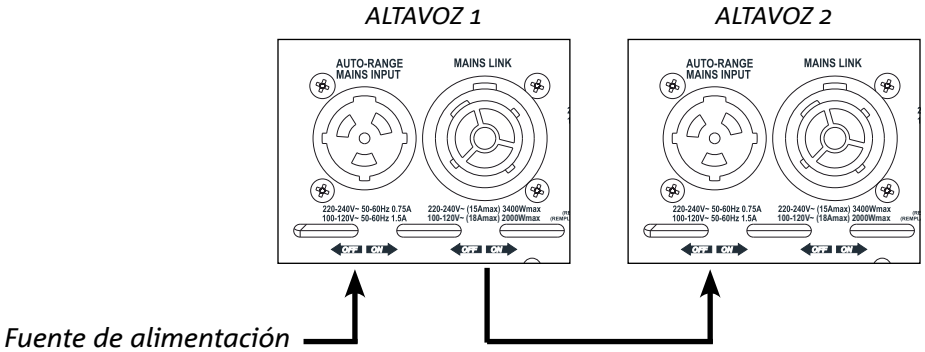


Para conectar 2 o más altavoces a la misma fuente de audio, puede resultar útil, en varios tipos de instalación, trasmitir la señal del primer altavoz al segundo y así en adelante. Primero, conectar una fuente de audio cualquiera a la entrada INPUT del primer altavoz. Luego conectar con un cable balanceado XLR la salida LINK del primer altavoz a la entrada INPUT del segundo. Esta segunda operación se puede repetir conectando varios altavoces entre ellos hasta obtener la instalación más adecuada para el contexto.



CONEXIÓN Y PUENTE DE LA ALIMENTACIÓN

Conectar la alimentación a la entrada MAINS INPUT utilizando el cable con conector de tipo Neutrik® powerCON TRUE1®. Durante el encendido, el led de "Peak" parpadea brevemente y la pantalla OLED se activa y muestra la pantalla de inicio:



¡ATENCIÓN!

Utilizar solo cables con conectores Neutrik®. Sustituir los cables que estuvieran dañados, para evitar funcionamientos incorrectos y una escasa calidad del sonido.

Girar el CODIFICADOR ROTATORIO (3) a la izquierda o a la derecha para ajustar el volumen del sistema en un nivel adecuado.
Comprobar la emisión de sonido correcta del altavoz IGxTR.



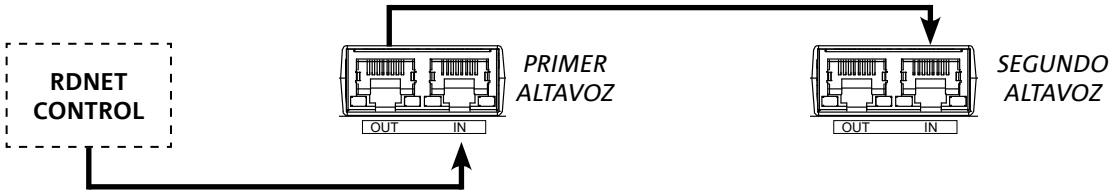
Es posible transmitir la alimentación del primer altavoz al siguiente, hasta una corriente máxima de 15 A (3400 W) en los países con tensión de alimentación de 220-240 V CA y de 14 A (1600 W) en los países con tensión de alimentación de 100-120 V CA para los altavoces IG1TR e IG2TR; en cambio, para los altavoces IG3TR e IG4TR, hasta una corriente máxima de 13 A (3000 W) en los países con tensión de alimentación de 220-240 V CA y de 10 A (1200 W) en los países con tensión de alimentación de 100-120 V CA. Para realizar este tipo de conexión, es suficiente conectar el cable de alimentación suministrado con el sistema a la entrada MAINS INPUT del primer IGxTR y conectar un cable LINK POWERCON TRUE1® (opcional) entre la salida MAIN LINK del primer altavoz y la entrada MAINS INPUT del siguiente. Este tipo de conexión se puede repetir más veces hasta alcanzar la corriente máxima admisible, indicada por el conector MAINS LINK (9) del primer altavoz.

¡ATENCIÓN!

El valor de la corriente máxima admisible, indicado en la placa de datos del altavoz IGxTR (MAIN LINK), se ha calculado a partir del dato de corriente máxima del conector PowerCON TRUE1®; este valor no es absoluto, sino que depende del tipo de cable utilizado para la conexión a la red de alimentación del primer altavoz IGxTR (sección y tipo de enchufe utilizado) y de los cables de LINK sucesivos (sección y tipo de cable). Durante el diseño y dimensionamiento del sistema, y de todas formas antes de conectar los productos en secuencia, controlar siempre las corrientes (y las potencias) máximas admisibles y la dimensión exacta de las secciones de los conductores de los cables utilizados.

CONEXIÓN Y PUENTE DE LA SEÑAL RDNET

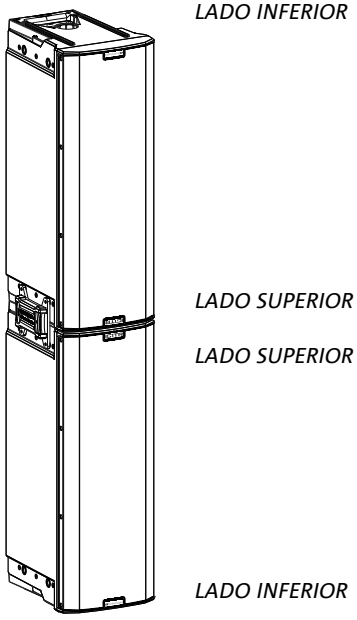
Para el control remoto, conectar el Data Input del primer altavoz al controlador hardware (RDNet Control) con cables equipados con conectores ethernCON. Luego conectar el Data Output del primer altavoz al Data Input del segundo y así sucesivamente. Una vez encendidos los altavoces, al solicitar "GoOnline" en el software AURORA NET, los ledes "Link" confirmarán la conexión.
Los ledes “Active” comienzan a parpadear en presencia de tráfico de datos.



USO DE DOS ALTAVOCES EN COLUMNA

Para el montaje mecánico correcto de dos altavoces IGxTR uno encima del otro, es necesario un par de soportes de conexión LP-IG (no incluidos). Para más información, consultar las instrucciones de este accesorio.

Una vez montados correctamente los dos altavoces, el reconocimiento de infrarrojos en las asas se activa automáticamente, solo se deberá realizar el control en los menús iniciales de configuración que se presentará en el capítulo siguiente.



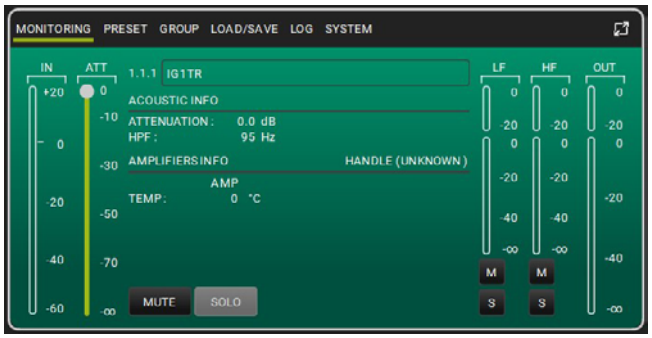
¡ATENCIÓN!

- **Solo se pueden montar, poner en comunicación y reconocer mediante los puertos de infrarrojos dos altavoces idénticos.**
- **¡Nunca utilizar las asas para colgar el altavoz!**

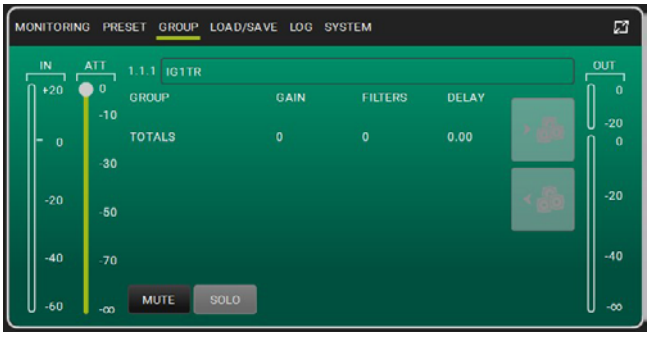
3. CONTROL REMOTO

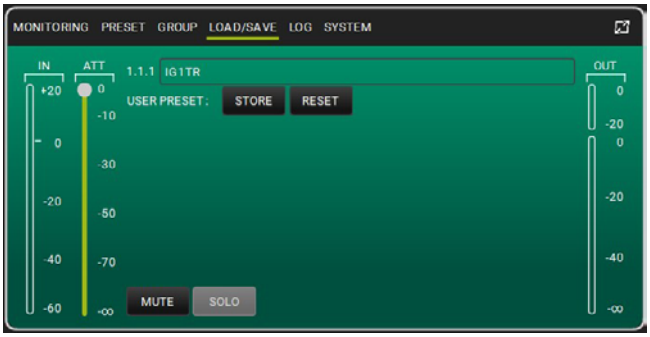
Con el software AURORA NET es posible controlar en tiempo real varios parámetros del altavoz IGxTR.
Más concretamente:

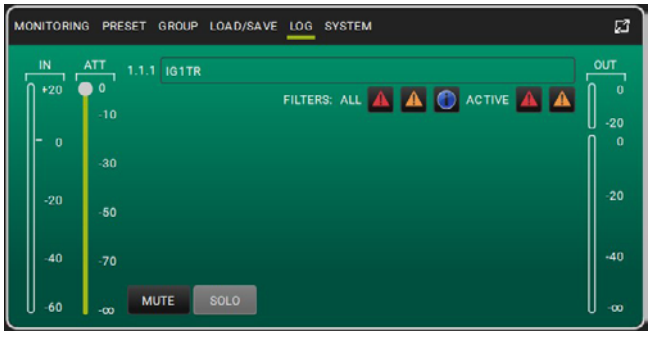
- Monitorizar la señal de entrada y salida
- Ver la posible presencia de compresión sonora en la señal de salida y los componentes acústicos.
- Atenuar la señal de entrada
- Colocar el motor de compresión y el woofer en MUTE de forma distinta
- Escuchar en modo SOLO el motor de compresión y el woofer de forma distinta
- Controlar la temperatura del amplificador
- Modificar la frecuencia de corte del filtro paso alto
- Guardar los ajustes en preajuste para utilizarlos en otro momento en remoto
- Ecualizar el altavoz
- Añadir retraso

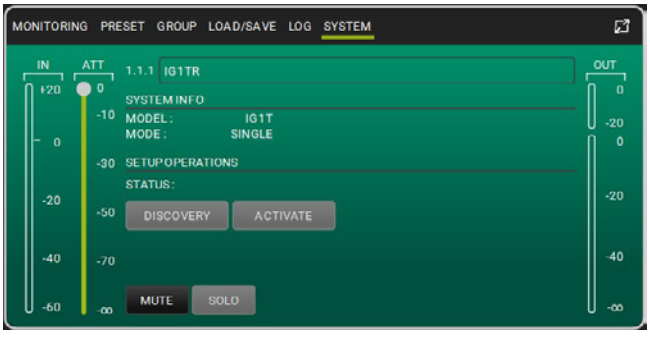








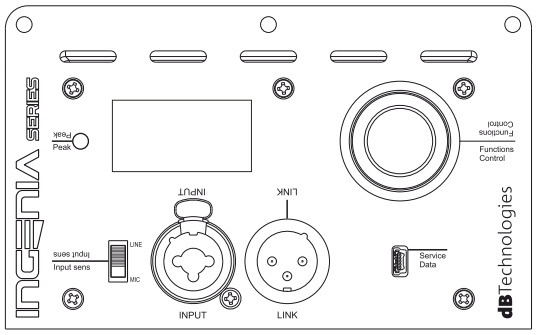


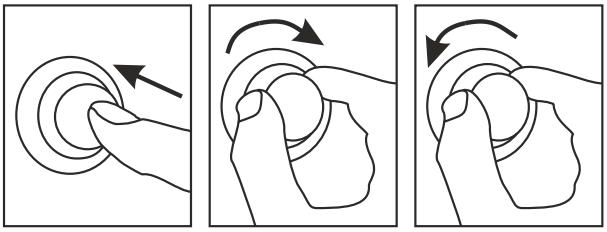


4. PANEL DE CONTROL Y MENÚ DE CONFIGURACIÓN

ACCESO AL MENÚ

El codificador rotatorio (3) sirve para realizar las selecciones, girándolo, y confirmarlas presionándolo. Esta selecciones y confirmaciones permiten navegar por los menús mostrados en la pantalla OLED (2). En estos menús, la rotación a la derecha o a la izquierda también permite aumentar o reducir los valores seleccionados.





Ejemplos de uso del codificador rotatorio

La pantalla de inicio después del encendido muestra el nivel de IGxTR. Se pueden proteger todos los ajustes con una contraseña. Para todos los detalles, consultar la sección "El menú Options".



- **Una vez realizados manualmente los ajustes, estos permanecen en la memoria incluso después de apagar el altavoz.**
- **Después de un minuto sin selecciones ni confirmaciones, el sistema vuelve a la pantalla de inicio. También se puede volver a esta pantalla intencionadamente desde cualquier punto de 2 maneras:**
  A. seleccionar y confirmar el símbolo
  B. mantener presionado el codificador rotatorio durante unos segundos.
- **Si los altavoces son 2, montados correctamente en columna, el sistema los reconoce y permite controlar ambos con el codificador de uno de ellos (mirroring OLED).**

Al encender el IGxTR, aparece la pantalla de inicio con la ganancia GAIN y el nivel de señal VU METER.

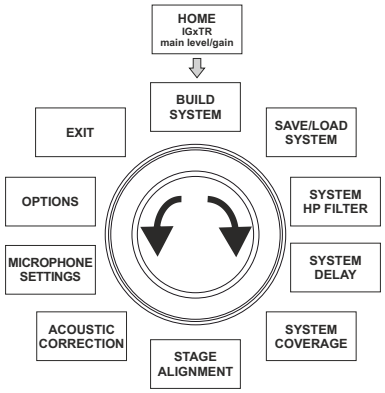


Desde esta pantalla, presionando el codificador rotatorio, se puede acceder a los distintos menús, cuya estructura general se indica en la figura siguiente.

¡ATENCIÓN!

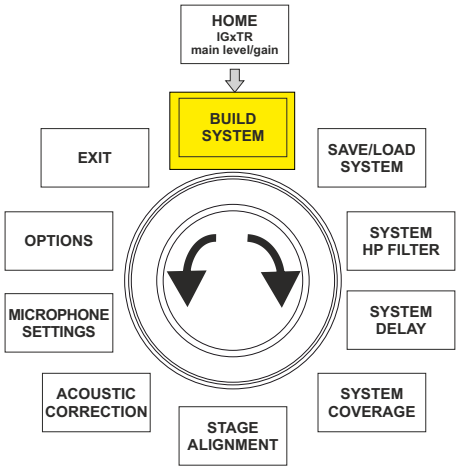
- **El menú "SYSTEM COVERAGE" solo se muestra si el sistema ha reconocido automáticamente, a través de los puertos de infrarrojos en las asas, la presencia de 2 altavoces en columna.**

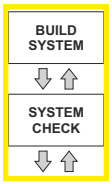
La estructura de los menús principales puede representarse de forma circular, el codificador rotatorio permite desplazarse por ella tanto hacia la izquierda como hacia la derecha. Véase la figura abajo.



EL MENÚ BUILD SYSTEM

Este menú configura automáticamente el sistema en función del número de altavoces, su posición e inclinación. Incluye el submenú: SYSTEM CHECK.





Submenú

SYSTEM CHECK

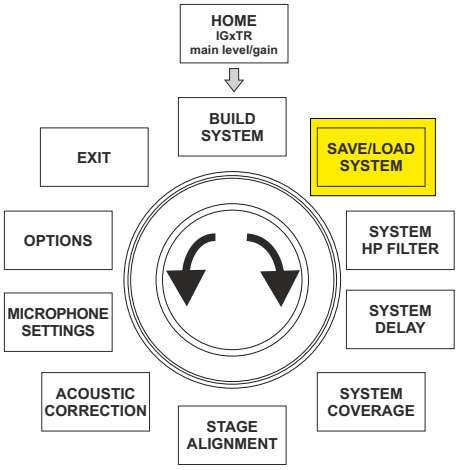
El sistema es capaz de detectar, a través de la comunicación de infrarrojos (puertos de comunicación en las asas de los altavoces), si el usuario está utilizando uno o dos altavoces IGxTR. Después de entrar en esta pantalla:

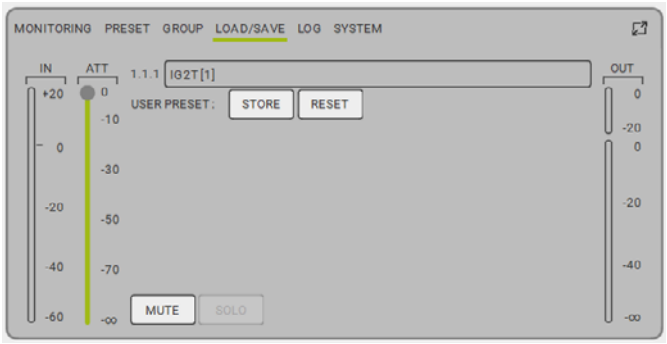


1. Girar el codificador rotatorio para seleccionar → Selfcheck System y confirmar la selección presionando el codificador.
2. Después de una breve animación, el sistema pasa automáticamente al menú siguiente (SYSTEM STRUCTURE).
3. Si no es necesario realizar esta operación, seleccionar y confirmar → NEXT, para volver a la pantalla principal, seleccionar y confirmar → BACK.

EL MENÚ SAVE/LOAD SYSTEM

Este menú permite guardar y luego recuperar las configuraciones de uso del sistema. Aunque al apagar el altavoz IGxTR se guarda toda la información de los últimos ajustes realizados, puede ser muy útil tener a mano, para contextos distintos, configuraciones ya guardadas antes y poderlas cargar rápidamente. Por esto, el altavoz permite guardar con un nombre 5 configuraciones con la función "SAVE" y recuperarlas con la función "RECALL". Si fuera necesario modificar en un segundo momento una configuración guardada antes, se pueden sobrescribir las posiciones de la memoria.
La posición de memoria 5 es utilizada por el software AURORA Net para memorizar una userEQ (ver imagen abajo).
El pulsador Store guarda la UserEQ y los preajustes en la memoria 5 para que el usuario los utilice en el altavoz cuando el mismo está offline.





Para guardar una configuración, que incluye varios parámetros, abrir el menú SAVE/LOAD SYSTEM y:

1. seleccionar y confirmar el número de una de las posiciones de la memoria, de 1 a 5;
2. seleccionar y confirmar "SAVE";
3. establecer un nombre alfanumérico para la posición. Se pueden utilizar hasta 14 letras o números. Se deben seleccionar y confirmar las letras una a una, a lado del número de la posición. Para terminar el nombre, basta con confirmar el carácter de espacio vacío (_);
4. presionar "OK" en la pantalla siguiente;
5. el sistema guarda la configuración en el número de posición elegido.

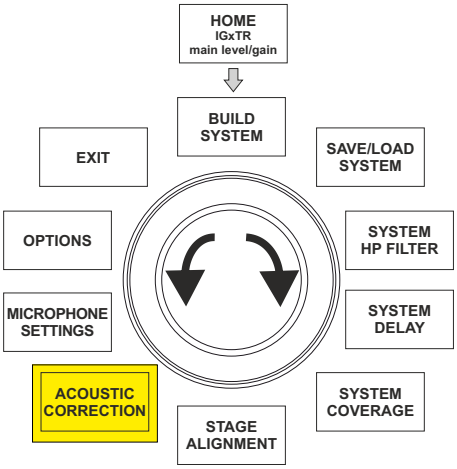
Para recuperar y cargar una configuración en el sistema:

1. seleccionar y confirmar la posición de memoria deseada;
2. seleccionar y confirmar "RECALL";
3. presionar "OK" en la pantalla siguiente;

Para sobrescribir una configuración anterior con una nueva, seleccionar la posición existente, luego seleccionar y confirmar "OK" en la pantalla de confirmación. El sistema carga la configuración en la posición de memoria deseada y vuelve a la pantalla principal.

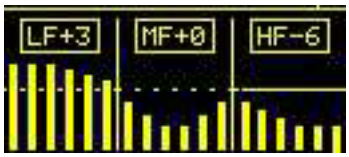
EL MENÚ ACOUSTIC CORRECTION

En varias ocasiones, puede ser útil realizar una ecualización específica de la señal que sale del altavoz. El DSP integrado en los altavoces IGxTR también gestiona esta opción.



Para acceder a ella, abrir el menú ACOUSTIC CORRECTION y:

1. seleccionar y confirmar la banda de frecuencia en la que se quiere realizar la corrección. Se pueden elegir entre 3 bandas:
   A. LF (Low Frequency), con corrección +3 dB -6 dB y resolución de 0,5 dB
   B. MF (Medium Frequency), con corrección +0 dB -6 dB y resolución de 0,5 dB
   C. HF (High Frequency), con corrección +3 dB -6 dB y resolución de 0,5 dB
2. seleccionar y confirmar el nivel de corrección deseado;
3. si es necesario repetir la operación para otras bandas, volver al punto 1. De lo contrario, seleccionar el símbolo de home y volver a la selección de los menús principales.

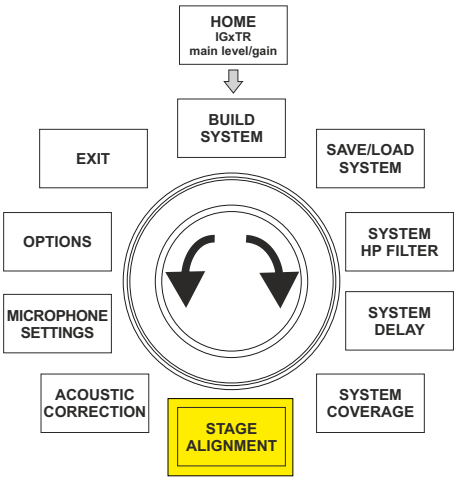




- **La corrección acústica puede utilizarse para mejorar la inteligibilidad o atenuar las posibles frecuencias predominantes. Sin embargo, no sustituye una disposición correcta de los altavoces, que debe evaluarse teniendo en cuenta las características acústicas del entorno.**

EL MENÚ STAGE ALIGNMENT

En una situación en vivo donde estén presentes varias fuentes de amplificación, como amplificadores para guitarras en el escenario, o fuentes acústicas naturales como una batería, es posible "alinear" virtualmente los altavoces IGxTR indicando la distancia de estas fuentes en metros o pies. De esta manera, se obtendrá un frente de onda sonora único y sin retardos, en todos los contextos en vivo donde sea necesario. Para realizar un ajuste de este tipo, después de abrir el menú STAGE ALIGNMENT:



1. seleccionar y confirmar el campo "DISTANCE";
2. seleccionar y confirmar el valor deseado de distancia en un rango de 0-15 m con resolución de 20 cm;
3. volver a la pantalla de inicio seleccionando el símbolo "HOME".

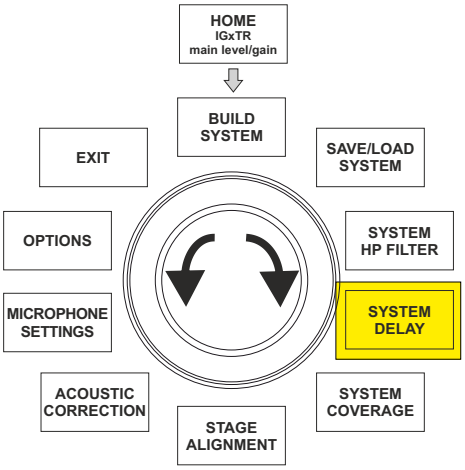


EL MENÚ SYSTEM DELAY

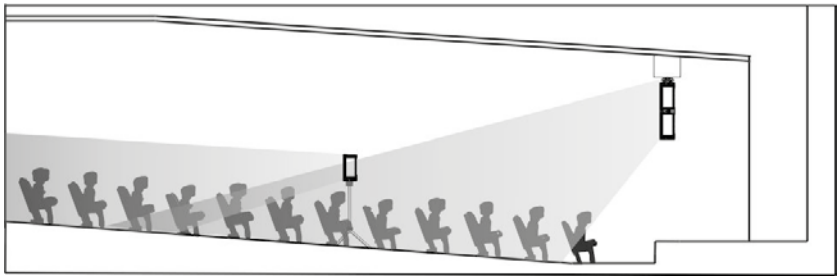
Si se utilizan los altavoces IGxTR en entornos que requieren varias instalaciones de altavoces a distancias diferentes, se puede retardar la señal de salida de los altavoces, de manera que el oyente perciba un frente de onda único en cualquier punto de la sala. Por ejemplo, consideramos la cobertura de un ambiente interior particularmente amplio y largo.

Para realizar un ajuste de este tipo, después de abrir el menú SYSTEM DELAY:

1. seleccionar y confirmar el campo "DELAY";
2. 2. seleccionar y confirmar el valor de retardo deseado en un rango de tiempo entre 0-126 ms, o de distancia entre 0-43,7 m / 0-143,4 ft (pies);
3. volver a la pantalla de inicio seleccionando el símbolo "HOME".





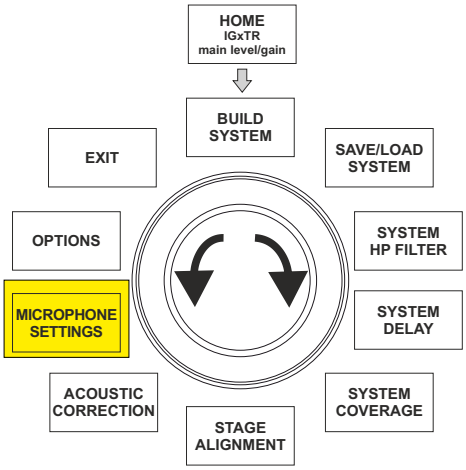


Ajuste para ambientes amplios y largos

EL MENÚ MICROPHONE SETTING

Los altavoces IGxTR cuentan con una entrada para micrófono con conector XLR. En el contexto de uso de esta fuente, puede ser útil aplicar un filtro a la señal para eliminar frecuencias indeseadas (con un filtro de paso alto con frecuencia de corte ajustable). También podría ser necesario intervenir con un filtro notch (con centro de banda seleccionable) para evitar el acople (efecto Larsen). Para realizar uno o ambos ajustes, después de abrir el menú MICROPHONE SETTING:

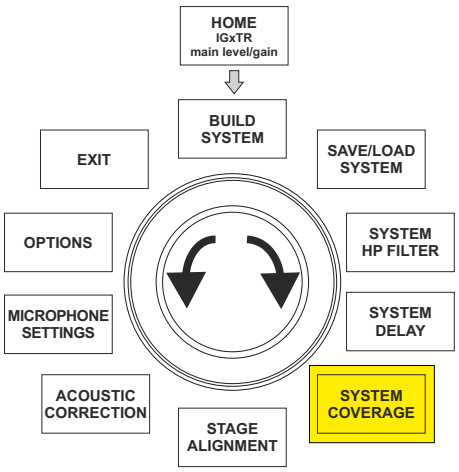
1. seleccionar y confirmar "HP filter" (filtro de paso alto);
2. seleccionar y confirmar el valor de frecuencia de corte del filtro de paso alto en un rango de 50 Hz – 200 Hz con resolución de 10 Hz (seleccionar el valor "None" si se quiere desactivar el filtro);
3. seleccionar y confirmar "Antifeedback" (filtro contra el acople o el efecto Larsen);
4. seleccionar y confirmar el valor de frecuencia de centro de banda en un rango de 260 Hz – 15000 Hz con resolución de 10 Hz (seleccionar el valor "None" si se quiere desactivar el filtro);
5. volver a la pantalla de inicio seleccionando el símbolo "HOME".





EL MENÚ SYSTEM COVERAGE

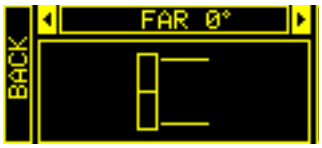
Para las funciones de este menú, que solo es visible si durante el SYSTEM CHECK el sistema ha reconocido automáticamente 2 altavoces, consultar también el párrafo "DIGITAL STEERING" en la sección "EJEMPLOS DE INSTALACIÓN".



Este menú permite modificar el haz de la onda emitida y la cobertura del sonido correspondiente, una vez que el DSP ha reconocido la instalación de 2 altavoces IGxTR:

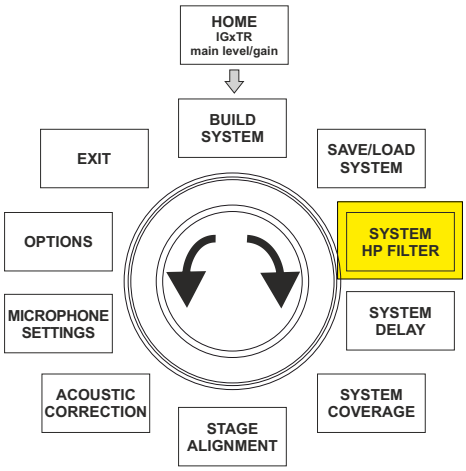
UP → +10° para una instalación que necesita una cobertura del sonido de abajo hacia arriba.

- UP → +5° para dirigir el frente de onda con una inclinación media hacia arriba.
- UP → +2,5° para dirigir el frente de onda con una ligera inclinación hacia arriba.
- FAR → 0° cuando los altavoces deben llegar lo más lejos posible, en una situación en que estén instalados frente al auditorio y a la misma altura que los espectadores.
- DOWN → -2,5° para dirigir el frente de onda con una ligera inclinación hacia abajo.
- DOWN → -5° para inclinar la cobertura del sonido hacia abajo (por ejemplo, público no muy lejos de los altavoces e instalación suspendida).
- DOWN → -10° para una directividad con el ángulo mayor posible hacia abajo (por ejemplo, público cercano e instalación suspendida).

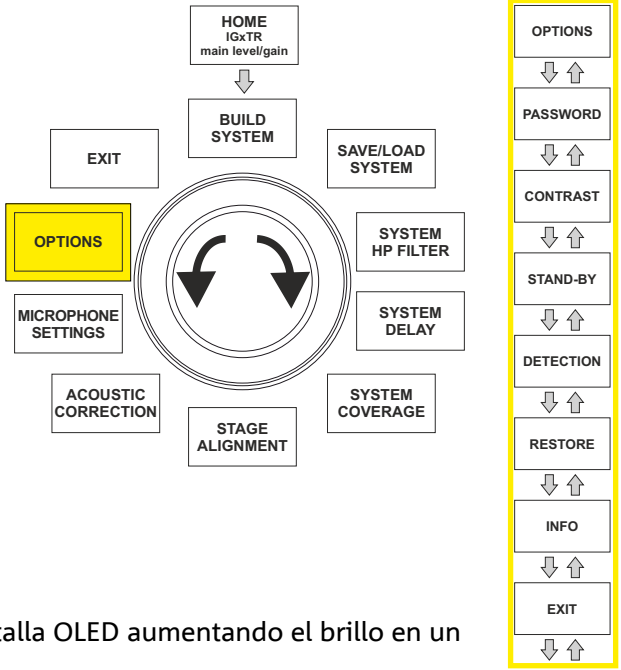


EL MENÚ SYSTEM HP FILTER

Este menú permite aplicar un filtro de paso alto al altavoz IGxTR y modificar su frecuencia de corte.



EL MENÚ OPTIONS



PASSWORD (ON/OFF y elección del código)

1. → ON/OFF (seleccionar y confirmar si se desea activar/desactivar una protección de los ajustes con contraseña).
2. → PASSWORD (posibilidad de introducir y confirmar una contraseña alfanumérica de hasta 6 números/letras).

SUPERUSER PASSWORD

Para desbloquear el sistema en caso de pérdida de la contraseña: Q2R5D9.

CONTRAST

1. Seleccionar y confirmar para ajustar el contraste de la pantalla OLED aumentando el brillo en un rango de 0 a 100% con resolución del 5%.

STAND-BY (ON/OFF del apagado automático y selección del intervalo de tiempo)

1. → ON/OFF (seleccionar y confirmar si se desea activar/desactivar un modo de espera temporizado del panel de control).
2. → STAND-BY (posibilidad de introducir y confirmar un valor de tiempo después del cual el panel de control pasa al modo de espera, en un rango de 0':10'' – 10':00 con resolución de 10'').

DETECTION

1. Para forzar el modo de identificación como maestro o esclavo. Esto permite la instalación en horizontal y el cableado de arriba a abajo.

RESTORE

1. Seleccionar y confirmar para activar un restablecimiento de los ajustes de fábrica.

INFO

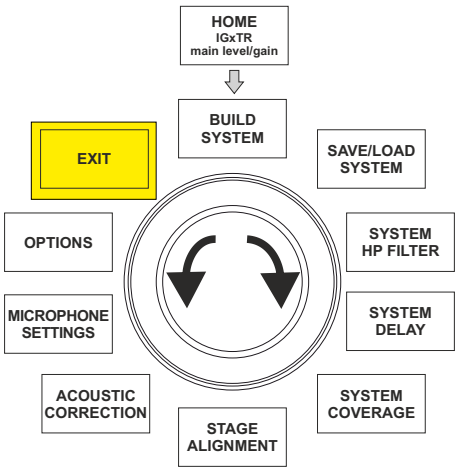
1. Seleccionar y confirmar para visualizar la información sobre la última versión de firmware cargada.

EXIT

1. Seleccionar y confirmar para salir del menú OPTIONS.

EL MENÚ EXIT

Al seleccionar y confirmar este menú, se puede volver a la pantalla de inicio del altavoz IGxTR.

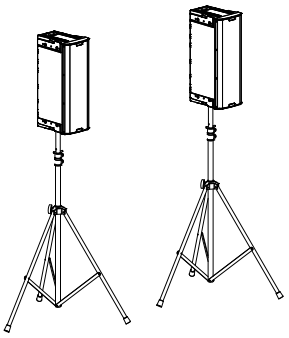


5. EJEMPLOS DE INSTALACIÓN

- **Para utilizar 2 altavoces en columna, es necesario el accesorio opcional LP-IG. Para más información, consultar las instrucciones de este accesorio.**
- **Comprobar siempre que las asas no encuentren obstáculos en la instalación para la comunicación de infrarrojos, evitar cubrirlas y quitar cualquier resto de polvo o suciedad acumulado en ellas.**
- **No se admiten tipos de instalación diferentes de los ilustrados aquí.**

INSTALACIÓN EN SOPORTE

Es posible instalar los altavoces IGxTR en un trípode de soporte opcional estándar con poste de 35 mm de diámetro. La altura máxima admitida entre la base del altavoz y el suelo es 150 cm para IG1TR e IG2TR, mientras que para IG3TR e IG4TR es de 120 cm.

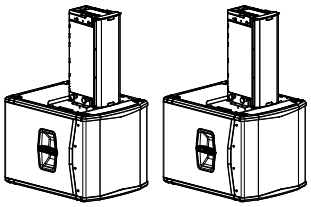


¡ATENCIÓN!

- **Utilizar un soporte de dimensiones idóneas, con el pie central hacia adelante para garantizar una estabilidad adecuada.**
- **Solo para el modelo IG1TR se permite la instalación de 2 altavoces en columna por medio del accesorio LP-IG.**

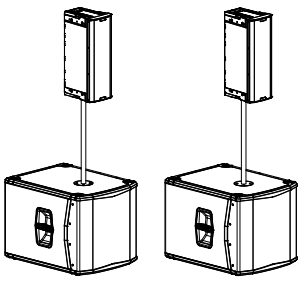
INSTALACIÓN SOBRE SUBWOOFER

El accesorio GSA-IG o GSA-IGA permite montar los altavoces (1 o 2) sobre subwoofer. De esta manera, se obtiene un sistema extremadamente compacto y potente en todas las frecuencias del sonido con instalación en el suelo. Para utilizar dos altavoces es necesaria una fijación mecánica suplementaria o una fijación con correas para sujetar la instalación correctamente.

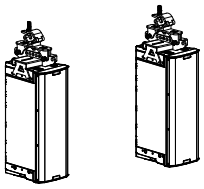


INSTALACIÓN SOBRE SUBWOOFER CON POSTE

Es posible usar un solo altavoz montado en un poste de 35 mm de diámetro. La altura máxima admitida entre la base del altavoz y el suelo es 150 cm.
Es necesaria una fijación mecánica suplementaria o una fijación con correas para sujetar la instalación correctamente.



INSTALACIÓN COLGADA



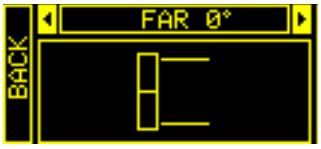
Es posible colgar 1 o 2 altavoces IGxTR (con el accesorio opcional LP-IG que conecta los dos altavoces) gracias al accesorio opcional DRK-IG, que permite utilizar un grillete. La combinación de DRK-IG con el Truss Adapter TA-IG posibilita el montaje en una estructura específica, como una Truss. En configuración colgada, son muy útiles los puentes tanto de alimentación como de señal para reducir la complejidad de las conexiones, como explica la sección "PRIMER ENCENDIDO".

¡ATENCIÓN!

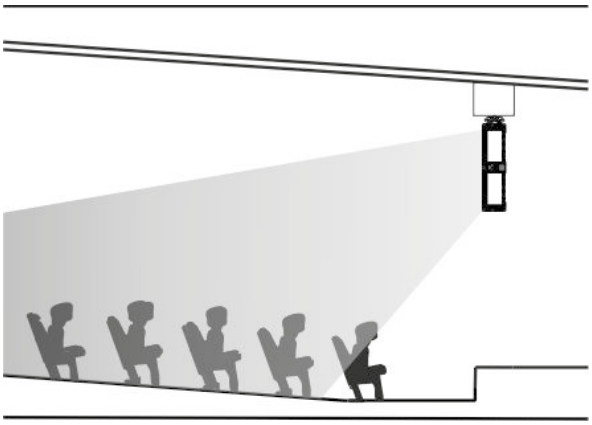
- **En contextos de uso al aire libre, asegurar el altavoz para evitar que oscile debido a agentes atmosféricos o viento.**
- **¡Nunca utilizar las asas para colgar el altavoz!**

EL *DIGITAL STEERING*

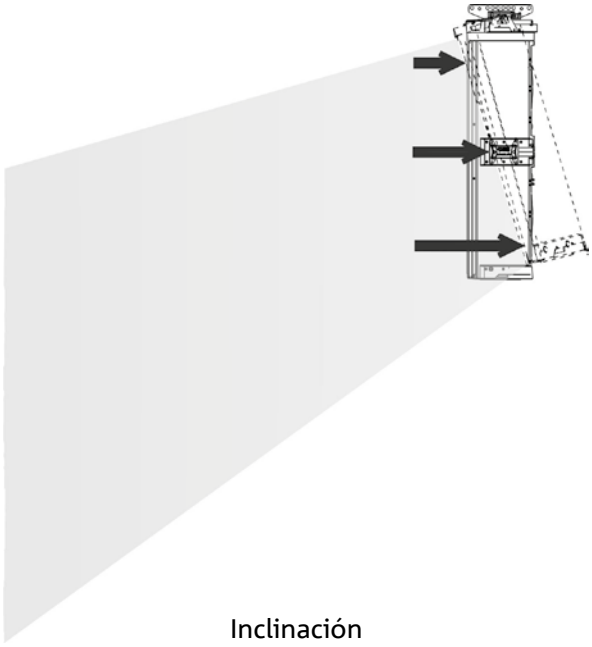
El *digital steering* es una tecnología que puede adoptarse oportunamente para orientar la cobertura del sonido de dos altavoces en columna, modificándola de acuerdo con las necesidades del contexto de uso y de la instalación. El DSP de los altavoces IGxTR hace que el frente de onda sonora de los 2 altavoces sea como el de un único altavoz inclinado, como muestra la figura. Durante la configuración, al reconocer los 2 altavoces por medio de los puertos de infrarrojos en las asas, se puede modificar la cobertura del sonido en el menú específico SYSTEM COVERAGE (que no se ve si el altavoz es solo uno):



Para más información, consultar la sección EL MENÚ SYSTEM COVERAGE.



Auditorio



Inclinación

6. ACTUALIZACIÓN DEL FIRMWARE

ES muy importante mantener actualizado el firmware del producto, para garantizar su funcionalidad completa. Controlar periódicamente la página web http://www.dbtechnologies.com en la sección "DOWNLOADS". Si se comprueba la presencia de una nueva versión del firmware:

1. Descargar e instalar el USB BURNER MANAGER en la sección "SOFTWARE & CONTROLLER".
2. Descargar el archivo .zip del último firmware en la sección "DOWNLOADS" que se refiere al INGENIA IGxTR.
3. Conectar el altavoz IGxTR al ordenador con un cable USB (no suministrado).
4. En la pantalla del USB BURNER MANAGER, en la parte superior derecha, seleccionar "File Opening".
5. Seleccionar el archivo del firmware descargado anteriormente (comprobando que sea la versión correcta para el sistema operativo).
6. Hacer clic en UPDATE.



¡ATENCIÓN!
Al encender el producto después de actualizar el firmware, no se garantiza la presencia de los ajustes guardados anteriormente.

7. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

El altavoz no se enciende:

1. Comprobar la presencia correcta de la alimentación general del sistema.
2. Comprobar que el cable de alimentación con conector Neutrik® powerCON TRUE1® esté conectado correctamente.

El altavoz se enciende pero no emite sonidos:

1. Comprobar que las conexiones de entrada de la señal de audio se hayan efectuado correctamente con cables con conectores Neutrik®.
2. Comprobar que los cables utilizados no estén dañados.
3. Comprobar que la mezcladora o la fuente de audio esté encendida y muestre claramente la presencia de una señal de salida.
4. Comprobar que el nivel de ganancia en la pantalla de inicio esté ajustado en un valor adecuado.

El altavoz resulta conectado, pero el panel de control queda totalmente apagado, incluida la pantalla OLED:

1. Girar el codificador rotatorio para salir del modo de espera que puede haberse activado en la pantalla.
2. Comprobar que el cable de alimentación con conector Neutrik® powerCON TRUE1® esté conectado correctamente.
3. Comprobar que no falte la alimentación general del sistema.

El altavoz emite un sonido distorsionado:

1. Primero, ajustar el volumen de la fuente, luego llevar la ganancia de entrada del IGxTR a un valor adecuado.
2. Comprobar que los cables utilizados no estén dañados, y sustituirlos si es necesario (un cable dañado puede causar una pérdida o alteración de la señal).
3. Comprobar los ajustes de los menús que influyen en el contenido en frecuencia de la señal de salida, en concreto:
   a) ACOUSTIC CORRECTION
   b) MICROPHONE SETTING si se ha conectado un micrófono en entrada

El sistema no reconoce 2 altavoces en columna y en la pantalla SYSTEM STRUCTURE solo aparece 1 altavoz:

4. Comprobar que se hayan montado correctamente los 2 altavoces, uno encima del otro, con el superior bocabajo, y que se hayan utilizado y fijado bien los soportes de conexión LP-IG, de acuerdo con las instrucciones del accesorio.
5. Comprobar que las asas superiores e inferiores de los altavoces, que contienen los puertos de comunicación de infrarrojos, no estén cubiertas de ninguna manera.

Repetir el procedimiento de “Selfcheck System” dentro de SYSTEM CHECK, como descrito en el párrafo correspondiente.

No se pueden cambiar los ajustes en los menús del panel de control, aunque el altavoz esté claramente encendido:

1. Comprobar la presencia de una contraseña de bloqueo configurada antes.
2. Comprobar el funcionamiento del codificador rotatorio en rotación y presión.

El altavoz emite un sonido retardado con respecto a la fuente:

1. Comprobar los ajustes de los menús que influyen en el retardo de la señal de audio, en concreto:
   a) STAGE ALIGNMENT
   b) SYSTEM DELAY

La pantalla no permite ver claramente los ajustes de los menús:

2. Abrir el menú de ajuste del brillo de la pantalla OPTIONS → CONTRAST (véase la información correspondiente en la sección EL MENÚ OPTIONS).

8. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERAL

	IG1TR	IG2TR	IG3TR	IG4TR
Tipo:	Altavoz activo de 2 vías de desarrollo vertical			

DATOS ACÚSTICOS

Respuesta en frecuencia [-10dB]:	85 - 20000 Hz	59 - 20000 Hz	53 - 20000 Hz	74 - 20000 Hz
Respuesta en frecuencia [-6dB]:	92 – 19200 Hz	63 – 19200 Hz	57 - 19200 Hz	88 - 19200 Hz
Máx. SPL:	128 dB	128 dB	132 dB	132 dB
Driver de compresión HF (salida):	1"	1"	1,4"	1,4"
HF Voice Coil:	1.4” (Titanio)	1.4” (Titanio)	3” (Titanio)	3” (Titanio)
Tipo HF:	Driver de compresión de neodimio 400 W			
Directividad:	Vertical asimétrica			
Frecuencia de crossover:	2100 Hz	1900 Hz	1100 Hz	1100 Hz
Cobertura HxV:	100° x 80° (+15°/-65°)		110° x 90° (+20°/-70°)	
LF:	2 x 6,5”	2 x 8”	2 x 10”	4 x 6,5”
LF Voice Coil:	1,5"	2"	2,5"	1,5"
Tipo LF:	Neodimio			

AMPLIFICADOR

Tipo:	Digipro® G3	
Clase de amplificación	Clase D	
Potencia RMS:	400 W	900 W
Potencia de pico:	800 W	1800 W
Interfaz:	Codificador rotatorio + pantalla OLED	

Pantalla con rotación automática:	Sí	
Reconocimiento de la posición:	EPD	
Control en mirroring (para 2 altavoces con control IR):	Sí	
Corriente de inrush:	20.7 A	16.7 A
Absorción a 1/8 de la potencia en condiciones normales de uso (*):	0.69 A / 71 W(220-240V~) 1.10 A / 69 W (100-120V~)	1.3 A / 160W (220-240V~) 2.1 A / 154W (100-120V~)
Absorción a 1/3 de la potencia en condiciones pesadas de uso (**)	1.37 A / 163 W(220-240V~) 2.3 A / 164 W (100-120V~)	2.7 A / 368W (220-240V~) 4.5 A / 350W (100-120V~)

**** NOTA PARA EL INSTALADOR***: Valores referidos a 1/8 de la potencia, en condiciones medias de funcionamiento (programa musical con recorte infrecuente o nulo). Se recomienda considerarlos como valores mínimos de dimensionamiento para todos los tipos de configuración.
***** NOTA PARA EL INSTALADOR***: Valores referidos a 1/3 de la potencia, en condiciones pesadas de funcionamiento (programa musical con recorte frecuente y activación del limitador). Se recomienda hacer el dimensionamiento con estos valores en caso de instalaciones y giras profesionales.

PROCESADOR

Controlador interior:	DSP 56 bits
Convertidor A/D D/A:	24 bits/48 kHz
Ajustes:	Ajustes de fábrica y personalizables para el uso, que se pueden guardar y recuperar
Limitador:	Peak, RMS, Térmico

ENTRADAS

Entradas:	1x Combo (XLR/Jack) balanceado/desbalanceado 1x RJ45 (RDNet)
Salidas:	1x XLR link OUT 1x RJ45 (RDNet)
USB:	Mini USB de tipo B

DIMENSIONES

Material:	Polipropileno PP reforzado
Rejilla:	Acero pintado / procesado CNC
Predisposición para flybar:	Sí

Asas:	1 superior con interfaz RDNet / 1 inferior con interfaz IR			
Montaje en poste:	Sí, 36 mm			
Ancho:	195 mm	228 mm	280 mm	195 mm
Altura:	536 mm	646 mm	806 mm	956 mm
Profundidad:	271 mm	315 mm	393 mm	271 mm
Peso:	10,8 kg	12,8 kg	20,8 kg	18,2 kg

Características, especificaciones y aspecto de los productos pueden cambiar sin previo aviso. dBTechnologies se reserva el derecho de modificar o mejorar el diseño o la fabricación sin asumir la obligación de modificar o mejorar también los productos realizados anteriormente.

AEB INDUSTRIALE srl

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

Tel +39 051 969870
Fax +39 051 969725

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