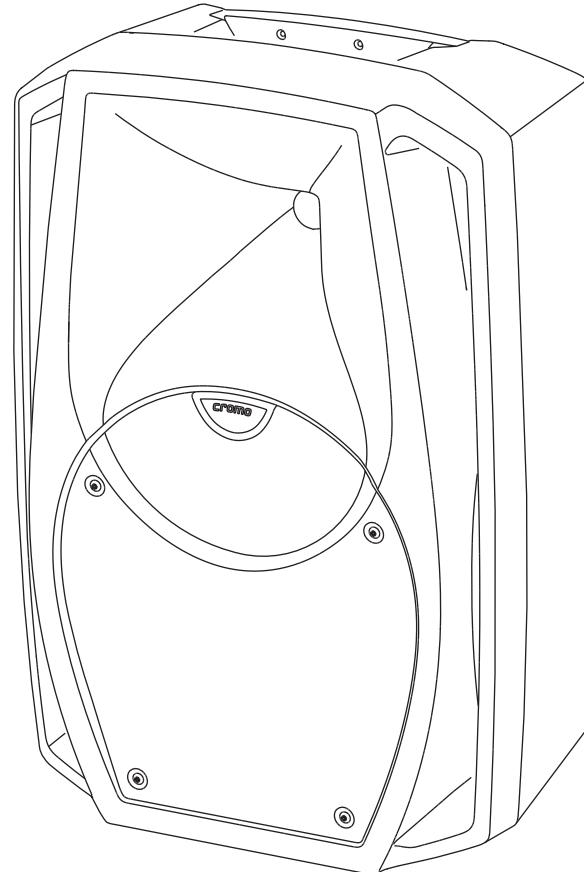


cromo

+ Series
club Series



MANUALE D'USO - SEZIONE 1
USER MANUAL - SECTION 1
BEDIENUNGSANLEITUNG - ABSCHNITT 1
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES - SECTION 1



Made in China

COD. 420120173A



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



Serie CROMO + e CROMO club

DESCRIZIONE

I diffusori delle serie "CROMO +" e "CROMO club" utilizzano moduli amplificatori digitali multicanale di ultima generazione DIGIPACK.

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

Il preamplificatore digitale con DSP (Digital Signal Processing) gestisce l'incrocio audio tra i componenti acustici, la risposta in frequenza, il limiter, e l'allineamento di fase.

La regolare accensione del diffusore è garantita da una procedura di inizializzazione; durante questa fase di test, entrambi i LED "LIMITER" e "READY" rimangono accesi contemporaneamente per circa 2 sec.

Al termine della procedura di avvio il LED verde "READY" lampeggiava lentamente, nel caso di assenza di segnale.

Durante il normale funzionamento il LED verde "READY" funge da Vu-Meter monitorando il livello audio riprodotto.

Il LED rosso "LIMITER" si illumina per indicare l'intervento del circuito limitatore, il quale evita la distorsione dell'amplificatore e protegge gli altoparlanti da sovraccarichi.

CROMO 8 +

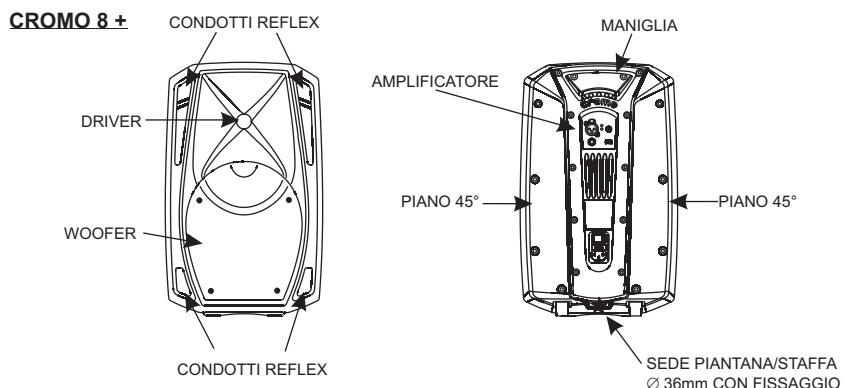
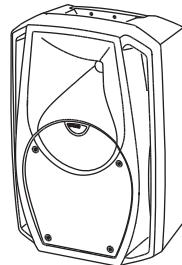
Il diffusore attivo CROMO 8 + è equipaggiato con un amplificatore digitale in grado di erogare una potenza di 300W.

Il diffusore a due vie biamplificato è equipaggiato con woofer 8" (voice coil 1,5") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1") caricato con tromba asimmetrica 90°/70°x60°.

Il diffusore è in materiale plastico ed è dotato di una maniglia superiore, rivestita in gomma, che ne facilita il trasporto.

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

Il diffusore è stato progettato anche per l'utilizzo in appoggio come monitor (con angolazione di 45°).



CROMO 10 +

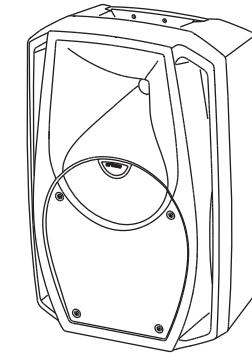
Il diffusore attivo CROMO 10 + è equipaggiato con un amplificatore digitale in grado di erogare potenza di 400W.

Il diffusore a due vie biamplificato è equipaggiato con woofer 10" (voice coil 1,5") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1") caricato con tromba asimmetrica 90°/70°x60°.

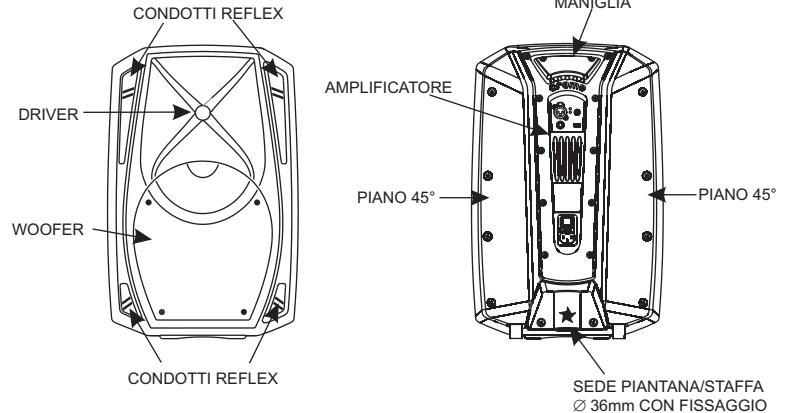
Il diffusore è in materiale plastico ed è dotato di una maniglia superiore rivestita in gomma, che ne facilita il trasporto.

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

Il diffusore è stato progettato anche per l'utilizzo in appoggio come monitor (con angolazione di 45°).



CROMO 10 +



CROMO 12 +

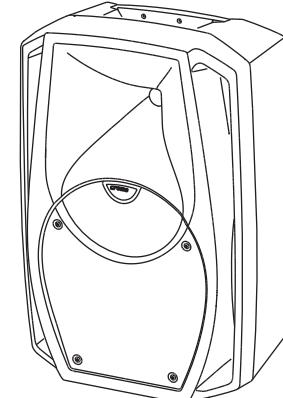
Il diffusore attivo CROMO 12 + è equipaggiato con un amplificatore digitale in grado di erogare una potenza di 600W.

Il diffusore a due vie biamplificato è equipaggiato con woofer 12" (voice coil 2") e un compression driver da 1" (voice coil 1,5") caricato con tromba asimmetrica 90°/70°x60°.

Il diffusore è in materiale plastico ed è dotato di una maniglia superiore rivestita in gomma, che ne facilita il trasporto.

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

Il diffusore è stato progettato anche per l'utilizzo in appoggio come monitor (con angolazione di 45°).



CROMO 15 +

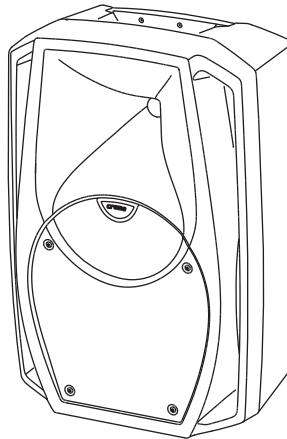
Il diffusore attivo CROMO 15 + è equipaggiato con un amplificatore digitale in grado di erogare una potenza di 600W.

Il diffusore a due vie biamplificato è equipaggiato con woofer 15" (voice coil 2") e un compression driver da 1" (voice coil 1,5") caricato con tromba asimmetrica 90°/70°x60°.

Il diffusore è in materiale plastico ed è dotato di una maniglia superiore rivestita in gomma, che ne facilita il trasporto.

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

Il diffusore è stato progettato anche per l'utilizzo in appoggio come monitor (con angolazione di 45°).

**CROMO 12 club**

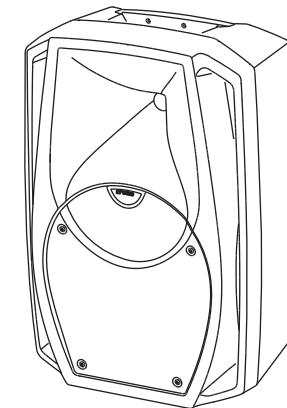
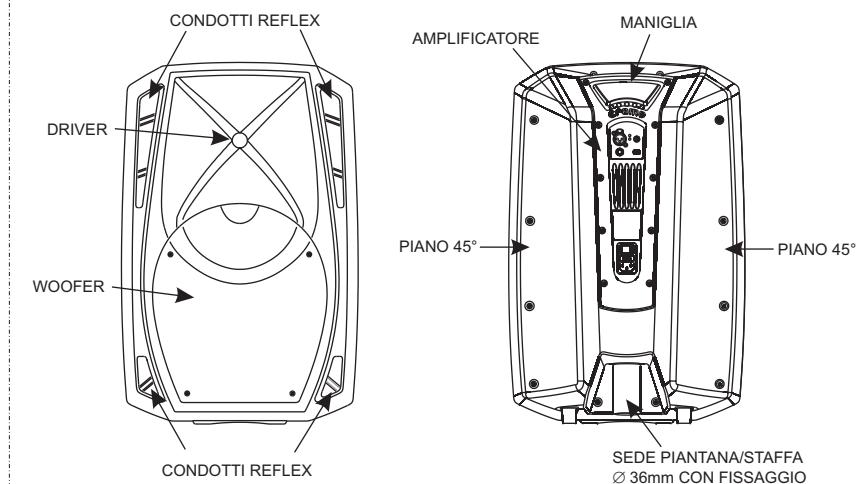
Il diffusore attivo CROMO 12 club è equipaggiato con un amplificatore digitale in grado di erogare una potenza di 400W.

Il diffusore a due vie biamplificato è equipaggiato con woofer 12" (voice coil 2") e driver al Neodimio da 1" (voice coil 1") caricato con tromba asimmetrica 90°/70°x60°.

Il diffusore è in materiale plastico ed è dotato di una maniglia superiore rivestita in gomma, che ne facilita il trasporto.

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

Il diffusore è stato progettato anche per l'utilizzo in appoggio come monitor (con angolazione di 45°).

**CROMO 12 + CROMO 15 + CROMO 12 club****COMANDI E FUNZIONI****Pannello Amplificatore (Rif. Pag.25)****1) CONNETTORI "Inputs"**

Questi connettori possono essere utilizzati come ingressi bilanciati per il collegamento di microfoni bilanciati o sbilanciati o di sorgenti audio a livello linea (0dB) (es. Preamplificatore, mixer, registratori, lettore CD, strumento musicale, ...). Questi connettori sono collegati in parallelo e possono essere utilizzati per rinviare il segnale audio ad altri diffusori amplificati, registratori o amplificatori supplementari.

2) INDICATORE LUMINOSO "Limiter"

Questo indicatore s'illumina di colore rosso per indicare l'intervento del circuito limitatore interno, il quale evita la distorsione dell'amplificatore e protegge gli altoparlanti da sovraccarichi.

3) INDICATORE LUMINOSO "Ready"

Questo indicatore s'illumina di colore verde per indicare il corretto funzionamento del diffusore. Nel normale funzionamento il led funge da Vu-Meter monitorando il livello audio.

4) CONTROLLO "VOLUME"

Questo controllo regola il volume in uscita dal diffusore. Tale controllo non influisce sul livello del segnale rilanciato (link).

5) SELETTORE SENSIBILITÀ "Sensitivity"

Posizionare il selettore in LINE per l'utilizzo di una sorgente a livello linea (0dB) o MIC per l'utilizzo di un microfono.

6) INTERRUTTORE GENERALE "POWER"

L'interruttore permette l'accensione e lo spegnimento del diffusore.

7) PORTA FUSIBILE "FUSE"

Alloggio per fusibile di rete.

8) PRESA DI ALIMENTAZIONE "MAINS"

Consente la connessione del cavo di alimentazione fornito in dotazione.

PROTEZIONI**Griglie frontalì**

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

Raffreddamento

Il controllo termico è gestito dal DSP interno, che grazie ad un sensore controlla la temperatura dell'amplificatore evitando il surriscaldamento limitandone il volume generale.

In caso di surriscaldamento (> 90°C) il volume decresce in funzione dell'aumento della temperatura rendendo impercettibile la variazione.

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

INSTALLAZIONE DEL DIFFUSORE



ATTENZIONE

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

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

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

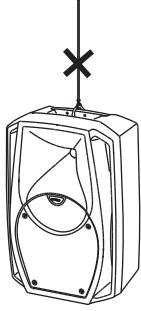
Il diffusore viene fornito dalla ditta costruttrice predisposto per l'utilizzo :

- in appoggio (FIG. 1 pag 32)
- a pavimento (come monitor) (FIG.2 pag 32)
- su supporto piantana



ATTENZIONE

Non utilizzare mai le maniglie per appendere il diffusore!



CLASSIFICAZIONE EMI

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

DATI TECNICI

	<u>CROMO 8 +</u>	<u>CROMO 10 +</u>	<u>CROMO 12 club</u>	<u>CROMO 12 +</u>	<u>CROMO 15 +</u>
Amplificatore e processore					
Tipo alimentazione:	Trasformatore Toroidale				
Pre-Amplificatore:	24bit 48kHz DSP				
Tipo di amplificatore:	Digitale (Classe-D)				
Potenza:	300 W	400W	400W	600W	600W
Ventilazione:	Convenzione, No ventola				
Controlli/limitazioni:	RMS, Picco, Termico				
Frequenza X-over (taglio):	2100 Hz, 24 dB/oct.	2000 Hz, 24 dB/oct.	2000 Hz, 24 dB/oct.	1900 Hz, 24 dB/oct.	1900 Hz, 24 dB/oct.
Dati Audio					
Risposta in frequenza -10 dB:	65 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	47 Hz - 20 kHz
Risposta in frequenza +3 dB:	80 Hz - 19 kHz	70 Hz - 19 kHz	70 Hz - 19 kHz	60 Hz - 19 kHz	52 Hz - 19 kHz
SPL massimo:	118 dB	121 dB	123 dB	126,5 dB	128 dB
Woofe:	1x8" Ceramico	1x10" Ceramico	1x12" Ceramico	1x12" Ceramico	1x15" Ceramico
Driver:	1,5" voice coil	1,5" voice coil	2" voice coil	2" voice coil	2" voice coil
Tronba (driver):	1x1" compression driver				
90°/70° x 60°	1" voice coil Neodmio	1" voice coil Neodmio	1" voice coil Neodmio	1,5" voice coil	1,5" voice coil
Input section					
Ingressi/Link:	XLR femminina Bilanciato				
Sensibilità in ingresso:	6,3mm JACK Bilanciato				
Alimentazione:	-40dBu/0dBu (Mic/Line)				
Corrente di accensione	IEC, VDE				
5,9 A	8,8 A	8,8 A	8,8 A	12,1 A	12,1 A
Equipaggiamento meccanico					
Supporto piantana:	36 mm	36mm	36mm	36mm	36mm
Manglie:	una superiore (in gomma)				
Angolo appoggio:	45° per monitor	45° con monitor	45° con monitor	45° con monitor	45° con monitor
Refe frontale:	1 mm Metallica				
Dimensione (Lx H x P):	270 x 435 x 252mm	320 x 508 x 297mm	402 x 615 x 356mm	402 x 615 x 356mm	402 x 615 x 356mm
Peso:	7,8 kg	12 kg	17,7 kg	18,5 kg	22,9 kg
Accessori opzionali	Custodia	Custodia	Custodia	Custodia	Custodia

Series CROMO + e CROMO club

DESCRIPTION

The "CROMO +" and "CROMO club" series speakers use multichannel digital power amplifiers of last generation DIGIPACK.

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

The digital preamplifier with DSP (Digital Signal Processing) controls the audio crossover of the acoustic components, the frequency response, the limiter, and the phase alignment.

The correct switch on of the amplifier is guaranteed by an initialization procedure; during this test stage the LEDs ("LIMITER" and "READY"), located on the amplifier module, stay on together for approx. 2 sec.

At the end of the switch on procedure, on the amplifier module, the "READY" green LED flashes slowly, when there is signal absence.

During normal operation the "READY" green LED serves as Vu-meter monitoring the audio level reproduced.

The "LIMITER" red LED lights up to indicate that the internal limiter circuit has tripped to prevent amplifier distortion and protects the speakers against overloads.

CROMO 8+

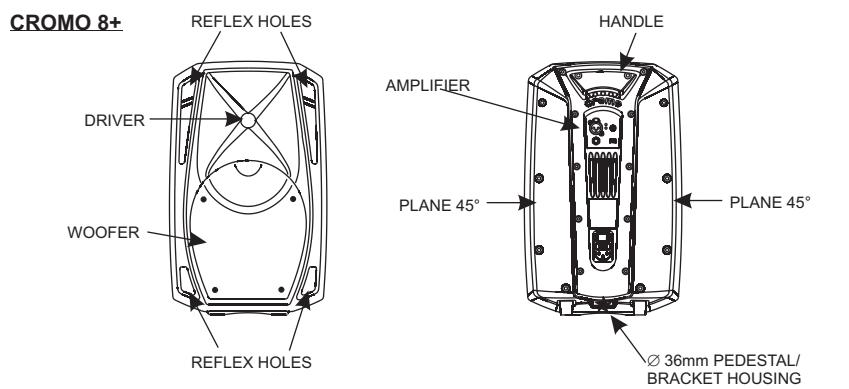
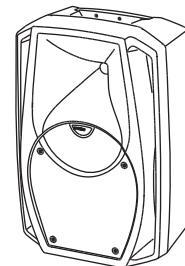
The CROMO 8+ bi-amplified active speaker is equipped with digital amplifier delivering 300W power.

The 2-way bi-amplified speaker is equipped with 8" woofer (1,5" voice coil) and 1" Neodymium driver (1" voice coil) loaded with 90°/70°x60° asymmetric horn.

The speaker is made of plastic material, and is provided with a top handle, rubber coated, which eases transportation.

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

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angled).



CROMO 10+

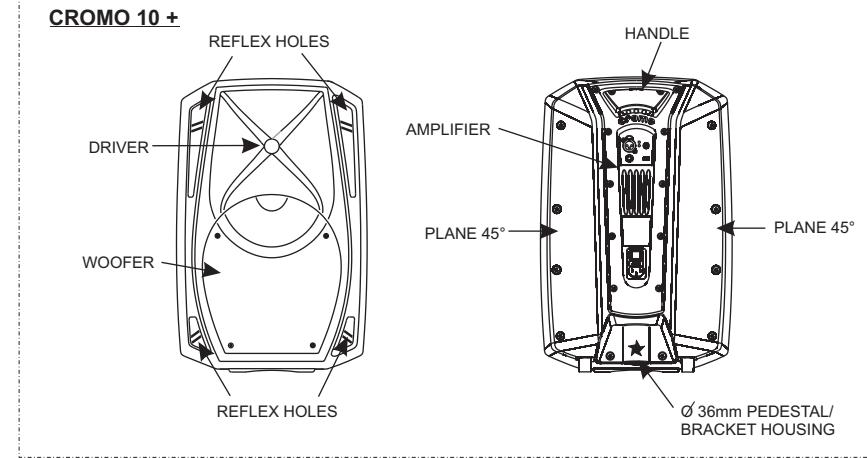
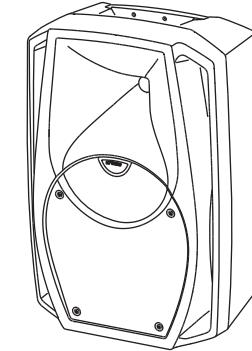
The CROMO 10+ bi-amplified active speaker is equipped with digital amplifier delivering 400W power.

The 2-way bi-amplified speaker is equipped with 10" woofer (1,5" voice coil) and 1" Neodymium driver (1" voice coil) loaded with 90°/70°x60° asymmetric horn.

The speaker is made of plastic material, and is provided with a top handle, rubber coated, which eases transportation.

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

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angled).



CROMO 12+

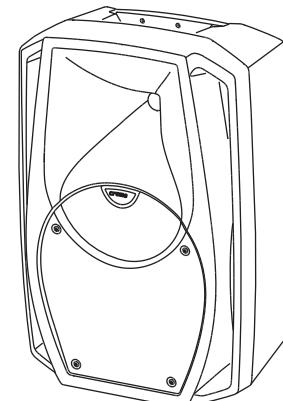
The CROMO 12+ bi-amplified active speaker is equipped with digital amplifier delivering 600W power.

The 2-way bi-amplified speaker is equipped with 12" woofer (2" voice coil) and 1" compression driver (1.5" voice coil) loaded with 90°/70°x60° asymmetric horn.

The speaker is made of plastic material, and is provided with a top handle, rubber coated, which eases transportation.

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

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angled).



CROMO 15+

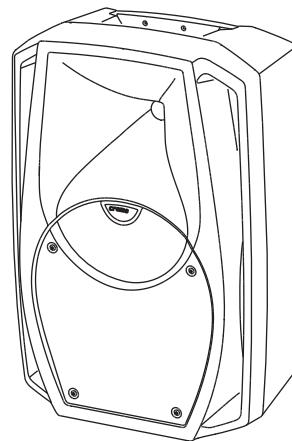
The CROMO 15+ bi-amped active speaker is equipped with digital amplifier delivering 600W power.

The 2-way bi-amplified speaker is equipped with 15" woofer (2" voice coil) and 1" compression driver (1.5" voice coil) loaded with 90°/70°x60°asymmetric horn.

The speaker is made of plastic material, and is provided with a top handle, rubber coated , which eases transportation.

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

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angled).

**CROMO 12 club**

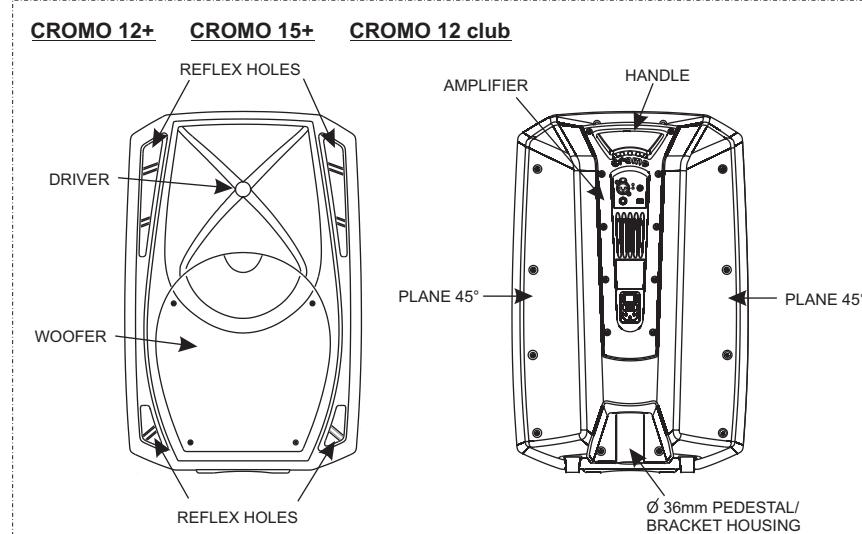
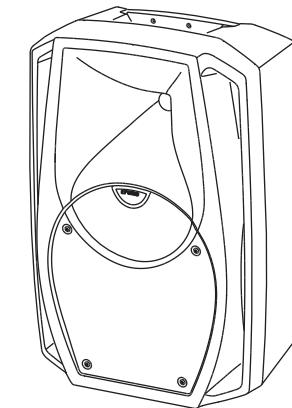
The CROMO 12 club bi-amped active speaker is equipped with digital amplifier delivering 400W power.

The 2-way bi-amplified speaker is equipped with 12" woofer (2" voice coil) and 1" Neodymium driver (voice coil 1") loaded with 90°/70°x60°asymmetric horn.

The speaker is made of plastic material, and is provided with a top handle, rubber coated , which eases transportation.

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

The speaker has been designed to be used also as stage monitor (45° angled).

**COMMANDS AND FUNCTIONS****AMPLIFIER PANEL (Ref. page 25)****1) "Inputs" CONNECTORS**

These balanced inputs can be used to connect balanced or unbalanced microphones or audio sources at line level (0dB) (eg. preamplifier, mixer, recorder, CD player, musical instrument, ...).

The balanced connector is connected in parallel and can be used to send the audio signal to other amplified speakers, recorders or supplementary amplifiers.

2) "Limiter" INDICATOR LIGHT

This indicator shows red to indicate that the internal limiter circuit has tripped. This prevents amplifier distortion and protects the speakers against overloads.

3) "Ready" INDICATOR LIGHT

The "READY" indicator light comes on green to indicate that the amplifier is switched on and it is working properly. During normal operation the LED serves as Vu-meter monitoring the audio level reproduced.

4) "VOLUME" CONTROL

The knob regulates the speaker's volume. This control does not affect the output "LINK" levels.

5) "Sensitivity" SWITCH

Position the switch in LINE to use a line level source (0 dB) or MIC to use a microphone.

6) POWER SWITCH "POWER"

This switch can be used to switch the speaker on and off.

7) FUSE CARRIER "FUSE"

Mains fuse housing. Replace only with identical value!

8) POWER CABLE SOCKET "MAINS"

Used for connecting the power cable supplied.

PROTECTIONS**Front Grille**

The speakers's components in the box are protected by 1.0mm metal steel grille.

Cooling

Thermal control is provided by the internal DSP, by means of one sensor, controls the temperature of the amplifier, avoiding overheating by limiting the overall volume.

In case of overheating (> 90°C) the volume decreases proportionally to the temperature increase, making the change unnoticeable.

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

LOUDSPEAKER INSTALLATION



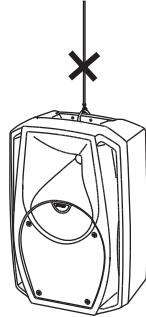
WARNING

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

For safety reasons do not place one loudspeaker on top of another without proper fastening systems. Before suspending the loudspeaker check all the components for damages, deformations, missing or damaged parts that may compromise safety during installation. If you use the loudspeakers outdoors avoid places that are exposed to bad weather.

The loudspeaker has the following mounting options:

- bookshelf (Fig. 1 page 32)
- floor (monitor) (Fig.2 page 32)
- on speaker stands.



WARNING

Never use the handles to suspend the speaker!

EMI CLASSIFICATION

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

TECHNICAL SPECIFICATION

	<u>CROMO 8+</u>	<u>CROMO 10+</u>	<u>CROMO 12 club</u>	<u>CROMO 12+</u>	<u>CROMO 15+</u>
Amp and processor					
Power supply:	Toroidal Transformer				
Pre-Amp:	24bit 48kHz DSP				
Amplifier:	Digital (Class-D)				
Power:	300 W	400 W	400 W	600 W	600 W
Cooling:	Convection, fan-free				
Limiter:	Peak, RMS, Thermal				
X-over frequency:	2100 Hz, 24 dB/oct	2000 Hz, 24 dB/oct	2000 Hz, 24 dB/oct	1900 Hz, 24 dB/oct	1900 Hz, 24 dB/oct
Audio Data					
Frequency response -10 dB:	68 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz	60 Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	47 Hz - 20 kHz
Frequency response +3 dB:	80 Hz - 19 kHz	70 Hz - 19 kHz	65 Hz - 19 kHz	60 Hz - 19 kHz	52 Hz - 19 kHz
Max SPL:	118 dB	121 dB	123 dB	126.5 dB	128 dB
Bass/midrange woofer:	18" Ceramic -1.5" voice coil	1x10" Ceramic -1.5" voice coil	1x12" Ceramic -2" voice coil	1x12" Ceramic -2" voice coil	1x15" Ceramic -2" voice coil
High frequency driver:	1x1" compression driver				
Horn coverage:	90°/70° x 60°				
Input section					
Signal input/link:	XLR fem. Balanced				
Input sensitivity:	6.3mm JACK balanced -40dBu/0dBu (Mic/Line)				
Mains:	IEC, VDE				
Inrush current:	5.9 A	8.8 A	8.8 A	12.1 A	12.1 A
Hardware					
Pole mount:	36 mm				
Handles (rubber):	one on top (with rubber)				
Monitor use angles:	45° both sides				
Grille:	1 mm Metal				
Dimensions (W x H x D):	270 x 435 x 252mm	320 x 508 x 297mm	402 x 615 x 356mm	402 x 615 x 356mm	475 x 726 x 423mm
Weight:	7.8 kg	12 kg	12 kg	18.5 kg	22.9 kg
Optional accessories:	gig bag				

Serie CROMO + und CROMO plus

BESCHREIBUNG

Die Modelle der Serie "Cromo +" und "Cromo club" verwenden digitale DIGIPACK Multichannel-Kompakt-Verstärker-Module jüngster Generation.

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

Der digitale Vorverstärker mit DSP (Digital Signal Processing) trennt die Signalwege für Woofer und Treiber, er regelt den Frequenzgang, den Limiter und die Phasenlage.

Das ordnungsgemäße Einschalten des Lautsprechers wird durch einen Initialisierungsvorgang gewährleistet. Während dieser Testphase bleibt die LED (LIMITER und READY) auf dem Verstärkermodul für etwa 2 s ausgeschaltet.

Am Ende des Einschaltvorgangs leuchtet die grüne "READY" LED und dient als VU-Meter zur Überwachung des reproduzierten Audiopegels.

Die rote "Limiter" LED leuchtet, um das Ansprechen der Limiterschaltung zu signalisieren, welche die Verzerrung des Verstärkers verhindert und die Lautsprecher gegen Überlastung schützt.

CROMO 8+

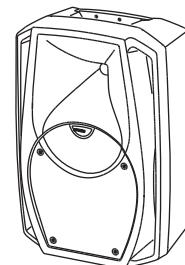
Der aktive bi-amp Lautsprecher CROMO 8+ ist mit einem Digital-Verstärker ausgestattet, der 300W Kraft.

Der Zwei-Wege-Lautsprecher ist mit einem Woofer 8" (Voice Coil 1,5") und einem 1" Neodymtreiber (Voice Coil 1") mit asymmetrischem Horn 90°/70°x60° ausgestattet.

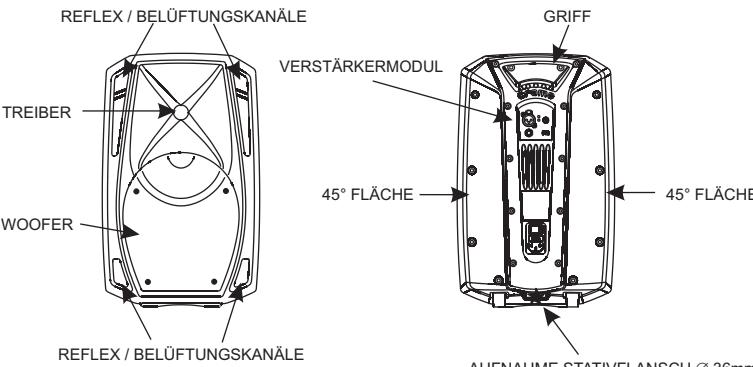
Der Lautsprecher besteht aus Kunststoff und verfügt über einen Griff auf der Oberseite mit Gummüberzug, um den Transport erleichtern.

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

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°).



CROMO 8+



CROMO 10+

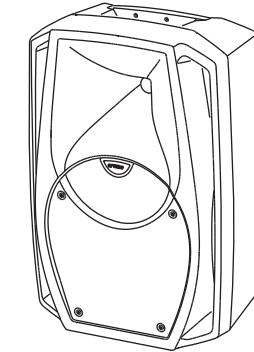
Der aktive bi-amp Lautsprecher CROMO 10+ ist mit einem Digital-Verstärker ausgestattet, der 400W Kraft.

Der Zwei-Wege-Lautsprecher ist mit einem Woofer 10" (Voice Coil 1,5") und einem 1" Kompressions-Treiber (Voice Coil 1") mit asymmetrischem Horn 90°/70°x60° ausgestattet.

Der Lautsprecher besteht aus Kunststoff und verfügt über einen Griff auf der Oberseite mit Gummüberzug, um den Transport erleichtern.

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

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°).



CROMO 12+

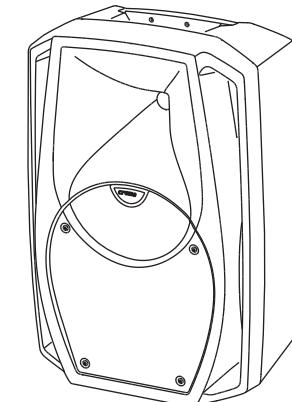
Der aktive bi-amp Lautsprecher CROMO 12+ ist mit einem Digital-Verstärker ausgestattet, der 600W Kraft.

Der Zwei-Wege-Lautsprecher ist mit einem Woofer 12" (Voice Coil 2") und einem 1" Kompressions-Treiber (Voice Coil 1,5") mit asymmetrischem Horn 90°/70°x60° ausgestattet.

Der Lautsprecher besteht aus Kunststoff und verfügt über einen Griff auf der Oberseite mit Gummüberzug, um den Transport erleichtern.

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

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°).



CROMO 15+

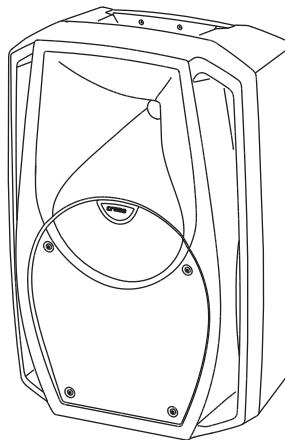
Der aktive bi-amp Lautsprecher CROMO 15+ ist mit einem Digital-Verstärker ausgestattet, der 600W Kraft.

Der Zwei-Wege-Lautsprecher ist mit einem Woofer 15" (Voice Coil 2") und einem 1" Kompressions-Treiber (Voice Coil 1.5") mit asymmetrischem Horn 90°/70°x60° ausgestattet.

Der Lautsprecher besteht aus Kunststoff und verfügt über einen Griff auf der Oberseite mit Gummüberzug, um den Transport erleichtern.

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

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°).

**CROMO 12 club**

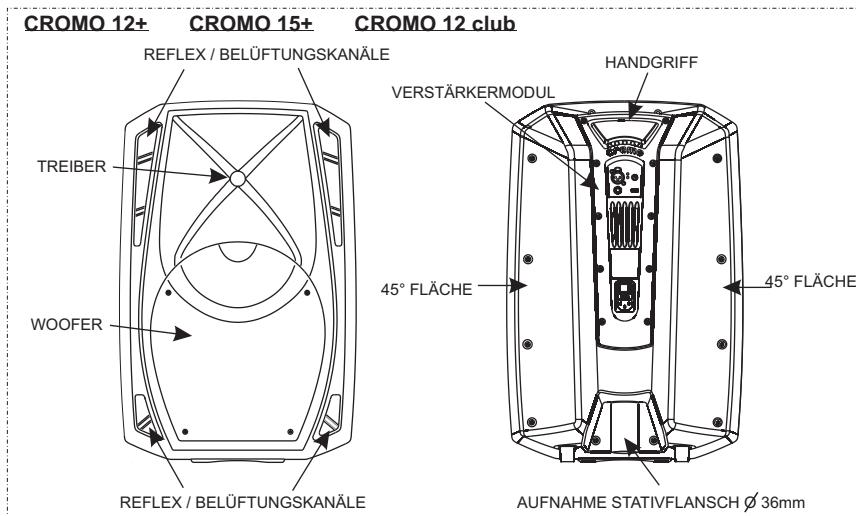
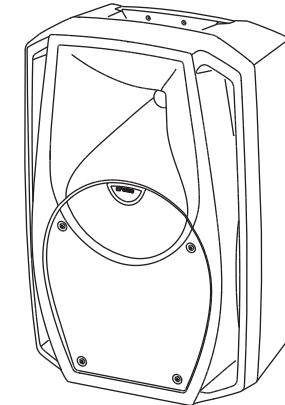
Der aktive bi-amp Lautsprecher CROMO 12 club ist mit einem Digital-Verstärker ausgestattet, der 400W Kraft.

Der Zwei-Wege-Lautsprecher ist mit einem Woofer 12" (Voice Coil 2") und einem 1" Kompressions-Treiber (Voice Coil 1") mit asymmetrischem Horn 90°/70°x60° ausgestattet.

Der Lautsprecher besteht aus Kunststoff und verfügt über einen Griff auf der Oberseite mit Gummüberzug, um den Transport erleichtern.

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

Der Lautsprecher ist auch für die Verwendung als Monitor ausgelegt (Winkel 45°).

**BEDIENELEMENTE UND FUNKTIONEN****BEDIENELEMENTE DES VERSTÄRKERS** (Referenzseite 25)**1) EINGANGSBUCHSEN "INPUTS"**

Diese symmetrischen Eingänge können zum Anschließen von symmetrischen oder unsymmetrischen Mikrofonen oder Audioquellen mit Line-Pegel (0dB) (z.B. Vorverstärker, Mixer, Recorder, CD-Player, Musikinstrument usw.) verwendet werden.

Der Parallelanschluß kann dazu verwendet werden, das ankommende Audiosignal an andere Aktiv-Lautsprecher, Recorder oder zusätzliche Verstärker weiter zu leiten.

2) LED "LIMITER"

Diese rote LED leuchtet auf, um das Ansprechen der Limiterschaltung zu signalisieren, welche die Verzerrung des Verstärkers verhindert und die Lautsprecher gegen Überlastung schützt.

3) LED "READY"

Die LED "READY" leuchtet grün, wenn der Verstärker eingeschaltet ist und ordnungsgemäß funktioniert. Am Ende des Einschaltvorgangs leuchtet LED und dient als VU-Meter zur Überwachung des reproduzierten Audiopegels.

4) BEDIENUNGELEMENT "VOLUME"

Der Drehknopf regelt die Lautstärke des Lautsprechers.
Die Einstellung des Volumenreglers hat keinerlei Wirkung auf den Ausgang "LINK".
Das Eingangssignal wird durchgeschleift.

5) EMPFINDLICHKEITSWAHLSCHALTER "SENSITIVITY"

Den Wahlschalter für den Anschluß einer Quelle mit Line-Pegel (0dB) auf LINE und für den Gebrauch eines Mikrofons auf MIC schalten.

6) NETZSCHALTER "POWER"

Dieser Schalter dient zum EIN- und AUS-Schalten der Lautsprecherbox.

7) "FUSE" SICHERUNGSHALTER

Integrierte Netzsicherung. Bei Defekt nur durch eine identische Sicherung ersetzen!

8) ANSCHLUSS NETZKABEL "MAINS"

Netzanschluss zur Aufnahme des mitgelieferten Stromkabels.

SCHUTZ**Frontgitter**

Zum des professionellen Einsatzes dieser Lautsprecher sind die Lautsprecherkomponenten durch ein Lochblech mit 1mm Stärke geschützt.

Kühlung

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

Bei einer Überhitzung (> 90 °C) verringert sich die Lautstärke in Abhängigkeit des Temperaturanstiegs, wodurch die Veränderung nicht wahrnehmbar ist.

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

INSTALLATION DES LAUTSPRECHERS



ACHTUNG

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

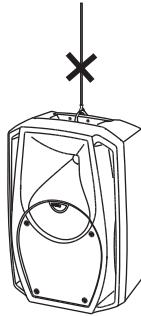
Um gefährliche Situationen zu vermeiden, nie mehrere Lautsprecher ohne angemessene Abspannsysteme aneinander anschließen.

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

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

Der Lautsprecher ist für folgende Verwendungen geeignet:

- auf einer Distanzstange (Abb. 1- Seite.32)
- auf dem Boden (als Monitor) (Abb. 2- Seite 32)
- auf einem Ständer ..



VORSICHT

Hängen Sie den Lautsprecher nie an den Griffen auf!

EMV Einstufung

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

TECHNISCHE DATEN

	<u>CROMO 8+</u>	<u>CROMO 10+</u>	<u>CROMO 12club</u>	<u>CROMO 12+</u>	<u>CROMO 15+</u>
Vervielfältiger und Prozessor					
Netzteil:					
Pre-Amp:					
Verstärker Typ:					
Kraft:					
Kühlung:					
Limiter:					
X-over Frequenz:					
Audio-Daten					
Frequenzgang -10 dB:	68 Hz - 20 kHz	65 Hz - 20 kHz	60Hz - 20 kHz	55 Hz - 20 kHz	47 Hz - 20 kHz
Frequenzgang +3 dB:	80 Hz - 19 kHz	70 Hz - 19 kHz	121 dB	60 Hz - 19 kHz	52 Hz - 19 kHz
Schalldruck (max SPL):	118 dB			126,5 dB	128 dB
Woofer:					
Treiber:					
Abstrahlcharakteristik:					
Eingangssektion					
Signal Inputlink:					
Input Sensitivity:					
Netzbuchse:					
Einschaltstrom:					
Hardware					
Ständeransch:	36 mm			36 mm	36 mm
Griffe:	Einer oben			Einer oben	Einer oben
Winkel für Monitor :	45° beide Seiten			45° beide Seiten	45° beide Seiten
Gitter:	1mm Metal			1mm Metall	1mm Metall
Maße (B x H x T):	270 x 435 x 252mm			402 x 615 x 356mm	475 x 726 x 423mm
Gewicht:	7,8 kg			17,7 kg	22,9 kg
Optionales Zubehör:	Schutzhülle			Schutzhülle	Schutzhülle

Série CROMO + et CROMO club

DESCRIPTION

Les diffuseurs de la série "CROMO +" et "CROMO club" utilisent modules amplificateur numérique à canaux multiples DIGIPACK de dernière génération.

Ces amplificateurs à haute efficacité permettent d'obtenir des puissances de sorties élevées, tout en ayant des encombrements réduits. Grâce à une puissance dissipée faible, le refroidissement du module amplificateur se fait de façon statique, évitant le recours à la vanne.

Le préamplificateur numérique avec traitement numérique du signal DSP (Digital Signal Processing) gère le croisement audio des composants acoustiques, la réponse en fréquence, le limiteur, et l'alignement de phase.

La puissance douce de l'enceinte est garanti par la procédure d'initialisation, au cours de cette phase de test, à la fois la LED LIMITER " et " READY " sont allumés en même temps pendant environ 2 secondes.

Au terme de la procédure de démarrage, sur le module d'amplification, la "READY" LED verte clignote lentement, en l'absence de signal.

En fonctionnement normal de la "READY" LED verte acte de VU-mètre surveille le niveau audio reproduit.

Les rouges "LIMITER" LED s'allume, pour indiquer l'intervention du circuit limiteur interne qui évite la distorsion de l'amplificateur et protège les haut-parleurs contre les surcharges.

CROMO 8+

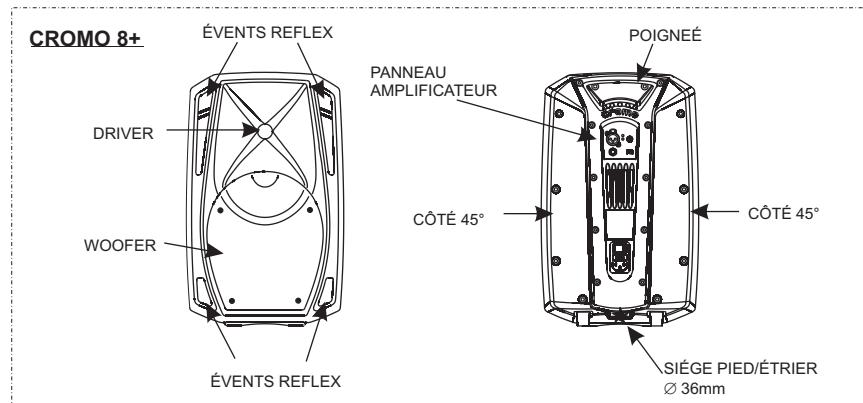
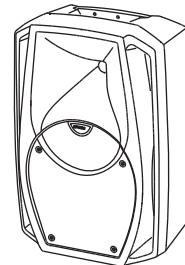
Le diffuseur bi-amplifier actif CROMO 8+ est équipé d'un amplificateur numérique capable de distribuer une puissance de 300W.

Le diffuseur à deux voies bi-amplifié est équipé de woofer 8" (voice coil 1,5") et driver au Néodyme de 1" (voice coil 1") chargé avec profil asymétrique 90°/70°x60°

Le diffuseur est en matière plastique, également doté d'une poignée supérieure, revêtues de caoutchouc, pour en faciliter le transport.

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

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle de 45°).



CROMO 10+

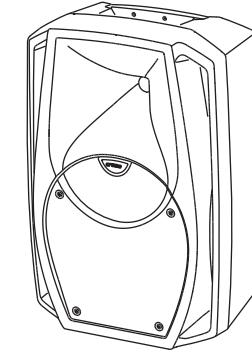
Le diffuseur bi-amplifier actif CROMO 10+ est équipé d'un amplificateur numérique capable de distribuer une puissance de 400W.

Le diffuseur à deux voies bi-amplifié est équipé de woofer 10" (voice coil 1,5") et driver au Néodyme de 1" (voice coil 1") chargé avec profil asymétrique 90°/70°x60°.

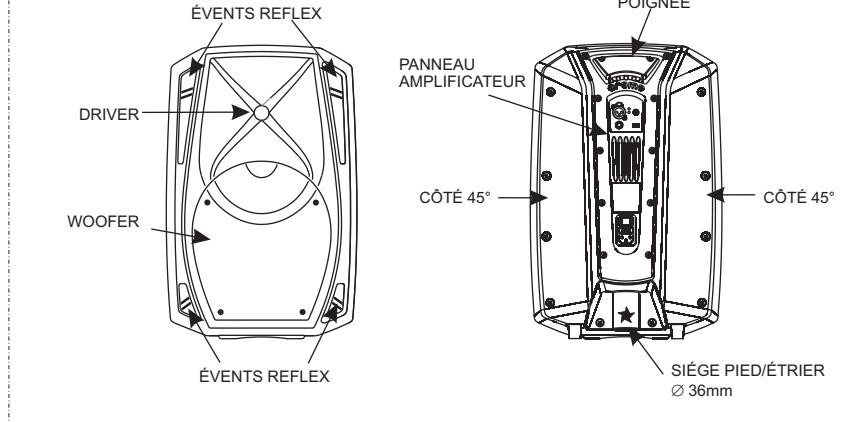
Le diffuseur est en matière plastique, également doté d'une poignée supérieure, revêtues de caoutchouc, pour en faciliter le transport.

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

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°)



CROMO 10+



CROMO 12+

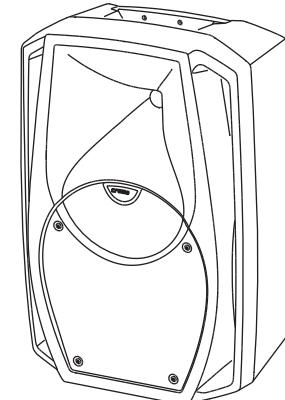
Le diffuseur bi-amplifier actif CROMO 12+ est équipé d'un amplificateur numérique capable de distribuer une puissance de 600W.

Le diffuseur à deux voies bi-amplifié est équipé de woofer 12" (voice coil 2") et un driver de compression de 1" (voice coil 1.5") chargé avec profil asymétrique 90°/70°x60°

Le diffuseur est en matière plastique, également doté d'une poignée supérieure, revêtues de caoutchouc, pour en faciliter le transport.

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

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°).



CROMO 15+

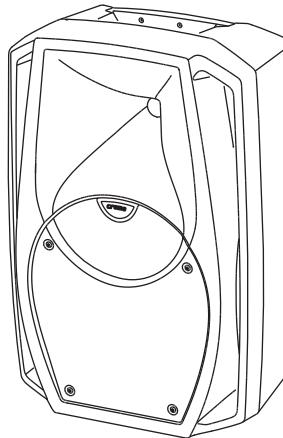
Le diffuseur bi-amplifier actif CROMO 15+ est équipé d'un amplificateur numérique capable de distribuer une puissance de 600W.

Le diffuseur à deux voies bi-amplifié est équipé de woofer 15" (voice coil 2") et un driver de compression de 1" (voice coil 1.5") chargé avec profil asymétrique 90°/70°x60°.

Le diffuseur est en matière plastique, également doté d'une poignée supérieure, revêtues de caoutchouc, pour en faciliter le transport.

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

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°).

**CROMO 12 club**

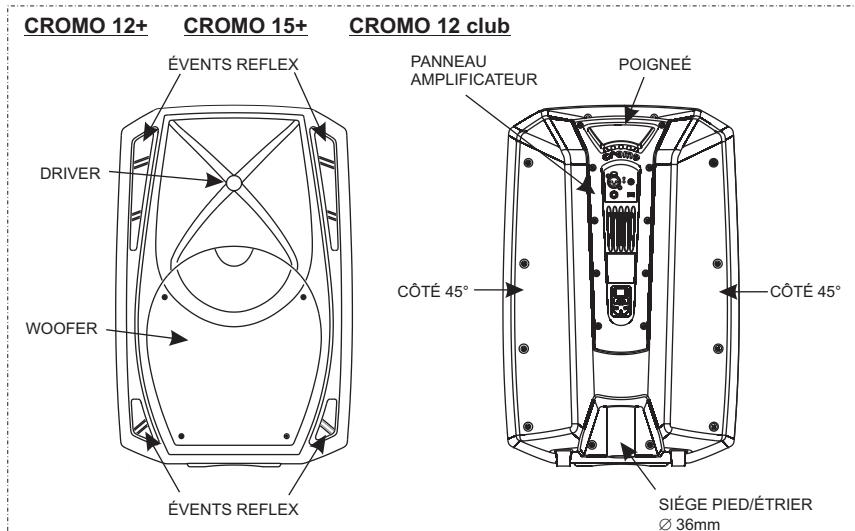
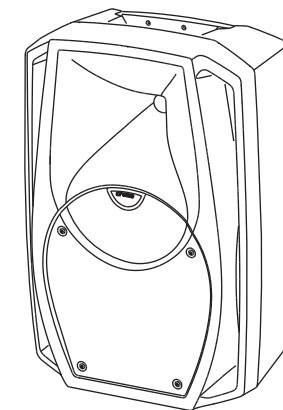
Le diffuseur bi-amplifier actif CROMO 12 club est équipé d'un amplificateur numérique capable de distribuer une puissance de 400W.

Le diffuseur à deux voies bi-amplifié est équipé de woofer 12" (voice coil 2") et un driver au Néodyme de 1" (voice coil 1") chargé avec profil asymétrique 90°/70°x60°.

Le diffuseur est en matière plastique, également doté d'une poignée supérieure, revêtues de caoutchouc, pour en faciliter le transport.

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

Le diffuseur a également été conçu pour l'utilisation en soutien comme moniteur (angle 45°).

**COMMANDES ET FONCTIONS****FAÇADE AMPLIFICATEUR (Référence page 25)****1) CONNECTEURS D'ENTRÉE "Inputs"**

Ces Entrées symétriques peuvent être utilisées pour la connexion de microphones symétriques ou asymétriques ou de sources au niveau ligne (0dB) (par ex. préamplificateur, table de mixage, platine cassette, lecteur CD, instrument de musique, ...).

La sortie est reliée en parallèle à l'entrée et peut être utilisée pour transmettre un signal audio en entrée à un autre diffuseur amplifié, à un enregistreur ou à un amplificateur supplémentaire.

2) INDICATEUR LUMINEUX "Limter"

Cet indicateur s'allume de couleur rouge pour indiquer l'intervention du circuit limiteur interne qui évite la distorsion de l'amplificateur et protège les haut-parleurs contre les surcharges

3) INDICATEUR LUMINEUX "Ready"

L'indicateur lumineux "READY" s'allume de couleur vert pour indiquer que le diffuseur est allumé et le fonctionnement correct de l'amplificateur. En fonctionnement normal la LED actes de VU-mètre surveille le niveau audio reproduit.

4) CONTRÔLE "Volume"

La commande permet de régler le volume du diffuseur. Ce contrôle n'influe pas sur le niveau de la sortie "LINK".

5) SÉLECTEUR SENSIBILITÉ "Sensitivity"

Positionner le sélecteur sur LINE pour utiliser une source au niveau ligne (0dB) ou sur MIC pour utiliser un microphone.

6) INTERRUPTEUR "POWER"

L'interrupteur permet d'allumer et d'éteindre l'enceinte.

7) BLOC À FUSIBLES "FUSE"

Logement pour le fusible de secteur.

8) PRISE POUR LE FIL D'ALIMENTATION "MAINS"

Elle permet de brancher le cordon d'alimentation fourni en dotation.

PROTECTION**Grilles frontales**

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

Refroidissement

Le contrôle thermique est géré par le DSP interne, qui, grâce à une capteurs, contrôle la température de l'amplificateur et de l'alimentation pour éviter la surchauffe en limitant le volume général. En cas de surchauffe (> 90°C), le volume décroît en fonction de l'augmentation de la température, ce qui rend la variation imperceptible.

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

INSTALLATION DU DIFFUSEUR



ATTENTION

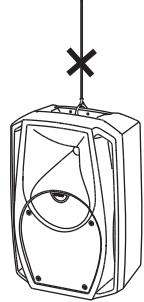
Installer le diffuseur de façon stable et sûre afin d'éviter toute condition de danger pour l'intégrité des personnes, animaux et des structures.

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

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

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

- en appui (Fig. 1 page 32)
- au sol (comme écran) (Fig.2 page 32)
- sur support mât.



ATTENTION

Ne jamais utiliser les poignées pour suspendre l'enceinte!

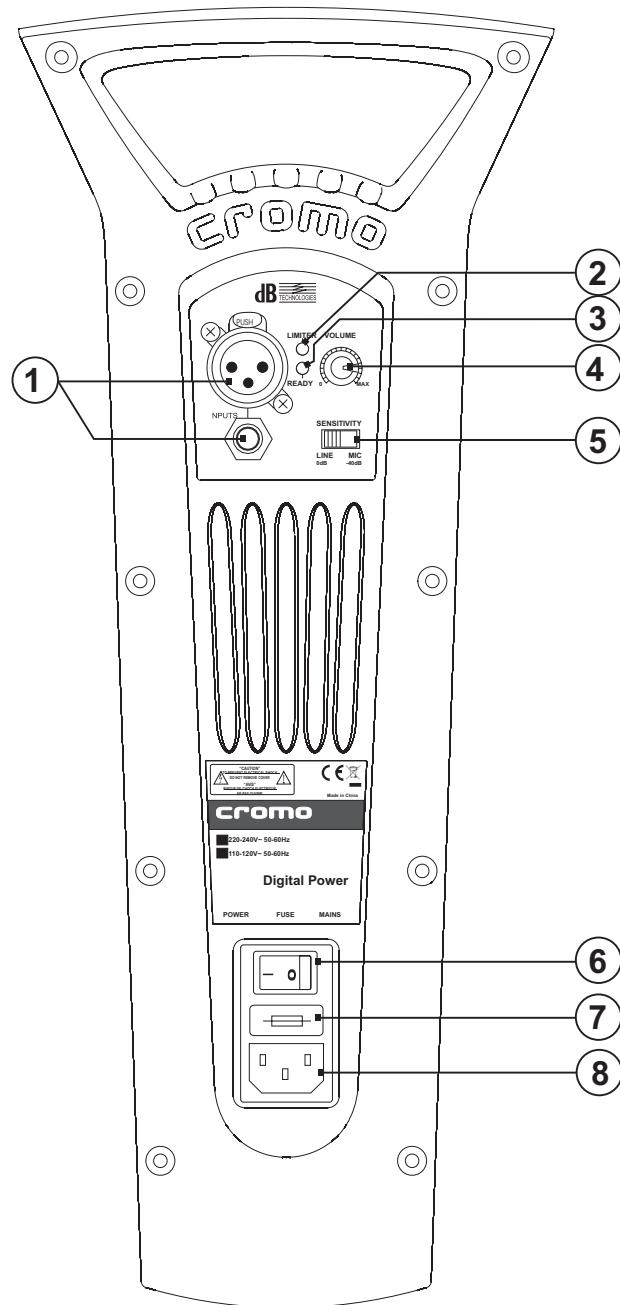
CLASSIFICATION EMI

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

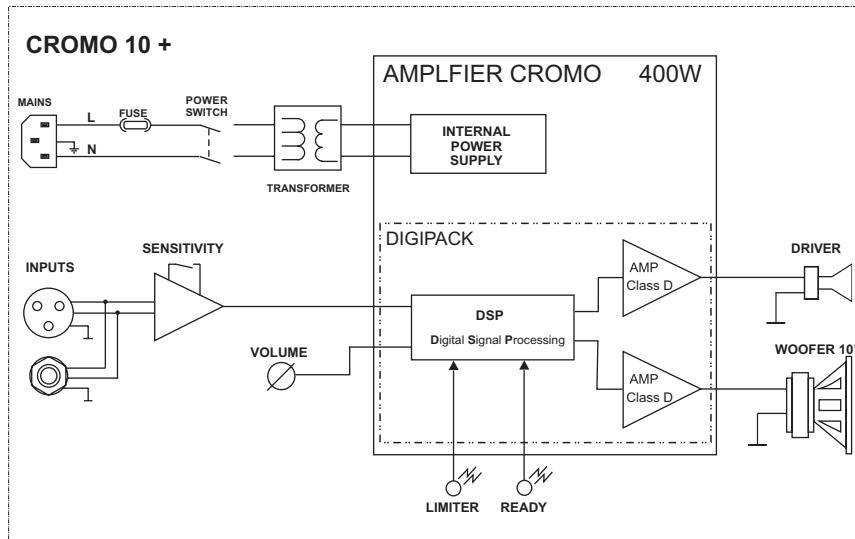
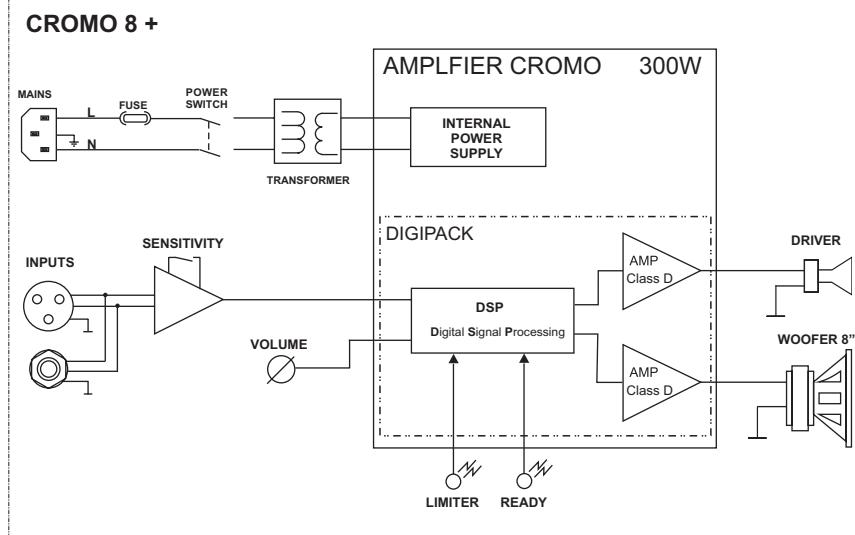
DONNÉES TECHNIQUES

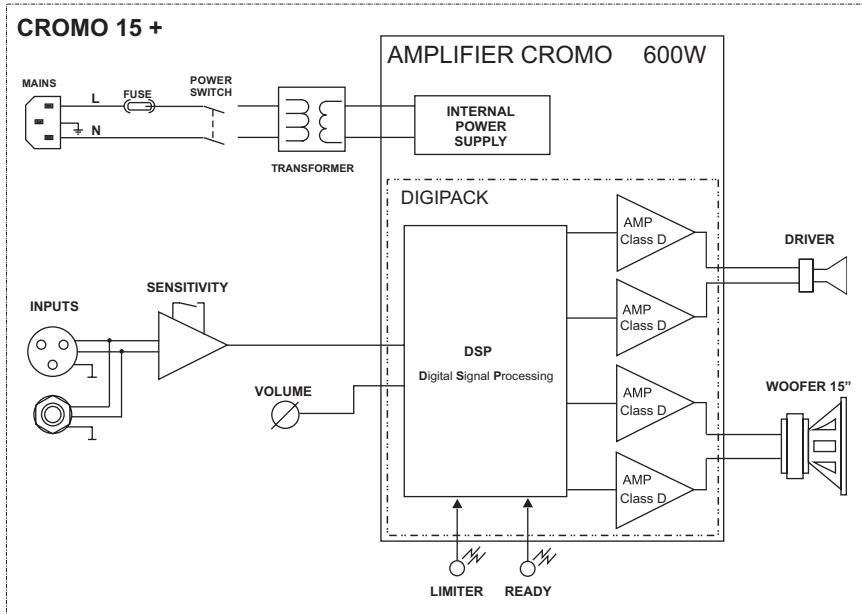
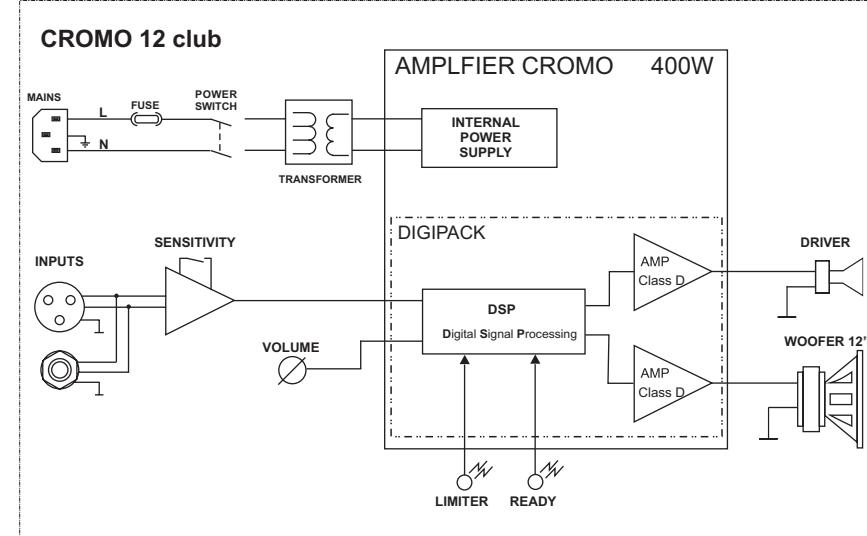
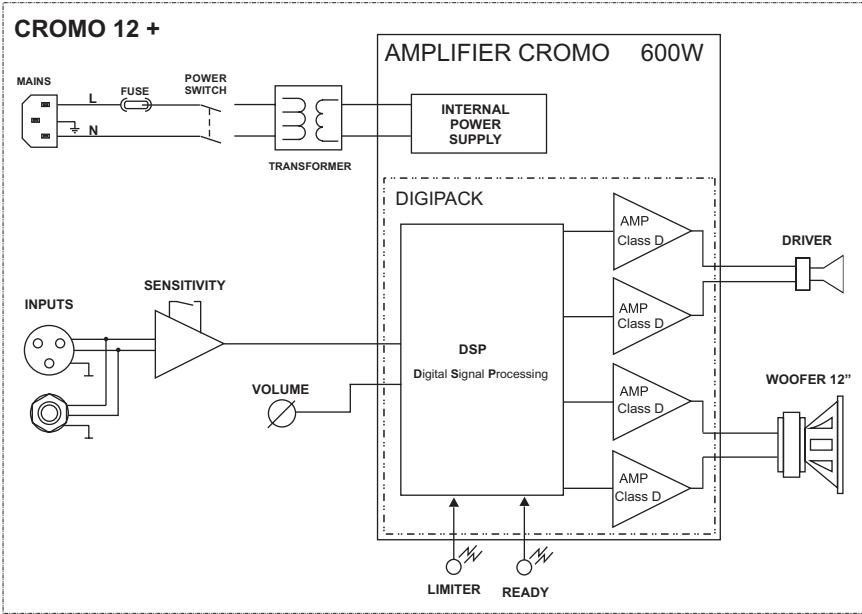
CROMO 8+	CROMO 10+	CROMO 12cub	CROMO 15+
Amplificateur et processeur			
typologie de pouvoir: 24bit 48kHz DSP Digital (Class-D)	Transformateur toroïdal 24bit 48kHz DSP Digital (Class-D)	Transformateur toroïdal 24bit 48kHz DSP Digital (Class-D)	Transformateur toroïdal 24bit 48kHz DSP Digital (Class-D)
Puissance: 300 W	400 W	600 W	600 W
Refroidissement: Convection, no fan	Convection, no fan	Convection, no fan	Convection, no fan
Limitateur: Peak RMS, Thermal	Peak RMS, Thermal	Peak RMS, Thermal	Peak RMS, Thermal
X-over fréquence: 2100 Hz, 24 dB/oct.	2000 Hz, 24 dB/oct.	1900 Hz, 24 dB/oct.	1900 Hz, 24 dB/oct.
Les données audio			
Réponse en fréquence -10 dB: 80 Hz - 19 kHz	68 Hz - 20 kHz 80 Hz - 19 kHz	60 Hz - 20 kHz 65 Hz - 19 kHz	47 Hz - 20 kHz 52 Hz - 19 kHz
Réponse en fréquence+ -3 dB: 118 dB	70 Hz - 19 kHz 121 dB	65 Hz - 19 kHz 123 dB	52 Hz - 19 kHz 126,5 dB
Pression sonore (max SPL): Woofier: Driver: Dispersion:	1x8" Ceramic - 1,5" voice coil 1x1" compression driver 1" voice coil Neodymium 90°/70° x 60°.	1x10" Ceramic- 1,5" voice coil 1x1" compression driver 1" voice coil Neodymium 90°/70° x 60°.	1x12"-2" voice coil 1x1" compression driver 1,5" voice coil 90°/70° x 60°.
Section d'entrée			
Signal input/link: IEC, VDE 5,9 A	XLR fem. Symétrique 6.3mm JACK Symétrique -40dBu/0dBu (Mic/Line)	XLR fem. Symétrique 6.3mm JACK Symétrique -40dBu/0dBu (Mic/Line)	XLR fem. Symétrique 6.3mm JACK Symétrique -40dBu/0dBu (Mic/Line)
Entrée sensibilité: Alimentation: Courant d'appel	IEC, VDE	IEC, VDE	IEC, VDE
Matériel			
Siège pied/fêtrier: Poignée: Utilisation au sol: Grille: Dimensions (W x H x D): Poids: Accessoires en option:	36 mm un au haut (avec gomme) 45° écran 1mm Métal 270 x 435 x 252mm 7,8 kg	36 mm un au haut (avec gomme) 45° écran 1mm Métal 320 x 508 x 297mm 12 kg	36 mm un au haut (avec gomme) 45° écran 1mm Métal 402 x 615 x 356mm 17,7 kg
	Couvrir	Couvrir	Couvrir
			36mm un au haut (avec gomme) 45° écran 1mm Métal 475 x 726 x 423mm 22,9 kg
			Couvrir

AMPLIFICATORE - AMPLIFIER
VERSTÄRKER - AMPLIFICATEURS

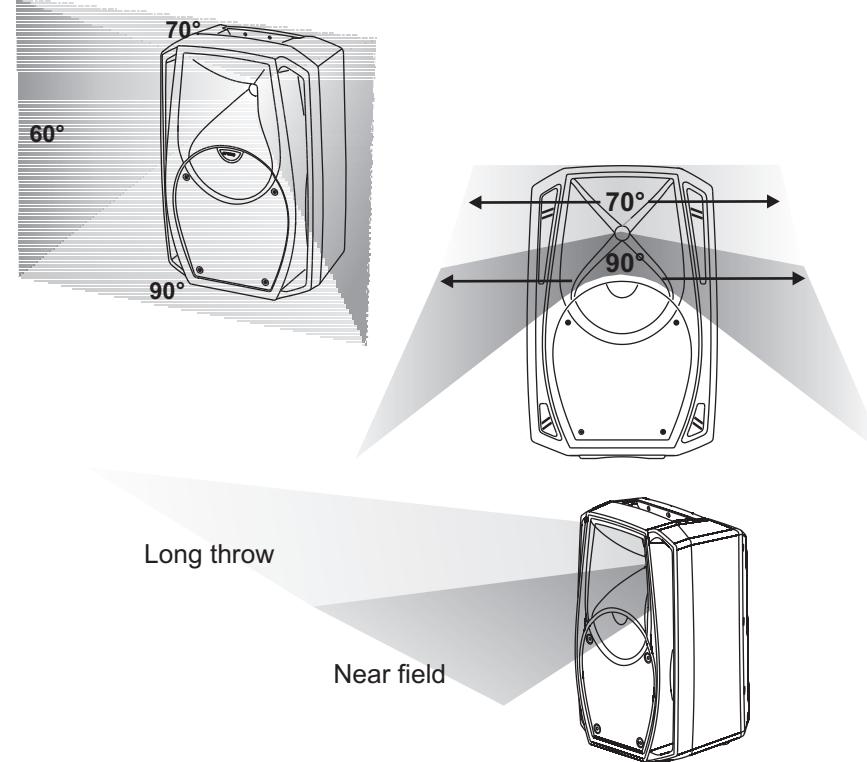


SCHEMA A BLOCCHI - BLOCK DIAGRAM
BLOCKSCHAHLTBLD - SCHEMAS FONCTIONNELS



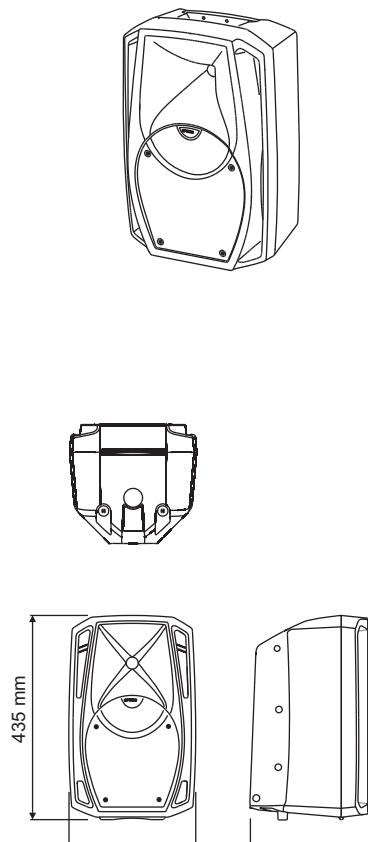


ANGOLO DI COPERTURA TROMBA / HORN COVERAGE ANGLE
HOCHTONHORN ABSTRAHLWINKEL / ANGLE DE COUVERTURE CÔTÉ

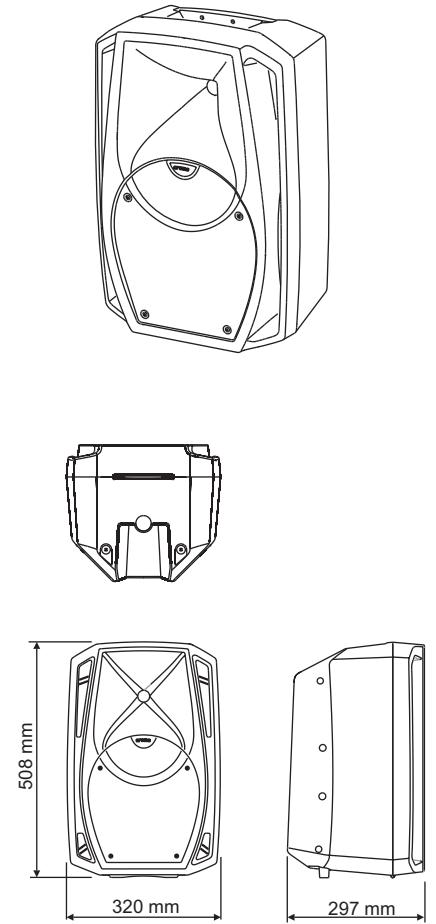


DIMENSIONI / DIMENSIONS
ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

CROMO 8 +

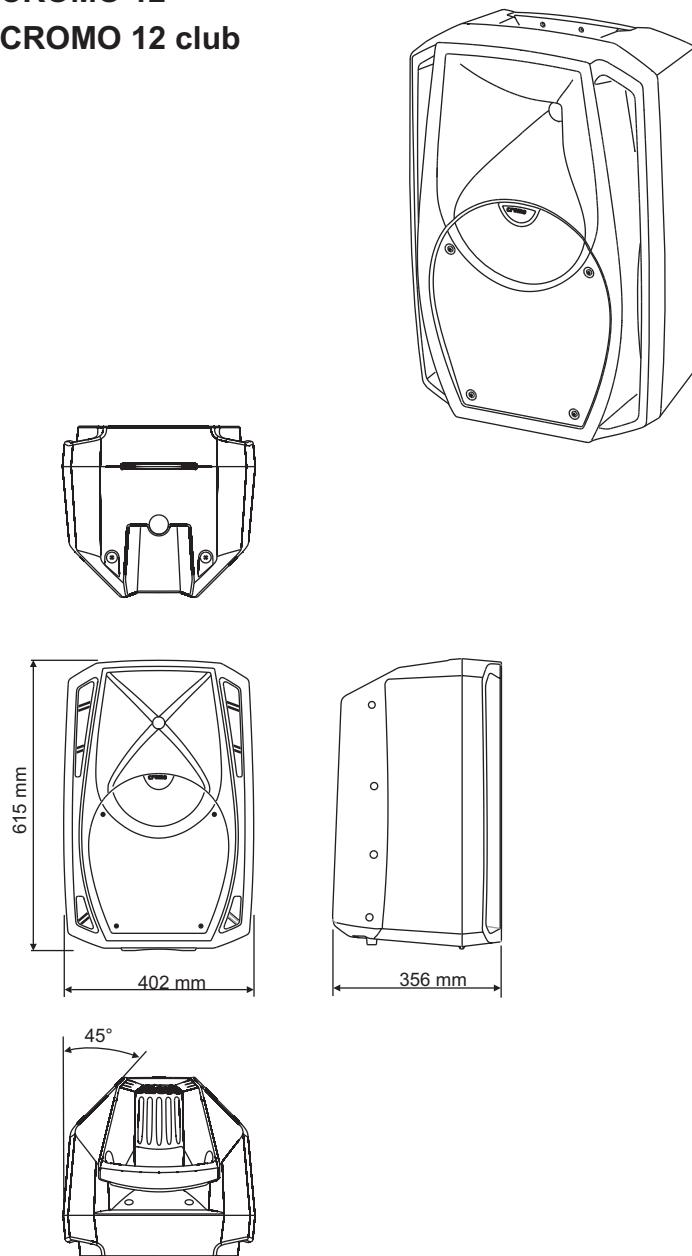


CROMO 10 +



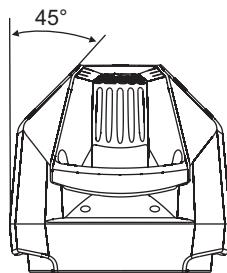
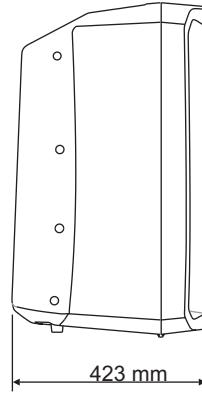
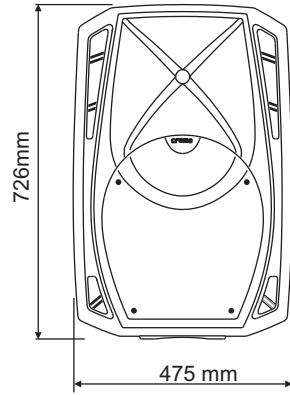
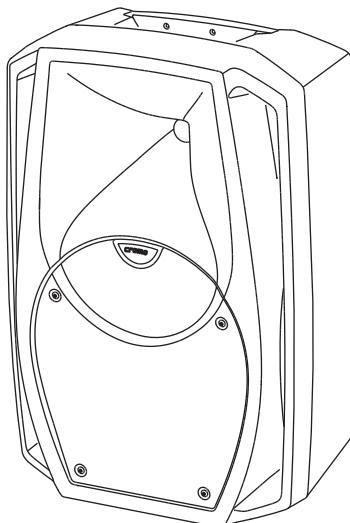
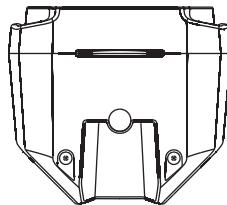
DIMENSIONI / DIMENSIONS
ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

CROMO 12 +
CROMO 12 club



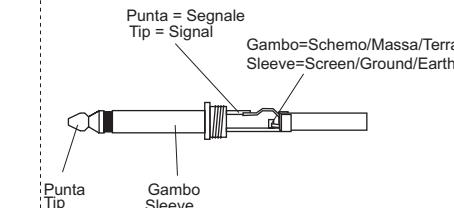
DIMENSIONI / DIMENSIONS
ABMESSUNGEN / DIMENSIONS

CROMO 15+

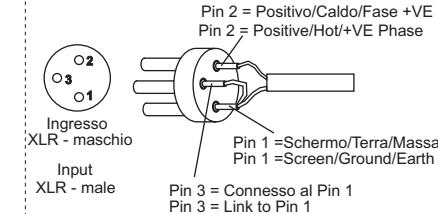


COLLEGAMENTI - CONNECTIONS - ANSCHLÜSSE - BRANCHEMENTS

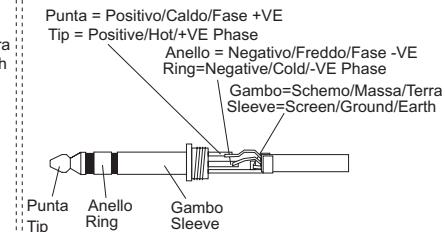
Funzionamento sbilanciato con connettore jack 1/4" (6,3mm)
Unbalanced use of stereo 1/4" jack plug



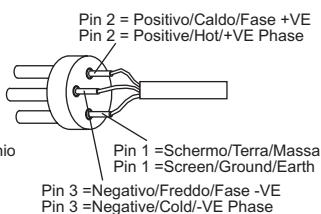
Funzionamento sbilanciato con connettore XLR
Unbalanced use with XLR connectors



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



Funzionamento bilanciato con connettore XLR
Balanced use with XLR connectors



UTILIZZO IN APPOGGIO - SUPPORTED USE
ANWENDUNG - UTILISATION EN APPUI

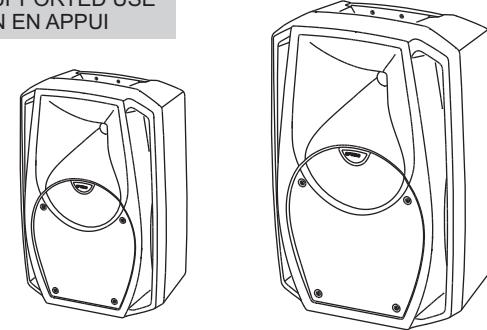


Fig. 1
Abb.1

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

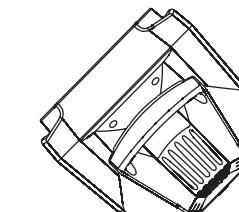
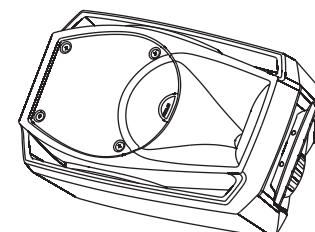


Fig. 2
Abb.2