

Bowers & Wilkins

CDA-16
Distribution
Amplifier

Welcome to Bowers & Wilkins and CDA-16

Thank you for choosing Bowers & Wilkins. When John Bowers first established our company, he did so in the belief that imaginative design, innovative engineering and advanced technology were keys that could unlock the enjoyment of audio in the home. His belief is one that we continue to share and inspires every product we design, tailored for new audio experiences outside of the home.

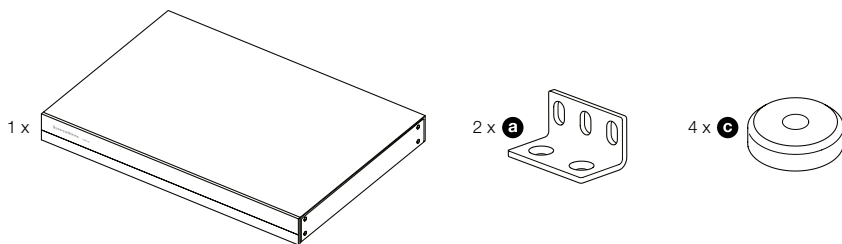
Our CDA-16 distribution power amplifier can drive any Bowers & Wilkins custom installation speaker to new heights of performance. Offering 16 channels of power, the CDA-16 can enable your whole home with sound yet takes up minimal space thanks to its compact 1U design. Its configurable specification supports bridging of its Class D stereo channels into even more powerful mono outputs, if needed.

Features

- 16 channels distribution amplification in 8 zones with a powerful 100 watts per channel to deliver high-resolution audio.
- Engineered to work with any Bowers & Wilkins installation speakers.
- Highly flexible usage / configuration – Zone L/R outputs can be bridged to provide a mono output of double the power.
- Three power mode control options – on, auto detect or 12V trigger.
- Robust and reliable protection features, preventing damage due to overload, short circuits or heat.
- Ultra-compact rack-mount design (1 rack unit), easy to install and configure.

1. CDA-16 Carton Contents

- 1 x Power cable
- 2 x Rack-mount ears
- 4 x Rack-mount ears screws
- 4 x Feet
- 4 x Feet screws
- 8 x 5.08mm Pitch 4-way Phoenix Combicon style



2. Installation

2.1 Rack mounting

CDA-16 is intended to be installed in a standard 19-inch equipment rack. It is supplied with rack mount ears, but not rack mount bolts and nuts. Ensure that, once mounted in the rack, the amplifier is well ventilated and that the ventilation apertures are not obstructed. If the system is taken out of use for a long period, disconnect the amplifier from the mains power supply.

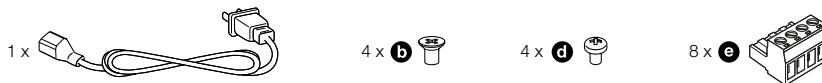
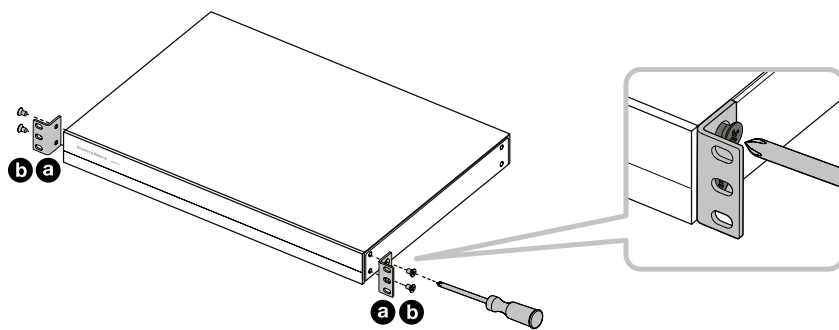



Diagram 1
Contents

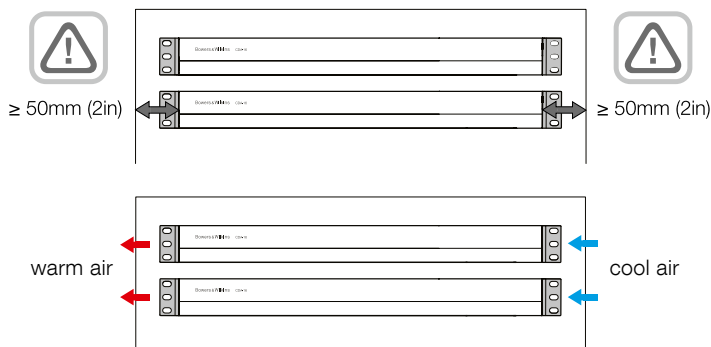
The CDA-16 is supplied with two rack mounting ears for installation in standard equipment racks. Attach the brackets by inserting machine screws through each bracket into the threaded holes in the side of the amplifier, see Diagram 2.



 To prevent damage, maintain adequate ventilation space to the sides of the amplifier. CDA-16 can be stacked vertically but be sure not to place the amplifier next to other components, or against the side of a cabinet. Doing so will block ventilation openings.

2.2 Foot mounting

CDA-16 can also be table mounted and is supplied with feet and feet screws, see Diagram 3.



Ensure that, once positioned, the amplifier is well ventilated and that the ventilation apertures are not obstructed. If the system is taken out of use for a long period, disconnect the amplifier from the mains power supply.


 To prevent damage, maintain adequate ventilation space to the sides of the amplifier. CDA-16 can be stacked vertically but be sure not to place the amplifier next to other components, or against the side of a cabinet. Doing so will block ventilation openings.

Diagram 2
Rack mounting

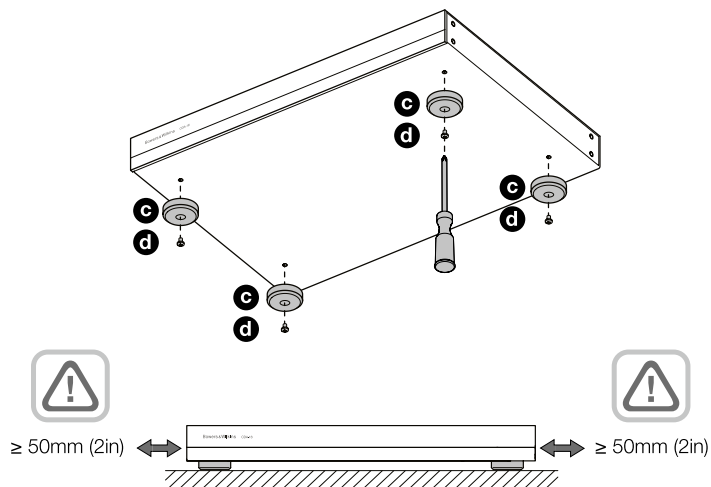


Diagram 3
Foot mounting

3. Controls and Connections

Rear panel sockets and switches

1. Power input socket (IEC C14)
2. Link to global input
3. Bridge mode
4. Power mode
5. Zone outputs
6. Zone 1 – 7 inputs
7. Zone 8 input / Global in
8. Global out
9. 12 V trigger in / out

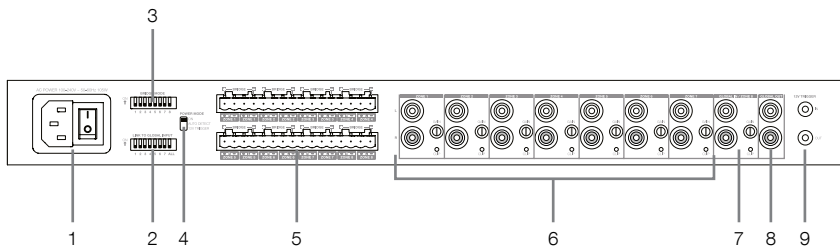



Diagram 4
Rear panel

Front panel controls

1. Power LED
2. Zone status LEDs

4. Connecting

 Connecting speaker wires or input cables while the amplifier is powered may cause electrical shock and could damage the amplifier. Unplug the power cord before making connections.

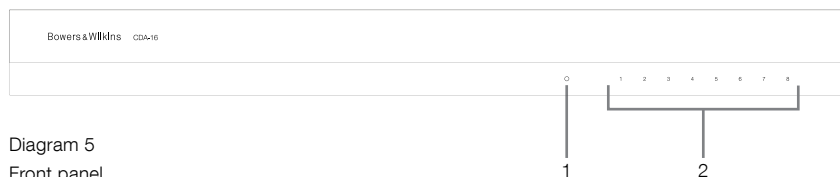


Diagram 5
Front panel

4.1 Connecting from source

CDA-16 accepts stereo line-level audio connections to its RCA Phono sockets. Each ZONE input will pass amplified audio to the respective zone speaker output. Alternatively, each ZONE can be linked individually to the GLOBAL IN (shared with ZONE 8).

1. Connect the audio cable to the ZONE inputs (1 – 8) RCA Phono inputs, see Diagram 6
2. (Optional) Connect the audio cable to GLOBAL IN (ZONE 8) and link speaker outputs to the GLOBAL IN by moving the dip switch up for that zone to the ON position.

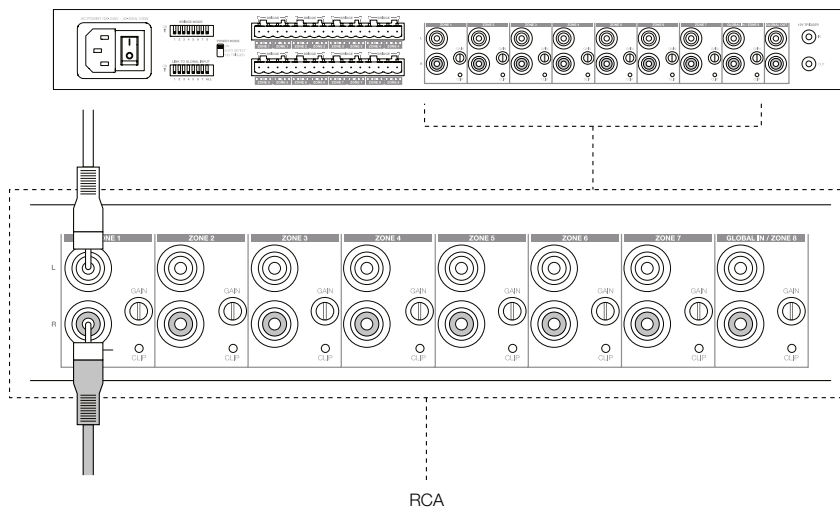



Diagram 6
Connecting from source


4.2 Connecting to speakers

CDA-16 can power eight stereo zones of audio and has phoenix-style terminal blocks for speaker connections. Speakers can also be wired to bridge channels to increase the power available to the speakers.

To connect stereo speakers:

1. Connect speaker cable to the phoenix connector and reinsert into the amplifier, see Diagram 7.

 The common signal of these speaker outputs must not be connected together or to any other common signal. Do not connect the L – and R – (negative) terminals together. Doing so will result in a fault condition and the amplifier will either shut down or not work properly.

 Check the polarity of the speakers and wires before connecting to the amplifier.

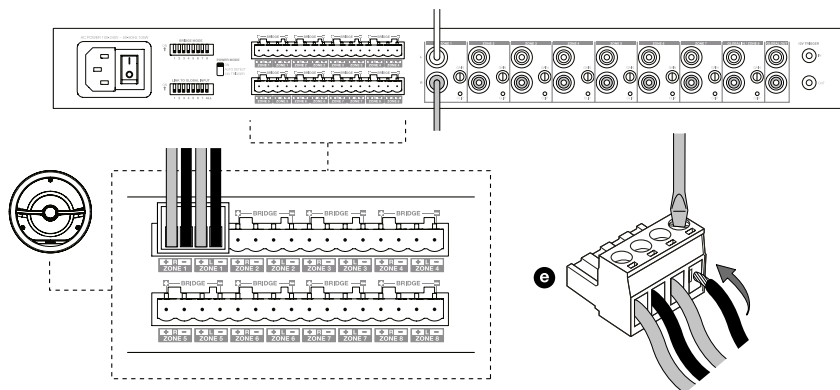


Diagram 7
Connecting to speakers

To connect bridged speakers, see Diagram 8:

1. Set the BRIDGE MODE dip switch if needed for each zone by moving the dip switch up for that zone to the ON position.
2. Connect + terminal from the speaker to the + terminal of the right channel (R).
3. Connect the - terminal from the speaker to the - terminal of the left channel (L) on the amplifier.

The two terminals for a bridged pair of speakers area marked by + BRIDGE –.

In bridge mode both amplifiers in the zone combine to make a mono output of double the power. When in bridge mode only the left channel RCA input to the zone is active so please connect the input to this jack.

Note: The minimum load impedance in bridge mode is 8Ω. Connecting 4Ω loads may result in lower output power, distortion and overheating.

5. Setting POWER MODE

CDA-16 can be set up to automatically power on when needed. The POWER MODE switch, see Diagram 9, allows CDA-16 to be powered on at all times, turned on with a 12V trigger or turned on when an audio signal is present at any audio input.

To set up CDA-16 to be always on:

1. Slide the POWER MODE switch to ON.

In this mode, CDA-16 will be always on unless the power cord is unplugged or the power switch by the power plug is toggled off.

To set up CDA-16 turn on by AUTO DETECT:

1. Slide the POWER MODE switch to AUTO DETECT

In this mode, CDA-16 will turn on when an audio signal is sensed on the audio input.

Note: Only the amplifier zone that senses audio will turn on when in AUTO DETECT mode.

To set up CDA-16 to be controlled by a 12V trigger:

1. Slide the POWER MODE switch to 12V TRIGGER.
2. Connect the 12V trigger cable to the 3.5 mm 12V TRIGGER IN jack socket, see Diagram 10.
3. (Optional) Connect the 12V TRIGGER OUT jack socket to another amplifier to link their power control together.

In this mode, CDA-16 will turn on when a 12V signal is present on the 12V Trigger Input. This 12V trigger input can be wired to the 12V trigger output from an audio matrix switch or a relay.

Note: All amplifier zones turn on when a 12V trigger is received in 12V TRIGGER mode.

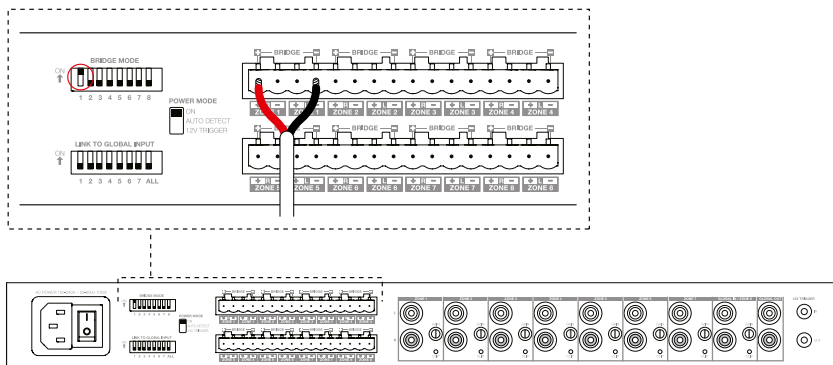


Diagram 8
Connecting bridged speakers

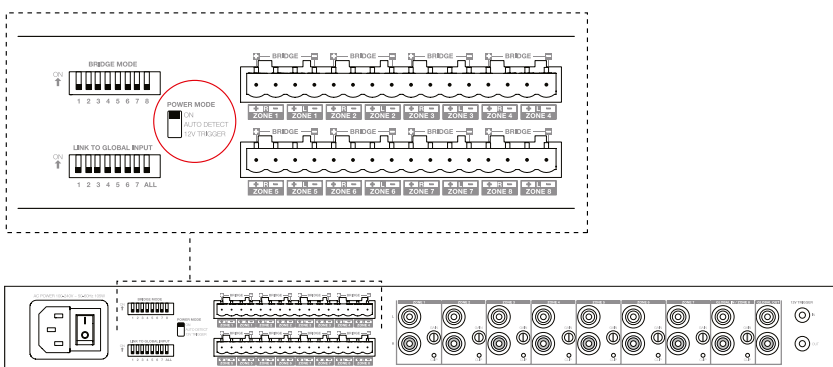


Diagram 9
Power mode switch

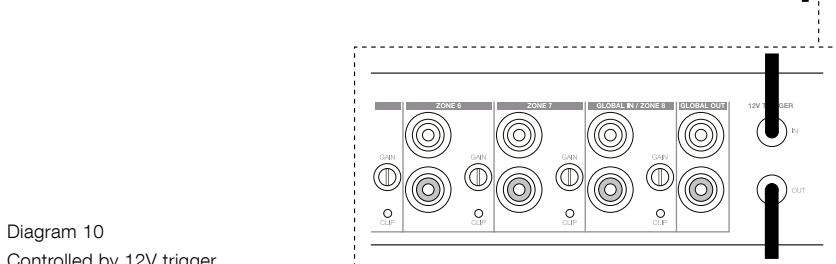
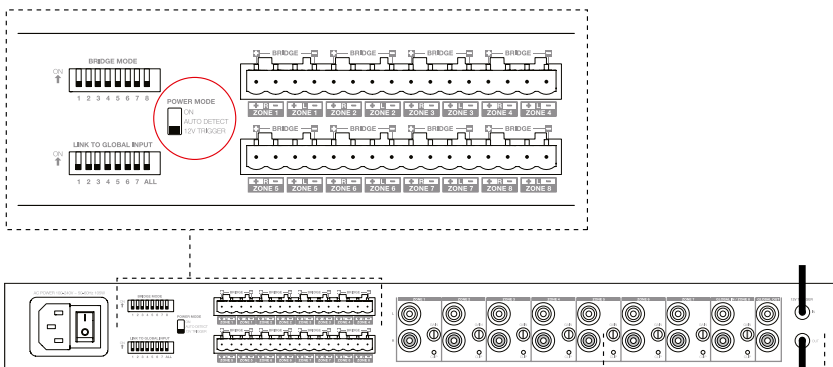


Diagram 10
Controlled by 12V trigger

6. GAIN Controls and CLIP Indicator

The GAIN controls are located next to each Zone input on the rear panel. They are operated by rotating the control clockwise to increase the GAIN or counter clockwise to decrease the GAIN. When turned fully counter clockwise, GAIN is reduced to 0 and no output signal will be present. When turned fully clockwise, the GAIN of the amplifier is +34.9dB.

To operate the GAIN control, rotate the control's knob so that the desired level is achieved, a small, flat-tipped screwdriver is typically used, see Diagram 11.

Note: Do not apply excessive torque to the control, it will turn easily unless at the ends of its travel

The CLIP indicator LED is located below the GAIN control. Flashing CLIP indicator indicates clipping is present while playing source input.

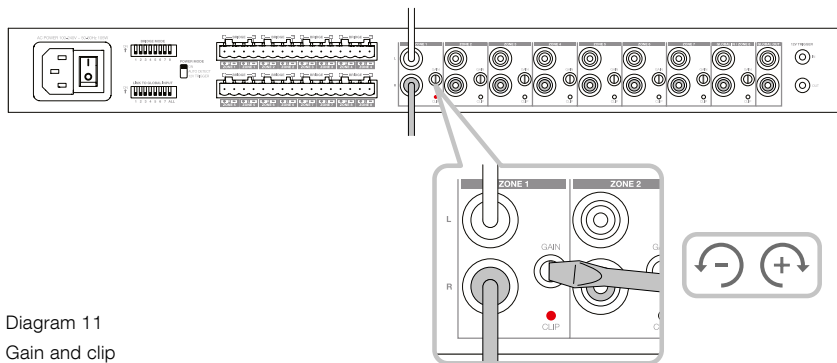


Diagram 11
Gain and clip

7. LED status

Power LED

LED	Status
Dark / unlit	Off
Dim white	Standby
White	On
Red	PSU Fault

Zone status LED

LED	Status
Dark / unlit	Off / Signal not present / PSU fault
White	On and signal present
Red	Zone fault

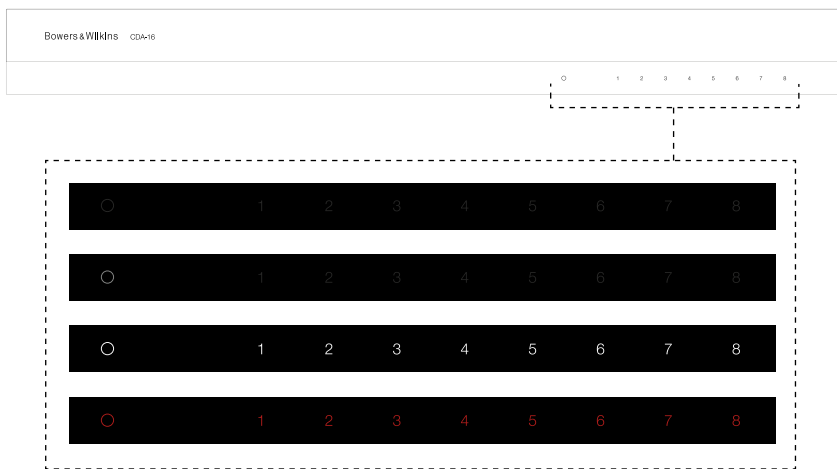


Diagram 12
LED status

8. Support

Should you require further help or advice regarding your CDA-16 please visit the support site here bowerswilkins.com/support.

Environmental Information

This product complies with international directives, including but not limited to the Restriction of Hazardous Substances (RoHS) in electrical and electronic equipment, the Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals (REACH) and the disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE). Consult your local waste disposal authority for guidance on how properly to recycle or dispose of this product.

Specifications

Audio Specifications

Load impedance range:	>3Ω per channel (>6Ω in bridge mode)
Output Power per channel, non-clipped:	>50W into 8Ω >100W into 4Ω
Output Power bridge mode, non-clipped:	>200W into 8Ω
Output Power total, all channels:	>400W short term >200W continuous average
DC offset voltage:	<50mV
Frequency Response (-3dB):	<10Hz to >50kHz, any load impedance
Frequency response accuracy 20Hz-20kHz:	±0.5dB
Signal to Noise ratio (Ref. 50W/8Ω):	>100dB A-Weighted
THD+N (1kHz, 12.5W, 4Ω):	typically 0.05%
Voltage Gain:	34.9dB to - infinity, adjustable
Input impedance:	15KΩ
Maximum input voltage:	6.8V peak (4.8V rms sine wave)
Signal sense threshold:	2.5mV (independent of Gain setting)
Wake-up time:	<0.2s (If other zones active) <2s (From all zones inactive)
Turn-off time:	15 minutes from last signal detected
12V trigger input threshold:	typically 3V (recommended input is 5-15V)

Controls & Indicators

Front panel:	1 x Power LED (unit active – White, Fault – Red) 8 x Zone status LEDs (Signal present – White, Fault – Red)
Rear panel:	8 x 2-position DIP switches (link to global input) 1 x 3-position switch (power mode: on, auto detect, 12V trigger) 8 x input gain control with Clip indicator LEDs

Connectors

Input:	8 x RCA (pair) Phono socket, line in (global in shared with Zone 8)
Output:	1 x RCA (pair) Phono socket (global out) 8 x 5.08mm Pitch 4-way Phoenix Combicon style
12V trigger control:	1 x 3.5 mm jack - 12V trigger IN 1 x 3.5 mm jack - 12V trigger OUT (Maximum 100mA pass-through)

Power

Power consumption:	<0.5W All zones inactive <45W All zones idling 300W maximum average 1,000W peak
AC supply:	100-240V 50/60Hz
AC inlet:	IEC C14, switched

Thermal

Thermal dissipation:	1.7 BTU/hr (standby), 150 BTU/hr (Idle), 400 BTU/hr (max)
----------------------	---

Dimensions

Height:	44.5 mm (1.8 in) 1U [55.5 mm (2.2 in) plus feet]
Width:	437 mm (17.2 in)
Depth:	310 mm (12.2 in)
Net weight:	4.5kg (9.9lb)

Finish:	Black
---------	-------

Bienvenue chez Bowers & Wilkins et au CDA-16

Merci d'avoir choisi Bowers & Wilkins. Quand John Bowers a créé notre entreprise, il l'a fait avec la conviction qu'une conception imaginative, une ingénierie innovante et des technologies de pointe seraient les clés qui ouvriraient les portes du plaisir de l'écoute à domicile. Ce qu'il croyait fait toujours partie de ce que nous continuons à partager, et inspire chacun de nos produits conçus pour de nouvelles expériences audio à l'extérieur du domicile.

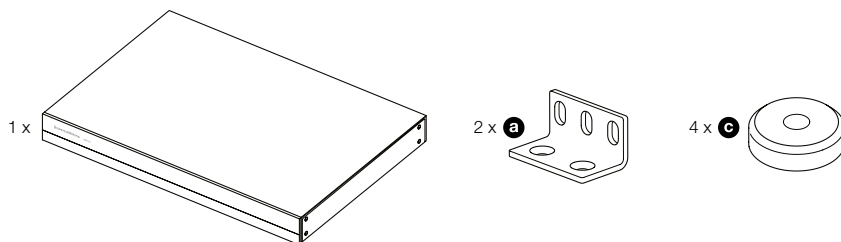
Notre amplificateur de puissance et de distribution CDA-16 peut alimenter n'importe quelles enceintes acoustiques d'intégration Bowers & Wilkins en atteignant de nouveaux sommets en termes de performances. Avec ses 16 canaux, le CDA-16 pourra sonoriser l'intégralité de votre habitation dans un encombrement minimal grâce à sa conception compacte 1U. Il est en outre entièrement configurable, ses canaux stéréo en Classe D pouvant être bridés pour offrir encore plus de puissance en mono si nécessaire.

Fonctionnalités

- Amplificateur de distribution 16 canaux / 8 zones avec une puissance de 100 watts par canal pour un son haute résolution.
- Conçu pour fonctionner avec toutes les enceintes d'intégration Bowers & Wilkins.
- Utilisation / configuration très souples - les sorties des zones G / D peuvent être bridées pour disposer de sorties mono avec le double de puissance.
- Trois options pour l'alimentation - marche, détection automatique ou déclenchement par trigger 12V.
- Fonctions de protection robustes et fiables, évitant tout dommage dû à une surcharge, aux courts-circuits ou à la chaleur.
- Montage en rack ultra-compact (1 Unité) : il est facile à installer et à configurer.

1. Contenu du carton CDA-16

1 x câble d'alimentation
 2 x équerres de montage pour rack
 4 x vis pour équerres de montage pour rack
 4 x pieds
 4 x vis pour pieds
 8 x connecteurs 4 voies / 5,08 mm Phoenix Combicon



2. Installation

2.1 Montage en rack

Le CDA-16 est destiné à être intégré dans une baie d'équipements du type rack 19 pouces. Il est fourni avec des équerres pour montage en rack, mais sans les vis et écrous de fixation. Assurez-vous qu'une fois intégré dans le rack votre amplificateur est bien ventilé et que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués. Si votre système audio n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez la prise secteur de votre amplificateur.

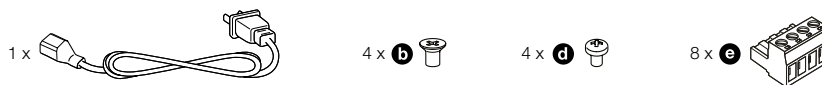

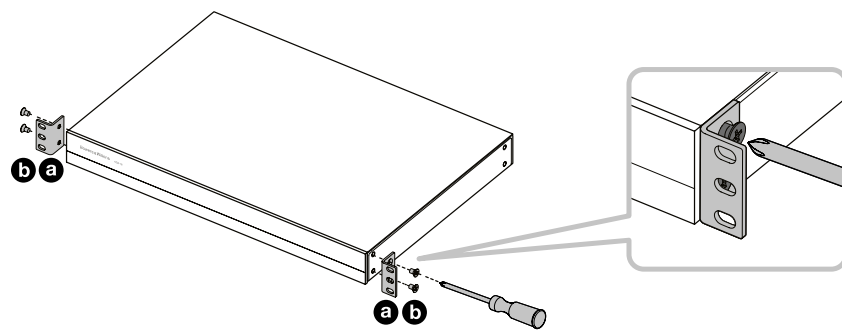


Schéma 1
Contenu

Le CDA-16 est fourni avec deux équerres de montage pour rack, destiné à son intégration dans un rack d'équipement standard. Fixez les équerres en insérant des vis appropriées au travers de chaque équerre et face aux trous filetés situés de chaque côté de l'amplificateur, voir Schéma 2.


 Pour éviter tout dommage, maintenez un espace de ventilation suffisant de chaque côté de l'amplificateur. Le CDA-16 peut être empilé verticalement mais veillez à ne pas positionner l'amplificateur à proximité d'un autre composant, ou contre le côté de la baie d'équipements : vous risqueriez d'obstruer les orifices de ventilation.



2.2 Montage sur pieds

Le CDA-16 peut également être positionné sur un meuble ou étagère. Il est pour cela fourni avec des pieds et vis pour pieds, voir Schéma 3.

Assurez-vous qu'une fois positionné votre amplificateur est bien ventilé et que les orifices de ventilation ne sont pas obstrués. Si votre système n'est pas utilisé pendant une longue période, débranchez la prise secteur de votre amplificateur.

 Pour éviter tout dommage, maintenez un espace de ventilation suffisant de chaque côté de l'amplificateur. Le CDA-16 peut être empilé verticalement mais veillez à ne pas positionner l'amplificateur à proximité d'un autre composant, ou contre le côté de la baie d'équipements : vous risqueriez d'obstruer les orifices de ventilation.

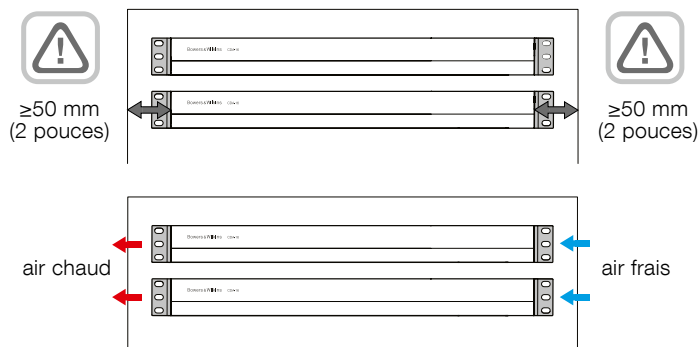


Schéma 2
Montage en rack

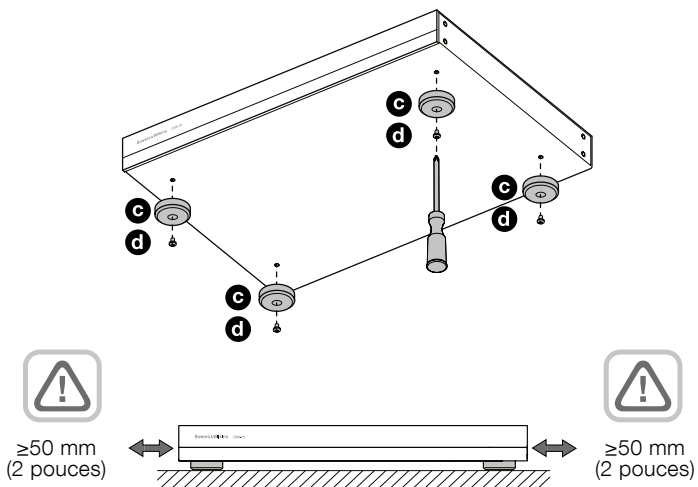


Schéma 3
Montage sur pieds

3. Commandes et connexions

Prises et interrupteurs sur le panneau arrière

1. Prise d'entrée pour câble d'alimentation (IEC C14)
2. Sélecteur entrées globales
3. Sélecteur mode bridge
4. Sélecteur des modes d'alimentation
5. Sorties zones
6. Entrées zones 1 - 7
7. Entrée zone 8 / entrée globale
8. Sortie globale
9. Entrée / sortie trigger 12 V

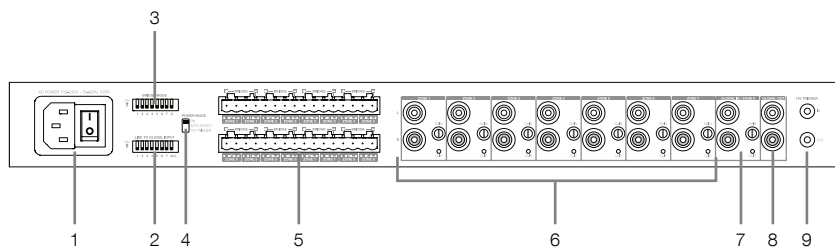


Schéma 4

Panneau arrière

Commandes du panneau avant

1. LED mise sous tension
2. LED état de la zone

4. Connexions



Connecter des câbles d'enceintes ou des câbles d'entrées alors que l'amplificateur est sous tension peut provoquer un choc électrique et endommager votre appareil. Par conséquent débranchez le cordon d'alimentation avant toute connexion.

4.1 Connexion depuis la source

Le CDA-16 accepte les connexions audio stéréo de niveau ligne via ses prises d'entrées RCA. Chaque entrée ZONE va transmettre le signal audio amplifié à l'enceinte acoustique de la zone correspondante. Alternativement, chaque ZONE peut aussi être reliée individuellement à l'entrée GLOBAL IN (partagée avec la ZONE 8).

1. Connectez le câble audio aux entrées RCA Phono ZONE (1 - 8), voir Schéma 6.
2. (Facultatif) Connectez le câble audio à l'entrée GLOBAL IN (ZONE 8) et reliez les sorties enceintes acoustiques à GLOBAL IN en plaçant le commutateur DIP de cette zone sur la position ON.

4.2 Connexion aux enceintes acoustiques

Le CDA-16 peut alimenter jusqu'à huit zones audio en stéréo et dispose de borniers de type Phoenix pour les enceintes acoustiques. Pour obtenir une puissance de sortie supérieure, les enceintes peuvent aussi être branchées à des canaux bridgés.

Pour brancher des enceintes en stéréo :

1. Connectez le câble d'enceinte au connecteur Phoenix et réinsérez-le dans l'amplificateur, voir le Schéma 7.



Le signal commun de ces enceintes acoustiques ne doit pas être connecté à tout autre signal commun. Ne pas relier les bornes G - et D - (négatives) ensemble : cela entraînera une mise en défaut de l'amplificateur qui pourra soit s'éteindre complètement, soit ne pas fonctionner correctement.



Vérifiez la polarité au niveau des enceintes et des câbles avant de les connecter à l'amplificateur.

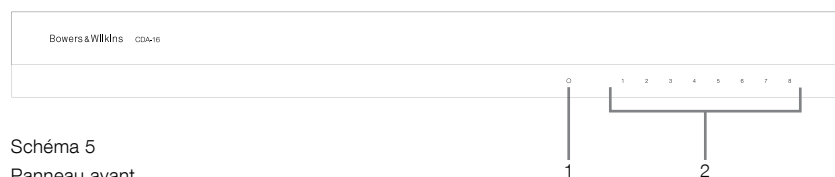


Schéma 5

Panneau avant

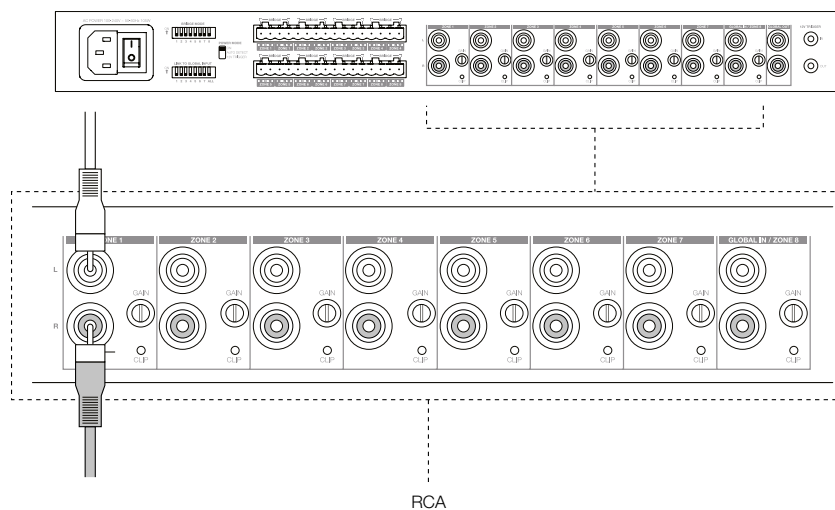


Schéma 6

Connexion des sources

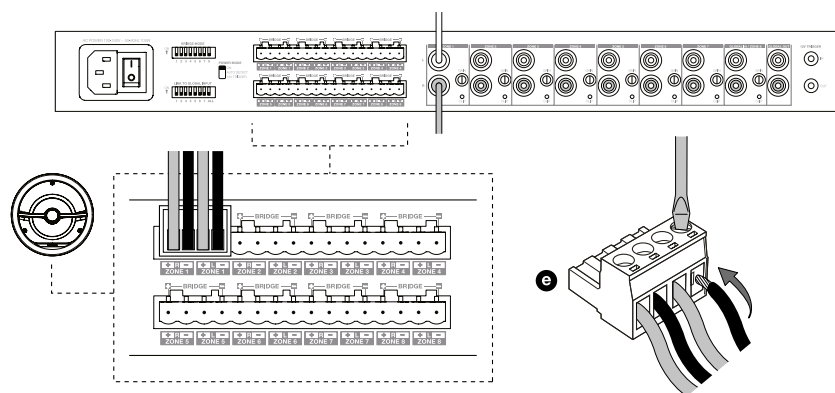


Schéma 7

Connexion des enceintes acoustiques

Pour connecter des enceintes bridgées, reportez-vous au Schéma 8 :

1. Réglez le commutateur DIP BRIDGE MODE pour chaque zone si nécessaire en déplaçant le commutateur DIP vers le haut de la zone correspondante sur la position ON.
2. Reliez la borne + de l'enceinte à la borne + du canal droit (R).
3. Reliez la borne - de l'enceinte à la borne - du canal gauche (L) de l'amplificateur.

Les bornes correspondant à une paire d'enceintes bridgées pour une zone donnée sont indiquées par + BRIDGE -.

En mode bridge, les deux amplificateurs de la zone sont combinés pour former une sortie mono, et la puissance de sortie est alors doublée. En mode bridge, seule l'entrée RCA du canal gauche de la zone est active, il faudra donc connecter la source d'entrée uniquement à cette prise.

Remarque: l'impédance de charge minimale en mode bridge est 8Ω. La connexion d'enceintes 4Ω peut entraîner une puissance de sortie inférieure, de la distorsion et une surchauffe.

5. Réglage du mode d'alimentation

Si besoin, le CDA-16 peut être configuré pour passer sous tension de façon automatique. Le commutateur POWER MODE (voir Schéma 9), permet au CDA-16 d'être soit sous tension en permanence, soit sous tension via un signal trigger 12 V, ou sous tension lorsqu'un signal audio se présente sur l'une des entrées audio.

Pour configurer le CDA-16 pour qu'il soit sous tension en permanence :

1. Faites glisser le commutateur POWER MODE sur ON.

Dans ce mode, le CDA-16 sera en permanence sous tension, sauf si le cordon d'alimentation est débranché, ou si l'interrupteur qui commande la prise secteur sur lequel il est connecté est désactivé.

Pour configurer l'activation du CDA-16 en mode DÉTECTION AUTO:

1. Faites glisser le commutateur POWER MODE sur DÉTECTION AUTO (AUTO DETECT).

Dans ce mode, le CDA-16 se mettra sous tension lorsqu'un signal audio sera détecté sur une entrée audio.

Remarque: en mode DETECTION AUTO, seule la zone de l'amplificateur qui aura détecté un signal audio passera sous tension.

Pour configurer le CDA-16 pour qu'il soit mis sous tension via un signal trigger 12V:

1. Faites glisser le commutateur POWER MODE sur 12V TRIGGER.
2. Connectez un câble trigger 12 V à l'entrée jack 12 V 3,5 mm TRIGGER IN, voir Schéma 10.
3. (Facultatif) Connectez la prise jack 12V TRIGGER OUT à un autre amplificateur pour une mise sous tension simultanée des deux amplificateurs.

Dans ce mode, le CDA-16 passera sous tension lorsqu'un signal 12V sera appliqué sur l'entrée trigger 12V. Cette entrée trigger 12V peut être reliée à la sortie trigger 12V d'un switch matriciel audio ou d'un relais.

Remarque: en mode 12V TRIGGER, toutes les zones d'amplification passent sous tension lorsqu'un signal trigger 12V est reçu sur l'entrée trigger.

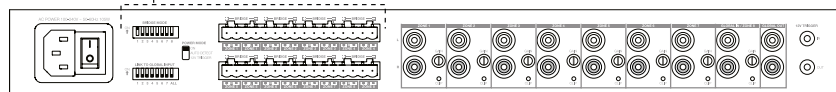
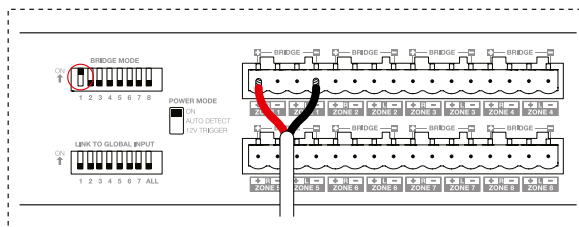


Schéma 8
Connexion d'enceintes bridgées

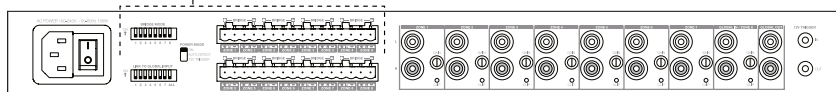
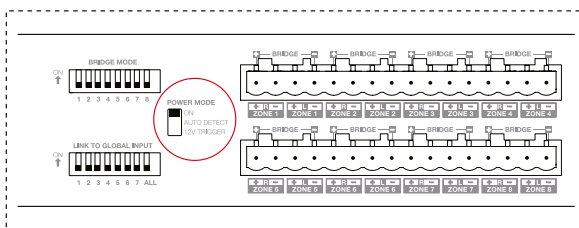


Schéma 9
Commutateur définissant les modes d'alimentation

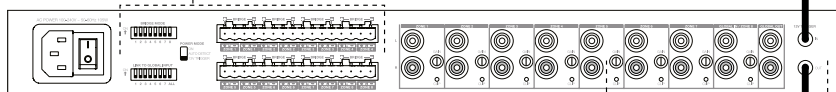
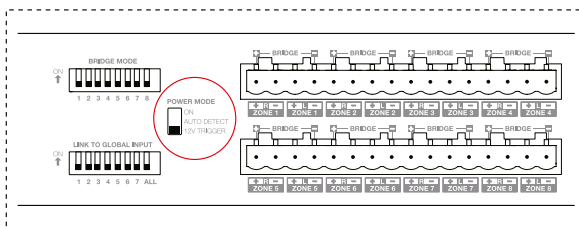
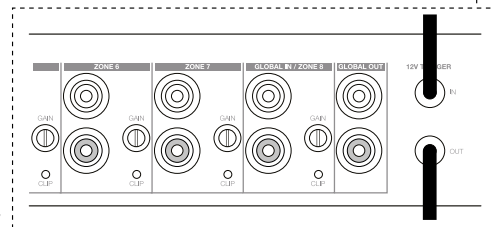


Schéma 10
Mise sous tension par signal trigger 12V



6. Commandes de gain (GAIN) et indicateur de saturation (CLIP)

Les commandes de gain (GAIN) sont situées à côté de chaque zone d'entrée sur le panneau arrière. Elles peuvent être ajustées en tournant la commande de gain dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le gain, ou dans le sens inverse des aiguilles d'une montre pour diminuer le gain. Lorsqu'il est tourné à fond dans le sens antihoraire, le GAIN est nul et aucun signal de sortie ne sera présent. Lorsqu'il est tourné à fond dans le sens des aiguilles d'une montre, le gain de l'amplificateur est alors de +34,9 dB.

Pour mettre en œuvre la commande de gain, tournez le bouton de commande pour atteindre le niveau souhaité au moyen d'un petit tournevis plat (voir Schéma 11).

Remarque: n'appliquez pas de force excessive pour ajuster le gain, la commande s'effectue sans effort de part et d'autre entre les deux butées du réglage.

Le voyant CLIP est situé sous la commande de gain. Si le voyant CLIP clignote, cela indique la présence d'écrêtage lors de la lecture de l'entrée source.

7. Couleurs des voyants (LED)

Voyant d'alimentation

LED	Etat
Noir/ éteint	Hors tension
Blanc faible	En veille
Blanc	Sous tension
Rouge	Bloc d'alimentation en défaut

Voyant d'état de zone

LED	Etat
Noir/ éteint	Hors tension / Signal absent / Panne du bloc d'alimentation
Blanc	Sous tension et signal présent
Rouge	Zone en défaut

8. Assistance

Si vous avez besoin d'aide ou de conseils supplémentaires concernant votre CDA-16, veuillez consulter le site d'assistance ici : bowerswilkins.com/support.

Informations environnementales

Ce produit est conforme aux directives internationales, y compris, mais sans s'y limiter, à la restriction de Substances dangereuses (RoHS) dans les équipements électriques et électroniques, à l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques (REACH) et l'élimination des déchets électriques et électroniques équipement (DEEE). Consultez votre autorité locale d'élimination des déchets pour des conseils sur la manière adéquate de recycler ou de jeter ce produit.

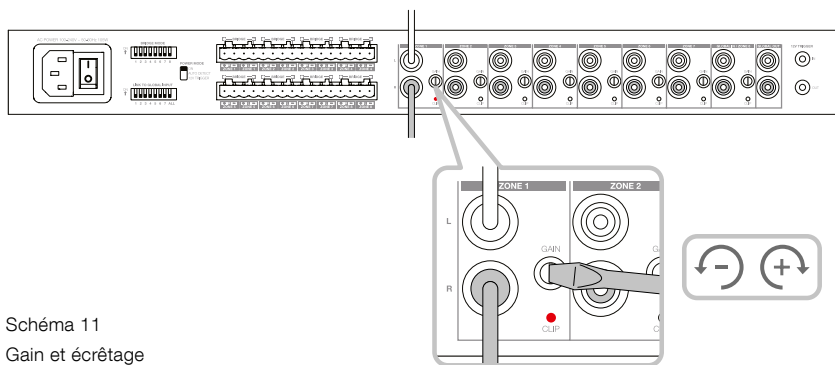


Schéma 11
Gain et écrêtage

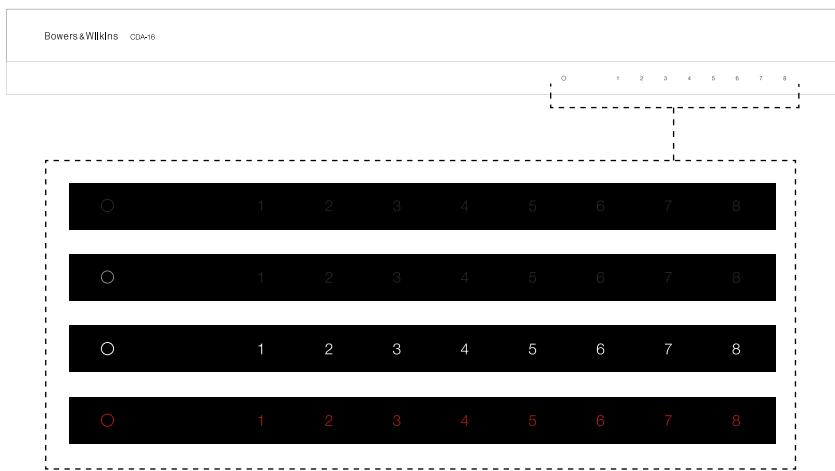


Schéma 12
Etats des voyants

Caractéristiques

Spécifications audio

Plage d'impédance de charge :	> 3 Ω par canal (> 6 Ω en mode bridge)
Puissance de sortie par canal avant écrêtage :	> 50 W sous 8 Ω > 100 W sous 4 Ω
Puissance de sortie en mode bridge avant écrêtage :	> 200 W sous 8 Ω
Puissance de sortie totale, tous les canaux en service :	> 400 W en crête > 200 W en continu
Tension continue d'offset :	< 50 mV
Réponse en fréquence (-3 dB) :	< 10 Hz à > 50 kHz quelle que soit l'impédance de charge
Précision de la réponse en fréquence 20Hz-20kHz :	\pm 0,5 dB
Rapport signal / bruit (Réf.50W / 8 Ω) :	> 100 dB pondération A
DHT +N (1 kHz, 12,5 W, 4 Ω) :	typiquement 0,05%
Gain en tension :	34,9 dB à moins l'infini, ajustable
Impédance d'entrée :	15 k Ω
Tension d'entrée maximale :	6,8 V crête (signal sinusoïdal de 4,8 V efficace)
Seuil de détection du signal :	2,5 mV (indépendant du réglage de gain)
Délai de mise en marche :	< 0,2 s (si d'autres zones sont actives) < 2 s (si toutes les zones sont inactives)
Délai de mise hors tension :	15 minutes à partir du dernier signal détecté
Seuil d'entrée pour le trigger 12 V :	généralement 3 V (la tension d'entrée recommandée est entre 5 et 15 V)

Commandes et indicateurs

Panneau avant :	1 x LED d'alimentation (appareil en marche - blanc, en défaut - rouge) 8 x LED d'état de zone (signal présent - blanc, en défaut - rouge)
Panneau arrière :	8 commutateurs DIP à 2 positions (connexion vers l'entrée globale) 1 x interrupteur à 3 positions (mode d'alimentation: marche, détection automatique, trigger 12 V) 8 x réglages du gain d'entrée avec indication par LED du seuil d'écrêtage

Connecteurs

Entrées :	8 x paires prises Phono RCA, entrée ligne (entrée globale partagée avec la zone 8)
Sorties :	1 x paire prises Phono RCA (sortie globale) 8 x type Phoenix Combicon 4 voies au pas de 5,08 mm
Commandes trigger 12V :	1 x jack 3,5 mm - Entrée 12 V trigger IN 1 x jack 3,5 mm - Sortie 12 V trigger OUT (pass-through maximum 100 mA)

Alimentation

Consommation électrique :	< 0,5 W si toutes les zones sont inactives < 45 W Toutes les zones en veille 300 W maximum (moyenne) 1000 W en pointe
Tension d'alimentation AC :	100-240 V 50 / 60 Hz
Entrée AC :	IEC C14, commutée

Données thermiques

Dissipation thermique :	1,7 BTU / h (veille), 150 BTU / h (inactif), 400 BTU / heure (max)
-------------------------	--

Dimensions

Hauteur :	44,5 mm (1,8 pouces) 1U [55,5 mm (2,2 pouces) plus les pieds]
Largeur :	437 mm (17,2 pouces)
Profondeur :	310 mm (12,2 pouces)
Poids net :	4,5 kg (9,9 lbs)

Finition :	Noire
------------	-------

Willkommen bei Bowers & Wilkins und CDA-16

Vielen Dank, dass Sie sich für Bowers & Wilkins entschieden haben. Als John Bowers unser Unternehmen gründete, war er überzeugt, dass ein innovatives Design sowie beste Ingenieurskunst und zukunftsweisende Technologien der Schlüssel für ein einzigartiges Klangerlebnis in Ihrem Zuhause sind. Diese Überzeugung teilen wir noch heute: Sie bildet nach wie vor die Inspiration und die Grundlage für alle von uns entwickelten Produkte.

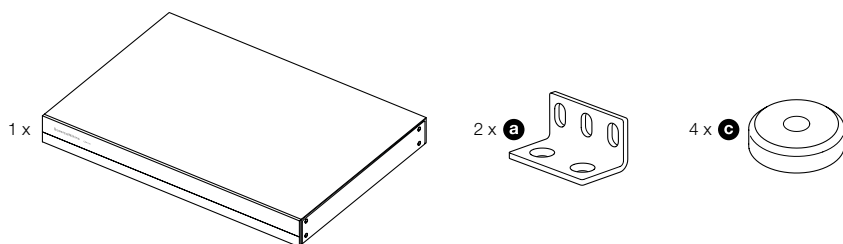
Der CDA-16 Mehrkanalverstärker verhilft jedem Bowers & Wilkins Custom-Einbaulautsprecher zu Bestleistungen. Mit 16 Kanälen kann der CDA-16 Ihr ganzes Haus beschallen und nimmt dank seines kompakten 1HE-Designs nur wenig Platz in Anspruch. Die konfigurierbare Spezifikation unterstützt bei Bedarf die Brückenschaltung der Class D-Stereokanäle, um noch leistungsstärkere Monoausgänge bereitzustellen.

Merkmale

- 16 Verstärkerkanäle in 8 Zonen mit leistungsstarken 100 Watt pro Kanal für hochauflösenden Klang.
- Entwickelt für den Einsatz mit allen Bowers & Wilkins Einbaulautsprechern.
- Flexible Nutzung/Konfiguration – Die L/R-Ausgänge der einzelnen Zonen können gebrückt werden, um einen Mono-Ausgang mit doppelter Leistung zu erhalten.
- Drei Optionen zur Einschaltsteuerung – Ein, automatische Signalerkennung oder 12V-Trigger.
- Robuste und zuverlässige Schutzfunktionen, die Schäden durch Überlastung, Kurzschlüsse oder Hitze verhindern.
- Ultrakompaktes Rack-Design (1 Rack-Einheit), einfach zu installieren und zu konfigurieren.

1. CDA-16 Kartoninhalt

- 1 x Netzkabel
- 2 x Rack-Halter
- 4 x Schrauben für Rack-Halter
- 4 x FüÙe
- 4 x Fußschrauben
- 8 x 5,08 Raster 4-Wege Phoenix Combicon



2. Installation

2.1 Rack-Montage

Der CDA-16 ist für den Einbau in ein Standard-19-Zoll-Rack vorgesehen. Er wird mit Rack-Haltern, aber nicht mit Rack-Schrauben und -Muttern geliefert. Stellen Sie sicher, dass der Verstärker nach der Montage im Rack gut belüftet ist und die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden. Wenn das System längere Zeit außer Betrieb genommen wird, trennen Sie den Verstärker vom Stromnetz.

Der CDA-16 wird mit zwei Rack-Halterungen für den Einbau in Standard-Racks geliefert. Befestigen Sie die Halterungen, indem Sie Schrauben durch die Halterung in die Gewindelöcher an der Seite des Verstärkers einführen (siehe Abbildung 2).

! Sorgen Sie für ausreichenden Belüftungsraum an den Seiten des Verstärkers, um Schäden zu vermeiden. Der CDA-16 kann vertikal gestapelt werden, achten Sie jedoch darauf, dass der Verstärker nicht direkt neben anderen Komponenten oder gegen die Seite eines Schränks platziert wird. Andernfalls werden die Lüftungsöffnungen blockiert.

2.2 Montage der FüÙe

Der CDA-16 kann auch auf einem Tisch aufgestellt werden und wird mit FüÙen und Fußschrauben geliefert (siehe Abbildung 3).

Stellen Sie sicher, dass der Verstärker nach dem Aufstellen gut belüftet ist und die Lüftungsöffnungen nicht verdeckt werden. Wenn das System längere Zeit außer Betrieb genommen wird, trennen Sie den Verstärker vom Stromnetz.

! Sorgen Sie für ausreichenden Belüftungsraum an den Seiten des Verstärkers, um Schäden zu vermeiden. Der CDA-16 kann vertikal gestapelt werden, achten Sie jedoch darauf, dass der Verstärker nicht direkt neben anderen Komponenten oder gegen die Seite eines Schränks platziert wird. Andernfalls werden die Lüftungsöffnungen blockiert.



Abbildung 1
Inhalt

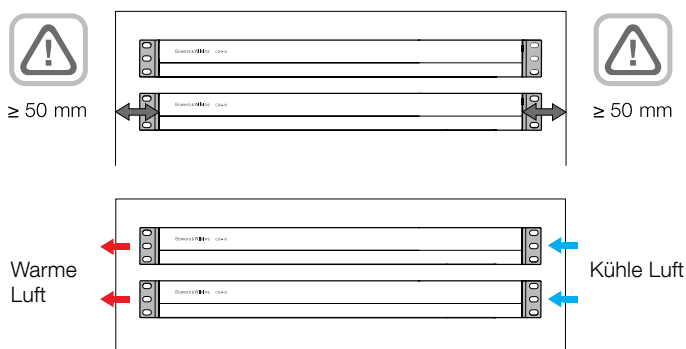
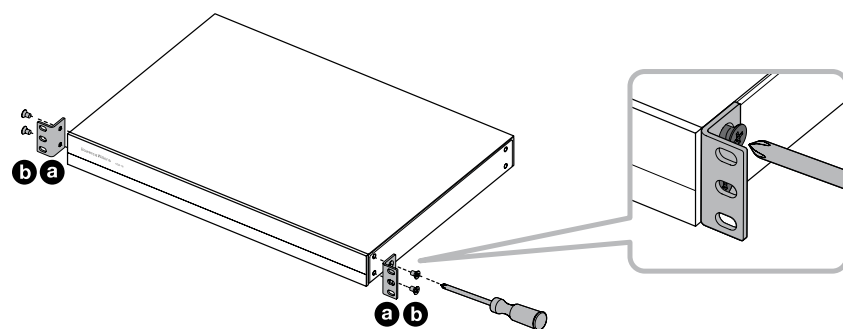


Abbildung 2
Rackmontage

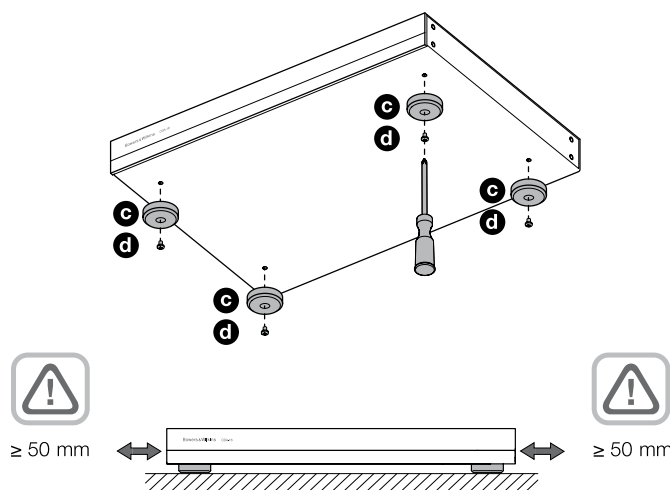


Abbildung 3
FuÙmontage

3. Bedienelemente und Anschlüsse

Anschlüsse und Schalter auf der Rückseite

1. Netzanschlussbuchse (IEC C14)
2. Link zum Global-Eingang
3. Brückenmodus
4. Power-Modus
5. Zonenausgänge
6. Zone 1 – 7 Eingänge
7. Zone 8 Eingang / Global-Eingang
8. Global-Ausgang
9. 12 V Trigger In / Out

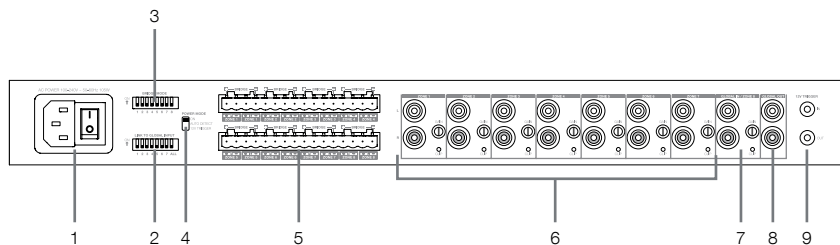


Abbildung 4
Rückseite

Bedienelemente auf der Frontblende

1. NETZ-LED
2. Zonenstatus-LEDs

4. Anschließen



Das Anschließen von Lautsprecher- oder Eingangskabeln bei eingeschaltetem Verstärker kann einen elektrischen Schlag verursachen und den Verstärker beschädigen. Ziehen Sie das Netzkabel ab, bevor Sie Verbindungen herstellen.

4.1 Anschließen der Quellen

CDA-16 akzeptiert Audioanschlüsse mit Stereo-Line-Pegel an den Cinch-Buchsen. Jeder ZONEN-Eingang leitet das verstärkte Audiosignal an den jeweiligen Zonen-Lautsprecherausgang weiter. Alternativ kann jede ZONE einzeln mit GLOBAL IN (ZONE 8) verbunden werden.

1. Schließen Sie das Audiokabel an die ZONE-Eingänge an (1 – 8) Cinch-Eingänge, siehe Abbildung 6
2. (Optional) Schließen Sie das Audiokabel an GLOBAL IN (ZONE 8) an und verbinden Sie die Lautsprecherausgänge mit GLOBAL IN, indem Sie den DIP-Schalter für diese Zone nach oben in die Position ON stellen.

4.2 Anschließen der Lautsprecher

Der CDA-16 kann acht Stereozonen mit Audio versorgen und verfügt über Phoenix-Klemmen für die Lautsprecheranschlüsse. Lautsprecher können auch so angeschlossen werden, dass Kanäle überbrückt werden, um die verfügbare Ausgangsleistung zu erhöhen.

Anschließen von Stereo-Lautsprechern:

1. Verbinden Sie das Lautsprecherkabel mit dem Phoenix-Stecker und stecken Sie diesen wieder in den Verstärker, siehe Abbildung 7.



Die Masseanschlüsse dieser Lautsprecherausgänge dürfen nicht miteinander oder mit einem anderen Masseanschluss verbunden werden. Verbinden Sie die L- und R- Minus-Klemmen nicht miteinander. Dies führt zu einem Fehlerzustand und der Verstärker wird entweder abgeschaltet oder nicht korrekt funktionieren.



Überprüfen Sie die Polarität der Lautsprecher und Kabel, bevor Sie den Verstärker anschließen.

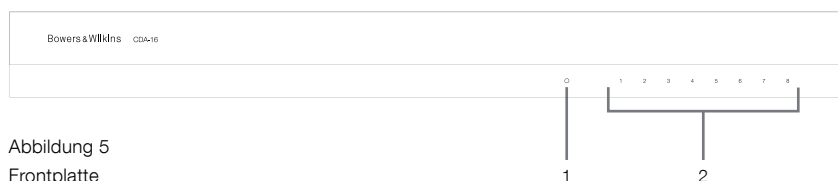


Abbildung 5
Frontplatte

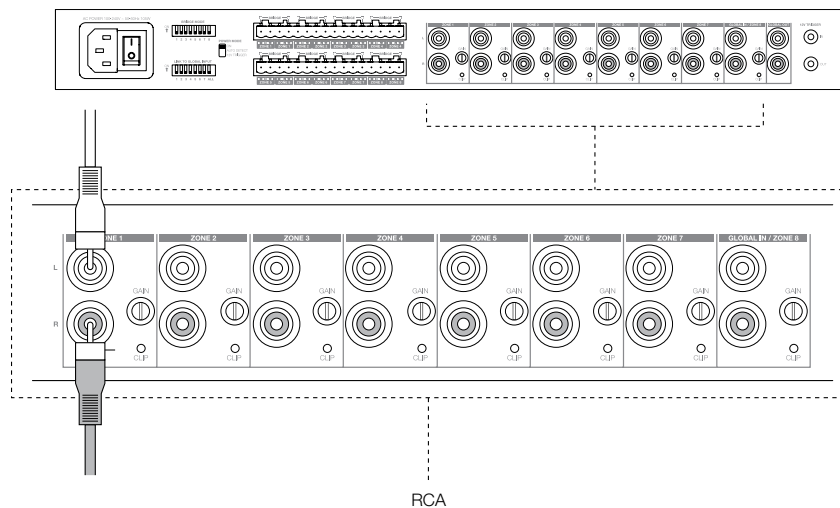


Abbildung 6
Anschließen der Quelle

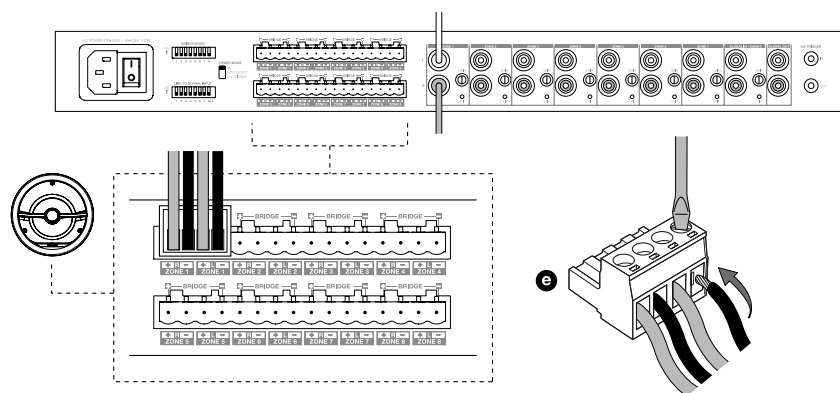


Abbildung 7
Anschließen der Lautsprecher

Anschluss im Brückenmodus, siehe Abbildung 8:

1. Stellen Sie den DIP-Schalter BRIDGE MODE bei Bedarf für jede Zone ein, indem Sie den DIP-Schalter für die jeweilige Zone nach oben in die Position ON schieben.
2. Verbinden Sie den + Anschluss des Lautsprechers mit dem + Anschluss des rechten Kanals (R).
3. Verbinden Sie den - Anschluss des Lautsprechers mit dem - Anschluss des linken Kanals (L).

Die beiden Lautsprecheranschlüsse im Brückenmodus sind mit + BRIDGE - gekennzeichnet.

Im Brückenmodus werden beide Verstärker der jeweiligen Zone zu einem Mono-Ausgang mit doppelter Leistung kombiniert. Im Brückenmodus ist nur der Cinch-Eingang des linken Kanals für die Zone aktiv. Schließen Sie das Eingangssignal an diese Buchse an.

Hinweis: Die Mindestimpedanz im Brückenmodus beträgt 8 Ω. Das Anschließen von 4 Ω-Lautsprechern kann zu verminderter Ausgangsleistung, Verzerrungen und Überhitzung führen.

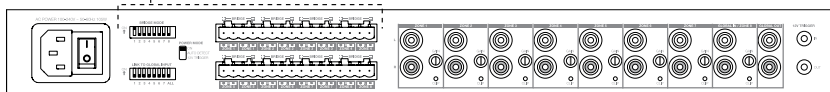
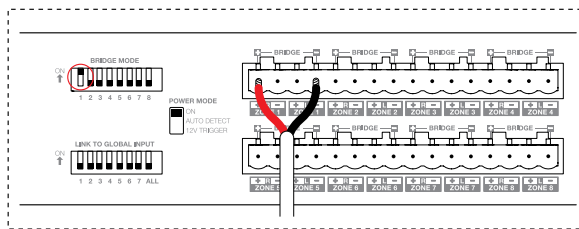


Abbildung 8
Lautsprecheranschluss im Brückenmodus

5. POWER MODE einrichten

Der CDA-16 kann so eingerichtet werden, dass er sich bei Bedarf automatisch einschaltet. Mit dem Schalter POWER MODE (siehe Abbildung 9) kann der CDA-16 entweder ständig eingeschaltet sein, über ein 12-V-Triggersignal eingeschaltet werden, oder sich erst einschalten, wenn an einem Audioeingang ein Audiosignal vorhanden ist.

So richten Sie den CDA-16 ein, dass er immer eingeschaltet ist:

1. Schieben Sie den POWER MODE-Schalter auf ON.

In diesem Modus ist der CDA-16 immer eingeschaltet, es sei denn, das Netzkabel wird herausgezogen oder der Netzschalter am Netzstecker wird ausgeschaltet.

So richten Sie den CDA-16 mit AUTO DETECT ein:

1. Schieben Sie den Schalter POWER MODE auf AUTO DETECT.

In diesem Modus schaltet sich der CDA-16 ein, wenn ein Audiosignal am Audioeingang erkannt wird.

Hinweis: Im Modus AUTO DETECT schaltet sich nur die Verstärkerzone ein, für die ein Audiosignal erkannt wurde.

So richten Sie den CDA-16 für die Steuerung durch ein 12-V-Triggersignal ein:

1. Schieben Sie den Schalter POWER MODE auf 12V TRIGGER.
2. Schließen Sie das 12V-Triggereingangskabel an die 3,5-mm-Buchse 12V TRIGGER IN an, (siehe Abbildung 10).
3. (Optional) Schließen Sie die Buchse 12V TRIGGER OUT an einen anderen Verstärker an, um deren Einschaltsteuerung miteinander zu verbinden.

In diesem Modus schaltet sich der CDA-16 ein, wenn ein 12-V-Signal am 12-V-Triggereingang anliegt. Dieser 12-V-Triggereingang kann mit dem 12-V-Triggereingang eines Audio-Matrixschalters oder eines Relais verbunden werden.

Hinweis: Alle Verstärkerzonen schalten sich ein, wenn ein 12V-Triggersignal im 12V-TRIGGER-Modus empfangen wird.

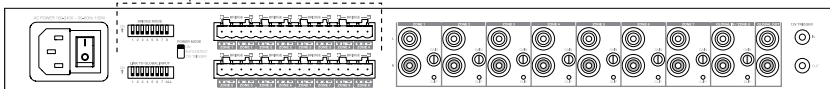
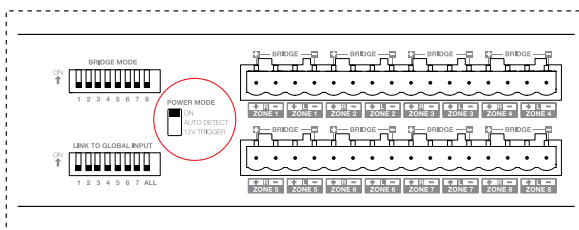


Abbildung 9
Netzschalter

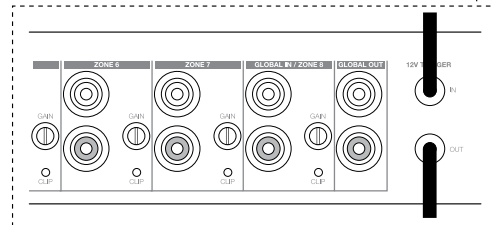
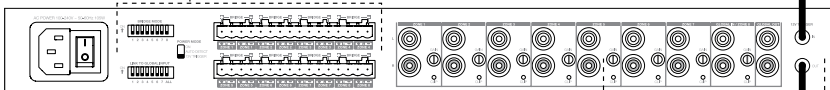
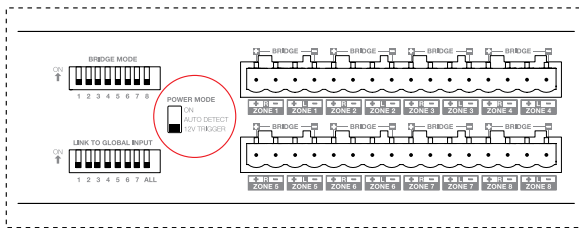


Abbildung 10
Steuerung über 12-V-Trigger

6. GAIN-Regler und CLIP-Anzeige

Die GAIN-Regler befinden sich neben den einzelnen Zoneingängen auf der Rückseite. Drehen Sie den Regler im Uhrzeigersinn, um den GAIN zu erhöhen, oder gegen den Uhrzeigersinn, um den GAIN zu verringern. Bei vollständiger Drehung nach links wird GAIN auf 0 reduziert und es liegt kein Ausgangssignal an. Wenn der Regler ganz nach rechts gedreht ist, beträgt der GAIN des Verstärkers +34,9 dB.

Um den GAIN-Regler einzustellen, drehen Sie den Knopf des Reglers mit einem kleinen Flachsraubendreher so, dass der gewünschte Pegel erreicht wird (siehe Abbildung 11).

Hinweis: Der Regler lässt sich leicht drehen, es sei denn, er befindet sich bereits am linken oder rechten Anschlag

Die CLIP-Anzeige-LED befindet sich unter dem GAIN-Regler. Eine blinkende CLIP-LED zeigt an, dass der jeweilige Eingang übersteuert ist.

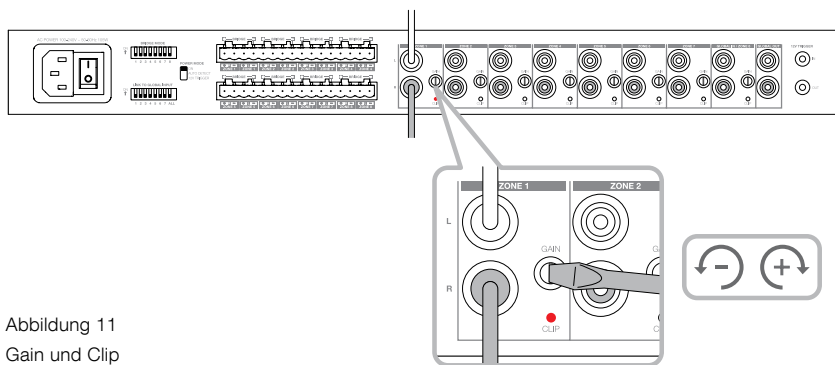


Abbildung 11
Gain und Clip

7. LED-Status

Netz-LED

LED	Status
Dunkel / unbeleuchtet	Aus
Schwachweiß	Standby
Weiß	Ein
Rot	Netzteilfehler

Zonenstatus-LED

LED	Status
Dunkel / unbeleuchtet	Aus / Signal nicht vorhanden / Netzteilfehler
Weiß	Ein und Signal vorhanden
Rot	Zonenfehler

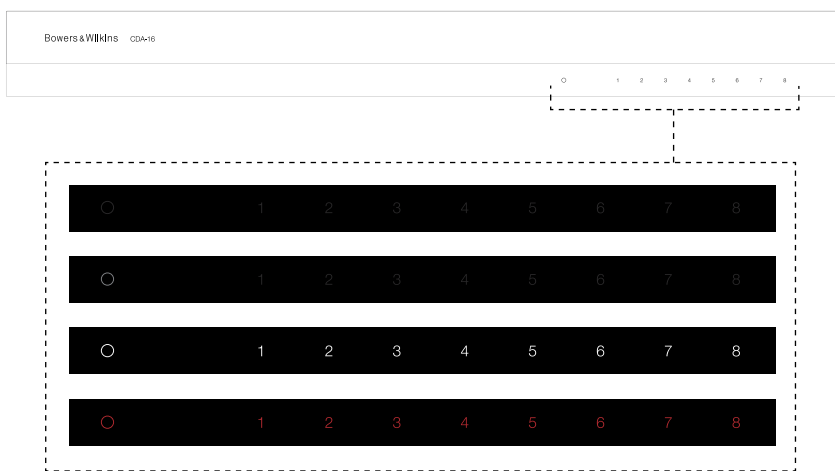


Abbildung 12
LED-Status

8. Support

Wenn Sie weitere Hilfe oder Beratung zum CDA-16 benötigen, besuchen Sie bitte die folgende Support-Seite www.bowerswilkins.com/support.

Umweltinformationen

Dieses Produkt entspricht den internationalen Richtlinien über die Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS), der Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) und den Richtlinien über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE). Erkundigen Sie sich bezüglich des Recyclings bzw. der Entsorgung dieses Produktes bei der örtlichen Abfallentsorgung.

Technische Daten

Audio

Lastimpedanzbereich:	>3 Ω pro Kanal (>6 Ω im Brückenmodus)
Ausgangsleistung pro Kanal, ohne Clipping:	>50 W an 8 Ω >100 W an 4 Ω
Ausgangsleistung Brückenmodus, ohne Clipping:	>200 W an 8 Ω
Ausgangsleistung insgesamt, alle Kanäle:	>400 W Spitzenleistung >200 W Dauerleistung
DC-Offset-Spannung:	<50 mV
Frequenzgang (-3dB):	<10 Hz bis >50 kHz, beliebige Lastimpedanz
Frequenzganggenauigkeit 20 Hz - 20 kHz:	± 0,5 dB
Signal/Rauschabstand (Bez. 50 W / 8 Ω):	>100 dB A-gewichtet
THD+N (1 kHz/12,5 W/4 Ω):	Typ. 0,05%
Spannungsverstärkung:	34,9 dB bis - unendlich, einstellbar
Eingangsimpedanz:	15 kΩ
Maximale Eingangsspannung:	6,8 V Spitze (4,8 V RMS Sinus)
Signalerfassungsschwelle:	2,5 mV (unabhängig von der Verstärkungseinstellung)
Aufwachzeit:	<0,2 s (Wenn andere Zonen aktiv sind) <2 s (Wenn alle Zonen inaktiv sind)
Ausschaltzeit:	15 Minuten nach dem letzten erkannten Signal
12 V Trigger-Eingangsschwelle:	Typ. 3 V (Empfohlene Eingangsspannung 5-15 V)

Bedienelemente und Anzeigen

Frontblende:	1 x Power-LED (Gerät aktiv - Weiß, Fehler - Rot) 8 x Zonenstatus-LEDs (Signal vorhanden - Weiß, Fehler - Rot)
Rückseite:	8 DIP-Schalter mit 2 Positionen (Verbindung zum Global-Eingang) 1 x 3-Positionen-Schalter (Stromversorgungsmodus: Ein, automatische Signalerkennung, 12-V-Trigger) 8 x Eingangsverstärkungsregler mit LED-Clip-Anzeige

Anschlüsse

Eingang:	8 x Cinch-Buchsen (Paar), Line-In (Global-Eingang kombiniert mit Zone 8)
Ausgang:	1 x Cinch-Buchse (Paar) (Global-Ausgang) 8 x 5,08 mm Raster 4-Wege Phoenix Combicon
12 V Triggersteuerung:	1 x 3,5 mm Buchse - 12 V Trigger IN 1 x 3,5 mm Buchse - 12 V Trigger OUT (maximal 100 mA Durchgang)

Power

Leistungsaufnahme:	<0,5 W Alle Zonen inaktiv <45 W Alle Zonen im Leerlauf 300 W max. Durchschnitt 1.000 W Spitze
AC-Versorgung:	100-240 V 50/60 Hz
Netzanschluss:	IEC C14, geschaltet

Wärme

Wärmeableitung:	1,7 BTU/h (Standby), 150 BTU/h (Leerlauf), 400 BTU/h (Max)
-----------------	--

Abmessungen

Höhe:	44,5 mm 1 HE [55,5 mm plus FüÙe]
Breite:	437 mm
Tiefe:	310 mm
Nettogewicht:	4,5 kg
Ausführung:	Schwarz

Bienvenidos a Bowers & Wilkins y a la CDA-16

Gracias por elegir Bowers & Wilkins. Cuando John Bowers fundó nuestra compañía, lo hizo con la firme creencia de que el diseño imaginativo, la ingeniería innovadora y la tecnología avanzada eran llaves que podrían desbloquear el disfrute del sonido en el hogar. Una creencia que seguimos compartiendo y que inspira cada producto que diseñamos, adaptada para nuevas experiencias en audio fuera del hogar.

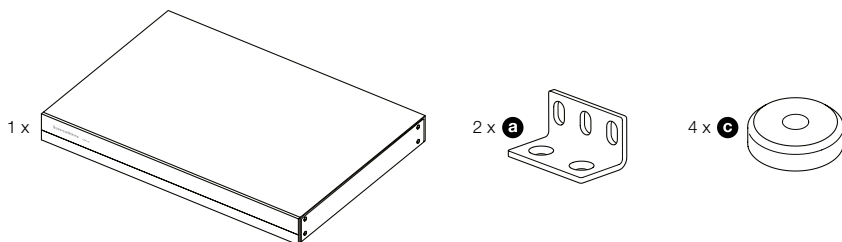
Nuestra etapa de potencia para sonido distribuido CDA-16 puede atacar cualquier sistema de altavoces para instalaciones personalizadas de Bowers & Wilkins y llevarlo a nuevas y superiores cotas de excelencia. Con un total de 16 canales de amplificación, la CDA-16 puede llenar de sonido toda su casa utilizando un espacio mínimo gracias a su compacto diseño 1U. Sus posibilidades de configuración le permiten puentear en mono sus grupos de canales estereofónicos en Clase D para disponer, si la situación lo requiere, todavía de más potencia.

Características

- 16 canales para distribuir amplificación de audio en alta resolución en 8 zonas con 100 vatios continuos por canal.
- Diseñada para funcionar con cualquier sistema de altavoces para instalaciones personalizadas de Bowers & Wilkins.
- Uso/configuración altamente flexible – Las salidas Izquierda (L)/Derecha (R) de cada Zona pueden puentearse en mono para multiplicar la potencia por dos.
- Tres opciones para controlar el modo de activación – on, detección automática o por señal de disparo de 12 V.
- Funciones de protección extremadamente robustas y fiables que previenen cualquier posible daño debido a sobrecargas, cortocircuitos o excesos de temperatura.
- Diseño ultracompacto (1 unidad de rack/1U) para montaje en rack, fácil de instalar y configurar.

1. Contenido del Embalaje de la CDA-16

- 1 Cable de alimentación
- 2 Adaptadores para montaje en rack
- 4 Tornillos para los adaptadores de montaje en rack
- 4 Pies
- 4 Tornillos para los pies
- 8 Juegos de terminales de conexión de 4 polos tipo Phoenix Combicon de 5'08 mm



2. Instalación

2.1 Montaje en rack

La CDA-16 está diseñada para ser instalada en un rack para componentes de audio estándar de 19 pulgadas. Se suministra con adaptadores para montaje en rack, pero no con tornillos y tuercas para completar la operación. Asegúrese de que, una vez montada en el rack, la etapa de potencia esté bien ventilada y las aberturas de ventilación no estén obstruidas. Si el sistema no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desconecte la etapa de potencia de la toma de corriente eléctrica.

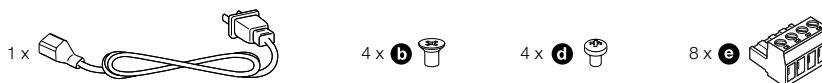
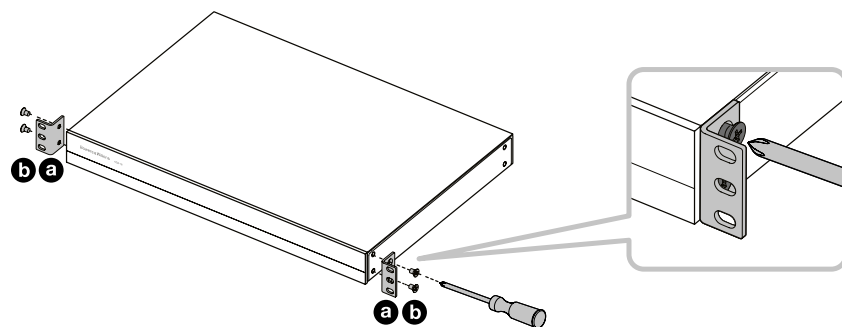


Diagrama 1
Contenido del Embalaje

La CDA-16 se suministra con dos adaptadores para montaje en rack con el fin de facilitar su instalación en racks estándar para componentes de audio. Fije los adaptadores en los lados del amplificador insertando en cada uno de ellos los tornillos suministrados de serie. Ver Diagrama 2.



A fin de prevenir posibles daños, mantenga un espacio de ventilación adecuado en los dos lados de la etapa de potencia. La CDA-16 puede colocarse encima o debajo de otros componentes, pero asegúrese de que la distancia a los mismos no sea muy pequeña o que la etapa de potencia no esté pegada a los lados de un mueble ya que ello bloquearía las aberturas para ventilación.



2.2 Montaje con pies

La CDA-16 también puede ser montada sobre una mesa, para lo que se suministra con pies y tornillos para la sujeción de los mismos. Ver Diagrama 3.

Asegúrese de que, una vez esté en su posición definitiva, la etapa de potencia esté bien ventilada y que las aberturas para ventilación no estén obstruidas. Si el sistema no va a ser utilizado durante un largo período de tiempo, desconecte la etapa de potencia de la toma de corriente eléctrica.



A fin de prevenir posibles daños, mantenga un espacio de ventilación adecuado en los dos lados de la etapa de potencia. La CDA-16 puede colocarse encima o debajo de otros componentes, pero asegúrese de que la distancia a los mismos no sea muy pequeña o que la etapa de potencia no esté pegada a los lados de un mueble ya que ello bloquearía las aberturas para ventilación.

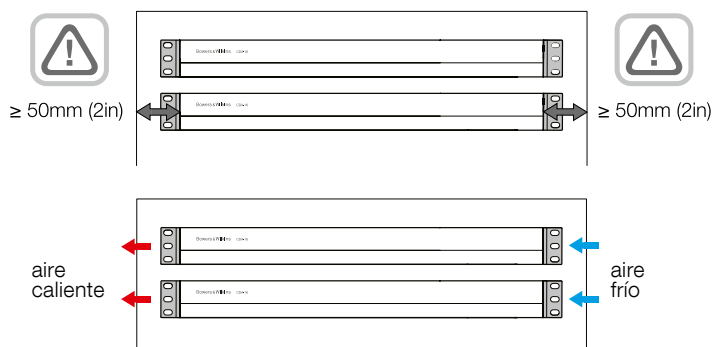


Diagrama 2
Montaje en rack

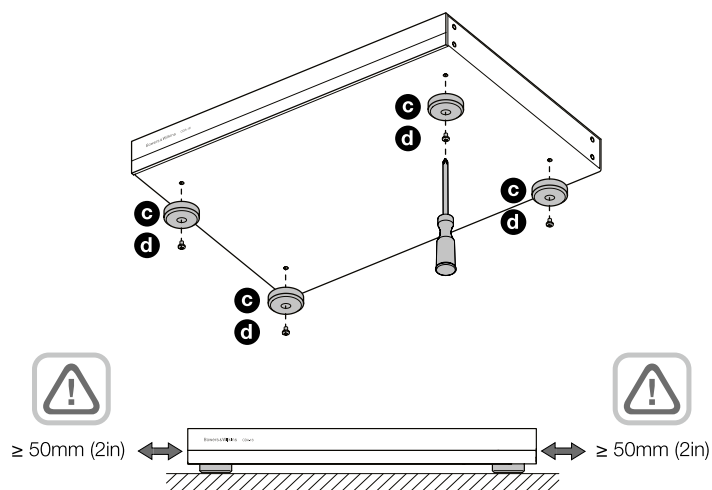


Diagrama 3
Montaje con pies

3. Controles y Conexiones

Conectores y conmutadores del panel posterior

1. Conector para entrada de corriente eléctrica alterna (IEC C14)
2. Enlace a la entrada global
3. Modo puenteado
4. Modo de activación
5. Salidas para Zonas
6. Entradas para las Zonas 1-6
7. Entrada para la Zona 8 / Entrada Global
8. Salida Global
9. Entrada/salida para señal de disparo de 12 V

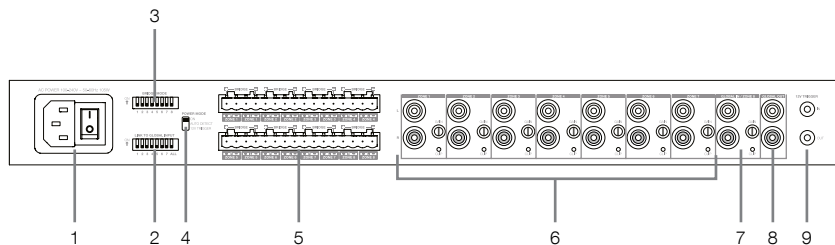


Diagrama 4
Panel posterior

Controles del panel frontal

1. Indicador luminoso (LED) de puesta en marcha
2. Indicadores luminosos de estado de las diferentes zonas

4. Conexión



La manipulación de cables de conexión a cajas acústicas o de entrada mientras la etapa de potencia está activada puede causar descargas eléctricas susceptibles de dañarla. Desconecte el cable de alimentación antes de realizar cualquier conexión.

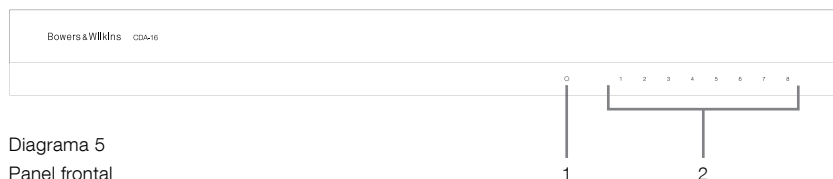


Diagrama 5
Panel frontal

4.1 Conexión de la fuente

Los conectores RCA de la CDA-16 aceptan señales de audio estereofónicas de nivel de línea. Cada entrada ZONE enviará una señal de audio amplificada a la correspondiente salida para cajas acústicas. De modo alternativo, cada entrada ZONE puede ser individualmente enlazada a la GLOBAL IN (compartida con ZONE 8).

1. Conecte el cable de audio a los conectores RCA de las entradas ZONE (1-8). Ve Diagrama 6.
2. (Opcional) Conecte el cable de audio a GLOBAL IN (ZONE 8) y enlace las salidas de las cajas acústicas a GLOBAL IN colocando el miniconmutador para cada zona en la posición ON.

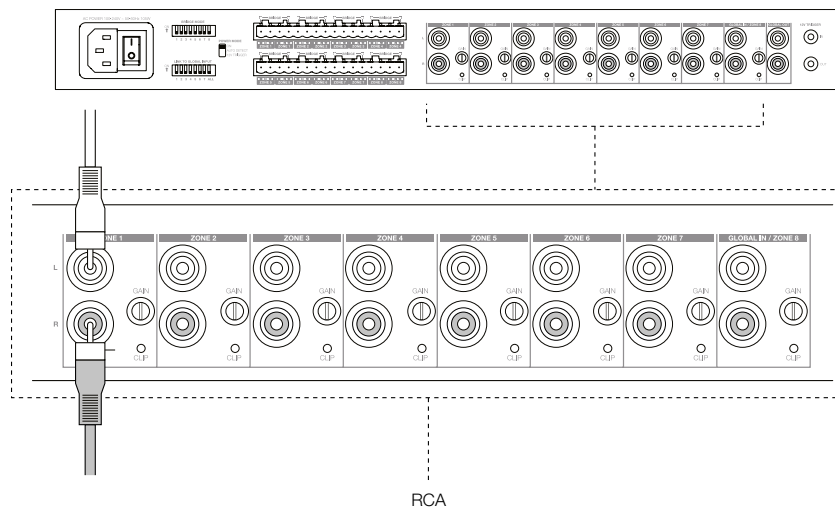


Diagrama 6
Conexión de la fuente

4.2 Conexión a las cajas acústicas

La CDA-16 puede alimentar hasta ocho zonas de audio estereofónico e incluye bloques de terminales de tipo Phoenix para la conexión de las cajas acústicas. Las cajas acústicas también pueden ser cableadas a los canales puenteados para incrementar la potencia disponible para las mismas.

Para conectar cajas acústicas en estéreo:

1. Conecte el cable de conexión a cajas al conector Phoenix y vuelva a insertarlo en la etapa de potencia. Ver Diagrama 7.



La señal común correspondiente a estas salidas para cajas acústicas no debe ser conectada con o a ninguna otra señal común. No conecte entre sí los terminales negativos Izquierdo (L) y Derecho (R) ya que en ese caso se produciría una condición de fallo y la etapa de potencia se desactivaría o no funcionaría correctamente.



Compruebe la polaridad de las cajas acústicas y el pertinente cable antes de conectarlas a la etapa de potencia.

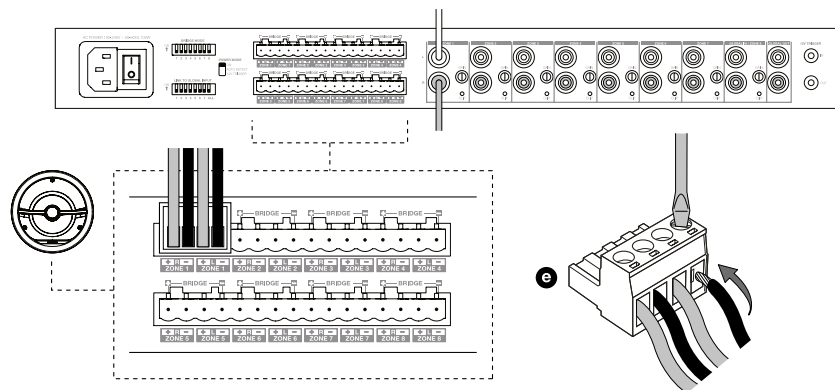


Diagrama 7
Conexión a las cajas acústicas

Para conectar cajas acústicas en modo puentado, consulte el Diagrama 8:

1. Coloque el miniconmutador BRIDGE MODE correspondiente a la zona requerida en la posición ON.
2. Conecte el terminal + de la caja acústica al terminal + del canal derecho (R) de la etapa de potencia.
3. Conecte el terminal - de la caja acústica al terminal - del canal izquierdo (L) de la etapa de potencia.

Los dos terminales para la conexión puentada de una pareja de cajas acústicas están marcados por + BRIDGE -.

En el modo puentado, los dos amplificadores correspondientes a la zona afectada se combinan para entregar una señal de salida monofónica con el doble de potencia. Cuando se está en el modo puentado, sólo está activa la entrada RCA correspondiente al canal izquierdo, por lo que le rogamos que conecte la entrada a dicha toma.

Nota: La impedancia de carga mínima en el modo puentado es de 8 Ω. La conexión de cargas de 4 Ω podría comportar una disminución de la entrega de potencia, distorsión o sobrecalentamiento.

5. Ajuste del POWER MODE (MODO DE ACTIVACIÓN)

La CDA-16 puede ser configurada para que sea ponga en marcha automáticamente cuando la situación lo requiera. El conmutador POWER MODE –ver Diagrama 9- permite que la CDA-16 esté activada siempre, activarla con una señal de disparo de 12 V o activarla cuando haya una señal presente en cualquiera de sus entradas de audio.

Para configurar la CDA-16 de tal modo que siempre esté activada:

1. Sitúe el conmutador POWER MODE en ON.

En este modo, la CDA-16 siempre estará activada a menos que se desconecte el cable de red de la toma de corriente eléctrica

Para configurar la CDA-16 de tal modo que se active por DETECCIÓN AUTOMÁTICA (AUTO DETECT) de señal:

1. Sitúe el conmutador POWER MODE a AUTO DETECT.

En este modo, la CDA-16 se activará cuando se detecte una señal de audio en su entrada.

Nota: En el modo AUTO DETECT sólo se activará la zona del aparato que detecte una señal de audio.

Para configurar la CDA-16 de tal modo que sea controlada por una señal de disparo de 12 V:

1. Sitúe el conmutador POWER MODE en 12 V TRIGGER.
2. Conecte el cable para señal de disparo de 12 V a la toma de entrada para clavija de 3'5 mm 12 V TRIGGER IN. Ver Diagrama 10.
3. (Opcional) Conecte la toma de salida 12 V TRIGGER OUT a otra etapa de potencia para enlazar el control de puesta en marcha de ambas.

En este modo, la CDA-16 se activará cuando esté presente una señal de 12 V en la entrada para señal de disparo de 12 V. Dicha entrada puede conectarse a la salida para señal de disparo de 12 V de una matriz de conmutación de audio o a un relé.

Nota: Cuando se recibe una señal de disparo de 12 V en el modo 12V TRIGGER, todas las zonas de la etapa de potencia son activadas.

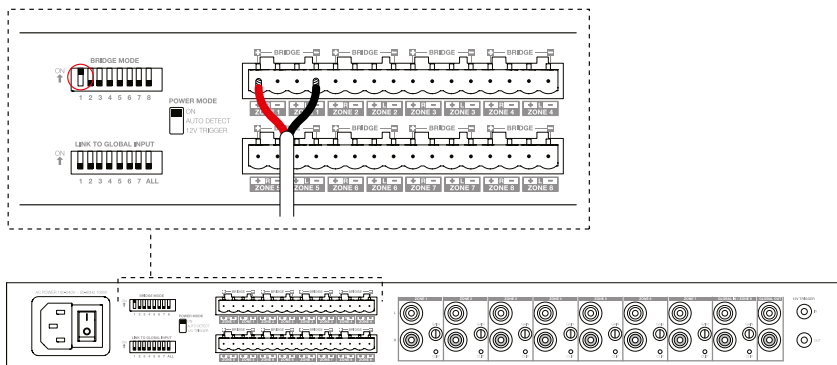


Diagrama 8
Conexión de cajas acústicas en modo puentado

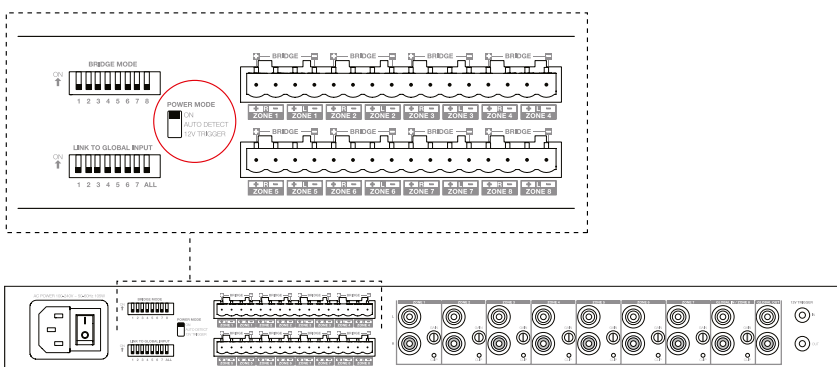


Diagrama 9
Conmutador de selección del modo de puesta en marcha

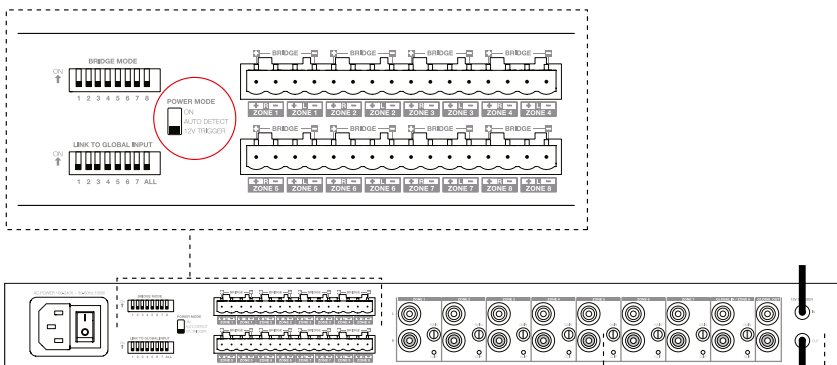


Diagrama 10
Control mediante señal de disparo de 12 V

6. Controles GAIN e Indicador Luminoso CLIP

Los controles GAIN (GANANCIA) están situados en el panel posterior justo al lado de cada entrada Zone. Se gestionan girándolos en sentido horario para incrementar la GANANCIA y en sentido horario para reducirla. Cuando los controles se sitúan completamente en sentido antihorario, la GANANCIA se reduce a 0 y no habrá ninguna señal de salida. Cuando los controles son girados completamente en sentido horario, la GANANCIA de la etapa de potencia es de 34'9 dB.

Para manejar los controles GAIN, gire los pertinentes potenciómetros de ajuste hasta lograr el nivel deseado. Utilice para ello un pequeño destornillador con punta plana. Ver Diagrama 11.

Nota: Cuando gire el control no aplique mucha fuerza ya que en ese caso el mismo llegará fácilmente al final de su recorrido.

El indicador luminoso (LED) CLIP está situado debajo del control GAIN. El parpadeo de un indicador luminoso CLIP confirma un recorte de señal ("clipping") durante la reproducción de la señal procedente de la fuente seleccionada en ese momento.

7. Indicador Luminoso (LED) de estado

Indicador Luminoso (LED) de Puesta en Marcha (Power)

LED	Estado
Oscuro / apagado	Off
Blanco atenuado	Standby
Blanco	On
Rojo	Fallo en la Fuente de Alimentación

Indicador Luminoso (LED) de Zona (Zone)

LED	Estado
Oscuro / apagado	Off / Ausencia de señal / Fallo en la Fuente de Alimentación
Blanco	On y señal presente
Rojo	Fallo en la zona

8. Soporte

En el caso de que necesitara ayuda o consejo adicional sobre su CDA-16, le rogamos que visite el apartado de soporte de bowerswilkins.com/support.

Información Medioambiental

Este producto satisface varias regulaciones internacionales relacionadas con la protección del medio ambiente, entre ellas –aunque sin estar limitadas a las mismas– la de Restricción del Uso de Sustancias Peligrosas (RoHS) en equipos eléctricos y electrónicos, la de Registro, Evaluación y Autorización del uso de Productos Químicos (REACH) y la de eliminación de Residuos Procedentes de Equipos Eléctricos y Electrónicos (WEEE). Para reciclar o desechar este producto adecuadamente, le sugerimos que contacte con sus autoridades locales en materia de gestión de residuos.

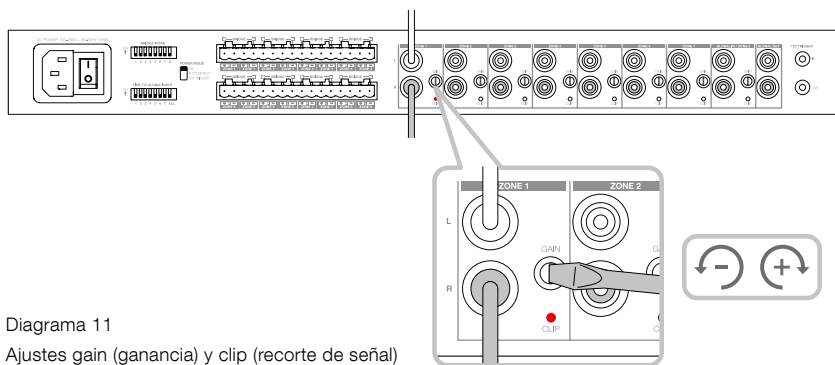


Diagrama 11
Ajustes gain (ganancia) y clip (recorte de señal)

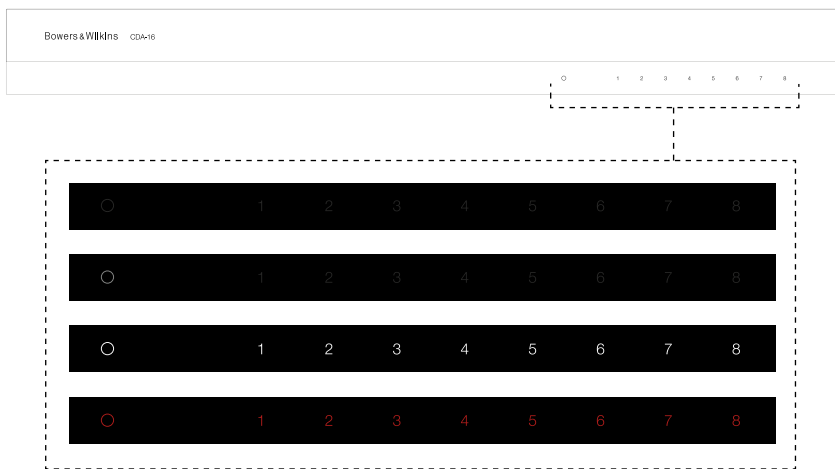


Diagrama 12
Indicadores luminosos (LED) de estado

Características Técnicas

Especificaciones de Audio

Rango de impedancias de carga:	>3 Ω por canal (>6 Ω en modo puenteado)
Potencia de Salida por canal, sin recorte de señal:	>50 W sobre 8 Ω >100 W sobre 4 Ω
Potencia de Salida en modo puenteado, sin recorte de señal:	>200 W sobre 8 Ω
Potencia de salida total, todos los canales:	>400 W a corto plazo >200 W en continuo
Deriva de corriente continua:	<50 mV
Respuesta en Frecuencia (corte a -3 dB):	<10 Hz a >50 kHz con cualquier impedancia de carga
Precisión de la respuesta en frecuencia entre 20 y 20.000 Hz:	+/-0'5 dB
Relación Señal/Ruido (referida a 50 W sobre 8 Ω):	>100 dB con ponderación A
THD+Ruido (1 kHz, 12'5 W, 4 Ω):	0'05%
Ganancia de Tensión:	34'9 dB a -infinito, ajustable
Impedancia de Entrada:	15 k Ω
Tensión de entrada máxima:	6'8 V de pico (onda sinusoidal de 4'8Vrms)
Umbral de detección de señal:	2'5 mV (independiente del ajuste de Ganancia)
Intervalo de arranque:	<0'2 s (si hay otras zonas activas) <2 s (si todas las zonas están inactivas)
Intervalo de desactivación:	15 minutos desde la última detección de señal
Umbral de la entrada de señal de disparo de 12 V:	3 V (valor recomendado de la señal entrante entre 5 y 15 V)

Controles e Indicadores

Panel frontal:	1 LED Power (Aparato activado – Blanco, Fallo – Rojo) 8 LED's de estado de Zona (Señal presente – Blanco, Fallo – Rojo)
Panel posterior:	8 miniconmutadores de 2 posiciones (enlace a entrada global) 1 conmutador de 3 posiciones (modo de puesta en marcha: on, detección automática, señal de disparo de 12 V) 8 controles de ajuste de la ganancia de entrada con indicadores luminosos (LED's) Clip

Conectores

Entrada:	8 pares de conectores RCA, line in (entrada global compartida con Zona 8)
Salida:	1 par de conectores RCA (salida global) 8 juegos de terminales de conexión de 4 polos tipo Phoenix Combicon de 5'08 mm
Control por señal de disparo de 12 V:	1 conector para clavija de 3'5 mm – 12V trigger IN 1 conector para clavija de 3'5 mm – 12V trigger OUT (Corriente enrutable máxima de 100 mA)

Alimentación

Consumo:	<0'5 W con todas las zonas inactivas <45 W con todas las zonas en vacío <300 W en continuo (máximo) <1.000 W de pico
Alimentación de corriente alterna (CA):	100-240 V a 50/60 Hz
Toma de corriente alterna (CA):	IEC C14, siempre activa

Datos Térmicos

Disipación térmica:	1'7 BTU/hora (standby) 150 BTU/hora (en vacío) 400 BTU/hora (máxima)
---------------------	--

Dimensiones

Altura:	44'5 mm 1U (55'5 mm más pies)
Anchura:	437 mm
Profundidad:	310 mm
Peso neto:	4'5 kg

Acabado:	negro
----------	-------

Bem-vindo à Bowers & Wilkins e ao CDA-16

Obrigado por ter optado pela Bowers & Wilkins. Quando John Bowers fundou a nossa empresa, acreditava que um design criativo, uma engenharia inovadora e uma tecnologia avançada eram as chaves que poderiam abrir as portas para se desfrutar do áudio em casa. A sua crença é algo que continuamos a partilhar e que inspira todos os produtos que concebemos, personalizados para novas experiências de áudio fora de casa.

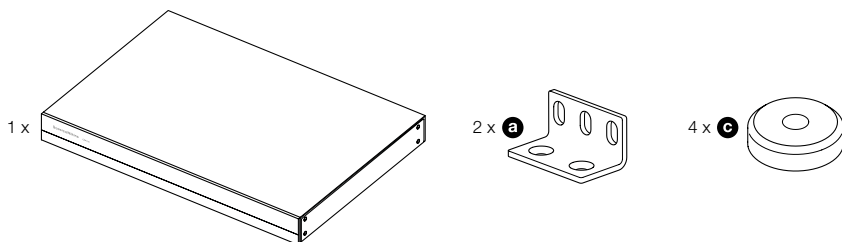
O nosso amplificador de potência de distribuição CDA-16 consegue fazer com que qualquer coluna de instalação personalizada da Bowers & Wilkins alcance novos máximos de desempenho. Com 16 canais de potência, o CDA-16 permite que a sua casa se encha de som ocupando o mínimo de espaço, devido ao seu design de 1U compacto. A sua especificação configurável suporta a ligação em bridge dos respetivos canais de estéreo de classe D para saídas mono ainda mais potentes, se necessário.

Características

- 16 canais de amplificação de distribuição em 8 zonas com uma potência de 100 watts por canal, para oferecer áudio de alta resolução.
- Concebido para funcionar com qualquer coluna de instalação da Bowers & Wilkins.
- Utilização/configuração extremamente flexível: as saídas da área L/R podem ser ligadas através de bridging para proporcionar uma saída mono com o dobro da potência.
- Três opções de controlo de consumo de energia: ligado, deteção automática ou entrada de ativação de 12 V.
- Funcionalidades de proteção robustas e fiáveis, que impedem danos devido a sobrecarga, curto-circuitos ou aquecimento.
- Design de montagem em rack ultracompacto (1 unidade de rack), fácil de instalar e configurar.

1. Conteúdos da caixa do CDA-16

- 1 cabo de alimentação
- 2 suportes de montagem em rack
- 4 parafusos para suportes de montagem em rack
- 4 bases
- 4 parafusos para bases
- 8 conectores de 4 polos do tipo Phoenix Combicon de 5,08 mm



2. Instalação

2.1 Montagem em rack

O CDA-16 destina-se a ser instalado num rack para equipamentos padrão de 19 polegadas. É fornecido com suportes de montagem em rack, mas sem parafusos e porcas de montagem em rack. Certifique-se de que, assim que esteja montado no rack, o amplificador tem ventilação adequada e as aberturas da ventilação não estão obstruídas. Se não utilizar o sistema durante um longo período, desligue o amplificador da fonte de alimentação.

O CDA-16 é fornecido com dois suportes de montagem em rack para a instalação em racks para equipamento padrão. Fixe os suportes ao inserir os parafusos autorroscantes nos furos roscados do lado do amplificador (ver "Imagem 2").

! Para evitar danos, mantenha um espaço de ventilação adequado nos lados do amplificador. O CDA-16 pode ser montado verticalmente, mas tenha o cuidado de não colocar o amplificador junto a outros componentes ou encostado ao lado de um armário. Tal bloqueará as aberturas da ventilação.

2.2 Montagem das bases

O CDA-16 também pode ser montado numa mesa, pelo que são fornecidas bases e parafusos para as mesmas (ver "Imagem 3").

Certifique-se de que, assim que esteja posicionado, o amplificador tem ventilação adequada e as aberturas da ventilação não estão obstruídas. Se não utilizar o sistema durante um longo período, desligue o amplificador da fonte de alimentação.

! Para evitar danos, mantenha um espaço de ventilação adequado nos lados do amplificador. O CDA-16 pode ser montado verticalmente, mas tenha o cuidado de não colocar o amplificador junto a outros componentes ou encostado ao lado de um armário. Tal bloqueará as aberturas da ventilação.



Imagem 1
Conteúdos

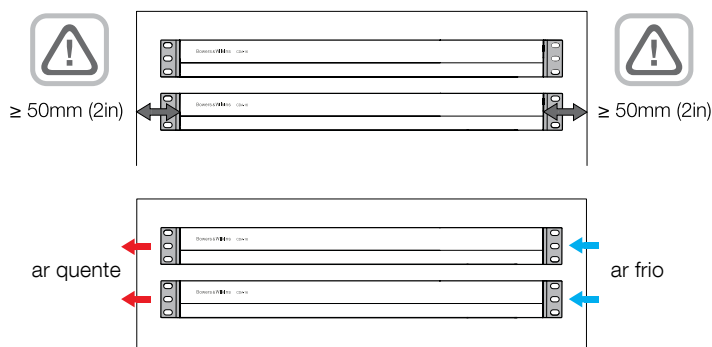
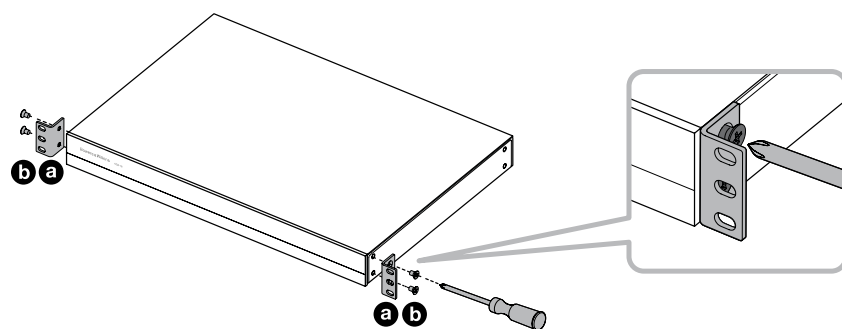


Imagem 2
Montagem em rack

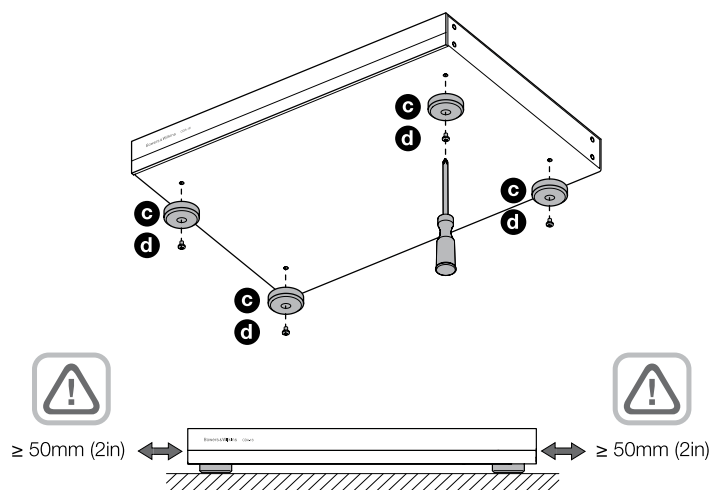


Imagem 3
Montagem das bases

3. Controlos e ligações

Entradas e interruptores no painel traseiro

1. Entrada de alimentação elétrica (IEC C14)
2. Ligação à entrada global
3. Modo de bridging
4. Modo de consumo de energia
5. Saídas das zonas
6. Entradas das zonas 1 a 7
7. Entrada da zona 8/entrada global
8. Saída global
9. Entrada/saída da entrada de ativação de 12 V

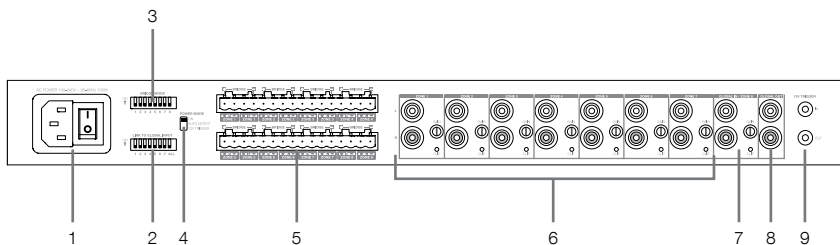


Imagem 4
Painel traseiro

Controlos do painel frontal

1. LED de estado ligado/desligado
2. LEDs de estado das zonas

4. Ligação



Se ligar os cabos das colunas ou de entrada enquanto o amplificador estiver ligado, pode provocar um choque elétrico e danificar o amplificador. Desligue o cabo de alimentação antes de fazer as ligações.

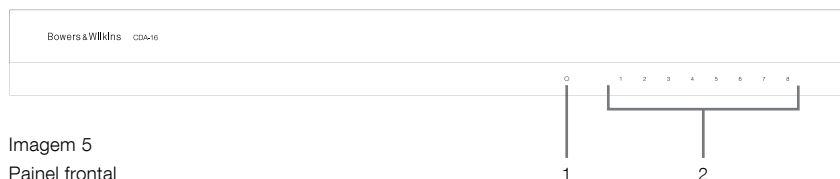


Imagem 5
Painel frontal

4.1 Ligação a partir da fonte

As tomadas RCA Phono do CDA-16 são compatíveis com ligações de áudio de nível de linha estéreo. Cada entrada em ZONE transmitirá áudio amplificado à respetiva zona de saída da coluna. Em alternativa, cada entrada em ZONE pode ser ligada individualmente a GLOBAL IN, que é partilhada com a ZONE 8.

1. Ligue o cabo de áudio às entradas em ZONE (1 a 8) nas entradas RCA Phono (ver "Imagem 6")
2. Opcional: ligue o cabo de áudio a GLOBAL IN na ZONE 8, e ligue as saídas das colunas a GLOBAL IN ao mover o interruptor DIP da respetiva zona para a posição ON.

4.2 Ligação às colunas

O CDA-16 suporta a ligação de até oito zonas de áudio estéreo e tem blocos de terminais do tipo Phoenix para ligações de colunas. As colunas também podem ser ligadas a canais com ligação em bridge para aumentar a potência disponível para as colunas.

Para ligar as colunas estéreo:

1. Ligue o cabo da coluna ao conector Phoenix e reinsira-o no amplificador (ver "Imagem 7").



O sinal comum destas saídas de colunas não pode estar ligado com ou a qualquer outro sinal comum. Não ligue os terminais L – e R – (negativos) um ao outro. Se o fizer, causará uma situação de avaria e o amplificador irá desligar-se ou deixar de funcionar corretamente.



Verifique a polaridade das colunas e cabos antes de os ligar ao amplificador.

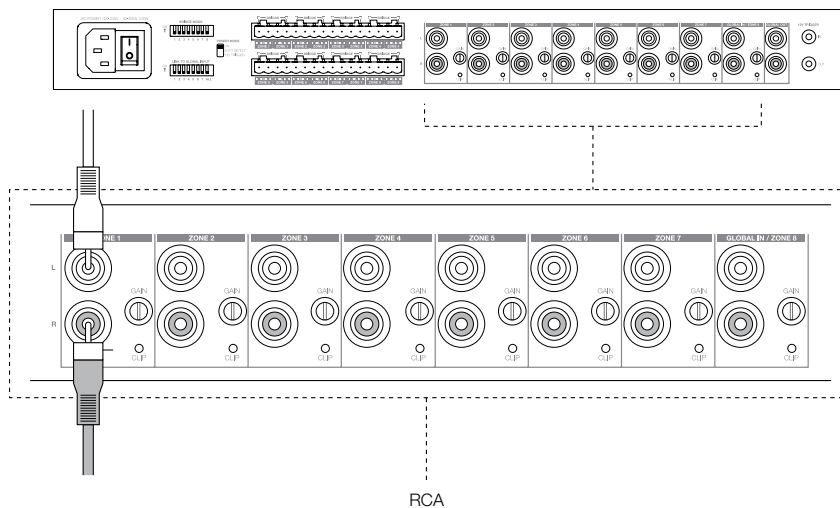


Imagem 6
Ligação a partir da fonte

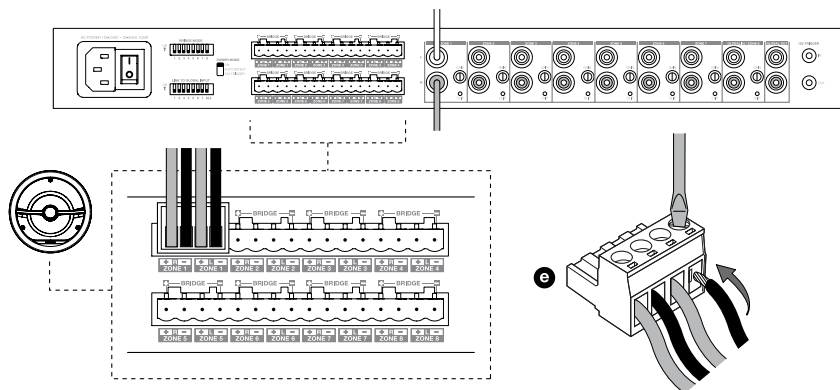


Imagem 7
Ligação às colunas

Para ligar colunas com ligação em bridge, consulte a "Imagem 8":

1. Defina o interruptor DIP para BRIDGE MODE em cada zona, se necessário, ao mover o interruptor da respetiva zona para a posição de ON.
2. Ligue o terminal + da coluna ao terminal + do canal direito (R).
3. Ligue o terminal - da coluna ao terminal - do canal esquerdo (L) do amplificador.

Os dois terminais para uma área com um par de colunas com ligação em bridge têm a marcação + BRIDGE -.

No modo de bridging, ambos os amplificadores na zona são combinados para criar uma saída mono com o dobro da potência. Quando o modo de bridging está ativado, apenas a entrada RCA do canal esquerdo da zona está ativa, pelo que deve ligar a entrada a este conector.

Nota: a impedância de carga mínima no modo de bridging é de 8 Ω. Se ligar cargas de 4 Ω, pode provocar uma potência de saída mais baixa, distorção e sobreaquecimento.

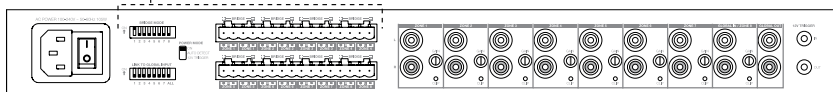
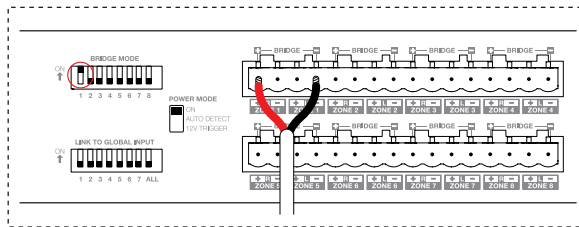


Imagem 8
Ligação em bridge das colunas

5. Configuração do POWER MODE

O CDA-16 pode ser configurado para se ligar automaticamente quando necessário. O interruptor POWER MODE (ver "Imagem 9") permite que o CDA-16 esteja sempre ligado, seja através de uma entrada de ativação de 12 V ou quando um sinal de áudio ocorre em qualquer entrada de áudio.

Para configurar o CDA-16 para que esteja sempre ligado:

1. Coloque o interruptor POWER MODE na posição ON.

Neste modo, o CDA-16 estará sempre ligado, exceto se o cabo de alimentação estiver desligado ou o interruptor ligar/desligar perto da ficha de alimentação estiver desligado.

Para configurar o CDA-16 para se ligar por AUTO DETECT:

1. Coloque o interruptor POWER MODE na posição AUTO DETECT.

Neste modo, o CDA-16 ligar-se-á quando for detetado um sinal de áudio na entrada de áudio.

Nota: apenas a zona de amplificação que deteta o áudio será ativada quando estiver no modo AUTO DETECT.

Para configurar o CDA-16 para que seja ligado por uma entrada de ativação de 12 V:

1. Coloque o interruptor POWER MODE na posição 12V TRIGGER.
2. Ligue o cabo da entrada de ativação de 12 V à tomada da entrada 12V TRIGGER IN de 3,5 mm (ver "Imagem 10").
3. Opcional: ligue a tomada de saída 12V TRIGGER OUT a outro amplificador para controlar o consumo de energia de ambos.

Neste modo, o CDA-16 irá ligar-se quando um sinal de ativação de 12 V ocorre na entrada de ativação de 12 V. Esta entrada de ativação de 12 V pode ser ligada à saída de entrada de ativação de 12 V através de um interruptor de uma matriz de áudio ou relé.

Nota: todas as zonas de amplificação são ligadas quando uma entrada de ativação de 12 V é detetada no modo 12V TRIGGER.

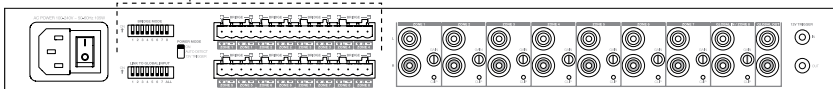
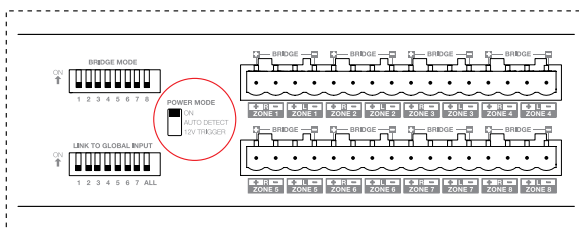


Imagem 9
Interruptor ligar/desligar

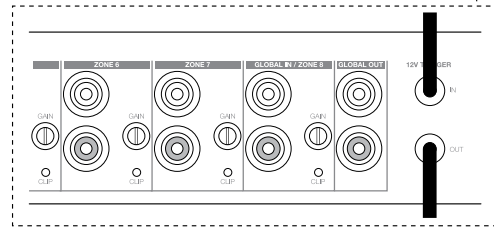
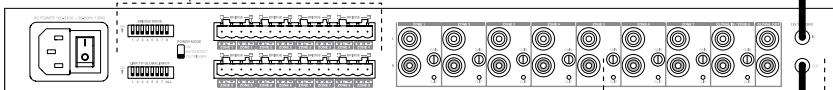
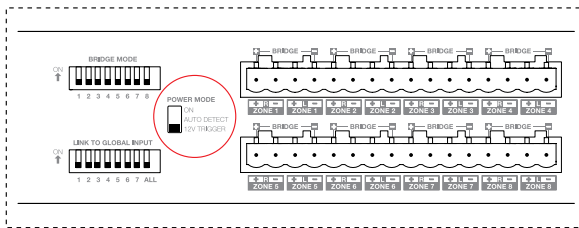


Imagem 10
Controlado por entrada de ativação de 12 V

6. Controlos GAIN e indicador CLIP

Os controlos GAIN estão localizados perto da entrada de cada zona no painel traseiro. São utilizados rodando o controlo no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar o ganho ou no sentido oposto para diminuir o ganho. Quando é rodado completamente no sentido contrário aos ponteiros do relógio, o ganho é reduzido para 0 e deixará de haver sinal de saída. Quando é rodado completamente no sentido dos ponteiros do relógio, o ganho do amplificador é de + 34,9 dB.

Para utilizar o controlo GAIN, rode o botão para que o nível pretendido seja alcançado; normalmente, é utilizada uma chave de fendas de ponta chata pequena (ver "Imagem 11").

Nota: não aplique pressão excessiva no controlo, este irá rodar com facilidade, exceto quando estiver nos limites de rotação.

O LED do indicador CLIP está localizado por baixo do controlo GAIN. Um indicador CLIP intermitente indica a presença de clipping durante a reprodução do conteúdo de entrada da fonte.

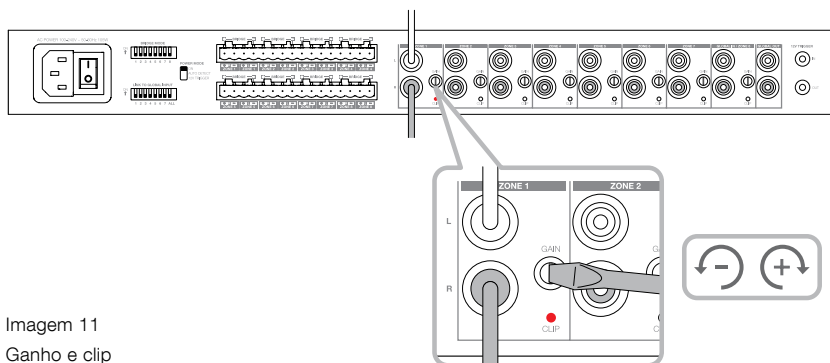


Imagem 11
Ganho e clip

7. Estado do LED

LED de estado ligado/desligado

LED	Estado
Escuro/apagado	Desligado
Branco fraco	Standby
Branco	Ligado
Vermelho	Falha na PSU

LED de estado da zona

LED	Estado
Escuro/apagado	Desligado/sinal não presente/falha na PSU
Branco	Ligado e sinal presente
Vermelho	Falha na zona

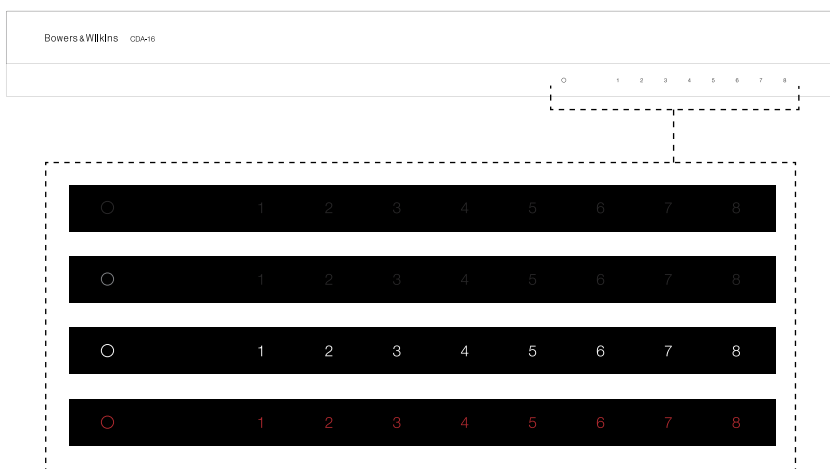


Imagem 12
Estado do LED

8. Assistência

Caso necessite de ajuda ou aconselhamento adicional em relação ao seu CDA-16, acesse o site de assistência aqui: www.bowerswilkins.com/support.

Informação ambiental

Este produto cumpre as diretivas internacionais, incluindo mas não se limitando às seguintes normas: Diretiva relativa à restrição do uso de determinadas substâncias perigosas (RoHS: Restriction of Hazardous Substances) em equipamentos elétricos e eletrônicos; Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição de produtos químicos (REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) e Diretiva relativa aos Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (REEE). Consulte uma entidade local de recolha de resíduos para obter informação sobre como reciclar ou eliminar este produto de forma correta.

Especificações

Especificações de áudio

Alcance da impedância de carga:	>3 Ω por canal (>6 Ω em modo de bridging)
Potência de saída por canal, sem clipping:	>50 W em 8 Ω >100 W em 4 Ω
Potência de saída no modo de bridging, sem clipping:	>200 W em 8 Ω
Potência de saída total, todos os canais:	>400 W a curto prazo >200 W de média contínua
Voltagem de decalagem da CC:	<50 mV
Resposta de frequência (-3 dB):	<10 Hz a >50 kHz, qualquer impedância de carga
Precisão da resposta de frequência para 20 Hz – 20 kHz:	±0,5 dB
Proporção sinal/ruído (Ref. 50 W/8 Ω):	>100 dB em ponderação A
THD+N (1 kHz, 12,5 W, 4 Ω):	normalmente 0,05%
Ganho de voltagem:	34,9 dB até - infinito, ajustável
Impedância de entrada:	15 KΩ
Voltagem de entrada máxima:	6,8 V de pico (4,8 V RMS da onda sinusoidal)
Limite de deteção do sinal:	2,5 mV (independente da configuração do ganho)
Tempo de ativação:	<0,2 s (se houver outras zonas ativadas) <2 s (de todas as zonas desativadas)
Tempo de inativação:	15 minutos após deteção do último sinal
Limite de entrada de ativação de 12 V:	normalmente 3 V (entrada recomendada de 5 – 15 V)

Controlos e indicadores

Painel frontal:	1 LED de estado ligado/desligado (unidade ativa: branco; falha: vermelho) 8 LEDs de estado das zonas (sinal presente: branco; falha: vermelho)
Painel traseiro:	8 interruptores DIP de 2 posições (ligação à entrada global) 1 interruptor de 3 posições (modo de consumo de energia: ligado, deteção automática, entrada de ativação de 12 V) 8 controlos de ganho de entrada com LED de indicador de clip

Conectores

Entrada:	8 tomadas (par) RCA Phono de entrada (entrada global partilhada com zona 8)
Saída:	1 tomada (par) RCA Phono (saída global) 8 conectores de 4 polos do tipo Phoenix Combicon de 5,08 mm
Controlo de entrada de ativação de 12 V:	1 conector de 3,5 mm para entrada de ativação de 12 V 1 conector de 3,5 mm para saída da entrada de ativação de 12 V (pass-through máximo de 100 mA)

Alimentação

Consumo de energia:	<0,5 W (todas as zonas desativadas) <45 W (todas as zonas inativas) 300 W de média máxima 1000 W pico
Alimentação de CA:	100-240 V 50/60 Hz
Entrada de CA:	IEC C14 com interruptor

Temperatura

Dissipação térmica:	1,7 BTU/h (standby), 150 BTU/h (inativo), 400 BTU/h (máx.)
---------------------	--

Dimensões

Altura:	44,5 mm (1,8 pol) 1U [55,5 mm (2,2 pol) com bases]
Largura:	437 mm (17,2 pol)
Profundidade:	310 mm (12,2 pol)
Peso líquido:	4,5 kg (9,9 lb)

Acabamento:	Preto
-------------	-------

CDA-16 Bowers & Wilkins

Grazie per aver scelto Bowers & Wilkins. Quando John Bowers fondò la nostra azienda, era convinto che il design creativo, l'ingegneria innovativa e la tecnologia avanzata fossero le chiavi che potevano sbloccare un'esperienza acustica superiore nelle abitazioni. Continuiamo a condividere questa sua convinzione, che ancora oggi ispira ogni prodotto che progettiamo, per nuove esperienze audio anche al di fuori della casa.

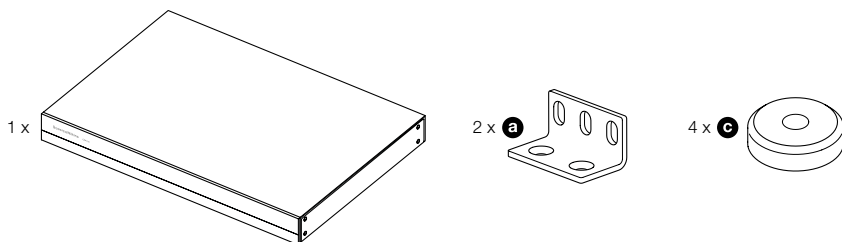
Il nostro amplificatore di potenza multi-canale CDA-16 porta ogni altoparlante per le custom installation di Bowers & Wilkins a nuovi livelli prestazionali. In grado di alimentare 16 canali, il CDA-16 può distribuire il suono in tutta la casa, ma con un minimo ingombro per via del compatto design 1U. La sua specifica configurabile supporta il bridging dei canali stereo di Classe D in uscite mono ancora più potenti, se necessario.

Caratteristiche

- Amplificazione di distribuzione a 16 canali in 8 zone con 100 watt di potenza per canale in grado di offrire un audio ad alta risoluzione.
- Compatibile con tutti i diffusori da installazione di Bowers & Wilkins.
- Utilizzo e configurazione altamente flessibili: le uscite Zone L/R possono essere collegate per offrire un'uscita mono del doppio della potenza.
- Tre opzioni di controllo della modalità di alimentazione: acceso, auto rilevamento e trigger 12 V.
- Caratteristiche di protezione robuste e affidabili, in grado di prevenire danni dovuti a sovraccarico, cortocircuito o calore eccessivo.
- Design ultra compatto per montaggio su rack (1 unità rack), con facile installazione e configurazione.

1. Contenuto della confezione CDA-16

- 1 x cavo di alimentazione
- 2 x staffe di montaggio su rack
- 4 x viti per montaggio su rack
- 4 x piedini
- 4 x viti piedini
- 8 x morsetti a 4 vie Phoenix Combicon di 5,08 mm



2. Installazione

2.1 Montaggio su rack

Il CDA-16 va installato su un rack standard, di 19 pollici. Viene fornito con le staffe per il montaggio su rack, ma non con i bulloni e i dadi. Assicurarsi che, una volta montato sul rack, l'amplificatore sia ben ventilato e che le aperture di ventilazione non siano ostruite. Se il sistema non viene usato per un lungo periodo, scollegare l'amplificatore dalla rete di alimentazione.

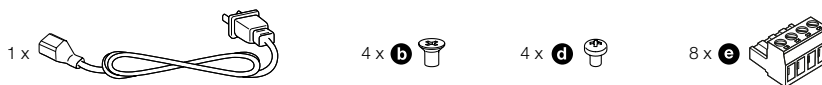
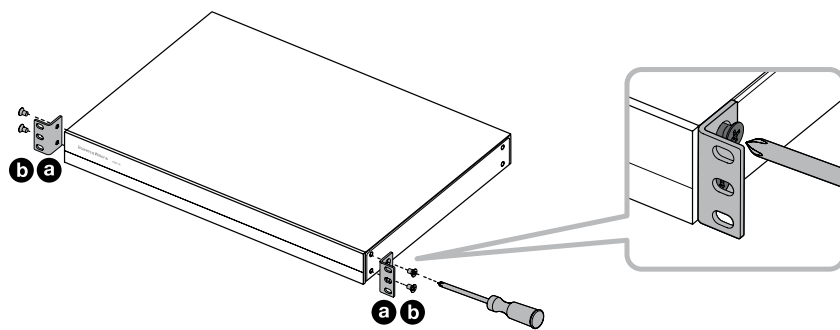


Diagramma 1
Contenuto

Il CDA-16 viene fornito con due staffe di montaggio su rack per l'installazione su rack per apparecchiature standard. Fissare le staffe inserendo le viti attraverso ciascuna staffa nei fori filettati sul lato dell'amplificatore; vedere Diagramma 2.

! Per evitare danni, mantenere uno spazio di ventilazione adeguato sui lati dell'amplificatore. Il CDA-16 può essere impilato verticalmente, ma assicurarsi di non posizionare l'amplificatore accanto ad altri componenti o a contatto con il lato di un mobile. Questo bloccherà le aperture di ventilazione.



2.2 Montaggio dei piedini

Il CDA-16 può anche essere montato su un tavolo ed è fornito con piedini e viti per i piedini; vedere Diagramma 3.

Assicurarsi che, una volta posizionato, l'amplificatore sia ben ventilato e che le aperture di ventilazione non siano ostruite. Se il sistema non viene usato per un lungo periodo, scollegare l'amplificatore dalla rete di alimentazione.

! Per evitare danni, mantenere uno spazio di ventilazione adeguato sui lati dell'amplificatore. Il CDA-16 può essere impilato verticalmente, ma assicurarsi di non posizionare l'amplificatore accanto ad altri componenti o a contatto con il lato di un mobile. Questo bloccherà le aperture di ventilazione.

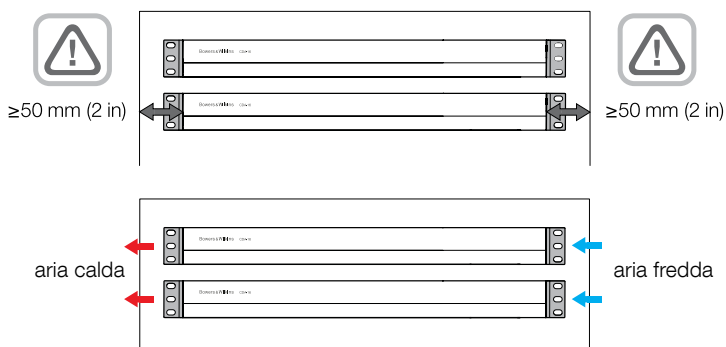


Diagramma 2
Montaggio su rack

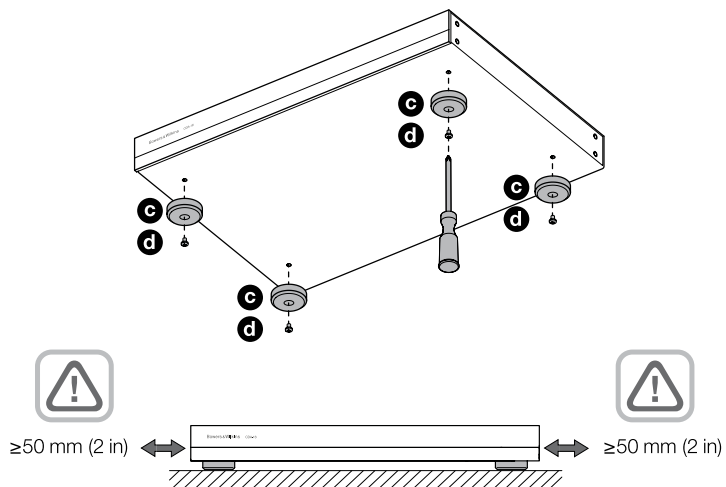


Diagramma 3
Montaggio dei piedini

3. Comandi e collegamenti

Prese e interruttori sul pannello posteriore

1. Presa ingresso alimentazione (IEC C14)
2. Collegamento a ingresso globale
3. Modalità Bridge
4. Modalità alimentazione
5. Uscite di zona
6. Ingressi Zona 1 – 7
7. Ingresso Zona 8 / Ingresso Globale
8. Uscita Globale
9. Ingresso / uscita Trigger 12 V

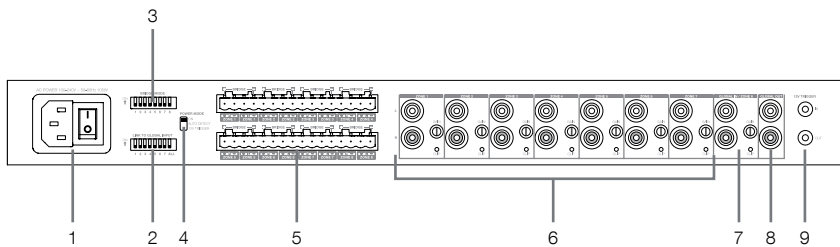


Diagramma 4
Pannello posteriore

Controlli pannello anteriore

1. LED alimentazione
2. LED stato Zona

4. Collegamento



Il collegamento dei cavi degli altoparlanti o dei cavi di ingresso con l'amplificatore sotto tensione può causare scosse elettriche e potrebbe danneggiare l'amplificatore.

Scollegare il cavo di alimentazione prima di effettuare i collegamenti.

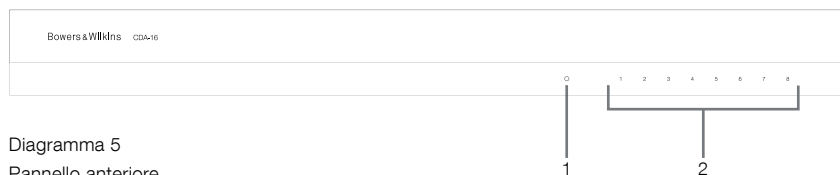


Diagramma 5
Pannello anteriore

4.1 Collegamento di una fonte

Il CDA-16 è compatibile con collegamenti audio stereo di linea alle sue prese RCA Phono. Ciascun ingresso ZONE trasmetterà l'audio amplificato alla rispettiva uscita dell'altoparlante della zona. In alternativa, ogni ZONE può essere collegata individualmente a GLOBAL IN (condiviso con ZONE 8).

1. Collegare il cavo audio agli ingressi ZONE (1-8), ingressi RCA Phono; vedere Diagramma 3
2. (Opzionale) Collegare il cavo audio a GLOBAL IN (ZONE 8) e collegare le uscite degli altoparlanti a GLOBAL IN spostando il dip switch verso l'alto per la zona, nella posizione ON.

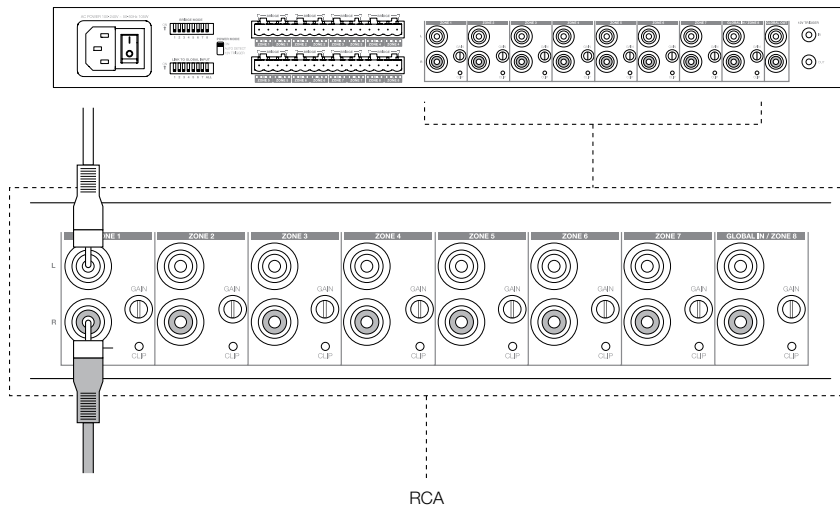


Diagramma 6
Collegamento di una fonte

4.2 Collegamento degli altoparlanti

Il CDA-16 può alimentare otto zone audio stereo ed è dotato di morsettiere Phoenix per il collegamento degli altoparlanti. Gli altoparlanti possono anche essere cablati per collegare i diversi canali e aumentare la potenza disponibile per gli altoparlanti.

Per collegare altoparlanti stereo:

1. Collegare il cavo dell'altoparlante al connettore Phoenix e reinserirlo nell'amplificatore; vedere Diagramma 7.



Il segnale comune proveniente da queste uscite di altoparlanti non deve essere collegato tra le uscite e non deve essere collegato a nessun altro segnale comune.

Non collegare insieme i terminali L – e R – (negativo). In questo caso, si verificherà una condizione di guasto e l'amplificatore si spegnerà o non funzionerà correttamente.



Controllare la polarità degli altoparlanti e dei cavi prima di collegarli all'amplificatore.

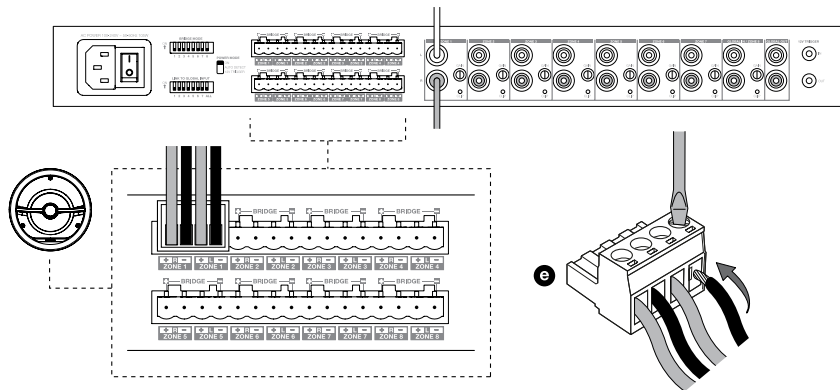


Diagramma 7
Collegamento degli altoparlanti

Per collegare altoparlanti a ponte, vedere la Figura 8:

1. Impostare il dip switch BRIDGE MODE, se necessario, per ciascuna zona spostando il dip switch verso l'alto per la zona in posizione ON.
2. Collegare il terminale + dell'altoparlante al terminale + del canale destro (R).
3. Collegare il terminale - dell'altoparlante al terminale - del canale sinistro (L) sull'amplificatore.

I due terminali per una coppia di altoparlanti a ponte sono contrassegnati da + BRIDGE -.

In modalità bridge, entrambi gli amplificatori nella zona si combinano per creare un'uscita mono del doppio della potenza. In modalità bridge è attivo solo l'ingresso RCA del canale sinistro alla zona, quindi collegare l'ingresso a questa presa.

Nota: l'impedenza di carico minima in modalità bridge è 8 Ω. Il collegamento di carichi di 4 Ω può comportare una minore potenza di uscita, distorsione e surriscaldamento.

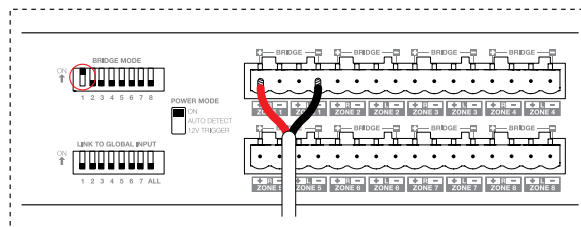
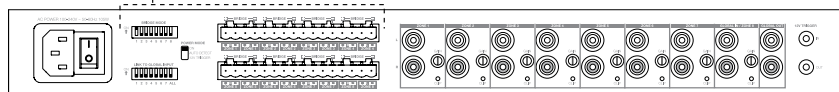


Diagramma 8
Collegamento a ponte degli altoparlanti



5. Impostazione di POWER MODE

Il CDA-16 può essere impostato per accendersi automaticamente, quando necessario. L'interruttore POWER MODE - vedere il Diagramma 9 - consente al CDA-16 di essere sempre acceso, per es. acceso con un trigger a 12 V o acceso quando un segnale audio è presente in un ingresso audio.

Per impostare il CDA-16 in modo che sia sempre acceso:

1. Spostare l'interruttore POWER MODE su ON.

In questa modalità, il CDA-16 sarà sempre acceso a meno che il cavo di alimentazione non sia scollegato o l'interruttore sulla presa di alimentazione non sia impostato su spento.

Per impostare l'accensione del CDA-16 tramite AUTO DETECT:

1. Spostare l'interruttore POWER MODE su AUTO DETECT

In questa modalità, il CDA-16 si accende quando viene rilevato un segnale audio sull'ingresso audio.

Nota: solo la zona dell'amplificatore che rileva l'audio si accenderà quando è in modalità AUTO DETECT.

Per impostare il CDA-16 in modo che sia controllato tramite un trigger di 12 V:

1. Spostare l'interruttore POWER MODE su 12V TRIGGER.
2. Collegare il cavo trigger 12 V alla presa jack 12V TRIGGER IN da 3,5 mm; vedere il Diagramma 10.
3. (Opzionale) Collegare la presa jack 12V TRIGGER OUT a un altro amplificatore per collegare insieme il loro controllo dell'alimentazione.

In questa modalità, il CDA-16 si accenderà quando un segnale di 12 V è presente sull'ingresso 12V Trigger. Questo ingresso trigger di 12V può essere collegato all'uscita 12V Trigger tramite un interruttore a matrice audio o un relè.

Nota: tutte le zone dell'amplificatore si accendono quando viene ricevuto un trigger da 12 V in modalità 12V TRIGGER.

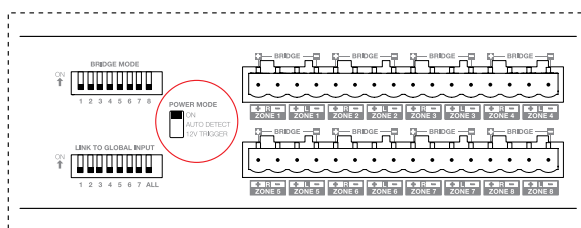


Diagramma 9
Interruttore modalità alimentazione

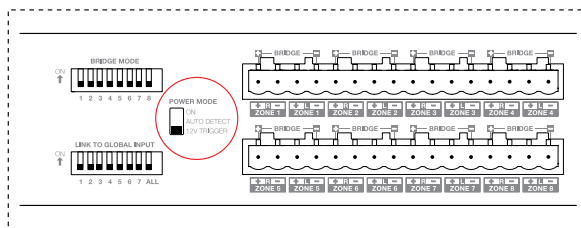
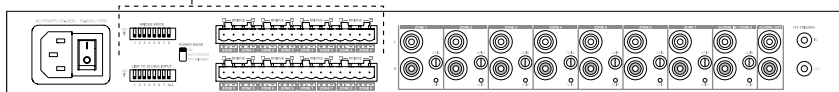
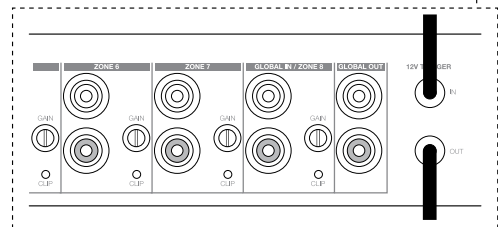
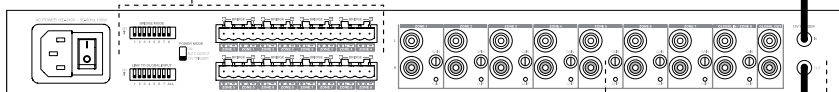


Diagramma 10
Controllato tramite trigger di 12V



6. Controlli GAIN e Indicatore CLIP

I controlli GAIN sono ubicati accanto a ciascun ingresso di zona sul pannello posteriore. Sono azionati ruotando la manopola in senso orario per aumentare il GAIN (guadagno) o in senso antiorario per diminuire il GAIN. Quando viene ruotato completamente in senso antiorario, GAIN viene impostato su 0 e non sarà presente alcun segnale di uscita. Quando viene ruotato completamente in senso orario, il GAIN dell'amplificatore è +34,9 dB.

Per azionare il controllo GAIN, ruotare il controllo in modo da ottenere il livello desiderato, in genere utilizzando un piccolo cacciavite a punta piatta; vedere il Diagramma 11.

Nota: non applicare una forza eccessiva al controllo; girerà facilmente a meno che non sia stato ruotato completamente

L'indicatore a LED CLIP è ubicato sotto il controllo GAIN. Un indicatore CLIP lampeggiante indica la presenza di clipping durante la riproduzione dell'ingresso sorgente.

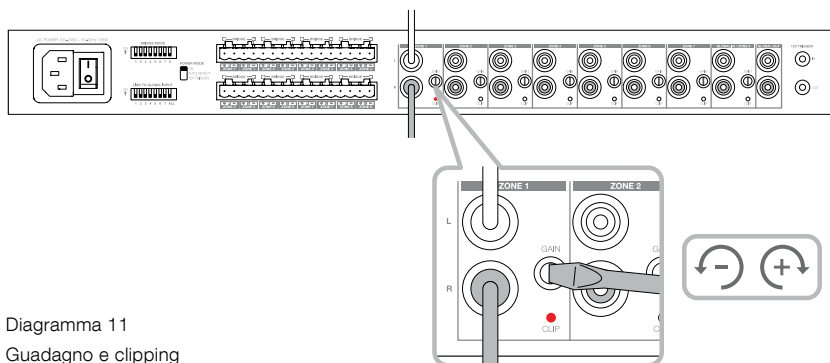


Diagramma 11
Guadagno e clipping

7. Stato LED

LED alimentazione

LED	Stato
Nero / non acceso	Spento
Bianco tenue	Standby
Bianco	Acceso
Rosso	Guasto PSU

LED stato Zona

LED	Stato
Nero / non acceso	Spento / Segnale non presente / Guasto PSU
Bianco	Acceso e segnale presente
Rosso	Guasto Zona

8. Assistenza

Se si ha bisogno di ulteriore aiuto o consigli riguardo il CDA-16, visitare il sito di supporto qui bowerswilkins.com/support.

Informazioni ambientali

Questo prodotto è conforme alle direttive internazionali, incluse ma non limitate alla restrizione delle sostanze pericolose (RoHS) nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, alla registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH) e allo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE). Per indicazioni su come riciclare o smaltire correttamente questo prodotto, consultare l'autorità locale per lo smaltimento dei rifiuti.

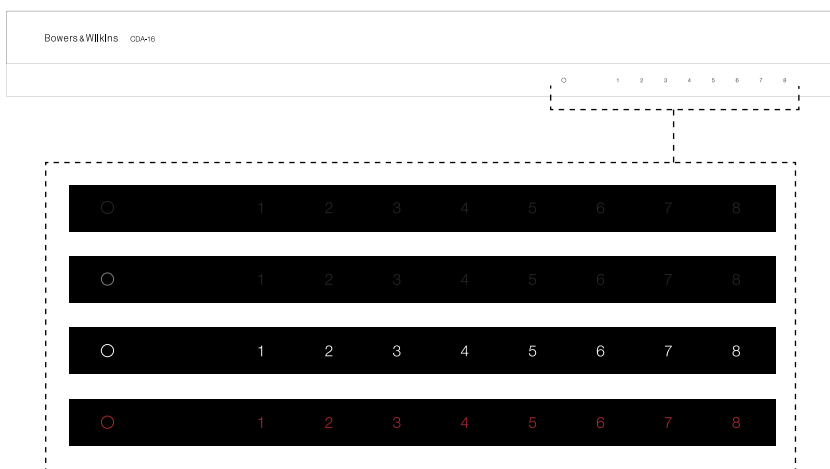


Diagramma 12
Stato dei LED

Specifiche

Specifiche audio

Gamma di impedenza di carico:	>3 Ω per canale (>6 Ω in modalità bridge)
Potenza di uscita per canale, senza clipping:	>50 W a 8 Ω >100 W a 4 Ω
Potenza di uscita in modalità bridge, senza clipping:	>200 W a 8 Ω
Potenza di uscita totale, tutti i canali:	>400 W breve termine >200 W media continua
Tensione di offset CC:	<50 mV
Risposta in frequenza (-3 dB):	Da <10 Hz a >50 kHz, qualsiasi impedenza di carico
Precisione della risposta in frequenza 20 Hz-20 kHz:	±0,5 dB
Rapporto segnale/rumore (Rif. 50 W/8 Ω):	>100 dB Pesatura A
THD+N (1 kHz, 12,5 W, 4 Ω):	tipicamente 0,05%
Guadagno di tensione:	34,9 dB a - infinito, regolabile
Impedenza d'ingresso:	15 KΩ
Voltaggio in ingresso max:	6,8 V picco (4,8 V rms sinusoidale)
Soglia di rilevamento del segnale:	2,5 mV (indipendente dall'impostazione del guadagno)
Tempo attivazione:	<0,2 sec. (se altre zone attive)
Tempo spegnimento:	<2 sec. (se tutte le zone non attive)
Soglia ingresso trigger 12 V:	15 minuti dall'ultimo segnale rilevato tipicamente 3 V (l'ingresso consigliato è 5-15 V)

Controlli e spie

Pannello anteriore:	1 x LED alimentazione (unità attiva – Bianco, Guasto – Rosso) 8 x LED di stato zona (segnale presente – Bianco, Guasto – Rosso)
Pannello posteriore:	8 x DIP switch a 2 posizioni (collegamento all'ingresso globale) 1 x interruttore a 3 posizioni (modalità di alimentazione: acceso, rilevamento automatico, trigger 12 V) 8 x controlli del guadagno in ingresso con LED indicatori di clipping

Connettori

Ingresso:	8 x prese Phono RCA (coppia), ingresso di linea (ingresso globale in comune con Zona 8)
Uscita:	1 x presa Phono RCA (coppia) (uscita globale) 8 x morsetti a 4 vie Phoenix Combicon di 5,08 mm
Comando trigger 12 V:	1 x jack di 3,5 mm - ingresso trigger 12 V 1 x jack di 3,5 mm - uscita trigger 12 V (massimo 100 mA pass-through)

Alimentazione

Assorbimento elettrico:	<0,5 W tutte le zone non attive <45 W Tutte le zone in riposo >300 W media massima 1.000 W picco
Alimentazione CA:	100-240 V 50/60 Hz
Ingresso CA:	IEC C14, commutato

Caratteristiche termiche

Dissipazione termica:	1,7 BTU/hr (standby), 150 BTU/hr (riposo), 400 BTU/hr (max)
-----------------------	---

Dimensioni

Altezza:	44,5 mm (1,8 in) 1U [55,5 mm (2,2 in) più piedini]
Larghezza:	437 mm (17,2 in)
Profondità:	310 mm (12,2 in)
Peso netto:	4,5 kg (9,9 lb)

Finitura:	Nero
-----------	------

Welkom bij Bowers & Wilkins en de CDA-16

Fijn dat u voor Bowers & Wilkins hebt gekozen. Toen John Bowers ons bedrijf oprichtte, deed hij dat in de overtuiging dat een vindingrijk ontwerp, innovatieve techniek en geavanceerde technologie de sleutels waren tot het ontsluiten van audioplezier in huis. Zijn overtuiging is er een die wij nog steeds hebben en die als inspiratie dient voor elk product dat wij ontwerpen, op maat gemaakt voor nieuwe audio-ervaringen buitenshuis.

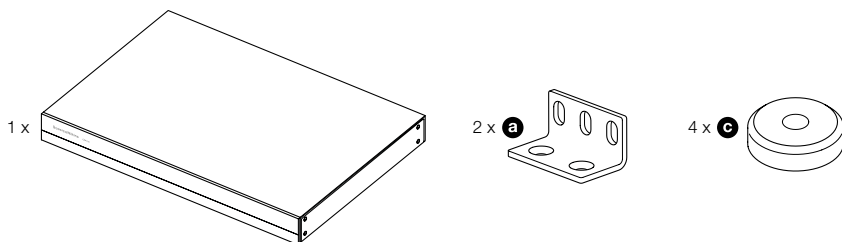
Onze CDA-16 Multiroom eindversterker heeft de potentie om elke Bowers & Wilkins-luidspreker naar nieuwe prestaties op ongekennde hoogte te sturen. Dankzij de 16 kanalen kan de CDA-16 uw hele huis van geluid voorzien. Dankzij het compacte 1U-ontwerp neemt deze versterker echter weinig ruimte in. De specificaties zijn configureerbaar en de stereokanalen van D-klasse kunnen indien nodig als brug worden ingesteld voor een nóg krachtigere mono-uitvoer.

Eigenschappen

- 16 kanalen versterking in 8 zones met maar liefst 100 watt per kanaal om audio in hoge resolutie te leveren.
- Ontworpen voor gebruik met alle inbouwluidsprekers van Bowers & Wilkins.
- Zeer flexibel in gebruik en gemakkelijk te configureren - Zone L/R-uitgangen kunnen als brug worden ingesteld om een mono-uitgang met dubbel vermogen te krijgen.
- Drie opties voor de voeding - aan, automatische detectie of 12V-trigger.
- Robuuste en betrouwbare beveiligingsfuncties, die schade als gevolg van overbelasting, kortsluiting of hitte voorkomen.
- Ultracompacte rekmontage-uitvoering (1 rack unit), eenvoudig te installeren en te configureren.

1. CDA-16 - Inhoud van de doos

- 1x voedingskabel
- 2x oren voor rekmontage
- 4x schroeven voor oren van de rekmontage
- 4x pootjes
- 4x schroeven voor de voetjes
- 8x 5,08mm pitch 4-wegs Phoenix Combicon-stijl



2. Installatie

2.1 Rekmontage

CDA-16 is bedoeld voor installatie in een standaard 19-inch rack unit. De CDA-16 wordt geleverd met oren ten behoeve van de rekmontage, maar zonder bouten en moeren voor de montage. Zorg ervoor dat de versterker, eenmaal gemonteerd in het rek, goed geventileerd wordt en dat de ventilatieopeningen niet zijn geblokkeerd. Als het systeem langere tijd buiten gebruik wordt gesteld, moet de versterker worden losgekoppeld van de netvoeding.

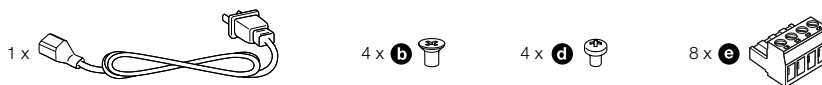

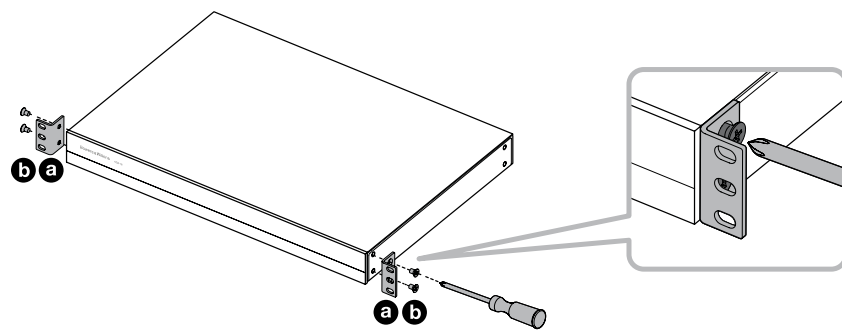


Diagram 1
Inhoud

De CDA-16 wordt geleverd met twee rekmontage-oren om de versterker in standaardrekken te monteren. Bevestig de beugels door de schroeven door elke beugel in de schroefgaten in de zijkant van de versterker te steken. Zie diagram 2.


 Houd voldoende ventilatieruimte aan de zijkanten van de versterker vrij om schade te voorkomen. De CDA-16 kan verticaal worden geplaatst, maar zorg ervoor dat de versterker niet naast andere componenten of tegen de zijkant van een kast wordt geplaatst. Doet u dit wel, dan worden de ventilatieopeningen geblokkeerd.



2.2 Voetbevestiging

De CDA-16 kan ook op een tafel worden geplaatst en wordt hiervoor geleverd met voeten en schroeven. Zie diagram 3.

Zorg ervoor dat de versterker wanneer die eenmaal is geplaatst, goed wordt geventileerd en de ventilatieopeningen niet worden geblokkeerd. Als het systeem langere tijd buiten gebruik wordt gesteld, moet de versterker worden losgekoppeld van de netvoeding.

 Houd voldoende ventilatieruimte aan de zijkanten van de versterker vrij om schade te voorkomen. De CDA-16 kan verticaal worden geplaatst, maar zorg ervoor dat de versterker niet naast andere componenten of tegen de zijkant van een kast wordt geplaatst. Doet u dit wel, dan worden de ventilatieopeningen geblokkeerd.

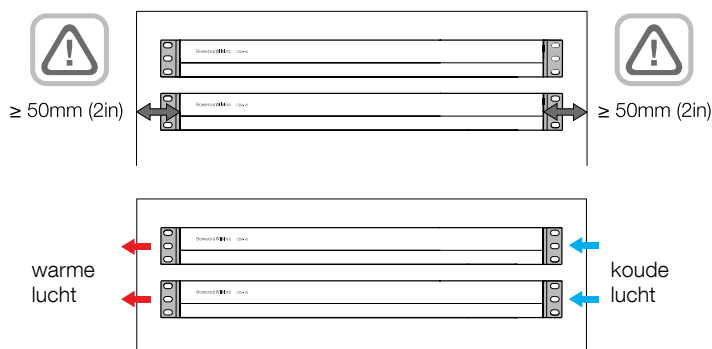


Diagram 2
Montage in rek

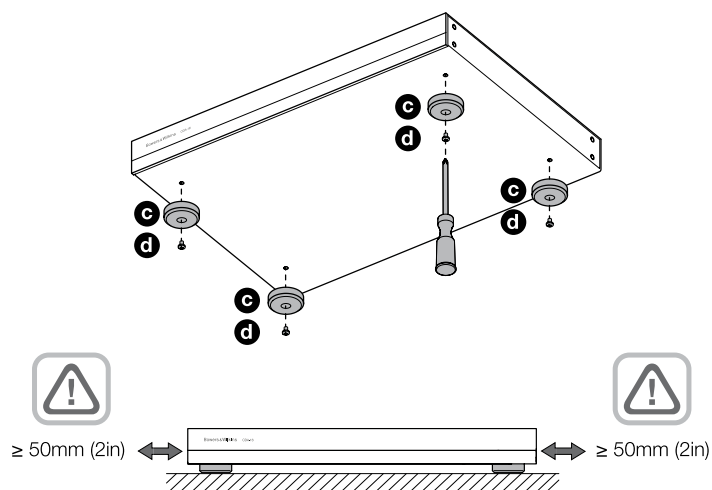


Diagram 3
Voetbevestiging

3. Bedieningselementen en aansluitingen

Aansluitingen en schakelaars op het achterpaneel

1. Voedingsingang (IEC C14)
2. Aansluiting voor globale ingang
3. Brugmodus
4. Voedingsmodus
5. Zone-uitgangen
6. Zone 1 t/m 7-ingangen
7. Zone 8-ingang / globale ingang
8. Globaal uit
9. 12V-trigger in/uit

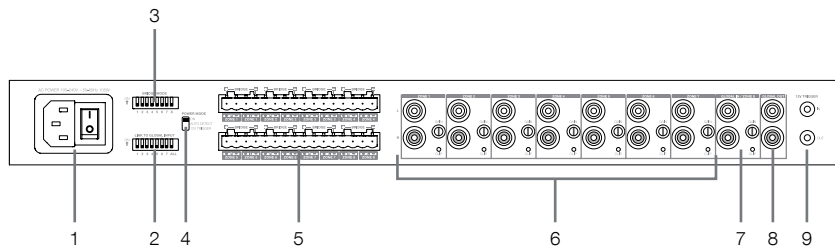


Diagram 4
Achterpaneel

Bedieningselementen op het voorpaneel

1. Voedings-LED
2. Zonestatus-LED's

4. Aansluiten



Het aansluiten van luidsprekerkabels of ingangskabels terwijl de versterker onder spanning staat, kan een elektrische schok veroorzaken en de versterker beschadigen.

Haal de stekker uit het stopcontact voordat u aansluitingen tot stand brengt.

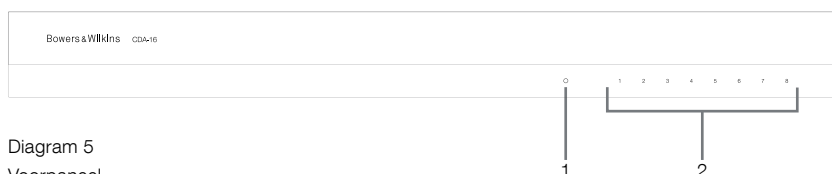


Diagram 5
Voorpaneel

4.1 Aansluiten van bron

De CDA-16 accepteert stereo-audioaansluitingen (line) op de RCA Phono-aansluitingen. Elke ZONE-ingang geeft versterkte audio door aan de desbetreffende luidsprekeruitgang van de zone. Eventueel kan elke ZONE afzonderlijk worden aangesloten op GLOBAL IN (gedeeld met ZONE 8).

1. Sluit de audiokabel aan op de ZONE-ingangen (1 - 8) RCA Phono-ingangen. Zie diagram 6.
2. (Optioneel) Sluit de audiokabel aan op GLOBAL IN (ZONE 8) en sluit de luidsprekeruitgangen aan op GLOBAL IN door de dipswitch voor die zone in de stand ON te zetten.

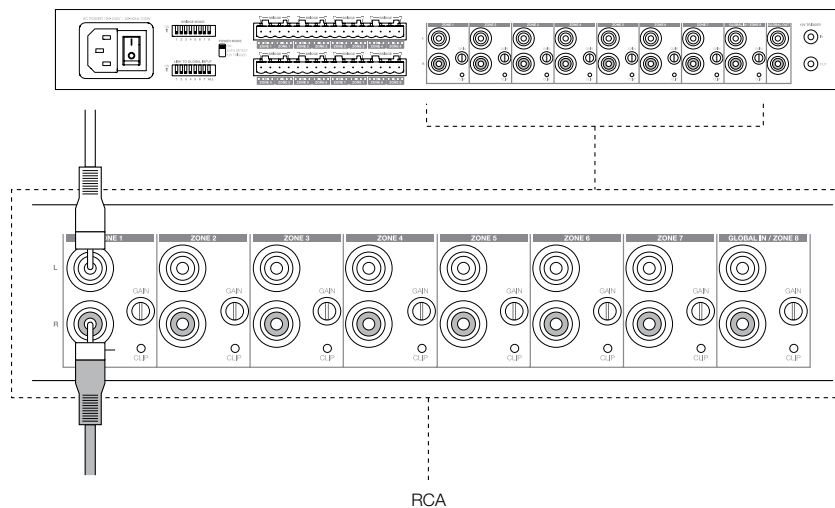


Diagram 6
Aansluiten van bron

4.2 Aansluiten op luidsprekers

De CDA-16 kan acht stereo-audiozones van voeding voorzien en heeft Phoenix-stijl aansluitingen om luidsprekers op aan te sluiten. Luidsprekers kunnen ook zodanig worden aangesloten dat ze als brug voor kanalen dienen en het vermogen naar de luidsprekers wordt verhoogd.

Stereoluidsprekers aansluiten:

1. Sluit de luidsprekerkabel aan op de Phoenix-connector en steek deze weer in de versterker. Zie diagram 7.



Het gemeenschappelijke signaal van deze luidsprekeruitgangen mag niet op elkaar worden aangesloten of op een ander gemeenschappelijk signaal. Verbind de L- en R- (negatieve) aansluitingen niet met elkaar. Doet u dit wel, dan ontstaat er een fout en wordt de versterker uitgeschakeld of werkt deze niet goed.



Controleer de polariteit van de luidsprekers en de draden voordat u deze op de versterker aansluit.

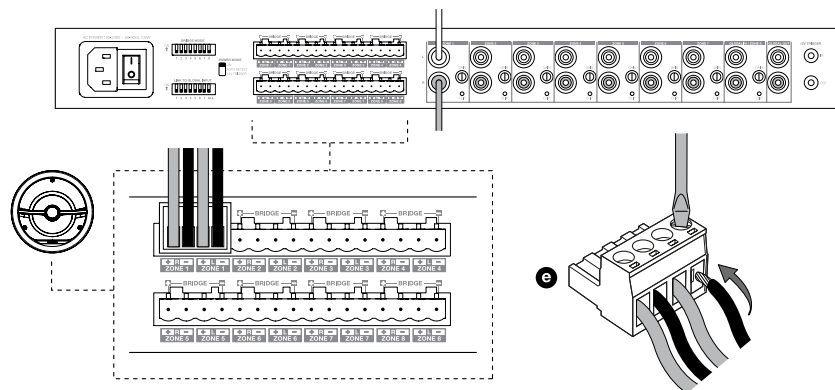


Diagram 7
Aansluiten op luidsprekers

Zie diagram 8 om luidsprekers in een brug aan te sluiten:

1. Stel de BRIDGE MODE-dipschakelaar voor elke zone indien nodig in door de dipschakelaar voor de zones omhoog te bewegen, naar de stand ON.
2. Sluit de + aansluiting van de luidspreker aan op de + aansluiting van het rechterkanaal (R).
3. Sluit de - aansluiting van de luidspreker aan op de - aansluiting van het linkerkanaal (L) op de versterker.

De twee aansluitingen voor een luidsprekerpaar met een brug zijn aangeduid met + BRIDGE -.

In de brugmodus worden beide versterkers in de zone gecombineerd tot een mono-uitgang met dubbel vermogen. In de brugmodus is alleen de RCA-ingang van het linkerkanaal in de zone actief, dus sluit de ingang op deze aansluiting aan.

N.B.: De minimale belastingsimpedantie in de brugmodus is 8Ω. Aansluiten van 4Ω-belastingen kan resulteren in een lager uitgangsvermogen, vervorming en oververhitting.

5. POWER MODE instellen

De CDA-16 kan zodanig worden ingesteld dat deze automatisch wordt ingeschakeld wanneer dat nodig is. Met de POWER MODE-schakelaar (zie diagram 9) kunt u de CDA-16 altijd aanzetten, laten aanzetten met een 12V-trigger of laten aanzetten wanneer er een audiosignaal aanwezig is op een audio-ingang.

Zo stelt u de CDA-16 in zodat deze altijd aanstaat:

1. Schuif de POWER MODE-schakelaar naar ON.

In deze modus staat de CDA-16 altijd aan, tenzij het netsnoer wordt losgekoppeld of de aan/uitschakelaar bij de stekker wordt uitgezet.

Zet de CDA-16 met AUTO DETECT aan als u de CDA-16 wilt instellen:

1. Schuif de POWER MODE-schakelaar naar AUTO DETECT

In deze stand wordt de CDA-16 ingeschakeld wanneer bij de audio-ingang een audiosignaal wordt waargenomen.

N.B.: Alleen de versterkerzone die geluid detecteert, gaat aan in de AUTO DETECT-modus.

Zo stelt u de CDA-16 in voor aansturing door een 12V-trigger:

1. Schuif de POWER MODE-schakelaar naar 12V TRIGGER.
2. Sluit de 12V-triggerkabel aan op de 3,5mm 12V TRIGGER IN-aansluiting. Zie diagram 10.
3. (Optioneel) Sluit de 12V TRIGGER OUT-aansluiting aan op een andere versterker om de voedingsregelingen aan elkaar te koppelen.

In deze modus wordt de CDA-16 ingeschakeld wanneer er een 12V-signaal aanwezig is op de 12V-trigger-ingang. Deze 12V-trigger-ingang kan worden aangesloten op de 12V-trigger-uitgang van een audio-matrixschakelaar of een relais.

N.B.: Alle versterkerzones gaan aan wanneer er een 12V-trigger wordt ontvangen in de 12V TRIGGER-modus.

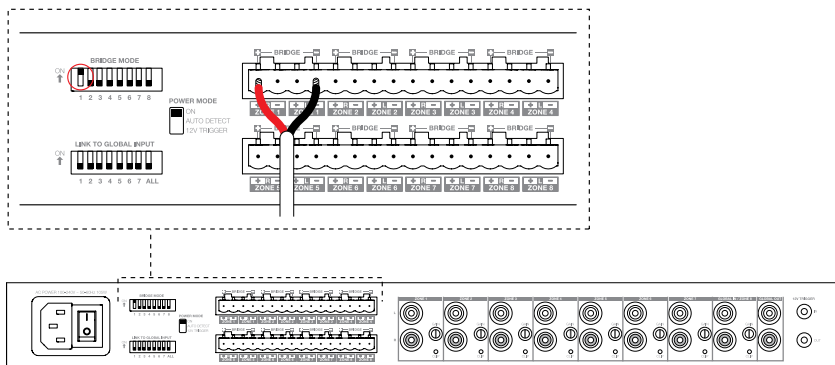


Diagram 8
Brugaansluiting voor luidsprekers

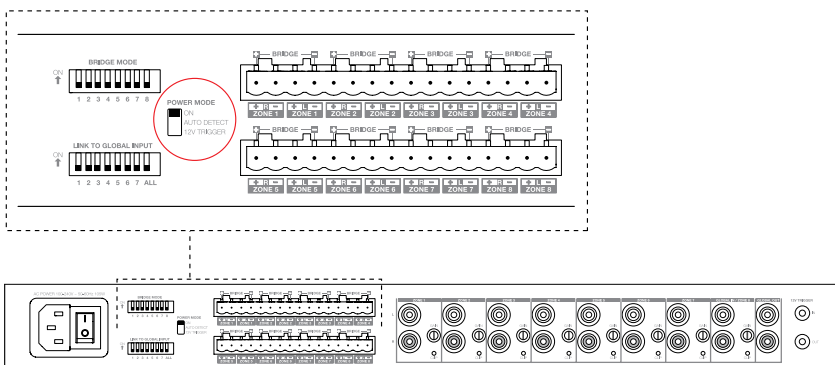


Diagram 9
Schakelaar voor voedingsmodus

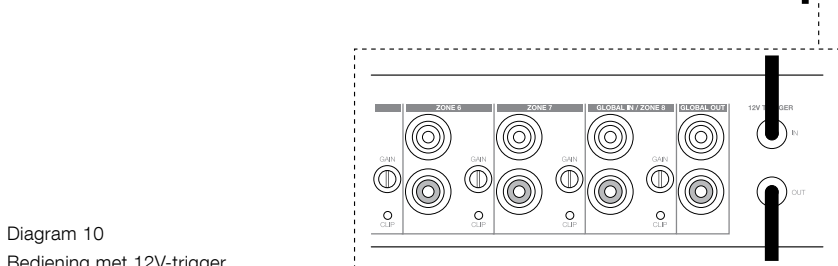
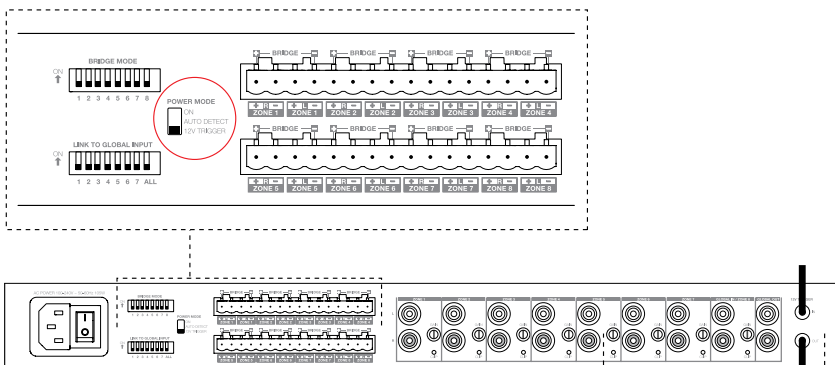


Diagram 10
Bediening met 12V-trigger

6. GAIN-regelaars en CLIP-indicator

De GAIN-regelaars bevinden zich naast elke zone-ingang op het achterpaneel. Ze worden bediend door de regelaar met de klok mee te draaien om de versterking te verhogen of tegen de klok in om de versterking te verlagen. Wanneer deze volledig naar links wordt gedraaid, wordt GAIN gereduceerd tot 0 en is er geen uitgangssignaal aanwezig. Volledig rechtersom gedraaid is de versterking +34,9 dB.

Om de GAIN-regelaar te bedienen, draait u aan de knop van de regelaar tot het gewenste niveau is bereikt; doorgaans hebt u hiervoor een kleine schroevendraaier met een platte punt nodig, zie diagram 11.

N.B.: Oefen geen overmatige kracht uit op de bedienings-elementen. Deze draaien gemakkelijk tot aan het eind van de slag.

De CLIP-indicator bevindt zich onder de GAIN-regelaar. Een knipperende CLIP-indicator geeft aan dat het signaal wordt afgebroken tijdens het afspelen via de broningang.

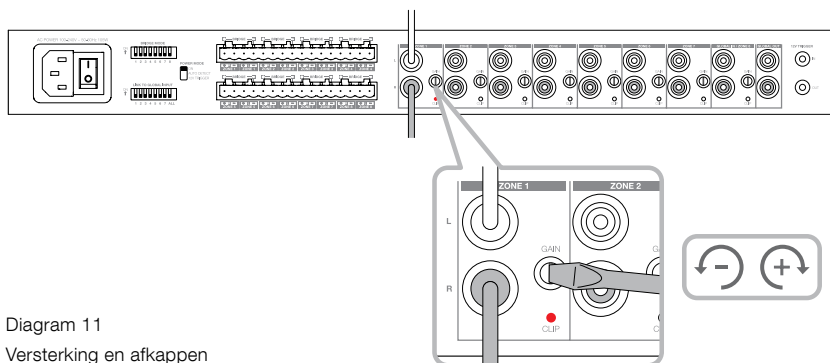


Diagram 11
Versteking en afkappen

7. LED-status

Voedings-LED

LED	Status
Donker/onverlicht	Uit
Gedimd wit	Stand-by
Wit	Aan
Rood	PSU-storing

Zone-status-LED

LED	Status
Donker/onverlicht	Uit/geen signaal/PSU-fout
Wit	Aan en signaal aanwezig
Rood	Zonefout

8. Ondersteuning

Mocht u nog hulp of advies nodig hebben met betrekking tot uw CDA-16, ga dan onze ondersteuningssite: bowerswilkins.com/support.

Milieu-informatie

Dit product voldoet aan internationale richtlijnen, met inbegrip van maar niet beperkt tot de beperking van gevaarlijke stoffen (RoHS) in elektrische en elektronische apparatuur, de registratie, evaluatie, autorisatie en beperking van chemische stoffen (REACH) en de verwijdering van afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (WEEE). Raadpleeg uw plaatselijke gemeentelijke afdeling die zich bezighoudt met afvalverwijdering voor advies over de juiste manier om dit product te recyclen of in te leveren.

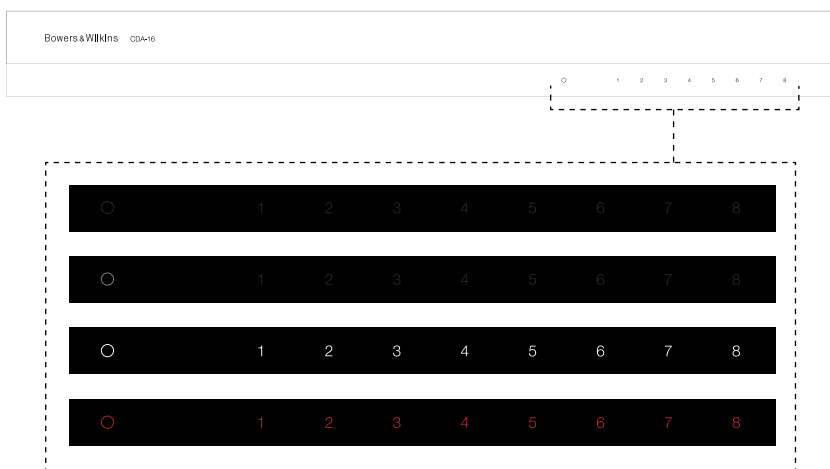


Diagram 12
LED-status

Specificaties

Audiospecificaties

Bereik van belastingsimpedantie:	>3Ω per kanaal (>6Ω in brugmodus)
Uitgangsvermogen per kanaal, niet-afgekapt:	>50W bij 8Ω >100W bij 4Ω
Uitgangsvermogen brugmodus, niet-afgekapt:	>200W bij 8Ω
Uitgangsvermogen totaal, alle kanalen:	>400W korte piek >200W continu gemiddeld
Spanning gelijkstroom	<50mV
Frequentiebereik (-3dB):	<10Hz tot >50kHz, elke belastingsimpedantie
Nauwkeurigheid van frequentiebereik 20Hz - 20kHz:	±0,5 dB
Signaal-ruisverhouding (Ref. 50W/8Ω):	>100dB A-gewogen
THD+N (1kHz, 12,5W, 4Ω):	normaliter 0,05%
Spanningsversterking:	34,9dB tot oneindig, instelbaar
Ingangsimpedantie:	15kΩ
Maximale ingangsspanning:	6,8V piek (4,8V rms sinusgolf)
Drempel signaalgevoeligheid:	2,5mV (onafhankelijk van versterkingsinstelling)
Activeringstijd:	<0,2s (indien andere zones actief) <2s (indien alle zones inactief)
Uitschakeltijd:	15 minuten na laatst gedetecteerde signaal
Ingangsdrempel voor 12V-trigger:	normaliter 3V (aanbevolen invoer is 5-15V)

Bedieningselementen en indicators

Voorpaneel:	1x voedings-LED (eenheid actief - wit; storing - rood) 8x zonestatus-LED's (signaal aanwezig - wit; storing - rood)
Achterpaneel:	8x 2-positie DIP-schakelaars (aansluiting op GLOBAL-ingang) 1x 3-standenschakelaar (voedingsmodus: aan, automatische detectie, 12V-trigger) 8x ingangsversterkingsregeling met afkappings-LED's

Aansluitingen

In:	8x RCA (paar) Phono-aansluiting, lijningang (GLOBAL in gedeeld met zone 8)
Uit:	1x RCA (paar) Phono-aansluiting (Global uit) 8x 5,08mm Pitch 4-wegs Phoenix Combicon-stijl
12V-triggerbediening:	1x 3,5mm-aansluiting - 12V-trigger in 1x 3,5mm-aansluiting - 12V-trigger uit (maximaal 100mA doorgifte)

Vermogen

Stroomverbruik:	<0,5W bij alle zones inactief <45W bij alle zones niet-actief 300W maximaal gemiddeld 1000W piek
AC-voeding:	100-240V, 50/60Hz
Wisselspanning in:	IEC C14, geschakeld

Thermisch

Warmteafgifte:	1,7 BTU/uur (stand-by), 150 BTU/uur (niet-actief), 400 BTU/uur (maximum)
----------------	--

Afmetingen

Hoogte:	44,5 mm (1,8 inch) 1U [55,5 mm (2,2 inch) plus voeten]
Breedte:	437 mm (17,2 inch)
Diepte:	310 mm (12,2 inch)
Nettogewicht	4,5kg (9,9lb)

Finish:	Zwart
---------	-------

Добро пожаловать в Bowers & Wilkins и CDA-16

Благодарим вас за выбор Bowers & Wilkins. Наш основатель, Джон Бауэрс, верил в то, что творческий подход в проектировании, новаторская конструкция и передовые технологии смогут открыть людям путь к подлинному звучанию продуктов Bowers & Wilkins в доме. Мы продолжаем разделять его веру, и она вдохновляет нас при проектировании всех новых продуктов, предназначенных для создания новых аудио впечатлений как в домах, так и вне их.

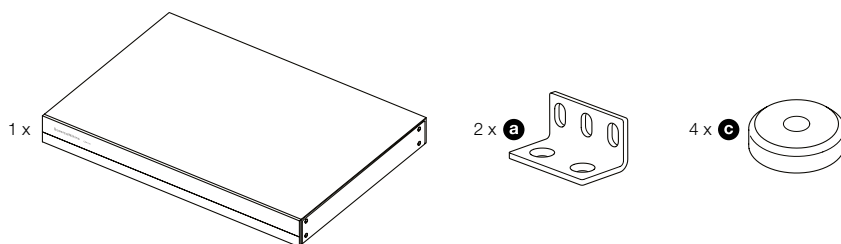
Наш многоканальный усилитель мощности CDA-16 способен поднять любые акустические системы Bowers & Wilkins, предназначенные для заказных инсталляций, на новый уровень качества звука. Обеспечивая 16 каналов усиления мощности, CDA-16 может озвучить целый дом, занимая при этом минимум места, благодаря компактному корпусу высотой всего 1U. Его конфигурируемая конструкция допускает мостовое включение стерео каналов, работающих в классе D, что при необходимости позволяет выдавать еще более мощные моно выходы.

Основные достоинства

- 16-канальный усилитель для заказных инсталляций в 8 зонах, с выходной мощностью 100 Вт на канал и выдачей аудио высокого разрешения (high-resolution).
- Сконструирован так, чтобы работать с любыми акустическими системами Bowers & Wilkins, предназначенными для заказных инсталляций.
- Использование / конфигурирование отличается высокой гибкостью – выходы Zone L/R можно соединить мостом для получения моно выхода удвоенной мощности.
- Предусмотрены три режима включения – on, auto detect или по 12-В триггерному сигналу.
- Надежные функции защиты, предотвращающие выход из строя из-за перегрева, перегрузки или короткого замыкания.
- Ультра-компактная конструкция для монтажа в стойку (1 рековая высота), легкая в установке и конфигурировании.

1. Содержимое упаковки CDA-16

- 1 x Кабель питания
- 2 x Рековые «уши» для монтажа в стойку
- 4 x Болты для рековых «ушей»
- 4 x Опоры
- 4 x Болты для опор
- 8 x Разъемов Phoenix CombiCon с зазором 5.08 мм, на 4 способа подключения



2. Установка

2.1 Монтаж в стойку

Многоканальный усилитель мощности CDA-16 предназначен для установки в стандартную 19-дюймовую стойку для оборудования. Он поставляется с ушками и болтами для их крепления к корпусу, но без болтов и гаек для монтажа в стойку. Убедитесь, что после установки в стойку усилитель хорошо проветривается и вентиляционные отверстия не закупорены. Если система будет выведена из эксплуатации на длительный срок, отключите усилитель от электросети.

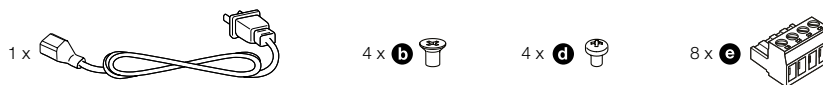
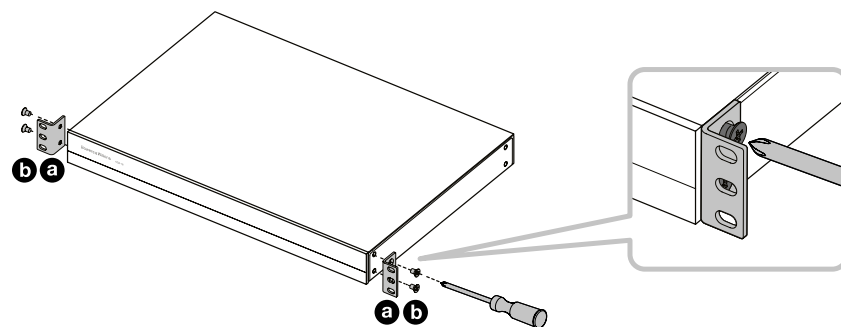


Diagram 1
Содержимое упаковки

Многоканальный усилитель мощности CDA-16 поставляется с двумя монтажными ушками для установки в стандартные стойки. Прикрепите эти скобы, вставив в них болты и завернув их в резьбовые отверстия сбоку усилителя, см. Diagram 2.

! Чтобы предотвратить повреждение усилителя, оставьте достаточное для вентиляции пространство по его бокам. CDA-16 можно устанавливать вертикально, но при этом не ставить его рядом с другими компонентами или сбоку от шкафа. Это может привести к блокировке вентиляционных отверстий.



2.2 Прикрепление опор

Усилитель CDA-16 может также быть установлен на столе и поэтому поставляется с опорами и винтами, см. Diagram 3.

Убедитесь, что после установки усилитель хорошо проветривается и вентиляционные отверстия не закупорены. Если система будет выведена из эксплуатации в течение длительного времени, отключайте усилитель от сети электропитания.

! Чтобы предотвратить повреждение усилителя, оставьте достаточное для вентиляции пространство по его бокам. CDA-16 можно устанавливать вертикально, но при этом не ставить его рядом с другими компонентами или сбоку от шкафа. Это может привести к блокировке вентиляционных отверстий.

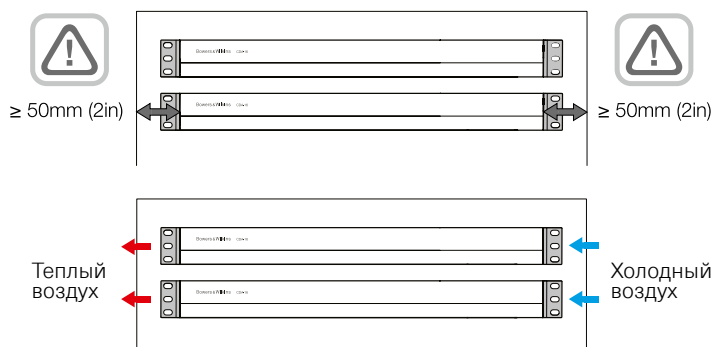


Diagram 2
Монтаж в стойку

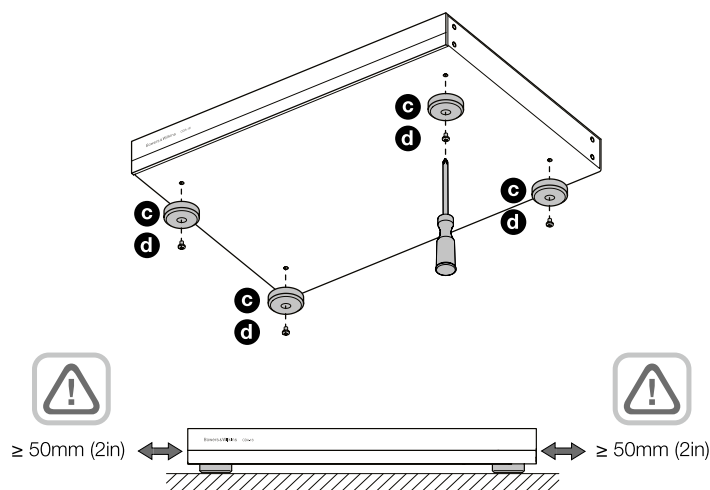


Diagram 3
Крепление опор

3. Органы управления и соединения

Разъемы и переключатели на задней панели

1. Входной разъем электропитания (IEC C14)
2. Переключатели связи с глобальным входом Global In
3. Переключатели мостового режима
4. Переключатель режимов включения питания
5. Выходы на Зоны - Zone
6. Входы Зон Zone 1 - 7
7. Вход Зоны Zone 8 / Вход Global in
8. Выход Global out
9. Вход / Выход 12-V триггерного сигнала

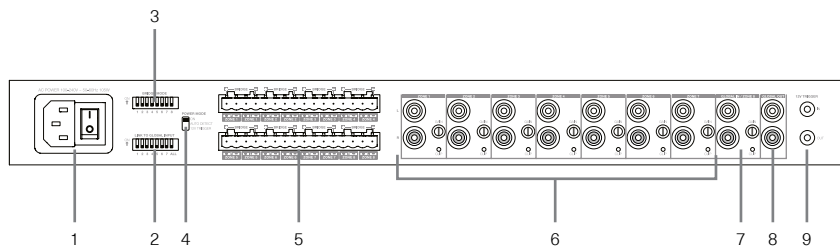


Diagram 4

Задняя панель

Органы управления на передней панели

1. Индикатор питания Power LED
2. Индикаторы статуса зон Zone LEDs

4. Соединения

! Подключение колоночных кабелей или входных кабелей при включенном усилителе может привести к поражению электрическим током и повреждению усилителя. Перед подключением отсоедините шнур питания.

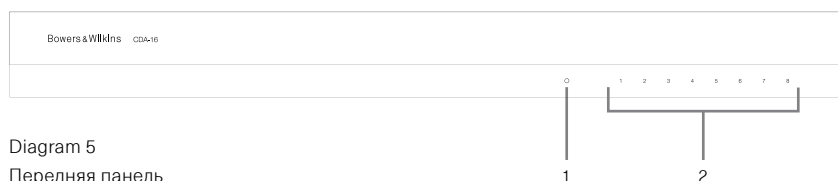


Diagram 5

Передняя панель

4.1 Подключение источников

Усилитель CDA-16 принимает на свои RCA разъемы стерео аудио сигналы линейного уровня. С каждого входа ZONE будет передавать усиленный аудио сигнал на соответствующий выход для акустических систем в зоне. Кроме того, каждая зона ZONE может быть индивидуально связана с глобальным входом GLOBAL IN (совместно используемым с зоной ZONE 8).

1. Подключите аудио кабель к входам зон ZONE, (1 – 8) на RCA входы, см. Diagram 6
2. (Оptionный вариант) Подключите аудио кабель к глобальному входу GLOBAL IN (ZONE 8) и соедините выходы на колонки с GLOBAL IN путем перемещения DIP-переключателя вверх для каждой из зон в положение ON.

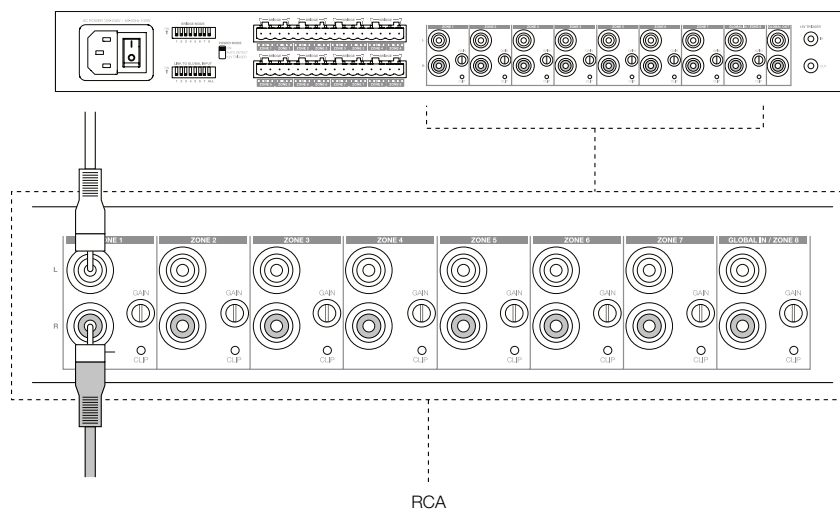


Diagram 6

Подключение источников

4.2 Подключение акустических систем

Усилитель CDA-16 может запитать восемь стерео зон аудио и имеет клеммные колодки типа Phoenix для подключения акустических систем. Акустические системы могут быть также подключены к каналам, включенным мостом для увеличения мощности, доступной для них.

Для подключения стерео акустических систем:

1. Подсоедините колоночный кабель к разъему Phoenix и вновь вставьте его в усилитель, см. Diagram 7.

! Общий сигнал этих выходов на акустические системы не должен соединяться вместе или с каким-либо другим общим сигналом. Не соединяйте L – и R – (отрицательные) клеммы вместе. Это приведет к неисправности и усилитель либо отключится, либо не будет работать должным образом.

! Перед подключением к усилителю проверьте полярность акустических систем и проводов.

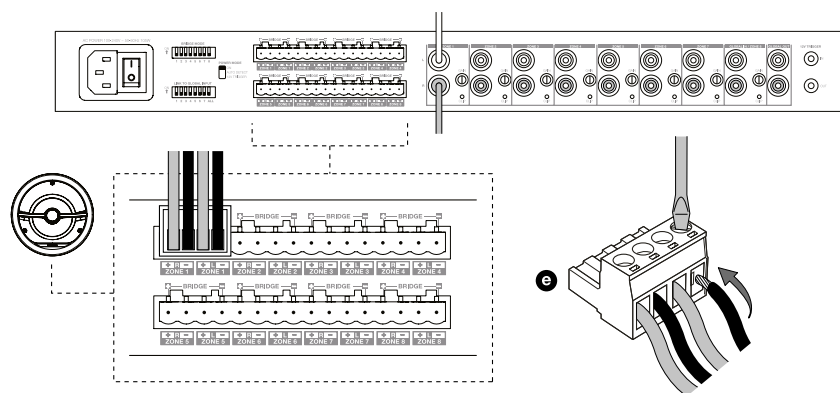


Diagram 7

Подключение акустических систем

Чтобы подключить акустические системы к мостовым выходам, см. Diagram 8:

1. Установите DIP-переключатель в режим BRIDGE MODE, если это необходимо для каждой из зон, сдвинув DIP-переключатель вверх для этой зоны - в положение ON.
2. Подключите клемму «+» от акустической системы к клемме «+» правого канала (R).
3. Подключите клемму «-» от акустической системы к «-» клемме левого канала (L) усилителя.

Две клеммы для мостовой пары акустических систем обозначены знаком + BRIDGE –.

В мостовом режиме оба усилителя в зоне объединяются, чтобы создать моно-выход удвоенной мощности. В мостовом режиме активен только входной разъем RCA левого канала зоны, поэтому, пожалуйста, подключите входной сигнал к этому разъему.

Примечание: Минимальное сопротивление нагрузки в мостовом режиме равно 8 Ом. Подключение 4-омной нагрузки может привести к снижению выходной мощности, искажениям и перегреву.

5. Задание режима включения POWER MODE

При необходимости для усилителя CDA-16 можно задать автоматическое включение питания. Переключатель режима POWER MODE, см. Diagram 9, позволяет CDA-16 быть либо постоянно включенным, либо включаться по 12-В триггерному сигналу, либо включаться при появлении аудио сигнала на любом аудио входе.

Чтобы усилитель CDA-16 был всегда включен:

1. Сдвиньте переключатель POWER MODE в положение ON - ВКЛ.

В этом режиме CDA-16 будет всегда включен, если только шнур питания не отсоединен от розетки или выключатель питания не выключен.

Для автоматического включения CDA-16 при обнаружении аудио сигнала на входе:

1. Сдвиньте переключатель режима POWER MODE в положение AUTO DETECT.

В этом режиме CDA-16 включается при появлении звукового сигнала на аудио входе.

Примечание: В режиме AUTO DETECT включается только та зона усилителя, в которой обнаружен аудио сигнал.

Настройка CDA-16 для включения по 12-В триггерному сигналу:

1. Сдвиньте переключатель режима POWER MODE в положение 12V TRIGGER.
2. Подсоедините 12-В кабель к разъему 3,5 мм 12V TRIGGER IN, см. Diagram 10.
3. (Опция) Соедините кабелем разъем 12V TRIGGER OUT с другим усилителем, чтобы связать их с одним запускающим сигналом.

В этом режиме CDA-16 включится при подаче сигнала 12 В на его триггерный вход 12V Trigger Input. Этот 12 В триггерный вход может быть подключен к выходу 12 В от матричного аудио коммутатора или реле.

Примечание: Все зоны усилителя включаются при получении триггерного сигнала 12 В в режиме 12V TRIGGER.

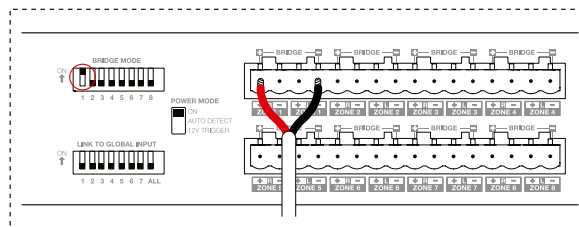


Diagram 8

Подключение колонок на мостовой выход

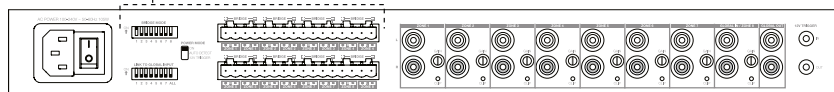


Diagram 9

Переключатель POWER MODE

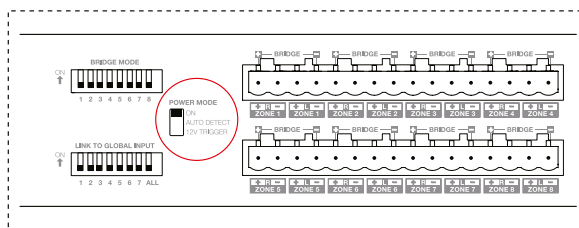
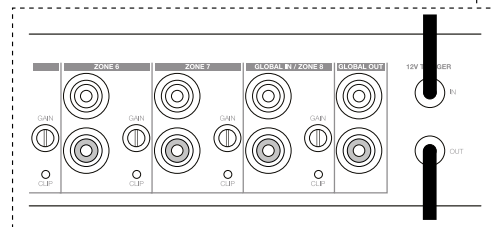
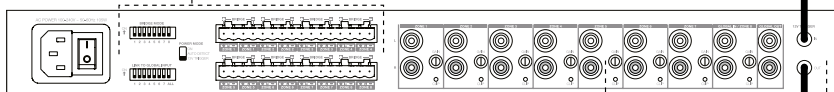


Diagram 10

Управление от 12-В триггерного сигнала



6. Регулировки коэффициентов усиления GAIN и индикатор клиппирования CLIP

Органы регулировки коэффициентов усиления GAIN расположены рядом со входом каждой из зон Zone на задней панели. Они управляются вращением регулятора по часовой стрелке для увеличения усиления GAIN или против часовой стрелки для уменьшения. При полном повороте против часовой стрелки коэффициент усиления уменьшается до 0 и никакого выходного сигнала не будет. При полном повороте по часовой стрелке GAIN усилителя составляет +34,9 дБ.

Для регулировки усиления поворачивайте ручку так, чтобы был достигнут желаемый уровень, обычно используется небольшая отвертка с плоским шлицом, см. Diagram 11.

Примечание: Не прилагайте чрезмерное усилие к органу управления, он легко поворачивается, пока не достигает упора на концах его хода.

Индикатор клиппирования (ограничения сигнала) расположен под регулятором усиления. Мигающий индикатор указывает на то, что во время воспроизведения входного сигнала от данного источника происходит ограничение сигнала по амплитуде.

7. Светодиодные LED индикаторы состояния

Индикатор питания Power LED

Свечение LED	Состояние усилителя
Темный / не горит	Off - выключен
Слабый белый	Standby - ожидание
Яркий белый	On - включен
Красный	Отказ блока питания PSU

Индикатор статуса зон Zone LED

Свечение LED	Статус зоны
Темный / не горит	Off - выключена/ Сигнала нет/ Отказ блока питания PSU
Белый	On - включен и есть сигнал
Красный	Отказ зоны

8. Поддержка

Если вам потребуется дополнительная помощь или совет относительно вашего усилителя CDA-16, пожалуйста, посетите сайт поддержки по адресу: bowerswilkins.com/support.

Экологическая информация

Этот продукт соответствует международным директивам, включая, но не ограничиваясь ограничением опасных веществ (Restriction of Hazardous Substances - RoHS) в электрическом и электронном оборудовании, регистрации, оценке, авторизации и ограничениям на использование химических веществ (REACH) и удаление отходов электрического и электронного оборудования (WEEE). Проконсультируйтесь с вашим местным органом по утилизации отходов для получения рекомендаций о том, как правильно рециклировать или утилизировать этот продукт.

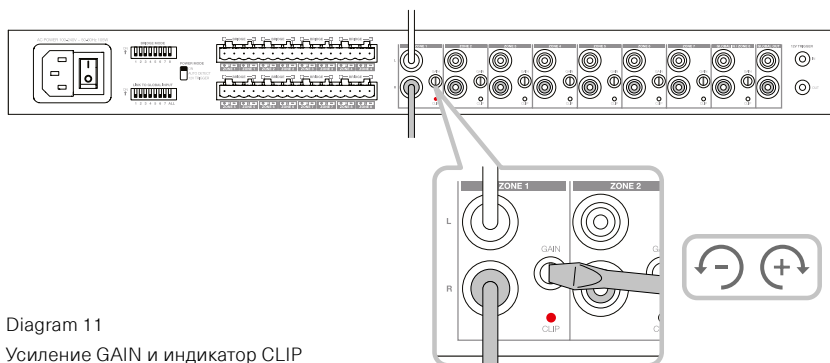


Diagram 11
Усиление GAIN и индикатор CLIP

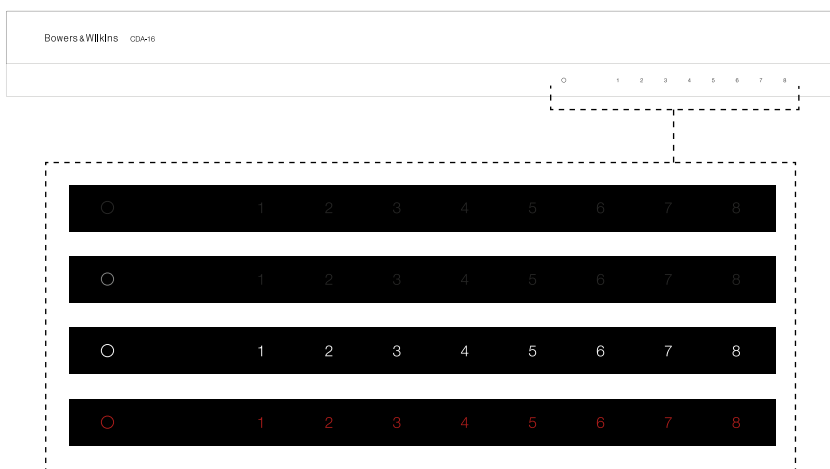


Diagram 12
Индикатор статуса

Технические характеристики**Секция аудио**

Импеданс нагрузки:	>3 Ом на канал (>6 Ом в мостовом режиме)
Выходная мощность на канал, без клиппирования:	>50 Вт на 8 Ом >100 Вт на 4 Ом
Выходная мощность в мостовом режиме, без клиппирования:	>200 Вт на 8 Ом
Суммарная выходная мощность, во всех каналах:	>400 Вт, кратковременная >200 Вт, непрерывная, средняя
Смещение по пост. току:	<50 мВ
Диапазон частот (-3дБ):	<10Hz - >50kHz, при любом импедансе нагрузки
Неравномерность частотной х-ки (20Гц-20кГц):	±0.5дБ
Отношение сигнал/шум (Отн. 50 Вт/8 Ом):	>100дБ А-взвеш.
Искажения THD+N (1кГц, 12.5 Вт, 4 Ом):	0.05% типичные
Усиление по напряжению:	34.9дБ - infinity, регулируемое
Входной импеданс:	15 кОм
Макс. входное напряжение:	6.8 В пик (4.8 В rms для синусоидального сигнала)
Порог обнаружения сигнала:	2.5 мВ (не зависит от установки Gain)
Время «пробуждения»:	<0.2 сек (если другие зоны активны) <2 сек (если другие зоны не активны)
Время до авто-отключения:	15 мин от последнего сигнала
Порог 12-В триггерного сигнала:	3 В - типичный (рекомендуется 5-15 В)

Органы управления и индикаторы

Передняя панель:	1 x Power LED (активен – White, отказ – Red) 8 x LED статуса Zone (Есть сигнал – White, отказ – Red)
Задняя панель:	8 x 2-позиционных DIP переключателей (связь с глобальным входом) 1 x 3-позиционный переключатель (режим включения: on, auto detect, 12V trigger) 8 x регуляторов усиления с LED индикаторами CLIP

Разъемы

Входы:	8 x RCA (пар), лин. входы (глобальный вход общий с Zone 8)
Выход:	1 x RCA (пара) (глобальный выход) 8 x разъемов Phoenix Combicon с шагом 5.08 мм и 4 контактами
12-В триггерный вход:	1 x 3.5 мм разъем - 12V trigger IN
12-В триггерный выход:	1 x 3.5 мм разъем - 12V trigger OUT (макс. ток 100 мА, сквозной пропуск)

Питание

Потребление:	<0.5 Вт при не активных всех зонах <45 Вт – все зоны на х.х. 300 Вт, макс. средняя 1,000 Вт, пиковая
Напряжение сети AC:	100-240 В 50/60Hz
Разъем питания AC inlet:	IEC C14, коммутируемый

Тепловые характеристики

Тепловыделение:	1.7 BTU/час (в standby), 150 BTU/час (на х.х.), 400 BTU/час (макс.)
-----------------	---

Размеры

Высота:	44.5 мм (1.8 in) 1U [55.5 мм (2.2 in) плюс опоры]
Ширина:	437 мм (17.2 in)
Глубина:	310 мм (12.2 in)
Вес, нетто:	4.5 кг (9.9 lb)

Отделка:	Черная - Black
----------	----------------

Καλωσορίσατε στην Bowers & Wilkins και το CDA-16

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε την Bowers & Wilkins. Ο John Bowers ίδρυσε την εταιρεία μας με την πεποίθηση ότι η ευφάνταστη σχεδίαση, η καινοτομία στην ανάπτυξη και η εξελιγμένη τεχνολογία θα ήταν τα κλειδιά που θα άνοιγαν νέους κόσμους απόλαυσης του ήχου στο σπίτι. Αυτήν την πίστη του συνεχίζουμε να μοιραζόμαστε και εμπνέει κάθε προϊόν που σχεδιάζουμε, προσαρμοσμένη για νέες ηχητικές εμπειρίες εκτός σπιτιού.

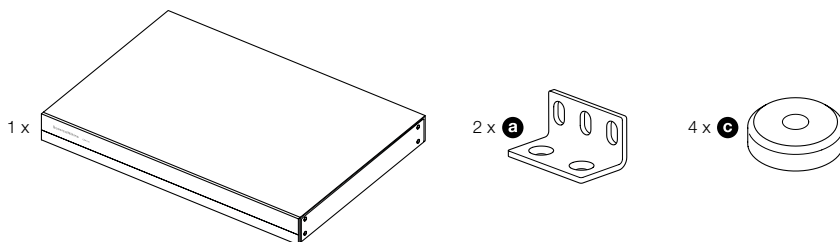
Ο ενισχυτής ισχύος διανομής CDA-16 μπορεί να φτάσει οποιοδήποτε ηχείο ειδικής εγκατάστασης Bowers & Wilkins σε νέο αποκορύφωμα απόδοσης. Με τα 16 κανάλια ισχύος που προσφέρει, το CDA-16 μπορεί να διανέμει ήχο σε ολόκληρο το σπίτι σας, αλλά καταλαμβάνει ελάχιστο χώρο, χάρη στη μικρού μεγέθους σχεδίαση 1U. Οι διαμορφώσιμες προδιαγραφές του υποστηρίζουν τη γεφύρωση των στερεοφωνικών καναλιών Κατηγορίας D που διαθέτει σε ακόμα πιο ισχυρές μονοφωνικές εξόδους, αν είναι απαραίτητο.

Χαρακτηριστικά

- Ενίσχυση διανομής 16 καναλιών σε 8 ζώνες με μεγάλη ισχύ 100 Watt ανά κανάλι, για αναπαραγωγή ήχου υψηλής ανάλυσης.
- Σχεδιασμένος να λειτουργεί με οποιαδήποτε εγκατάσταση ηχείων Bowers & Wilkins.
- Πολύ ευέλικτη χρήση / διαμόρφωση – Οι έξοδοι ζωνών L/R μπορούν να γεφυρωθούν για να παρέχουν μονοφωνική έξοδο διπλάσιας ισχύος.
- Τρεις επιλογές ελέγχου λειτουργίας ισχύος – ενεργοποίηση, αυτόματη ανίχνευση ή διέγερση 12 V.
- Στιβαρά και αξιόπιστα χαρακτηριστικά προστασίας, τα οποία αποτρέπουν τη βλάβη λόγω υπερφόρτωσης, βραχυκυκλώματος ή υπερθέρμανσης.
- Εξαιρετικά μικρού μεγέθους σχεδίαση τοποθέτησης σε ράφι (1 μονάδα ραφιού), εύκολη εγκατάσταση και διαμόρφωση.

1. Περιεχόμενα συσκευασίας CDA-16

1 x Καλώδιο ρεύματος
2 x Εξαρτήματα τοποθέτησης σε ράφι
4 x Βίδες εξαρτημάτων τοποθέτησης σε ράφι
4 x Πόδια
4 x Βίδες ποδιών
8 x Σύνδεσμοι 4 οδών βήματος 5,08 mm στυλ Phoenix CombiCon




2. Εγκατάσταση

2.1 Τοποθέτηση σε ράφι

Το CDA-16 προορίζεται για εγκατάσταση σε ένα τυπικό ράφι εξοπλισμού 19 ιντσών. Παρέχεται με εξαρτήματα τοποθέτησης σε ράφι, αλλά όχι με μπουλόνια και παξιμάδια τοποθέτησης σε ράφι. Βεβαιωθείτε ότι, αφού τοποθετηθεί στο ράφι, ο ενισχυτής αερίζεται καλά και τα ανοίγματα εξαερισμού δεν είναι φραγμένα. Αν το σύστημα δεν θα χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε τον ενισχυτή από την παροχή ρεύματος.


Το CDA-16 παρέχεται με δύο εξαρτήματα τοποθέτησης σε ράφι, για εγκατάσταση σε τυπικά ράφια εξοπλισμού. Προσαρτήστε τα στηρίγματα εισάγοντας μηχανόβιδες μέσα από κάθε στήριγμα στις οπές με σπειρώματα στο πλάι του ενισχυτή, ανατρέξτε στο διάγραμμα 2.

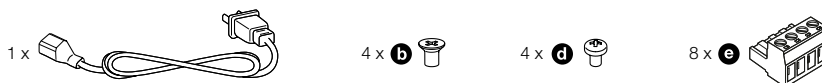
 Για να αποτρέψετε την πρόκληση βλάβης, διατηρήστε επαρκή χώρο εξαερισμού στις πλευρές του ενισχυτή. Το CDA-16 μπορεί να στοιβαχθεί κατακόρυφα, αλλά φροντίστε να μην τοποθετήσετε τον ενισχυτή δίπλα σε άλλα εξαρτήματα και να μην ακουμπά στο πλάι κάποιου περιβλήματος. Αν κάνετε κάτι τέτοιο, θα φράξετε τα ανοίγματα εξαερισμού.

2.2 Τοποθέτηση με πόδια

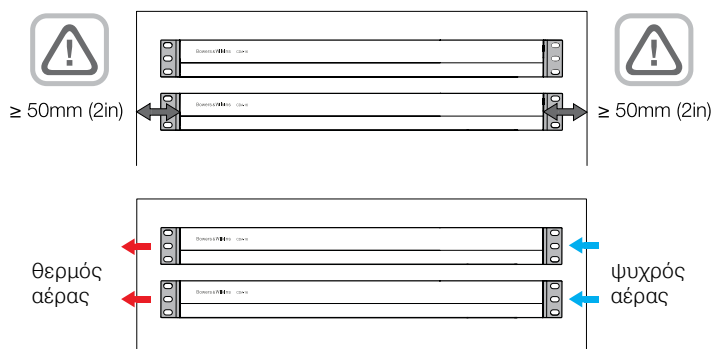
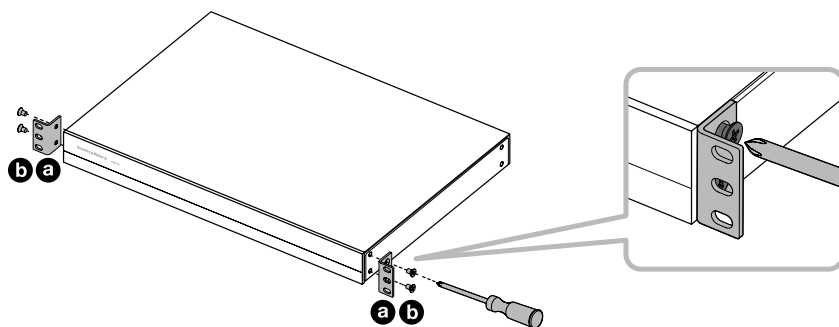
Το CDA-16 μπορεί επίσης να τοποθετηθεί σε τραπέζι και παρέχεται με πόδια και βίδες ποδιών, ανατρέξτε στο διάγραμμα 3.

Βεβαιωθείτε ότι, αφού τοποθετηθεί, ο ενισχυτής αερίζεται καλά και τα ανοίγματα εξαερισμού δεν είναι φραγμένα. Αν το σύστημα δεν θα χρησιμοποιηθεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, αποσυνδέστε τον ενισχυτή από την παροχή ρεύματος.

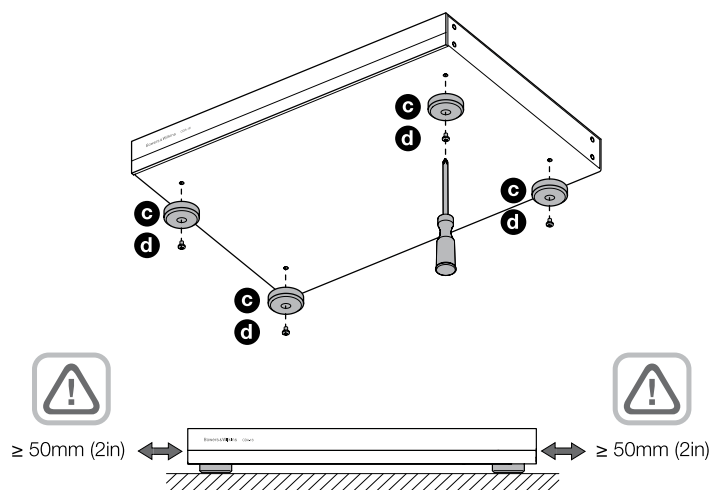
 Για να αποτρέψετε την πρόκληση βλάβης, διατηρήστε επαρκή χώρο εξαερισμού στις πλευρές του ενισχυτή. Το CDA-16 μπορεί να στοιβαχθεί κατακόρυφα, αλλά φροντίστε να μην τοποθετήσετε τον ενισχυτή δίπλα σε άλλα εξαρτήματα και να μην ακουμπά στο πλάι κάποιου περιβλήματος. Αν κάνετε κάτι τέτοιο, θα φράξετε τα ανοίγματα εξαερισμού.



Διάγραμμα 1
Περιεχόμενα



Διάγραμμα 2
Τοποθέτηση σε ράφι

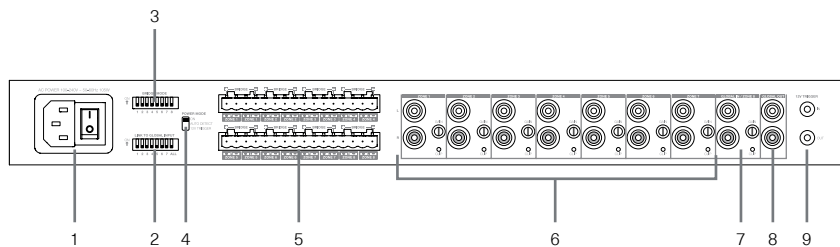


Διάγραμμα 3
Τοποθέτηση με πόδια

3. Χειριστήρια και συνδέσεις

Υποδοχές και διακόπτες στο πίσω μέρος

1. Υπόδοχή εισόδου ρεύματος (IEC C14)
2. Σύνδεση με καθολική εισοδο
3. Λειτουργία γεφύρωσης
4. Λειτουργία ισχύος
5. Έξοδοι ζωνών
6. Είσοδοι ζωνών 1 – 7
7. Είσοδος ζώνης 8 / Καθολική είσοδος
8. Καθολική έξοδος
9. Είσοδος/έξοδος διέγερσης 12 V



Διάγραμμα 4
Πίσω μέρος

Χειριστήρια πρόσψης

1. Ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας
2. Ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης ζωνών

4. Σύνδεση



Η σύνδεση καλωδίων ηχείων ή καλωδίων εισόδου ενώ ο ενισχυτής τροφοδοτείται με ρεύμα ενδέχεται να προκαλέσει ηλεκτροπληξία και θα μπορούσε να προκαλέσει βλάβη στον ενισχυτή. Αποσυνδέστε το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα προτού πραγματοποιήσετε συνδέσεις.

4.1 Σύνδεση από την πηγή

Το CDA-16 δέχεται συνδέσεις στερεοφωνικού ήχου στάθμης γραμμής στις υποδοχές RCA Phono που διαθέτει. Κάθε είσοδος ZONE μεταβιβάζει ενισχυμένο ήχο στην έξοδο ηχείου της αντίστοιχης ζώνης. Εναλλακτικά, κάθε είσοδος ZONE μπορεί να συνδεθεί ξεχωριστά με την καθολική είσοδο GLOBAL IN (κοινόχρηστη με την είσοδο ZONE 8).

1. Συνδέστε το καλώδιο ήχου στις υποδοχές RCA Phono των εισόδων ZONE (1 – 8), ανατρέξτε στο διάγραμμα 6.
2. (Προαιρετικά) Συνδέστε το καλώδιο ήχου στην είσοδο GLOBAL IN (ZONE 8) και συνδέστε τις εξόδους ηχείων με την είσοδο GLOBAL IN, μετακινώντας τον διακόπτη DIP για τη συγκεκριμένη ζώνη προς τα πάνω στη θέση ON.

4.2 Σύνδεση με ηχεία

Το CDA-16 μπορεί να παρέχει ισχύ σε οχτώ ζώνες στερεοφωνικού ήχου και έχει μπλοκ ακροδεκτών στυλ Phoenix για συνδέσεις ηχείων. Τα ηχεία μπορούν επίσης να συνδεθούν μέσω καλωδίου σε κανάλια γεφύρωσης, για αύξηση της ισχύος που είναι διαθέσιμη στα ηχεία.

Για να συνδέσετε στερεοφωνικά ηχεία:

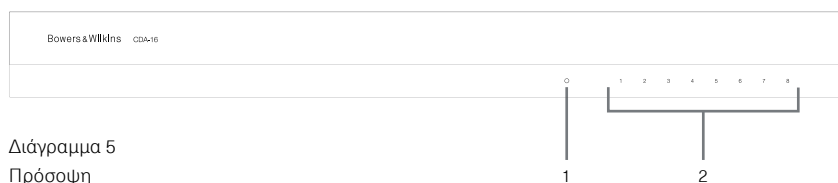
1. Συνδέστε το καλώδιο ηχείου στον σύνδεσμο Phoenix και επανατοποθετήστε τον στον ενισχυτή, ανατρέξτε στο διάγραμμα 7.



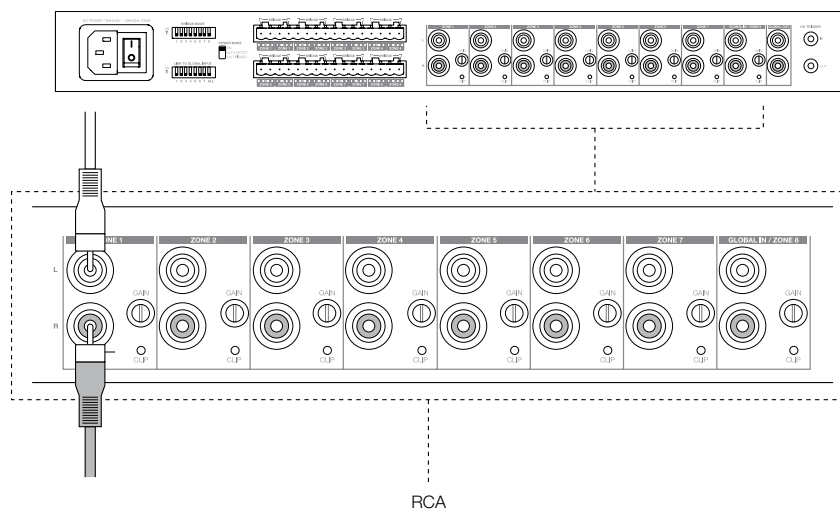
Το κοινό σήμα αυτών των εξόδων ηχείων δεν πρέπει να συνδέεται μαζί ή με οποιοδήποτε άλλο κοινό σήμα. Μη συνδέετε τους ακροδέκτες L – και R – (αρνητικούς) μαζί. Αν κάνετε κάτι τέτοιο, θα παρουσιαστεί συνθήκη σφάλματος και ο ενισχυτής είτε θα απενεργοποιηθεί είτε δεν θα λειτουργεί σωστά.



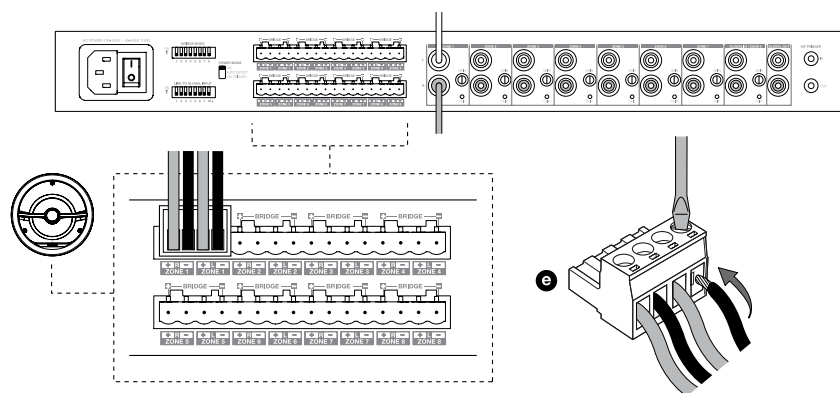
Ελέγξτε την πολικότητα των ηχείων και των καλωδίων προτού τα συνδέσετε στον ενισχυτή.



Διάγραμμα 5
Πρόσψη



Διάγραμμα 6
Σύνδεση από την πηγή



Διάγραμμα 7
Σύνδεση με ηχεία

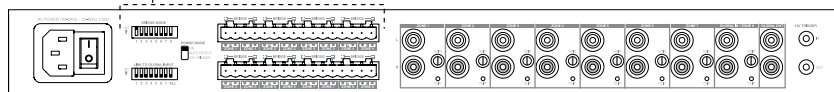
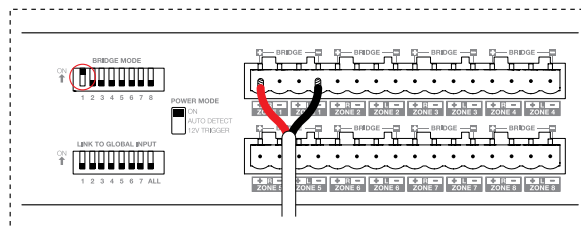
Για να συνδέσετε γεφυρωμένα ηχεία, ανατρέξτε στο διάγραμμα 8:

1. Αν είναι απαραίτητο, ρυθμίστε τον διακόπτη DIP λειτουργίας γεφύρωσης (BRIDGE MODE) για κάθε ζώνη, μετακινώντας τον διακόπτη DIP για τη συγκεκριμένη ζώνη προς τα πάνω στη θέση ON.
2. Συνδέστε τον ακροδέκτη + από το ηχείο στον ακροδέκτη + του δεξιού καναλιού (R).
3. Συνδέστε τον ακροδέκτη - από το ηχείο στον ακροδέκτη - του αριστερού καναλιού (L) στον ενισχυτή.

Οι δύο ακροδέκτες για ένα γεφυρωμένο ζεύγος ηχείων επισμαίνονται με + BRIDGE -.

Στη λειτουργία γεφύρωσης, οι δύο ενισχυτές στη ζώνη συνδυάζονται για να δημιουργήσουν μια μονοφωνική έξοδο διπλάσιας ισχύος. Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας γεφύρωσης, είναι ενεργή μόνο η είσοδος RCA αριστερού καναλιού στη ζώνη, οπότε συνδέστε την είσοδο σε αυτήν την υποδοχή.

Σημείωση: Η ελάχιστη σύνθετη αντίσταση φορτίου στη λειτουργία γεφύρωσης είναι 8 Ω. Η σύνδεση φορτίων 4 Ω ενδέχεται να προκαλέσει χαμηλότερη ισχύ εξόδου, παραμόρφωση και υπερθέρμανση.



Διάγραμμα 8
Σύνδεση γεφυρωμένων ηχείων

5. Ρύθμιση της λειτουργίας ισχύος (POWER MODE)

Το CDA-16 μπορεί να ρυθμιστεί ώστε να ενεργοποιείται αυτόματα όποτε απαιτείται. Ο διακόπτης POWER MODE, ανατρέξτε στο διάγραμμα 9, επιτρέπει στο CDA-16 να είναι πάντα ενεργοποιημένο, να ενεργοποιείται με διέγερση 12 V ή να ενεργοποιείται όταν υπάρχει σήμα ήχου σε οποιαδήποτε είσοδο ήχου.

Για να ρυθμίσετε το CDA-16 ώστε να είναι πάντα ενεργοποιημένο:

1. Μετακινήστε τον διακόπτη POWER MODE στη θέση ON.

Σε αυτή τη λειτουργία, το CDA-16 θα είναι πάντα ενεργοποιημένο, εκτός αν αποσυνδεθεί το καλώδιο ρεύματος από την πρίζα ή αν μετακινηθεί στη θέση απενεργοποίησης ο διακόπτης λειτουργίας δίπλα στην υποδοχή ρεύματος.

Για να ρυθμίσετε το CDA-16 ώστε να ενεργοποιείται με τη λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης (AUTO DETECT):

1. Μετακινήστε τον διακόπτη POWER MODE στη θέση AUTO DETECT.

Σε αυτή τη λειτουργία, το CDA-16 θα ενεργοποιείται όταν ανιχνεύεται σήμα ήχου στην είσοδο ήχου.

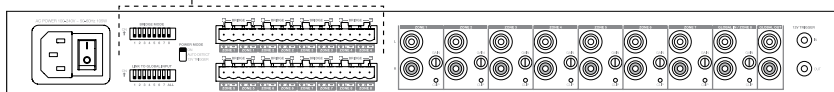
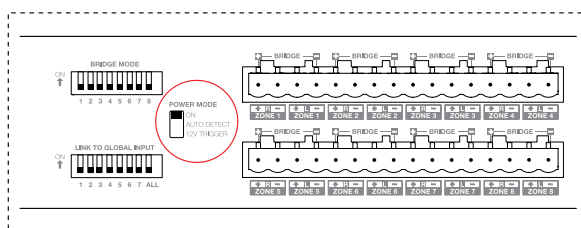
Σημείωση: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας AUTO DETECT, θα ενεργοποιείται μόνο η ζώνη του ενισχυτή που ανιχνεύει σήμα ήχου.

Για να ρυθμίσετε το CDA-16 ώστε να ελέγχεται από διέγερση 12 V:

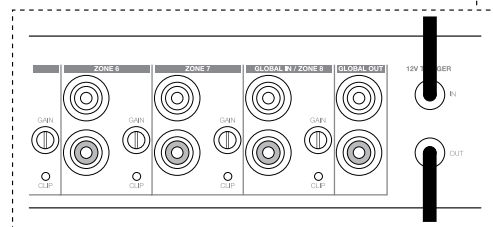
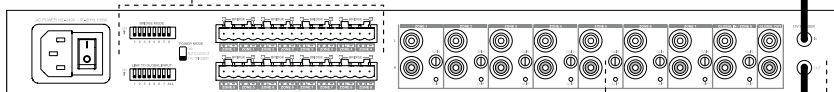
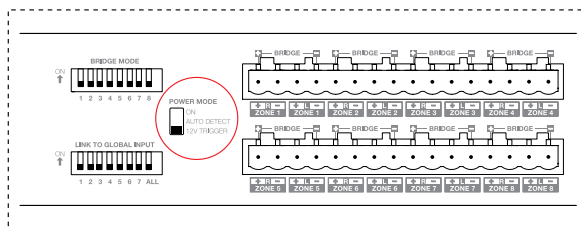
1. Μετακινήστε τον διακόπτη POWER MODE στη θέση 12V TRIGGER.
2. Συνδέστε το καλώδιο διέγερσης 12 V στην υποδοχή 3,5 mm 12V TRIGGER IN, ανατρέξτε στο διάγραμμα 10.
3. (Προαιρετικά) Συνδέστε την υποδοχή 12 V TRIGGER OUT με έναν άλλο ενισχυτή για να συνδέσετε τον έλεγχο ισχύος τους.

Σε αυτή τη λειτουργία, το CDA-16 θα ενεργοποιείται όταν υπάρχει σήμα 12 V στην είσοδο διέγερσης 12 V. Αυτή η είσοδος διέγερσης 12 V μπορεί να συνδεθεί μέσω καλωδίου με την έξοδο διέγερσης 12 V από έναν μεταγωγέα μήτρας ήχου ή ένα ρελέ.

Σημείωση: Όταν λαμβάνεται σήμα διέγερσης 12 V στη λειτουργία διέγερσης 12 V (12V TRIGGER), ενεργοποιούνται όλες οι ζώνες του ενισχυτή.



Διάγραμμα 9
Διακόπτης λειτουργίας ισχύος



Διάγραμμα 10
Έλεγχος από διέγερση 12 V

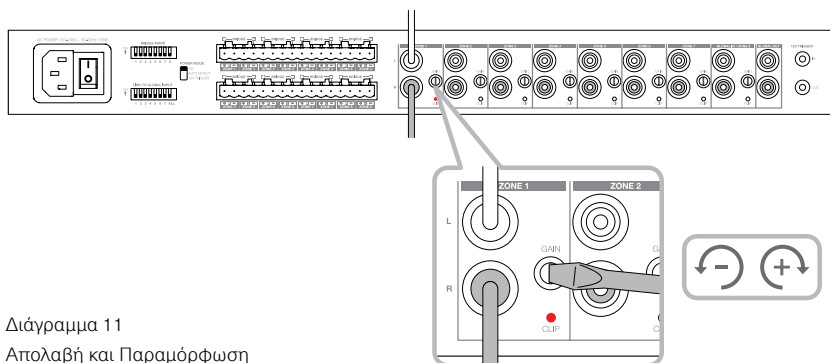
6. Χειριστήρια απολαβής (GAIN) και ενδεικτική λυχνία παραμόρφωσης (CLIP)

Τα χειριστήρια GAIN βρίσκονται δίπλα σε κάθε είσοδο ζώνης στο πίσω μέρος. Χρησιμοποιούνται περιστρέφοντας το χειριστήριο δεξιόστροφα για αύξηση της απολαβής ή αριστερόστροφα για μείωση της απολαβής. Όταν περιστρέφονται αριστερόστροφα μέχρι τέρμα, η απολαβή μειώνεται σε 0 και δεν υπάρχει σήμα εξόδου. Όταν περιστρέφονται δεξιόστροφα μέχρι τέρμα, η απολαβή του ενισχυτή είναι +34,9 dB.

Για να χρησιμοποιήσετε το χειριστήριο GAIN, περιστρέψτε το κουμπί του χειριστηρίου έτσι ώστε να επιτευχθεί η επιθυμητή στάθμη. Συνήθως χρησιμοποιείται ένα μικρό κατασβίδι με επίπεδη μύτη, ανατρέξτε στο διάγραμμα 11.

Σημείωση: Μην εφαρμόζετε υπερβολική ροπή στρέψης στο χειριστήριο, θα περιστρέφεται εύκολα εκτός αν βρίσκεται στο τέρμα της διαδρομής του.

Η ενδεικτική λυχνία CLIP βρίσκεται κάτω από το χειριστήριο GAIN. Μια ενδεικτική λυχνία CLIP που αναβοσβήνει υποδεικνύει ότι υπάρχει παραμόρφωση κατά την αναπαραγωγή του σήματος εισόδου της πηγής.



Διάγραμμα 11
Απολαβή και Παραμόρφωση

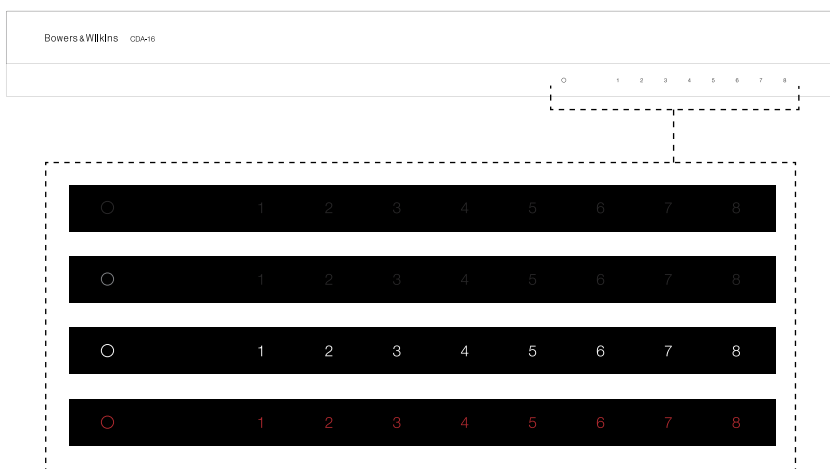
7. Κατάσταση ενδεικτικής λυχνίας LED

Ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας

LED	Κατάσταση
Σβηστή	Απενεργοποιημένο
Αχνό λευκό χρώμα	Κατάσταση αναμονής
Λευκό χρώμα	Ενεργοποιημένο
Κόκκινο χρώμα	Σφάλμα PSU

Ενδεικτική λυχνία LED κατάστασης ζώνης

LED	Κατάσταση
Σβηστή	Απενεργοποιημένο / Δεν υπάρχει σήμα / Σφάλμα PSU
Λευκό χρώμα	Ενεργοποιημένο και υπάρχει σήμα
Κόκκινο χρώμα	Σφάλμα ζώνης



Διάγραμμα 12
Κατάσταση ενδεικτικής λυχνίας LED

8. Υποστήριξη

Αν χρειαστείτε περισσότερη βοήθεια ή συμβουλές σχετικά με το CDA-16, επισκεφτείτε την τοποθεσία υποστήριξης εδώ: bowerswilkins.com/support.

Πληροφορίες σχετικά με το περιβάλλον

Αυτό το προϊόν πληροί τις διεθνείς οδηγίες, στις οποίες συγκαταλέγονται, χωρίς περιορισμούς, η οδηγία Restriction of Hazardous Substances (RoHS - Περιορισμός στη χρήση επικίνδυνων ουσιών) για ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό, η οδηγία Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals (REACH - Καταχώριση, αξιολόγηση, αδειοδότηση και περιορισμοί των χημικών προϊόντων) και η οδηγία σχετικά με την απόρριψη Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE - Απόβλητα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού). Συμβουλευτείτε την τοπική αρχή απόρριψης αποβλήτων για οδηγίες σχετικά με τους τρόπους σωστής ανακύκλωσης ή απόρριψης αυτού του προϊόντος.

Προδιαγραφές

Προδιαγραφές ήχου

Εύρος σύνθετης αντίστασης φορτίου:	> 3 Ω ανά κανάλι (> 6 Ω στη λειτουργία γεφύρωσης)
Ισχύς εξόδου ανά κανάλι, χωρίς παραμόρφωση:	> 50 W σε 8 Ω > 100 W σε 4 Ω
Ισχύς εξόδου λειτουργίας γεφύρωσης, χωρίς παραμόρφωση	> 200 W σε 8 Ω
Συνολική ισχύς εξόδου, όλα τα κανάλια:	> 400 W βραχυπρόθεσμη > 200 W συνεχής μέση
Τάση απόκλισης DC:	< 50 mV
Απόκριση συχνότητας (-3 dB):	< 10 Hz έως > 50 kHz, οποιαδήποτε σύνθετη αντίσταση φορτίου
Ακρίβεια απόκρισης συχνότητας 20 Hz - 20 kHz:	±0,5 dB
Λόγος σήματος προς θόρυβο (αναφ. 50 W/8 Ω):	> 100 dB A-σταθμισμένος
THD+N (1 kHz, 12,5 W, 4 Ω):	τυπικά 0,05%
Απολαβή τάσης:	34,9 dB έως μείον άπειρο, ρυθμιζόμενη
Σύνθετη αντίσταση εισόδου:	15 ΚΩ
Μέγιστη τάση εισόδου:	6,8 V κορυφής (4,8 Vrms ημιτονοειδές κύμα)
Ελάχιστο όριο ανίχνευσης σήματος:	2,5 mV (ανεξάρτητα από τη ρύθμιση απολαβής)
Χρόνος επανενεργοποίησης:	< 0,2 δευτερόλεπτα (αν είναι ενεργές άλλες ζώνες) < 2 δευτερόλεπτα (με όλες τις ζώνες ανενεργές)
Χρόνος απενεργοποίησης:	15 λεπτά από το τελευταίο σήμα που ανιχνεύτηκε
Ελάχιστο όριο εισόδου διέγερσης 12 V:	τυπικά 3 V (συνιστώμενο σήμα εισόδου 5 - 15 V)

Χειριστήρια και ενδεικτικές λυχνίες

Πρόσοψη:	1 x ενδεικτική λυχνία LED λειτουργίας (μονάδα ενεργή – λευκό χρώμα, σφάλμα – κόκκινο χρώμα) 8 x ενδεικτικές λυχνίες LED κατάστασης ζωνών (υπάρχει σήμα – λευκό χρώμα, σφάλμα – κόκκινο χρώμα)
Πίσω μέρος:	8 x διακόπτες DIP των 2 θέσεων (σύνδεση με καθολική είσοδο) 1 x διακόπτης των 3 θέσεων (λειτουργία ισχύος: ενεργοποίηση, αυτόματη ανίχνευση, διέγερση 12 V) 8 x χειριστήρια απολαβής εισόδου με ενδεικτικές λυχνίες LED παραμόρφωσης

Σύνδεσμοι

Είσοδος:	8 x υποδοχές RCA Phono (ζεύγη), γραμμή εισόδου (καθολική είσοδος, κοινόχρηστη με τη Ζώνη 8)
Έξοδος:	1 x υποδοχή RCA Phono (ζεύγος) (καθολική έξοδος) 8 x σύνδεσμοι 4 οδών βήματος 5,08 mm στυλ Phoenix Combicon
Έλεγχος διέγερσης 12 V:	1 x υποδοχή 3,5 mm - είσοδος διέγερσης 12 V 1 x υποδοχή 3,5 mm - έξοδος διέγερσης 12 V (μέγιστη διέλευση 100 mA)

Τροφοδοσία

Κατανάλωση ενέργειας:	< 0,5 W με όλες τις ζώνες ανενεργές < 45 W με όλες τις ζώνες σε κατάσταση αδράνειας 300 W μέγιστη μέση 1.000 W κορυφής
Παροχή AC:	100 - 240 V, 50/60 Hz
Υποδοχή εισόδου AC:	IEC C14, με διακόπτη

Θερμότητα

Έκλυση θερμότητας:	1,7 BTU/ώρα (κατάσταση αναμονής), 150 BTU/ώρα (κατάσταση αδράνειας), 400 BTU/ώρα (μέγιστη)
--------------------	--

Διαστάσεις

Ύψος:	44,5 mm (1,8 ίντσες) 1U [55,5 mm (2,2 ίντσες) συν τα πόδια]
Πλάτος:	437 mm (17,2 ίντσες)
Βάθος:	310 mm (12,2 ίντσες)
Καθαρό βάρος:	4,5 kg (9,9 lb)

Φινίρισμα:	Μαύρο
------------	-------

Vítejte u Bowers & Wilkins s CDA-16

Děkujeme Vám, že jste si zvolili značku Bowers & Wilkins. Když John Bowers zakládal naši firmu, věřil, že nápadité provedení, novátorský přístup a pokročilé technologie jsou klíčem otevírajícím dveře kvalitní reprodukci. Touto filozofií se dodnes inspirujeme, kdykoli tvoříme nový produkt.

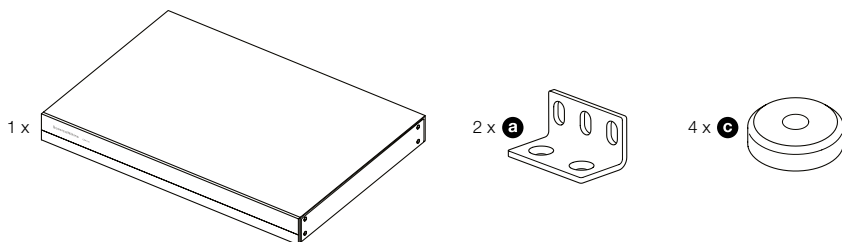
Náš distribuční zesilovač CDA-16 dokáže dodat výkon jakékoli vestavné reprosoustavě Bowers & Wilkins a v maximální míře ukázat její potenciál. S možností zesílení až 16ti kanálů je tento zesilovač skvělým řešením pro multizónové ozvučení vašeho domu a přitom díky svým kompaktním rozměrům (standard 1U) zabere jen minimum místa. Pokud potřebujete vyšší výkon, umožňuje zesilovač můstkové zapojení dvou Class D modulů pro jeden kanál.

Technické přednosti

- 16ti kanálový zesilovač pro ozvučení 8mi stereofonních zón s výkonem 100W na kanál a podporou audia s vysokým rozlišením.
- Navrženo pro spolupráci s jakýmkoli instalačními reprosoustavami Bowers & Wilkins.
- Velmi flexibilní pro použití / konfiguraci – Levý a pravý kanál zóny lze spojit do můstku pro dvojnásobný výkon v monofonním režimu.
- Tři možnosti způsobu zapínání – manuálně zapnuto, zapnutí při detekci signálu či 12V trigger spínání.
- Robustní a spolehlivé ochranné funkce snižující riziko poškození při přetížení, zkratu či přehřátí.
- Velmi kompaktní provedení (rozměr 1U) pro snadné umístění a instalaci.

1. Balení CDA-16 obsahuje

- 1 x Napájecí kabel
- 2 x Montážní úchyty do racku
- 4 x Šrouby pro montážní úchyty
- 4 x Nožičky
- 4 x Šrouby pro nožičky
- 8 x Čtyřpólový konektor typu 5.08mm Pitch Phoenix Combicon



2. Instalace

2.1 Montáž do racku

CDA-16 je navržen pro instalaci do klasického 19ti palcového racku. Je dodáván včetně montážních úchytů, ale bez šroubů a matic sloužících k upevnění úchytů k racku. Při umísťování do racku dbejte na to, aby nebyla omezena cirkulace vzduchu, potřebného k chlazení a aby větrací otvory přístroje nebyly zakryty. Pokud systém nehodláte delší dobu používat, doporučujeme odpojit zesilovač od napájení.

CDA-16 je dodáván se dvěma montážními úchyty pro instalaci do standardního racku. Oba úchyty přišroubujte na přístroj ze stran pomocí dodávaných šroubů do postranních závitových zděří, jak znázorňuje obrázek 2.

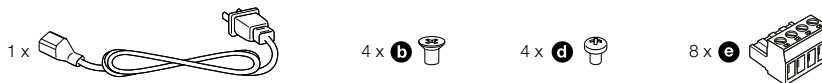
! Abyste předešli poškození, ponechte po stranách zesilovače adekvátní místo pro ventilaci. CDA-16 může být instalován i vertikálně, ale v takovém případě jej neumísťujte za jiné přístroje či přímo ke stěně racku – mohlo by tím dojít k zablokování ventilace.

2.2 Montáž nožiček

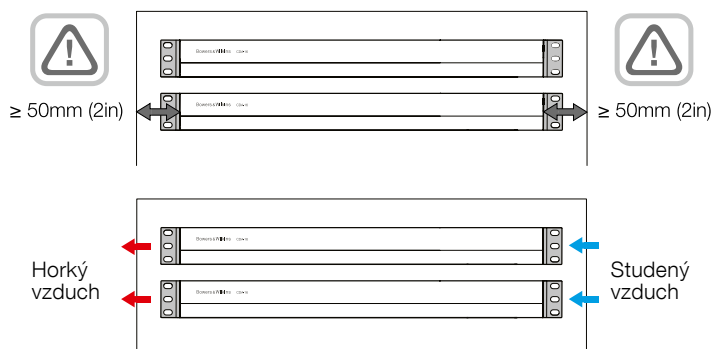
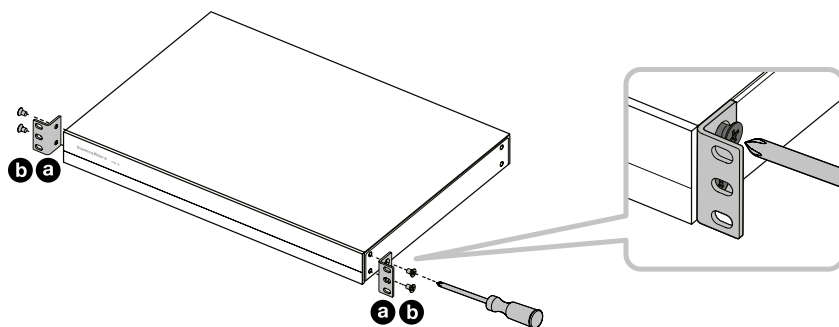
CDA-16 můžete také umístit na polici či stůl, prostřednictvím dodávaných nožiček se šrouby, jak znázorňuje obrázek 3.

Při umísťování přístroje dbejte na to, aby nebyla omezena cirkulace vzduchu, potřebného k chlazení a aby větrací otvory přístroje nebyly zakryty. Pokud systém nehodláte delší dobu používat, doporučujeme zesilovač odpojit od napájení.

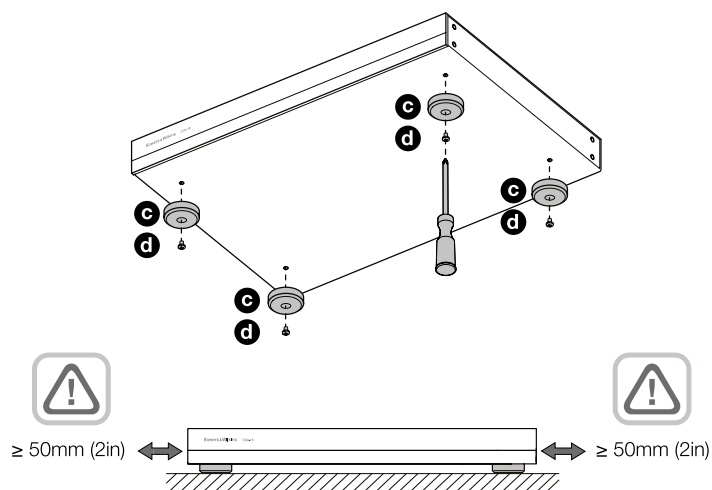
! Abyste předešli poškození, ponechte okolo zesilovače adekvátní místo pro ventilaci. CDA-16 může být instalován i vertikálně, ale v takovém případě jej neumísťujte za jiné přístroje či přímo ke stěně nábytku – mohlo by tím dojít k zablokování ventilace.



Obrázek 1
Obsah



Obrázek 2
Montáž do racku

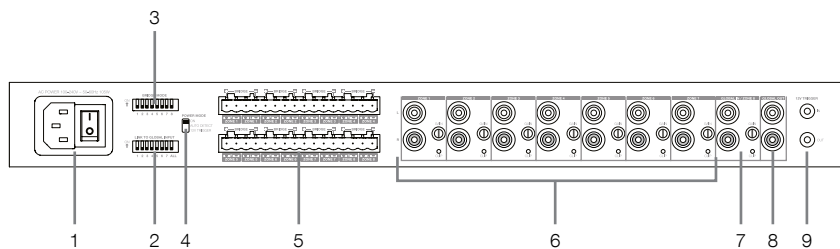


Obrázek 3
Montáž s nožičkami

3. Ovládací prvky a terminály

Terminály a přepínače na zadním panelu

1. Terminál napájecího kabelu (IEC C14)
2. Přepínač přiřazení ke globálnímu vstupu
3. Přepínač můstkového režimu
4. Přepínač režimu zapnutí
5. Zónové zesílené výstupy
6. Vstupy zón 1 – 7
7. Vstup zóny 8 / Globální vstup
8. Globální výstup (nezesílený)
9. 12 V spínání trigger (výstup / vstup)



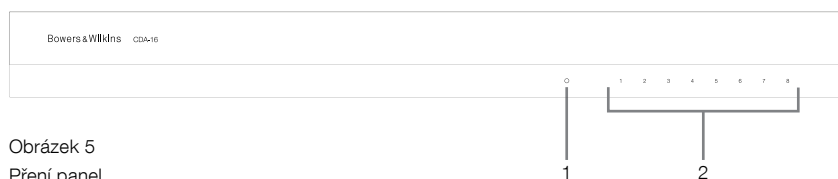
Obrázek 4
Zadní panel

Prvky na čelním panelu

1. LED indikátor zapnutí
2. LED indikátoru stavu zón

4. Připojení

! Před propojováním se ujistěte, zda jsou přístroje odpojeny od napájení. Pokud by byl zesilovač při propojování zapojen do proudu, může dojít nejen k jeho poškození, ale i k úrazu elektrickým proudem.

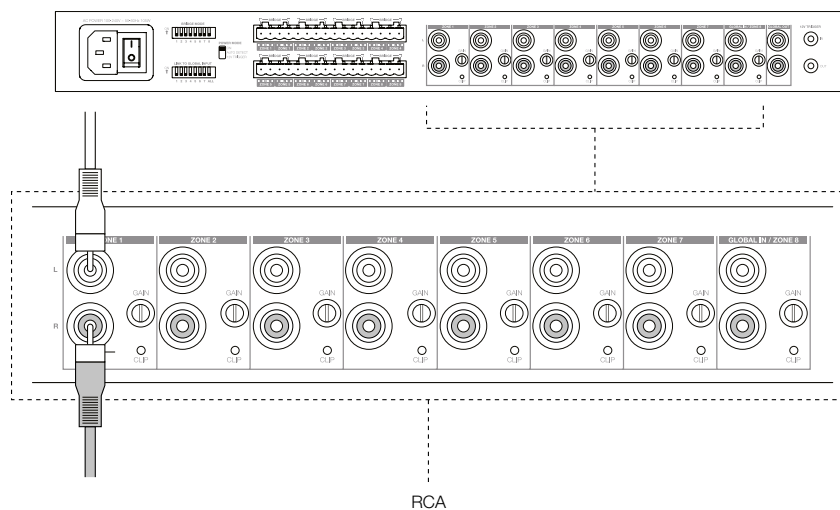


Obrázek 5
Pření panel

4.1 Zapojení ke zdroji zvuku

CDA-16 na svých RCA Phono (Cinch) vstupech akceptuje analogový audio signál klasické linkové úrovně. Je přitom možné ke každé zóně připojit samostatný zdroj, který je pak zesilovačem dané zóny zesílen, nebo je možné jednotlivé zóny přiřadit ke globálnímu vstupu (GLOBAL IN – sdílený vstup ZONE8) tak, aby všechny zesilovaly to samé.

1. Zapojte audio kabel k RCA vstupu dané zóny (ZONE 1 – 8), viz. obrázek 6.
2. (Volitelné) Zapojte audio kabel ke vstupu GLOBAL IN (ZONE 8) a u čísel zón, které mají tento vstup sdílet přepněte posuvný přepínač přiřazení ke globálnímu vstupu do pozice ON.



Obrázek 6
Připojení ke zdroji zvuku

4.2 Připojení reprosoustav

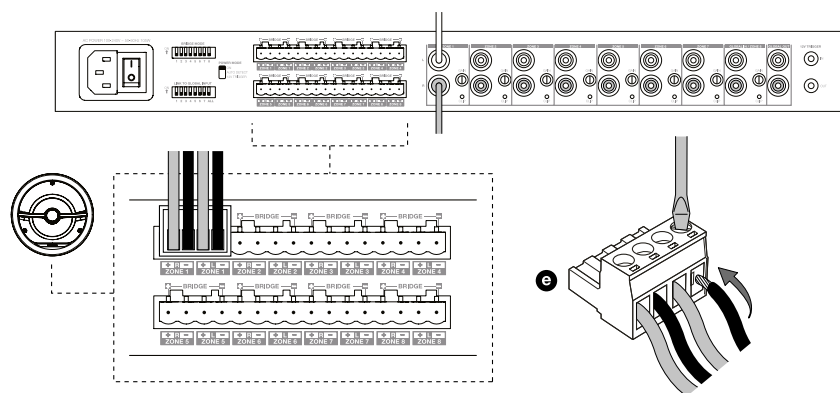
CDA-16 dokáže zesílit signál pro až osm stereofonních zón a je vybaven reproterminálovými bloky typu phoenix. Kanály zesilovače je ale také možné spojovat do můstku, pokud je pro reprosoustavu potřeba větší výkon.

Pro klasické připojení reprosoustav ve stereu:

1. Připojte reproduktorový kabel k phoenix konektoru a ten pak zapojte do zesilovače, jak je znázorněno na obrázku 7.

! Kontakty reproterminálů nesmí být spojovány dohromady mezi sebou, nebo s kontakty terminálů jiných zón. Nikdy nespojujte dohromady ani záporné kontakty pravého a levého kanálu. Mohlo by to vést k poruše a zesilovač by se vypnul, případně by nepracoval správně.

! Před připojením do zesilovače zkontrolujte správnou polaritu kabelu a reprosoustav.



Obrázek 7
Připojení reprosoustav

Pro zapojení reprosoustav do můstku si prohlédněte obrázek 8:

1. Nastavte přepínač BRIDGE MODE pro číslo patřičné zóny do polohy ON.
2. Připojte kladný terminál reprosoustavy (+) ke kladnému kontaktu (+) pravého kanálu (R).
3. Připojte záporný terminál reprosoustavy (-) k zápornému kontaktu (-) levého kanálu (L).

Oba kontakty pro zapojení do můstku jsou na panelu označeny jako + BRIDGE –.

V můstkovém režimu jsou oba zesilovače dané zóny zkombinovány pro jeden kanál s dvojnásobným výkonem. Pro vstup signálu při můstkovém režimu tedy použijte pouze jednu RCA (Cinch) zdířku, označenou jako L. Zdířka označená jako R není při můstkovém režimu aktivní.

Poznámka: Minimální povolená impedance reprosoustav je při můstkovém režimu 8Ω. Připojení 4Ω zátěže může způsobit zkreslení, přehřívání či poškození zesilovače.

5. Nastavení režimu zapnutí (POWER MODE)

CDA-16 lze nastavit tak, aby se v případě potřeby sám zapínal. Přepínač POWER MODE (viz. obrázek 3), umožňuje zvolit, zda má být přístroj neustále zapnutý, nebo zda se má zapínat pomocí 12V spínání (trigger), či na základě audiosignálu přicházejícího na jeho audio vstup.

Pro stálé zapnutí CDA-16:

1. Přepněte posuvný přepínač POWER MODE do polohy ON.

V tomto režimu bude CDA-16 stále zapnutý, dokud jej manuálně neodpnete od proudu vypínačem u vstupu pro napájecí kabel.

Pro automatické zapínání CDA-16 na základě přicházejícího audio signálu (AUTO DETECT):

1. Přepněte posuvný přepínač POWER MODE do polohy AUTO DETECT.

V tomto režimu se bude CDA-16 sám zapínat ve chvíli, kdy na svém vstupu zaregistruje audiosignál.

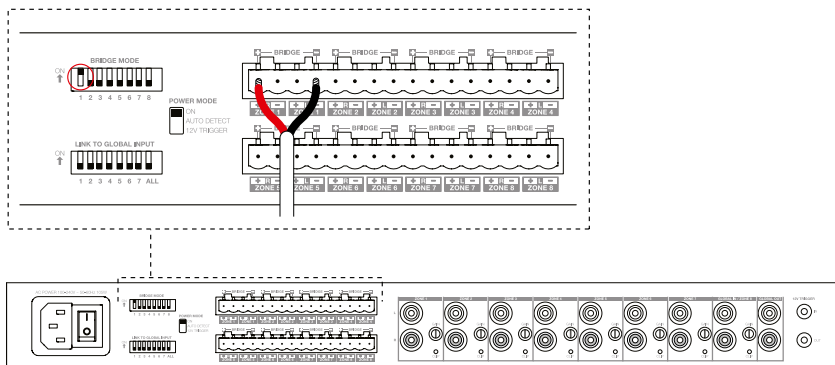
Poznámka: V režimu AUTO DETECT se zapne vždy jen ta zóna, na kterou je audio signál přiveden.

Pro zapínání CDA-16 pomocí 12V spínání (trigger):

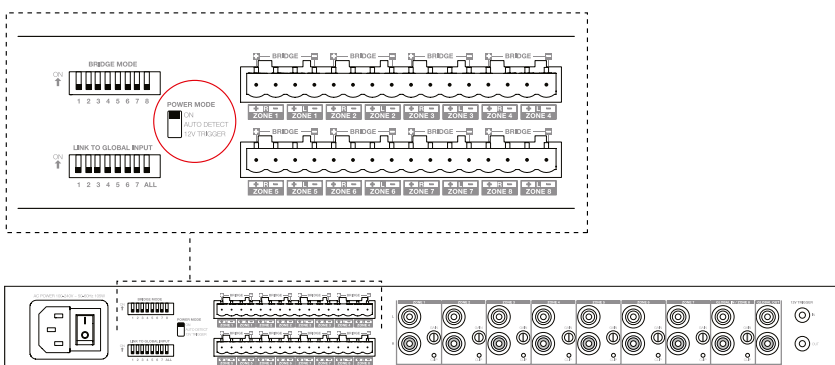
1. Přepněte posuvný přepínač POWER MODE do polohy 12V TRIGGER.
2. Připojte do 3.5 mm zdířky označené 12V TRIGGER IN kabel 12V spínání, jak znázorňuje obrázek 10.
3. (Volitelné) Do zdířky 12V TRIGGER OUT zapojte kabel k dalšímu zesilovači, která má být společně spínán.

V tomto režimu se bude CDA-16 zapínat, když bude na jeho 12V Trigger vstup přiveden 12V signál z nějakého řídicího komponentu či relé.

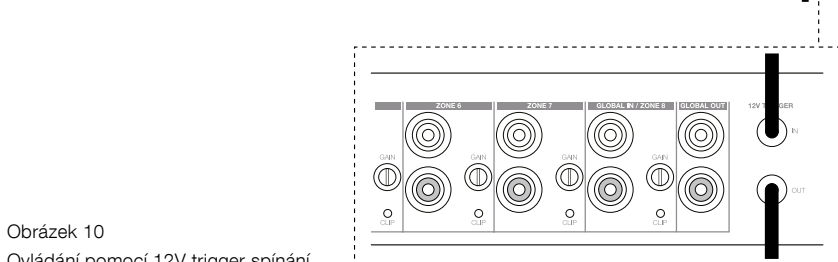
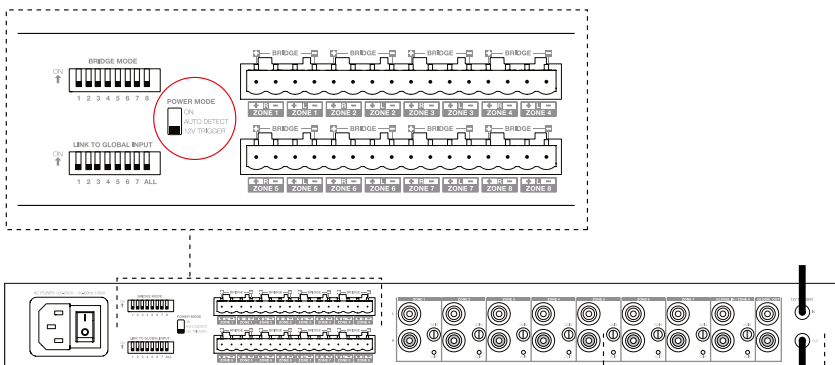
Poznámka: Při příchodu 12V signálu v režimu 12V TRIGGER se zapnou všechny zóny.



Obrázek 8
Zapojení reprosoustav při můstkovém režimu



Obrázek 9
Přepínač režimu zapínání



Obrázek 10
Ovládání pomocí 12V trigger spínání

6. GAIN ovladače a indikátor přebuzení (CLIP)

Ovládací prvek GAIN se nachází na zadním panelu u každé zóny, blízko vstupních zdířek. Jeho otáčením ve směru hodinových ručiček se zvyšuje zisk (zesílení), při otáčení opačným směrem se zisk snižuje. Otočení proti směru hodinových ručiček až na doraz znamená snížení zisku na nulu a tím pádem nebude na zesíleném výstupu žádný signál. Otočení až na doraz po směru hodinových ručiček znamená maximální zisk s hodnotou +34.9dB.

Pro doladění optimálního zisku tedy otáčejte ovladačem GAIN, ideálně pomocí malého plochého šroubováku, jak je znázorněno na obrázku 11.

Poznámka: Při otáčení ovladačem nepoužívejte nepřiměřenou sílu, aby nedošlo k poškození jeho dorazů.

LED Indikátor přebuzení (CLIP) je umístěn pod ovladačem zisku (GAIN). Tato kontrolka signalizuje přebuzení během přehrávání signálu.

7. Stav LED kontrolky

LED indikace zapnutí

LED	Stav
Tmavá / nesvítí	Vypnuto
Tlumeně bílá	Standby
Bílá	Zapnuto
Červená	Chyba PSU

LED indikace stavu zóny

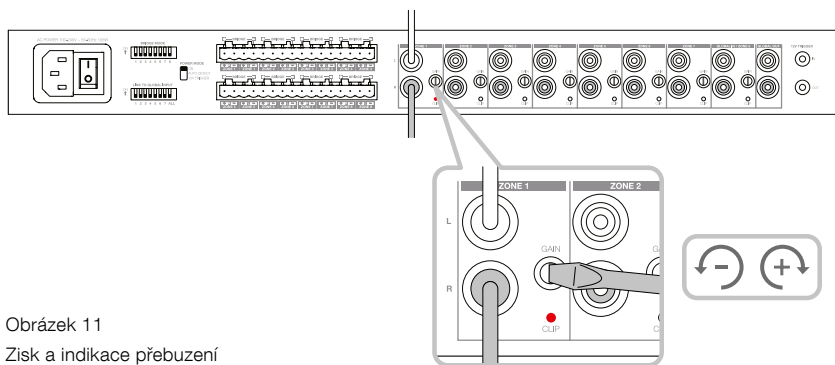
LED	Stav
Tmavá / nesvítí	Vypnuto / Bez signálu / chyba PSU
Bílá	Zapnuto se signálem
Červená	Chyba zóny

8. Podpora

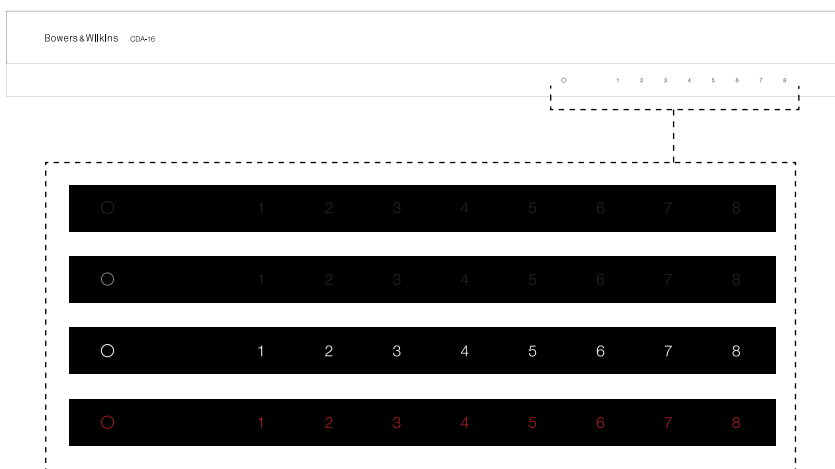
Pokud budete potřebovat další pomoc či rady ohledně vašeho CDA-16, navštivte prosím sekci podpory na našich internetových stránkách bowerswilkins.com/support.

Informace k životnímu prostředí

Tento produkt je konstruován s ohledem na nejen tyto mezinárodní předpisy – RoHS (Restriction of Hazardous Substances) jenž se týká omezení nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, REACH (Registration, Evaluation, Authorisation and restriction of Chemicals), jenž se týká registrace, evaluace, autorizace a restrikce chemických látek a WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment), jenž se týká likvidací elektrického a elektronického zařízení. Více informací o tom, jak správně recyklovat nebo likvidovat tento výrobek, získáte od příslušného orgánu, který se zabývá likvidací odpadu.



Obrázek 11
Zisk a indikace přebuzení



Obrázek 12
Stavy LED kontrolky

Specifikace

Audio parametry

Rozsah možné impedance zátěže:	>3Ω na kanál (>6Ω v můstkovém režimu)
Výstupní výkon na kanál, bez limitace:	>50W do 8Ω >100W do 4Ω
Výkon při můstkovém režimu, bez limitace:	>200W do 8Ω
Celkový výstupní výkon, všechny kanály:	>400W krátkodobý >200W trvalý
DC offset napětí:	<50mV
Frekvenční rozsah (-3dB):	<10Hz až >50kHz, bez ohledu na zatěžovací impedanci
Vyrovnanost frekvenční odezvy 20Hz-20kHz:	±0.5dB
Odstup signál / šum (Ref. 50W/8Ω):	>100dB A-Weighted
THD+N (1kHz, 12.5W, 4Ω):	Běžně 0.05%
Zisk:	0 až 34.9dB, nastavitelné
Vstupní impedance:	15KΩ
Maximální vstupní úroveň:	6.8V špička (4.8V rms sinus)
Prahová hodnota detekce signálu:	2.5mV (nezávisle na nastavení zisku)
Doba probouzení:	<0.2s (jsou-li již aktivní další zóny) <2s (od zapnutí všech zón)
Doba vypínání:	15 minut od poslední detekce signálu
Minimální úroveň pro 12V trigger sepnutí:	Běžně 3V (doporučená úroveň je 5-15V)

Ovládací prvky & Indikátory

Přední panel:	1 x LED kontrolka zapnutí (aktivní = bílá, chybový stav = červená) 8 x LED stavu zóny (signál je přítomen = bílá, chyba = červená)
Zadní panel:	8 x 2-polohový DIP přepínač (přiřazení ke globálnímu vstupu) 1 x 3-polohový přepínač (režim zapínání: on, auto detect, 12V trigger) 8 x regulace vstupního zisku s LED indikací přebuzení

Terminály

Vstup:	8 x pár RCA zdírek linkových stupů (globální vstup je Zone 8)
Výstup:	1 x pár RCA zdírek (globální výstup) 8 x 5.08mm reproterminál typu Pitch 4-way Phoenix Combicon
12V trigger spínání:	1 x 3.5 mm jack – 12V trigger IN 1 x 3.5 mm jack – 12V trigger OUT (průchod maximálně 100mA)

Napájení

Spotřeba:	<0.5W při všech zónách neaktivních <45W všechny zóny aktivní bez signálu 300W maximální průměr 1,000W špička
AC napájení:	100-240V 50/60Hz
Terminál pro AC napájecí kabel:	IEC C14, s vypínačem

Zahřívání

Tepelný rozptyl:	1.7 BTU/hr (standby), 150 BTU/hr (zapnuto bez signálu), 400 BTU/hr (max)
------------------	--

Rozměry

Výška:	44.5 mm 1U (55.5 mm plus nožičky)
Šířka:	437 mm
Hloubka:	310 mm
Hmotnost:	4.5kg

Provedení:	Černá
------------	-------

Üdvözlí Önt a Bowers & Wilkins és a CDA-16

Köszönjük, hogy a Bowers & Wilkins termékét választotta. Amikor John Bowers először megalapította vállalatunkat, abban a hitben tette, hogy a fantáziadús formatervezés, az innovatív műszaki tervezés és a korszerű technológia a kulcsok, amelyek a minőségi otthoni audioélmény biztosításához vezető ajtót nyitják. Ebben a hitében osztozunk mi is, ez ihlet meg minden általunk tervezett terméket, hozzáigazítva az új, kültéri audioélmények követelményeihez.

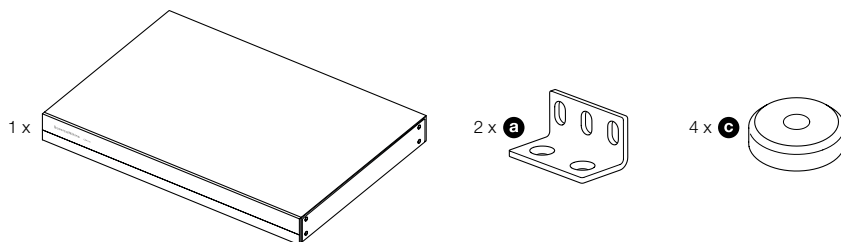
CDA-16 elosztó erősítők bármely egyedi beépítésű Bowers & Wilkins hangszóró teljesítményét képes új dimenziókba emelni. A 16 csatornájával a CDA-16 egész otthonát megtölti hanggal, azonban kompakt 1U kivitelének köszönhetően minimális helyet foglal. Konfigurálható specifikációja támogatja a D osztályú sztereó csatornáinak áthidalását még nagyobb teljesítményű mono kimenetekké, ha szükséges.

Jellemzők

- 16 csatornás, 8 zónás erősítő elosztó, csatornánként 100 Watt teljesítménnyel a nagy felbontású audiominőség érdekében.
- Tetszőleges Bowers & Wilkins beépített hangszóróval történő használatra tervezve.
- Rendkívül rugalmas használat / konfiguráció – A bal/jobbs zóna kimenetei áthidalhatók, hogy megkettőzött teljesítményű mono kimenetet alkossanak.
- Három teljesítményszabályozó lehetőség – bekapcsolva, automatikus észleléssel vagy 12 V-os indítójellel.
- Robusztus és megbízható védelmi funkciók, megelőzve a túlterhelés, rövidzárlat vagy hő miatti károsodást.
- Ultra kompakt, rack-re szerelhető kialakítás (1 rack egység), könnyen beépíthető és konfigurálható.

1. A CDA-16 kartondoboz tartalma

1 db Tápkábel
2 db Rack-szerelőfül
4 db Rack-szerelőfül csavar
4 db Láb
4 db Lábcsavar
8 db 5,08 mm osztású 4 utas Phoenix Combicon csatlakozóterminál




2. Beépítés

2.1 Rack-re szerelés

A CDA-16 rendeltetése szerint szabványos 19 collos berendezés rack-re szerelhető. Rack-szerelőfülekkel van ellátva, azonban a szerelőcsavarokat és anyákat a vevőnek kell beszereznie hozzá. Ügyeljen arra, hogy, ha egyszer a rack-re felszerelték, az erősítő jól szellőzzön, és a szellőzőnyílásokat ne takarja el semmi. Ha a rendszert hosszabb ideig nem használják, válassza le az erősítőt a hálózati áramellátásról.


A CDA-16 két rack-szerelőfülrel van felszerelve, szabványos berendezésállványra történő szereléshez. Szerelje fel a tartókat az egyes tartókon át gépcsavarokat hajtva az erősítő oldalál lévő menetes furatokba, lásd a 2. ábrán.

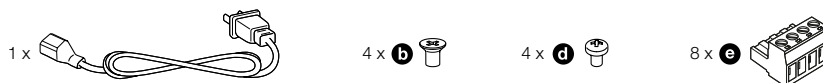
 A készülék megóvása érdekében biztosítson elegendő oldalirányú szellőzőteret az erősítő mellett. A CDA-16 függőlegesen rakásolható, azonban ügyeljen arra, hogy ne helyezze az erősítőt egyéb elemek, vagy szekrény oldalfala mellé. Ellenkező esetben a szellőzőnyílások eltömődnek.

2.2 Lábakra szerelés

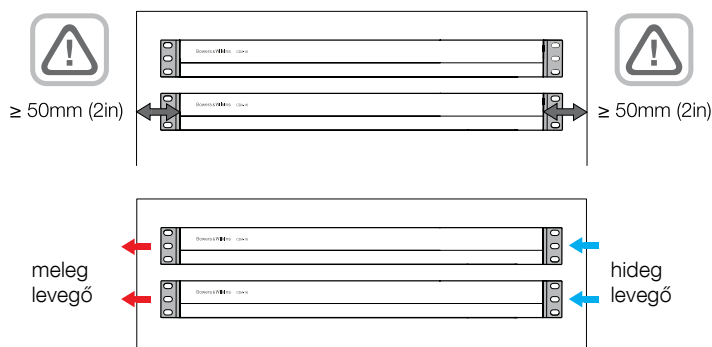
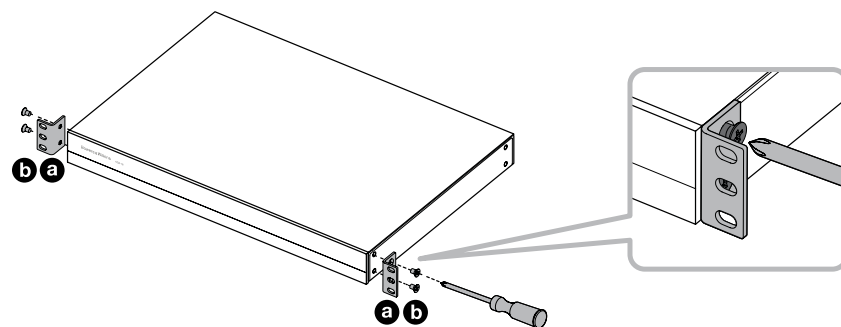
A CDA-16 lábakkal és lábcsavarokkal is rendelhető és lábakra is szerelhető, lásd a 3. ábrát.

Ügyeljen arra, hogy, ha egyszer pozicionálták, az erősítő jól szellőzzön, és a szellőzőnyílásokat ne takarja el semmi. Ha a rendszert hosszabb ideig nem használják, válassza le az erősítőt a hálózati áramellátásról.

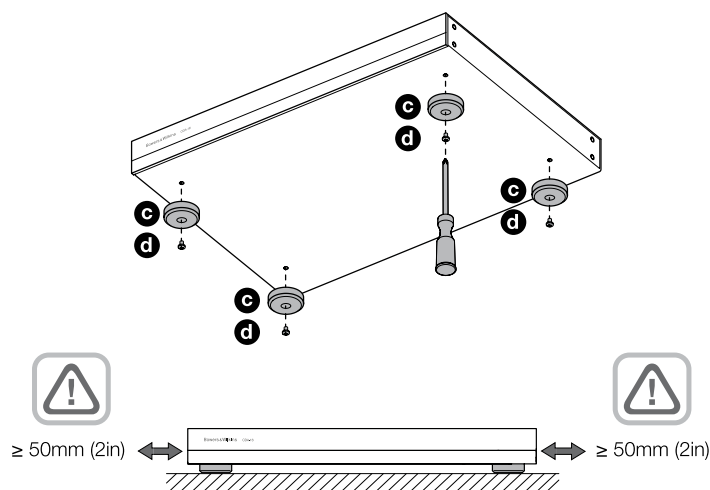
 A készülék megóvása érdekében biztosítson elegendő oldalirányú szellőzőteret az erősítő mellett. A CDA-16 függőlegesen rakásolható, azonban ügyeljen arra, hogy ne helyezze az erősítőt egyéb elemek, vagy szekrény oldalfala mellé. Ellenkező esetben a szellőzőnyílások eltömődnek.



1. ábra
Tartalom



2. ábra
Rack-re szerelés



3. ábra
Lábakra szerelés

3. Kezelőszervek és csatlakozások

Hátoldali csatlakozók és kapcsolók

1. Tápcsatlakozó (IEC C14)
2. Csatlakozó a globális bemenethez
3. Áthidaló üzemmód
4. Bekapcsolási üzemmód
5. Zónakimenetek
6. 1-7. zóna bemenetei
7. 8. zóna bemenete / Globális bemenet
8. Globális kimenet
9. 12 V indítójel be / ki

Az előlap kezelőszervei

1. Működésjelző LED
2. Zóna állapotjelző LED-ek

4. Összekötő



A hangfalkábelek vagy bemeneti kábelek csatlakoztatása az erősítő áram alatt lévő állapotában áramütést okozhat, és kárt tehet az erősítőben is. A csatlakoztatások előtt húzza ki a tápkábelt a hálózati csatlakozóaljzattól.

4.1 Csatlakoztatás forrásról

A CDA-16 RCA Phono aljzatai sztereóvezeték-szintű jelerősségű audiocsatlakozásokat tudnak fogadni. Mindegyik ZONE (zóna) bemenet erősített audiojelet küld a vonatkozó zóna hangszórókimenetére. Alternatív megoldásként minden ZONE (zóna) egyenként csatlakoztatható a GLOBAL IN (globális bemenet) csatlakozóba (a 8. zónával (ZONE 8) megosztva).

1. Csatlakoztassa a kábelt a ZONE (zóna) bemenetekre (1-8.) RCA Phono bemenetek, lásd a 6. ábrán.
2. (Opcionális) Csatlakoztassa az audiókábelt a GLOBAL IN (globális bemenet) (ZONE 8) (8. zóna) csatlakozóhoz, és kapcsolja a hangszórókimeneteket a GLOBAL IN-hez az adott zóna DIP-kapcsolóját az ON állásba kapcsolva.

4.2 Csatlakoztatás a hangszórókhoz

A CDA-16 nyolc sztereó zónát képes kiszolgálni, és phoenix típusú sorkapcsokkal van felszerelve hangfalak csatlakoztatásához. A hangszórók szintén beköthetők csatornákat áthidalva, hogy a rájuk jutó teljesítményt növelni lehessen.

Sztereó hangszórók csatlakoztatása:

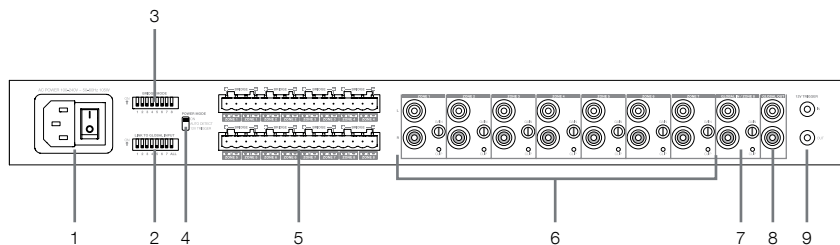
1. Csatlakoztassa a hangszórókábelt a phoenix csatlakozóhoz, majd csatlakoztassa az erősítőt újra, lásd a 7. ábrát.



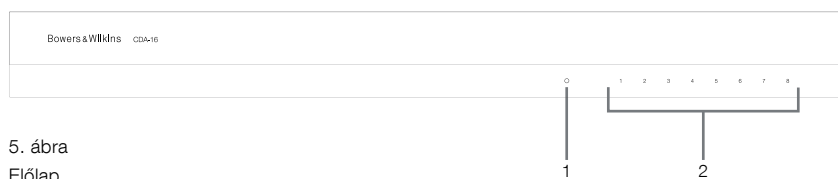
E hangszórókimeneteknek a közös jelét nem szabad összekapcsolni, továbbá nem csatlakoztathatók más közös jelhez. Ne csatlakoztassa az bal (L) – és a jobb (R) – (negatív) kapcsokat egymáshoz. Ez hibaállapotot eredményez, és az erősítő vagy kikapcsol, vagy nem fog megfelelően működni.



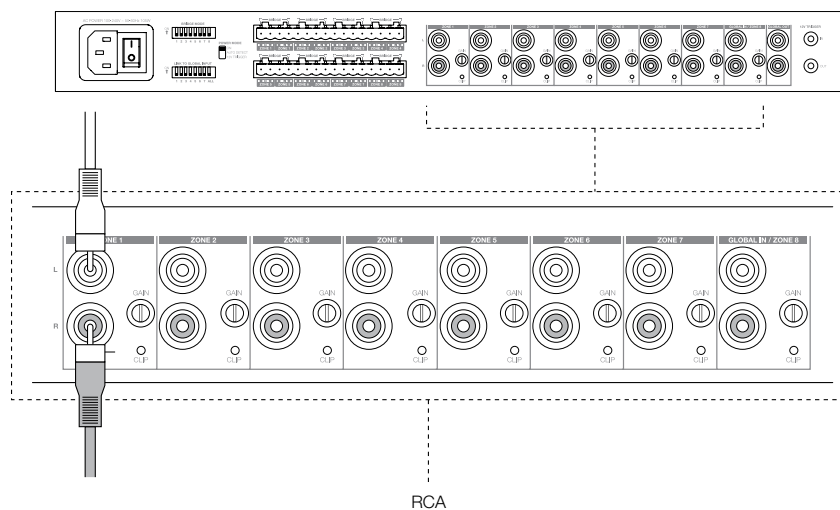
Ellenőrizze a hangszórók polaritását és a kábeleket az erősítő csatlakoztatása előtt.



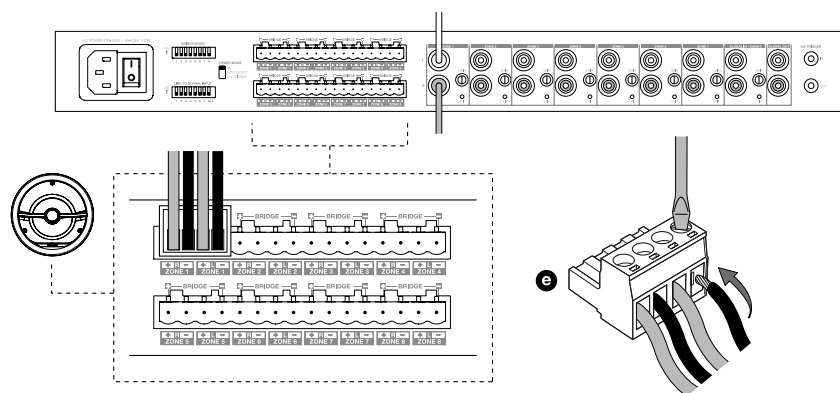
4. ábra
Hátlap



5. ábra
Előlap



6. ábra
Csatlakoztatás forrásból



7. ábra
Csatlakoztatás a hangszórókhoz

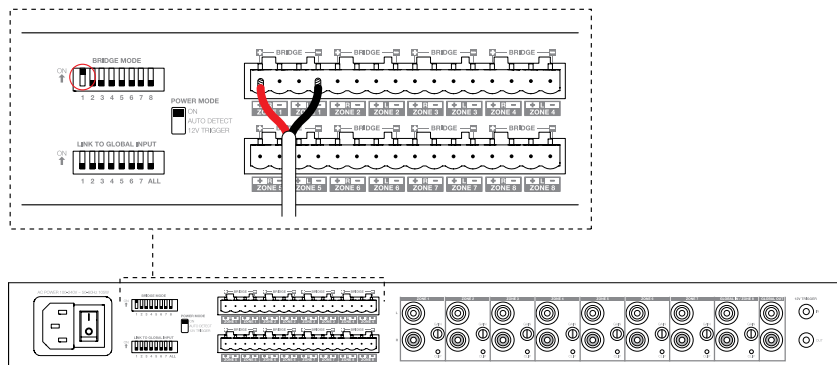
Az áthidalt hangszórók csatlakoztatását lásd a 8. ábrán:

1. Ha szükséges, a BRIDGE MODE (áthidalt üzemmód) DIP-kapcsolót állítsa be mindegyik zónára az adott zóna DIP-kapcsolóját az ON (be) állásba kapcsolja.
2. Csatlakoztassa a hangszóró + kaptását a jobb (R) csatorna + kaptásához.
3. Csatlakoztassa a hangszóró - kaptását a bal (L) csatorna - kaptásához az erősítőn.

Az áthidalt hangszórópár két kaptását a + BRIDGE - (+ áthidaltás -) jelölés mutatja.

Áthidalt üzemmódban a zóna mindkét erősítőjét kombinálva kettőzött teljesítményű mono kimenet állítható elő. Áthidalt üzemmódban csak a bal oldali csatorna RCA-bemenete aktív, ezért a bemenetet ebbe a dugóba csatlakoztassa.

Megjegyzés: Áthidalt üzemmódban a fogyasztó minimális impedanciája 8 Ω. 4 Ω-os fogyasztók csatlakoztatása alacsonyabb kimeneti teljesítményt, torzulást és túlmelegedést okozhat.



8. ábra
Áthidalt hangszóró csatlakoztatása

5. A POWER MODE (bekapcsolási üzemmód) beállítása

A CDA-16 bekapcsolása beállítható szükség szerinti automatikus bekapcsolásra. A POWER MODE (bekapcsolási üzemmód) kapcsoló – lásd a 9. ábrán – segítségével a CDA-16 folyamatosan bekapcsolt állapotban tartható, egy 12 V-os indítójellet bekapcsolva, vagy amikor bármelyik audiobemeneten audiojel van.

A CDA-16 folyamatos bekapcsolt állapotának beállítása:

1. Csúsztassa a POWER MODE (bekapcsolási üzemmód) kapcsolót ON (be) helyzetbe.

Ebben az üzemmódban a CDA-16 mindig be van kapcsolva, kivéve ha a tápkábel kihúzzák, vagy a villásdugó melletti áramtalanító kapcsolót kikapcsolják.

A CDA-16 bekapcsolása AUTO DETECT (automatikus észlelés) alapján:

1. Csúsztassa a POWER MODE (bekapcsolási üzemmód) kapcsolót AUTO DETECT (automatikus észlelés) helyzetbe.

Ebben az üzemmódban a CDA-16 akkor kapcsol be, amikor az audiobemeneten audiojelet érzékel.

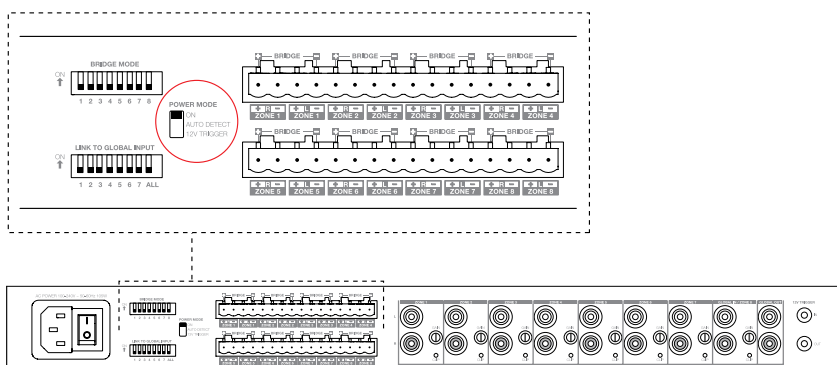
Megjegyzés: AUTO DETECT (automatikus észlelés) üzemmódban csak az az erősítő zóna kapcsol be, amely audiojelet észlel.

A CDA-16 12 V-os indítójel által bekapcsolt állapotának beállítása:

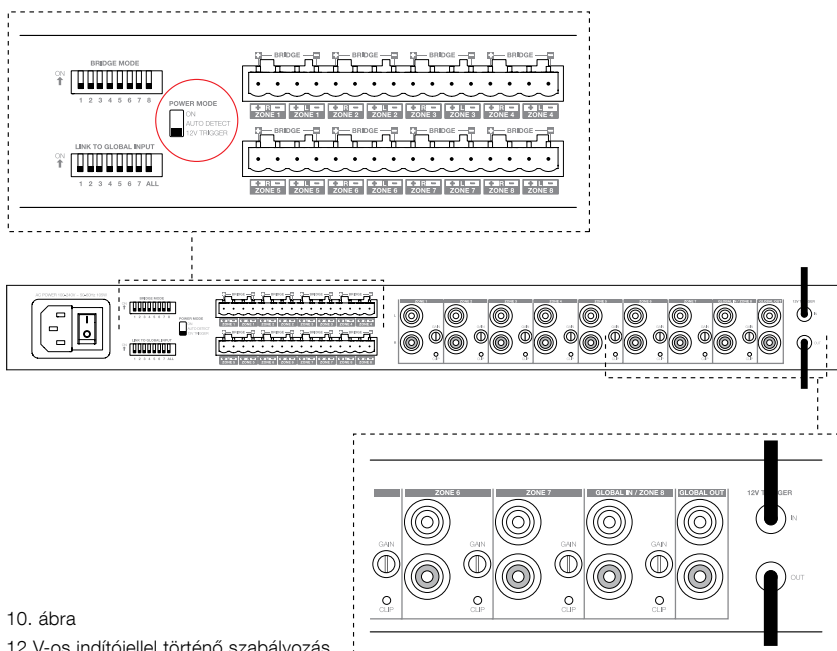
1. Csúsztassa a POWER MODE (bekapcsolási üzemmód) kapcsolót 12 V TRIGGER (12 V-os indítójel) helyzetbe.
2. Csatlakoztassa a 12 V indítójel kábelét a 3,5 mm-es 12 V-os TRIGGER IN (indítójel be) jack dugóba, lásd a 10. ábrát.
3. (Opcionális) Csatlakoztassa a 12 V-os TRIGGER OUT (kimenő indítójel) dugó aljzatot egy másik erősítőhöz, hogy teljesítmény szabályozásukat összekapcsolja.

Ebben az üzemmódban a CDA-16 akkor kapcsol be, amikor a 12 V-os jel a 12 V-os indítójel-bemeneten jelen van. A 12 V indítójel-bemenet a 12 V indítójel-kimenethez csatlakoztatható audiomátrix-kapcsolóiról vagy -reléről.

Megjegyzés: Valamennyi erősítő zóna bekapcsol, amikor 12 V-os indítójelet fogad 12V TRIGGER (12 V-os indítójel) üzemmódban.



9. ábra
A bekapcsolási üzemmód kapcsoló



10. ábra
12 V-os indítójellel történő szabályozás

6. GAIN (erősítés) szabályozók és CLIP (korlátozás) jelző

A GAIN (erősítés) szabályozók a hátsó panelen, az egyes zónák bemenetei mellett találhatóak. Az óramutató járásával megegyező irányban elforgatva a GAIN (erősítés) növelhető, az óramutató járásával ellenkező irányban elforgatva csökkenthető. Ha az óramutató járásával ellenkező irányban teljesen kitérítik, a GAIN (erősítés) 0-ra csökken, és nincs kimenő jel. Ha az óramutató járásával megegyező irányban teljesen kitérítik, az erősítő erősítése +34,9 dB.

A GAIN (erősítés) szabályozásának működtetéséhez forgassa el a szabályozógombot a kívánt szintig, ehhez tipikusan egy kis méretű, normál csavarhúzó a legalkalmasabb, lásd a 11. ábrán.

Megjegyzés: A szabályozót ne tekerje meg túlzott nyomatékkal, kifejezetten könnyen elfordul, kivéve, ha a végállásában van.

A CLIP (korlátozás) jelző LED a GAIN (erősítés) szabályozó alatt található. A villogó CLIP (korlátozás) jelző a korlátozás alkalmazását jelzi a forrás bemenet lejátszásakor.

7. LED állapota

Működésjelző LED

LED	Állapot
Sötét / nem világít	Ki
Tompított fehér	Készenlét
Fehér	Be
Vörös	PSU-hiba

Zóna állapotjelző LED

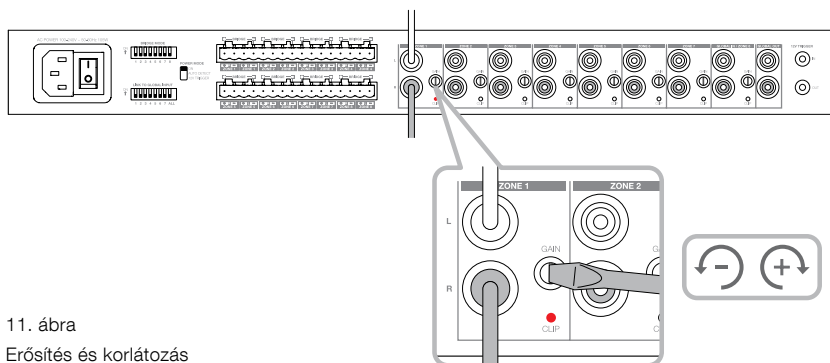
LED	Állapot
Sötét / nem világít	Ki / Nincs jelen jel / PSU-hiba
Fehér	Bekapcsolva, jel jelen van
Vörös	Zónahiba

8. Támogatás

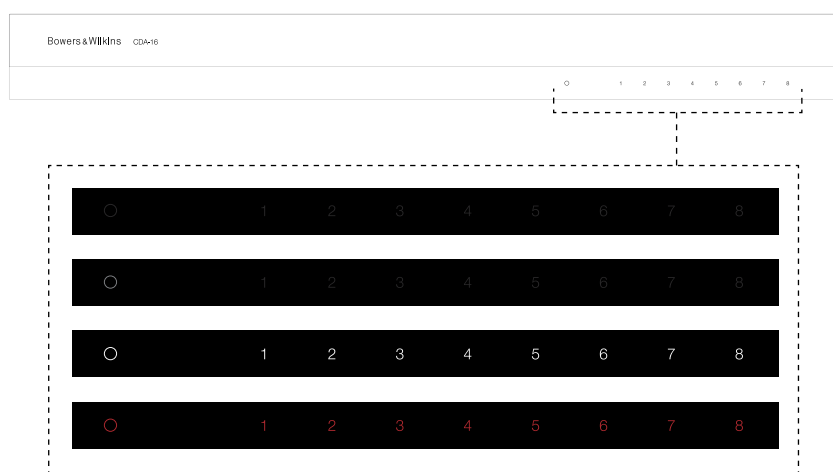
Amennyiben a CDA-16-tal kapcsolatban további segítségre vagy tanácsadásra van szüksége, látogasson el támogató oldalunkra itt: bowerswilkins.com/support.

Környezetvédelmi információk

A jelen termék megfelel a nemzetközi irányelvek előírásainak, ideértve a teljesség igénye nélkül a veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló irányelvet (RoHS), a vegyi anyagok regisztrálásáról, értékeléséről, engedélyezéséről és korlátozásáról szóló irányelvet (REACH), és az elektromos és elektronikus berendezések hulladékairól szóló irányelvet (WEEE). A termék szakszerű újrahasznosításával vagy ártalmatlanításával kapcsolatban kérje ki a helyi hulladékhasznosító szerv irány útmutatását.



11. ábra
Erősítés és korlátozás



12. ábra
LED állapota

Specifikációk

Audiospecifikációk

Fogyasztó impedanciatartománya:	> 3 Ω csatornánként (> 6 Ω áthidalt üzemmódban)
Kimeneti teljesítmény csatornánként, korlátozatlan:	> 50 W 8 Ω-ba > 100 W 4 Ω-ba
Kimeneti teljesítmény áthidalt üzemmód, korlátozatlan:	> 200 W 8 Ω-ba
Teljes kimeneti teljesítmény, összes csatorna:	> 400 W rövid távú > 200 W folyamatos átlagos
DC feszültségeltérés:	< 50 mV
Frekvenciaátvitel (-3dB):	< 10 Hz – > 50 kHz, bármilyen fogyasztói impedancia mellett
Frekvenciaátvitel pontossága 20 Hz-20 kHz:	± 0,5 dB
Jel-zaj viszony (Ref. 50 W/8 Ω):	> 100 dB A-súlyozott
Teljes harmonikus torzítás, THD+N (1 kHz, 12,5 W, 4 Ω):	jellemzően 0,05%
Feszültség erősítés:	34,9 dB – - végtelen, állítható
Bemeneti impedancia:	15 KΩ
Maximális bemeneti feszültség:	6,8 V csúcs (4,8 V négyzetes középérték, szinuszos hullám)
Jelérzékelési küszöbérték:	2,5 mV (az erősítés beállításától függetlenül)
Ébresztési idő:	< 0,2 s (Ha más zónák aktívak) < 2 s (Ha minden zóna inaktív)
Kikapcsolási idő:	15 perccel az utoljára észlelt jel után
12 V indítójel bemeneti küszöbértéke:	jellemzően 3 V (a javasolt bemenet 5-15 V)

Kezelőszervek és jelzőfények

Eiőlap:	1 db Működésjelző LED (aktív egység – fehér, hiba – vörös) 8 db Zóna állapotjelző LED (jel jelenléte – fehér, hiba – vörös)
Hátlap:	8 db 2-állású DIP-kapcsoló (kapcsolat a globális bemenethez) 1 db 3-állású kapcsoló (bekapcsolási üzemmód: be, automatikus észlelés, 12 V-os indítójel) 8 db bemenetierősítés-szabályozás korlátozásjelző LED-ekkel

Csatlakozók

Bemenet:	8 db RCA (pár) Phono aljzat, bemenet (globális, megosztva a 8. zónával)
Kimenet:	1 db RCA (pár) Phono aljzat (globális kimenet) 8 db 5,08 mm osztású 4 utas Phoenix Combicon csatlakozóterminál
12 V indítójel-szabályozó:	1 x 3,5 mm jack dugó - 12 V indítójel BE 1 x 3,5 mm jack dugó - 12 V indítójel KI (Maximum 100 mA áteresztés)

Teljesítmény

Teljesítményfelvétel:	< 0,5 W Ha minden zóna inaktív < 45 W Minden zóna bekapcsolva 300 W maximális átlag 1000 W csúcs
AC tápellátás:	100-240 V 50/60 Hz
AC-bemenet:	IEC C14, bekapcsolva

Hőtechnikai paraméterek

Hőelvezetés:	1,7 BTU/óra (készenléttben), 150 BTU/óra (bekapcsolva), 400 BTU/óra (max.)
--------------	--

Méretek

Magasság:	44,5 mm (1,8 coll) 1U [55,5 mm (2,2 coll) plusz a lábak]
Szélesség:	437 mm (17,2 coll)
Mélység:	310 mm (12,2 coll)
Nettó tömeg:	4,5 kg (9,9 font)

Felületkezelés:	Fekete
-----------------	--------

Witamy i dziękujemy za zakup Bowers & Wilkins CDA-16

Dziękujemy za wybranie firmy Bowers & Wilkins. Kiedy John Bowers zakładał naszą firmę, robił to w przekonaniu, że pomysłowy projekt, innowacyjna inżynieria i zaawansowana technologia to klucze, które mogą odblokować radość z dźwięku w domu. Jest przekonany, że nadal się dzielimy i inspirujemy każdy projektowany przez nas produkt, dostosowany do nowych doświadczeń audio poza domem.

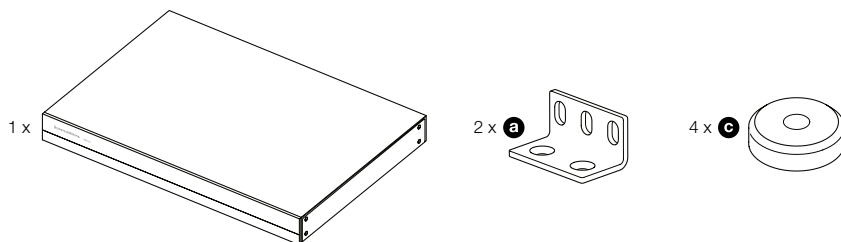
Nasz wzmacniacz mocy CDA-16 może przenieść każdy niestandardowy głośnik instalacyjny Bowers & Wilkins na nowy poziom wydajności. Oferując 16 kanałów zasilania, CDA-16 może zapewnić dźwięk w całym domu, a jednocześnie zajmuje minimalną przestrzeń dzięki kompaktowej konstrukcji 1U. Jego konfigurowalna specyfikacja obsługuje w razie potrzeby mostkowanie kanałów stereo klasy D do jeszcze mocniejszych wyjść mono.

Funkcje

- 16-kanałowe wzmocnienie dystrybucji w 8 strefach z mocą 100 watów na kanał, aby zapewnić dźwięk o wysokiej rozdzielczości.
- Zaprojektowany do współpracy z dowolnymi głośnikami instalacyjnymi Bowers & Wilkins.
- Bardzo elastyczne użytkowanie / konfiguracja - wyjścia strefy L / R można zmostkować, aby zapewnić wyjście monofoniczne o podwójnej mocy.
- Trzy opcje sterowania trybem zasilania - włączone, automatyczne wykrywanie lub wyzwalenie 12 V.
- Solidne i niezawodne funkcje ochronne, zapobiegające uszkodzeniom w wyniku przeciążenia, zwarcia lub przegrzania.
- Ultrakompaktowa konstrukcja do montażu w szafie serwerowej (1 jednostka), łatwa w instalacji i konfiguracji.

1. CDA-16 Zawartość opakowania

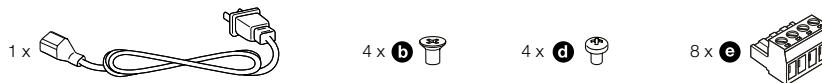
1 x Kabel zasilający
 2 x Uchwyty do montażu w szafie
 4 x Śrubki do uchwytów
 4 x Nóżki
 4 x Śrubki nóżek
 8 x 5.08mm Pitch 4-way Phoenix Combicon style



2. Instalacja

2.1 Montaż w szafie

CDA-16 jest przeznaczony do instalacji w standardowej szafce na sprzęt. Wraz z nim dostarczane są uchwyty do takiego montażu, ale nie ma już samych śruby i nakrętek do przymocowania do szafy. Trzeba się upewnić, że po zamontowaniu w szafie wzmacniacz ma dobrą wentylację i czy otwory wentylacyjne nie są zasłonięte. Jeśli system nie będzie użytkowany przez dłuższy czas, odłącz wzmacniacz od sieci zasilania



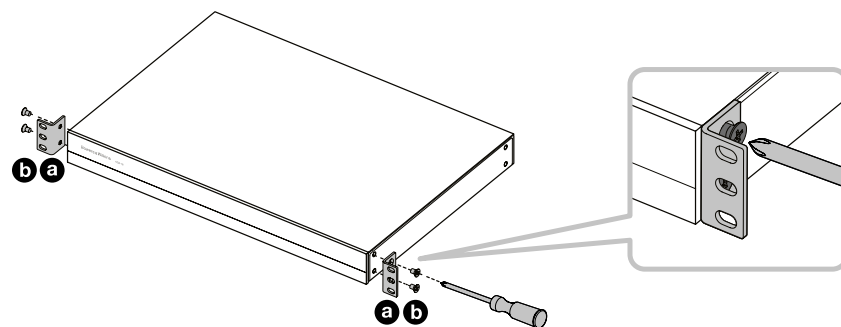
Rysunek 1
Zawartość

Wraz z CDA-16 są dostarczane z dwoma uchwytami do montażu w szafce wyposażenia. Przymocuj uchwyty, wkręcając śruby przez każdy uchwyt w gwintowane otwory z boku wzmacniacza, patrz Rysunek 2.



Aby zapobiec uszkodzeniom, należy zachować odpowiednią przestrzeń wentylacyjną po bokach wzmacniacza.

CDA-16 można ustawić pionowo, ale należy uważać, aby nie umieszczać wzmacniacza obok innych elementów lub na boku obudowy. Takie postępowanie spowoduje zablokowanie otworów wentylacyjnych.



2.2 Montaż nóżek

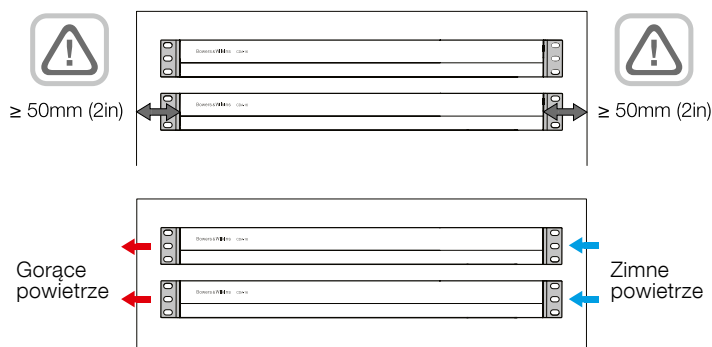
CDA-16 można również ustawić na stole. Wraz z nim są dostarczane nóżki oraz śrubki do nóżek i patrz Rysunek 3.

Upewnij się, że po ustawieniu wzmacniacz jest dobrze wentylowany, a otwory wentylacyjne nie są zasłonięte. Jeśli system nie będzie używany przez dłuższy czas, odłącz wzmacniacz od sieci zasilania.

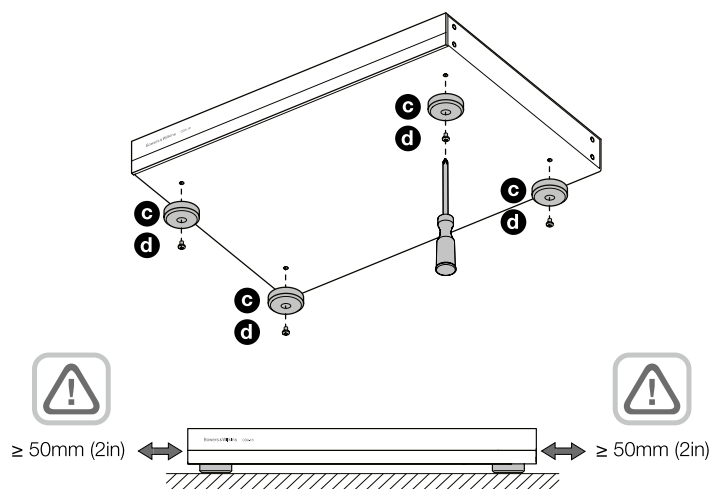


Aby zapobiec uszkodzeniom, należy zachować odpowiednią przestrzeń wentylacyjną po bokach wzmacniacza.

CDA-16 można ustawić pionowo, ale należy uważać, aby nie umieszczać wzmacniacza obok innych elementów lub na boku obudowy. Takie postępowanie spowoduje zablokowanie otworów wentylacyjnych.



Rysunek 2
Mocowanie

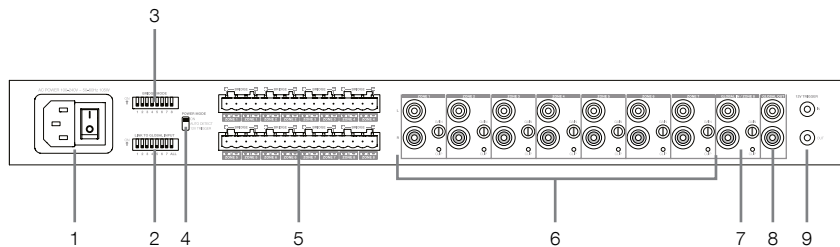


Rysunek 3
Montaż nóżek

3. Elementy sterujące i połączenia

Gniazda i przełączniki na panelu tylnym

1. Gniazdo zasilania (IEC C14)
2. Łącze wejścia globalnego GLOBAL
3. Tryb mostkowy
4. Tryb zasilania
5. Wyjścia strefowe ZONE
6. Wejścia stref ZONE 1 – 7
7. Wejście strefy 8 / Wejście globalne
8. Wyjście Global
9. Wejście / wyjście wyzwalacza 12 V.



Rysunek 4

Tylny panel

Elementy sterujące na panelu przednim

1. Dioda zasilania LED
2. Diody statusów stref

4. Podłączenia



Podłączanie przewodów głośnikowych lub kabli wejściowych, gdy wzmacniacz jest zasilany, może spowodować porażenie prądem elektrycznym i uszkodzenie wzmacniacza. Odłącz przewód zasilający przed wykonaniem wszelkich połączeń.

4.1 Łączenie ze źródłem

CDA-16 akceptuje stereofoniczne połączenia liniowe audio do gniazd Phono RCA. Każde wejście ZONE (strefy) przekazuje wzmacniony dźwięk do odpowiedniego wyjścia głośnikowego strefy. Alternatywnie, każdą strefę można połączyć indywidualnie do wejścia globalnego GLOBAL IN (współdzielone ze ZONE 8).

1. Podłącz kabel audio do wejść Phono RCA ZONE (1 - 8), patrz Rysunek 6
2. (Opcjonalnie) Podłącz kabel audio do GLOBAL IN (ZONE 8) i połącz wyjścia głośnikowe z GLOBAL IN, przestawiając przełącznik DIP w górę dla tej strefy do pozycji ON.

4.2 Podłączanie do głośników

CDA-16 może zasilać osiem stereofonicznych stref audio i ma listwy zaciskowe (phoenix-style terminal) do połączeń głośnikowych. Głośniki można również podłączyć w celu połączenia kanałów w celu zwiększenia mocy dostępnej dla głośników.

Podłączenie do głośników stereo:

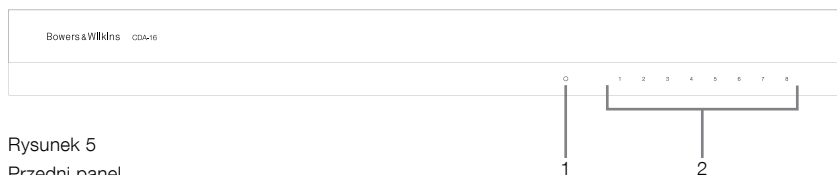
1. Podłącz kabel głośnika do złącza zaciskowego (phoenix) i ponownie włóż do wzmacniacza, patrz rysunek 7.



Wspólny sygnał tych wyjść głośnikowych nie może być połączony ze sobą ani z żadnym innym wspólnym sygnałem. Nie łącząc ze sobą zacisków L - i R - (ujemnych). Takie postępowanie spowoduje usterkę a wzmacniacz wyłączy się lub nie będzie działał prawidłowo.

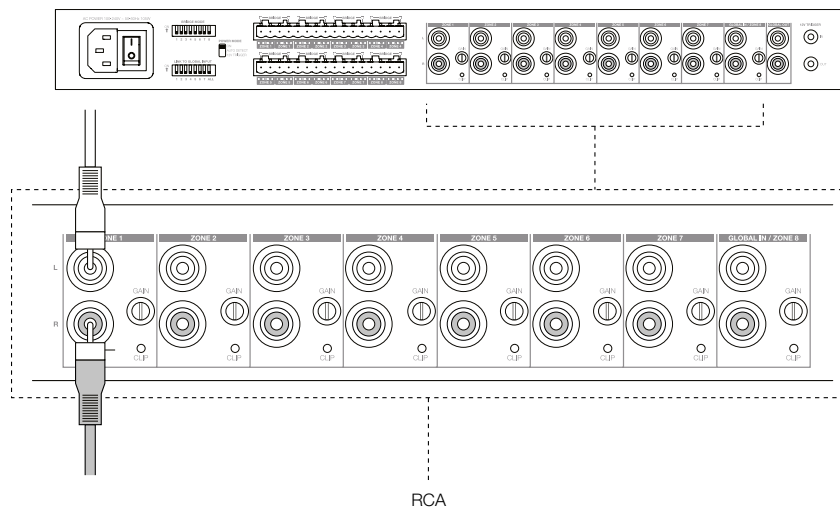


Sprawdź polaryzację głośników przewody przed podłączeniem do wzmacniacza.



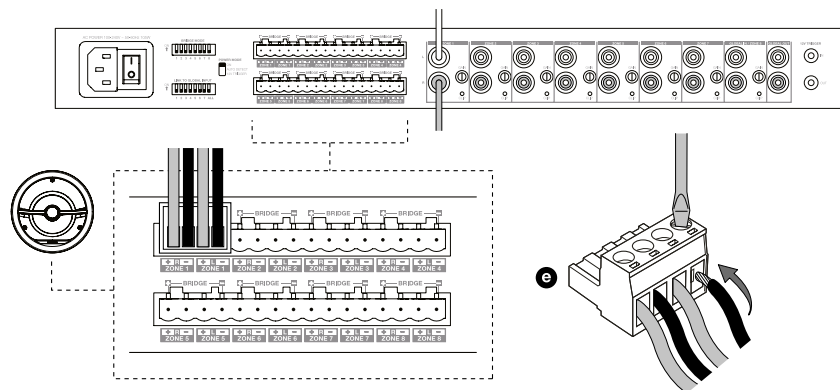
Rysunek 5

Przedni panel



Rysunek 6

Łączenie ze źródłem



Rysunek 7

Podłączenie do głośników.

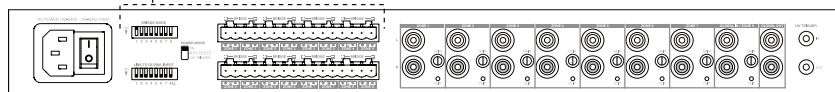
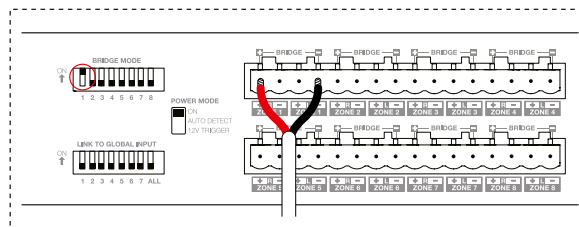
Podłączenie zmostkowanych głośników, Rysunek 8:

1. W razie potrzeby ustaw przełącznik DIP BRIDGE MODE dla każdej strefy, przesuwanając przełącznik DIP do góry do pozycji ON.
2. Podłącz zacisk + od głośnika do + zacisku prawego kanału (R).
3. Podłącz końcówkę - od głośnika do końcówki - lewego kanału (L) wzmacniacza.

Dwa zaciski dla zmostkowanej pary głośników oznaczone przez + BRIDGE -.

W trybie mostkowym oba wzmacniacze w strefie łączą się aby uzyskać monofoniczne wyjście o podwójnej mocy. Gdy w trybie mostkowym tylko lewy kanał wejściowy RCA dla strefy jest aktywny, więc podłącz wejście do to gniazda.

Uwaga: Minimalna impedancja obciążenia w trybie mostka wynosi 8 Ω . Podłączenie obciążenia 4 Ω może skutkować niższą mocą wyjściową, zniekształceniami i przegrzaniem.



Rysunek 8
Podłączenie głośników mostkowych

5. Ustawienia Trybu Zasilania (POWER MODE)

CDA-16 można ustawić tak, aby włączał się automatycznie w razie potrzeby. Przełącznik POWER MODE, patrz Rysunek 9, umożliwia włączenie zasilania CDA-16 przez cały czas, włączenie wyzwalacza 12 V lub włączenie, gdy sygnał audio jest obecny na dowolnym wejściu audio.

Aby ustawić CDA-16 tak, aby był zawsze włączony:

1. Przesuń przełącznik POWER MODE w położenie ON.

W tym trybie CDA-16 będzie zawsze włączony, chyba że przewód zasilający jest odłączony lub wyłącznik zasilania przy wtyczce zasilania jest wyłączony.

Aby ustawić CDA-16, włącz funkcję AUTO DETECT:

1. Przesuń przełącznik POWER MODE w położenie AUTO DETECT

W tym trybie CDA-16 włączy się po wykryciu sygnału na wejściu audio.

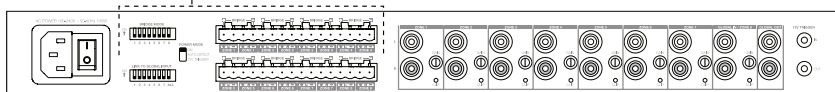
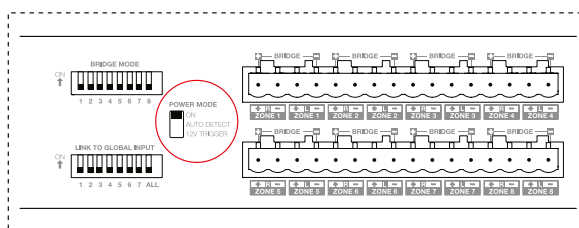
Uwaga: W trybie AUTO DETECT włączy się tylko wzmacniacz, który wykrywa dźwięk.

Aby skonfigurować CDA-16 tak, aby był sterowany przez wyzwalacz 12V:

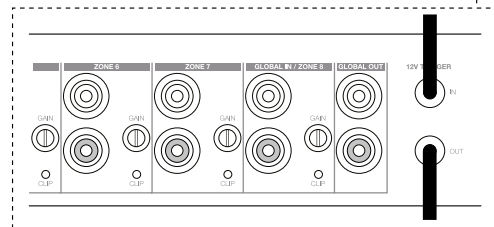
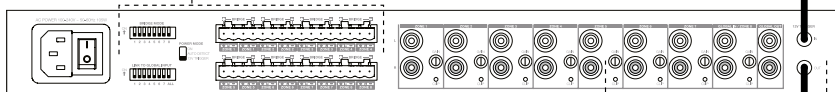
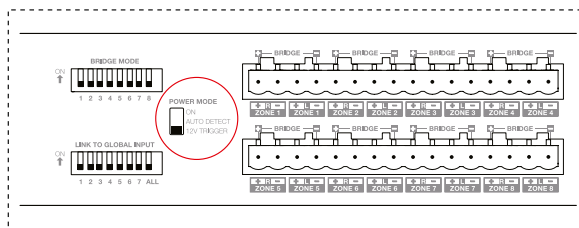
1. Przesuń przełącznik POWER MODE na 12V TRIGGER.
2. Podłącz kabel wyzwalacza 12V do gniazda jack 3,5 mm 12V TRIGGER IN, Rysunek 10.
3. (Opcjonalnie) Podłącz gniazdo jack 12V TRIGGER OUT do innego wzmacniacza, aby połączyć ich sterowanie zasilaniem.

W tym trybie CDA-16 włączy się, gdy na wejściu wyzwalającym 12 V pojawi się sygnał 12V. Wejście wyzwalacza 12 V można podłączyć do wyjścia wyzwalacza 12 V z przełącznika matrycowego audio lub przekaźnika.

Uwaga: Wszystkie strefy wzmacniacza włączają się po odebraniu sygnału wyzwalającego 12V w trybie 12V TRIGGER.



Rysunek 9
Przełącznik trybu zasilania



Rysunek 10
Kontrola 12V trigger

6. Pokrętła GAIN Wskaźnik CLIP

Pokrętła GAIN znajdują się obok każdego wejścia ZONE na tylnym panelu. Są one obsługiwane przez obrót pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara w celu zwiększenia GAIN lub w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara w celu zmniejszenia GAIN. Po przekręceniu do końca w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, GAIN zmniejsza się do 0 i nie będzie sygnału wyjściowego. Po przekręceniu całkowicie zgodnie z ruchem wskazówek zegara, GAIN wzmacniacza wynosi + 34,9 dB.

Aby sterować regulatorem GAIN, obracaj nim tak, aby osiągnąć żądany poziom, mały, zwykły śrubokręt z płaską końcówką będzie najlepszy, patrz Rysunek 11.

Uwaga: Nie przykładaj za dużej siły do przestawiania, obróci się ono z łatwością, opór poczujesz na samym końcu.

Dioda LED wskaźnika CLIP znajduje się pod regulatorem GAIN. Migający wskaźnik CLIP wskazuje na występowanie przesterowania podczas odtwarzania wejścia źródłowego.

7. Statusy diody LED

Statusy Diody LED zasilania

LED	Status
Ciemny / niepodświetlony	Wyłączone
Ciemny biały	Standby
Biały	Włączony
Czerwony	Błąd PSU

Statusy Diody LED dla ZONE

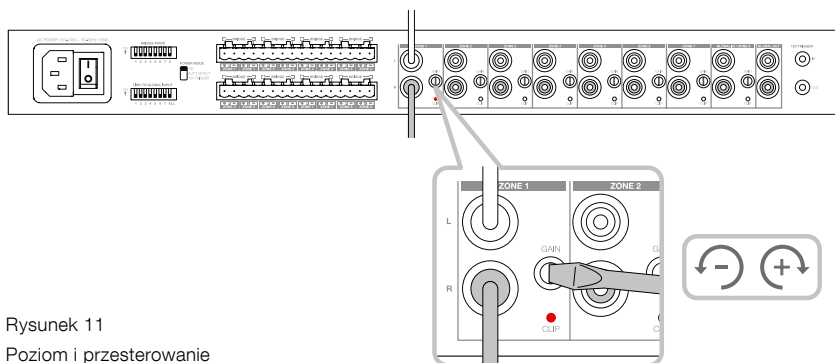
LED	Status
Ciemny / niepodświetlony	Wyłączone/ Brak sygnału / Błąd PSU
Biały	Włączone oraz odbieranie sygnału
Czerwony	Błąd Zone

8. Wsparcie

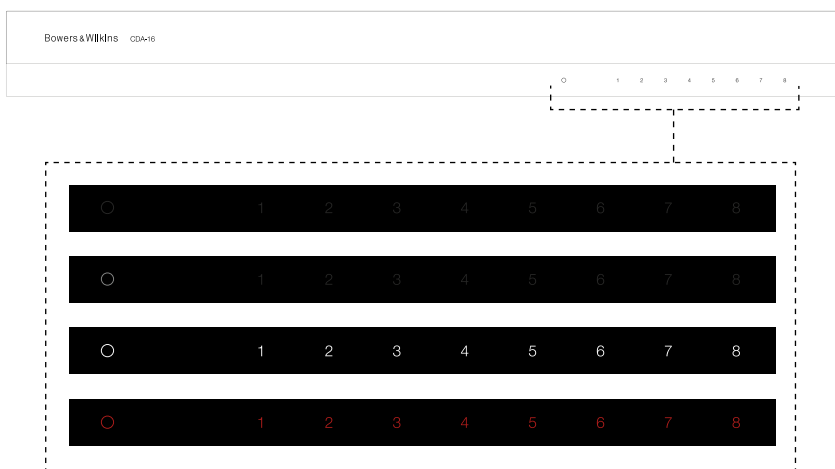
Jeśli potrzebujesz dalszej pomocy lub porady dotyczącej twojego CDA-16, odwiedź stronę wsparcia tutaj bowerswilkins.com/support.

Informacje środowiskowe

Ten produkt jest zgodny z międzynarodowymi dyrektywami, w tym między innymi dotyczącymi ograniczenia stosowania substancji niebezpiecznych (RoHS) w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym, rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) oraz utylizacji zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (WEEE). Skonsultuj się z lokalnymi władzami zajmującymi się utylizacją odpadów, aby uzyskać wskazówki dotyczące prawidłowego recyklingu lub utylizacji tego produktu.



Rysunek 11
Poziom i przesterowanie



Rysunek 12
Statusy LED

Specyfikacje

Specyfikacje Audio

Zakres impedancji obciążenia:	>3Ω na kanał (>6Ω w trybie mostkowym)
Moc wyjściowa na kanał, bez przesterowania:	>50W w 8Ω >100W w 4Ω
Moc wyjściowa trybu mostkowego, bez przesterowania:	>200W w 8Ω
Całkowita moc wyjściowa, wszystkie kanały:	>400W krótkoмиennie >200W średnia ciągła
Napięcie wyjściowe zasilania:	<50mV
Pasma przenoszenia (-3dB):	<10Hz do >50kHz, dowolna impedancja obciążenia
Dokładność pasma przenoszenia 20Hz-20kHz:	±0.5dB
Stosunek sygnału do szumu (Ref. 50W/8Ω):	>100dB A-ważone
THD+N (1kHz, 12.5W, 4Ω):	Zazwyczaj 0.05%
Wzmocnienie napięcia (GAIN):	34.9dB do - nieskończoność, regulowane
Impedancja wejściowa:	15KΩ
Maksymalne napięcie wejściowe:	6.8V szczytowo (4.8V sinusoida rms)
Próg wykrywania sygnału:	2.5mV (niezależnie od ustawienia wzmocnienia GAIN)
Czas budzenia:	<0.2s (jeśli inne strefy są aktywne) <2s (ze wszystkich nieaktywnych stref)
Czas auto wyłączenia:	15 minut od ostatniego wykrytego sygnału
Próg wejścia wyzwalacza 12V:	Zazwyczaj 3V (zalecane wejście to 5-15 V)

Elementy sterujące i wskaźniki

Przedni panel:	1 x dioda LED zasilania (jednostka aktywna - biała, usterka - czerwona) 8 x dioda LED dla statusu ZONE (sygnał obecny - biały, błąd - czerwony)
Tylny panel:	8 x 2-pozycyjne przełączniki DIP (łącze do wejścia globalnego) 1 x przełącznik 3-pozycyjny (tryb zasilania: włączony, automatyczne wykrywanie, wyzwalacz 12 V) 8 x kontrola wzmocnienia wejściowego z diodami LED wskaźnika przesterowania

Złącza

Wejście:	8 x RCA (para) gniazda phono, wejście liniowe (globalne współdzielone z Zone 8)
Wyjścia:	1 x RCA (para) gniazdo phono (globalne wyjście) Rozstaw 8 x 5.08mm 4-drożny listwy zaciskowe (Phoenix style)
Wyzwalacz 12V:	1 x gniazdo 3.5 mm - wejście wyzwalacza 12V 1 x gniazdo 3.5 mm - wyjście wyzwalacza 12V (maksymalnie 100mA przelotowe)

Zasilanie

Pobór energii:	<0.5W Wszystkie strefy nieaktywne <45W Wszystkie strefy bezczynne 300W Maksymalna średnia 1,000W szczytowy
Zasilanie AC:	100-240V 50/60Hz
Dopływ AC :	IEC C14, przełączane

Thermal

Rozpraszanie ciepła:	1.7 BTU/hr (standby), 150 BTU/hr (bezczylny), 400 BTU/hr (maksymalne)
----------------------	---

Wymiary

Wysokość:	44.5 mm (1.8 in) 1U [55.5 mm (2.2 in) z nóżkami]
Szerokość:	437 mm (17.2 in)
Głębokość:	310 mm (12.2 in)
Waga netto:	4.5kg (9.9lb)

Wykończenie:	Czarne
--------------	--------