



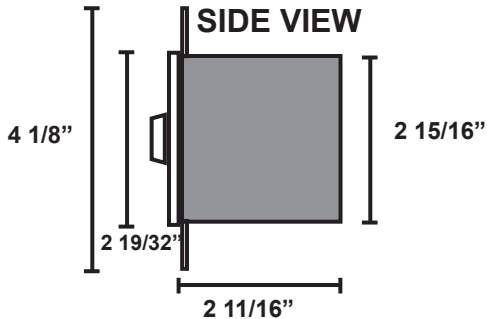
MUSICAVC-50Z 8 OHM STEREO VOLUME CONTROL



TOP VIEW



SIDE VIEW



FEATURES

- Provides precision level control in 3dB increments (Lowest 6 Steps)
- 50 watt rating achieves clear, stereo music reproduction in 8 ohm applications
- Impedance-Matching Capability of 2X, 4X and 8X provides flexibility in system design
- Low profile styling is a favorite of architects and designers
- 1X Setting allows use as a standard 8 ohm non-impedance matching volume control
- Decora-Style plate supplied in white, ivory, and almond

APPLICATION

Superior styling of the MUSICAVC-50Z volume control combined with its fine tune level capability makes it ideal for residential/custom installation and professional applications of all kinds including: private homes, medical and legal offices, dental groups, studios, and high-profile businesses that demand clear music reproduction and precise level control.

GENERAL DESCRIPTION

The MUSICAVC-50Z volume control provides clear, distortion-free stereo music reproduction when one or multiple loudspeaker pairs are powered by a single amplifier. MUSICAVC-50Z is an 8 ohm device with a decora-style wall plate supplied in three colors to match virtually any decor.

Frequency response is 20Hz - 20kHz (-3dB, -0). Attenuation is accomplished in eleven steps plus positive off. The first six steps are 3dB for fine tune control at low listening levels, the next three steps are 6dB, followed by one 9dB step and finally one 28dB step before "off".

The control knob measures 1 1/4" DIA. and projects a mere 11/16" for unobtrusive yet functional operation. Assemblies measure 2 11/16" deep and mount into a standard 20 cu. in E.O. Box (by others). Each volume control is supplied with matching plastic parts in white, ivory, and almond. These parts include the plate, knob, and trim piece. The volume control can be changed to the color of your choice by changing out all three plastic parts.

INSTALLING

- 1) Pull off the plastic knob from the shaft.
- 2) Remove the trim piece by compressing the four tabs on the back side of the metal plate.
- 3) Slide the hole in the desired color trim plate over the shaft and press the four tabs into the back side of the metal plate.
- 4) Push the desired color knob onto the shaft, taking care to insure that the flat in the knob lines up with the flat on the shaft.
- 5) Install the desired color decora-style plate with the matching finishing screws.

SPECIFICATIONS

Power Handling	50 Watts
Impedance	8 Ohms
Frequency Response	20Hz- 20kHz (-3dB, -0)
Insertion Loss	.5dB
Type	Stereo
Steps	6 @ 3dB 3 @ 6dB 1 @ 9dB 1 @ 28dB

IMPEDANCE JUMPER SETTINGS

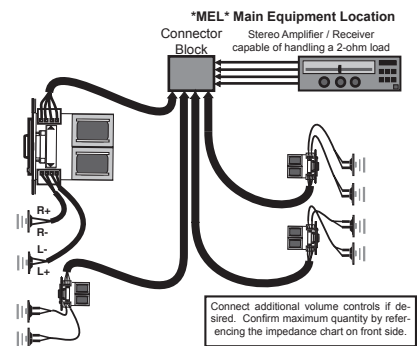
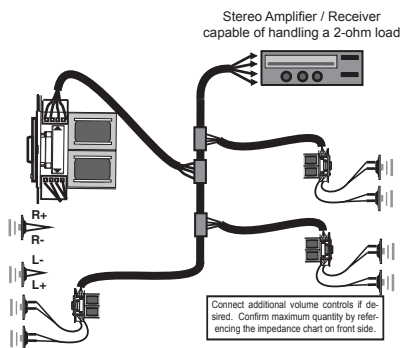
REQUIRED AMPLIFIER OUTPUT IMPEDANCE	MAX. QTY. 8 OHM LOUDSPEAKER PAIRS JUMPER SETTING				MAX. QTY. 4 OHM LOUDSPEAKER PAIRS JUMPER SETTING			
	@1X	@2X	@4X	@8X	@1X	@2X	@4X	@8X
8 OHM	1	2	4	8	0	1	2	4
4 OHM	2	4	8	16	1	2	4	8
2 OHM	4	8	16	32	2	4	8	16
1 OHM	8	16	32	64	4	8	16	32

INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR MUSICAVC-50Z

These diagrams show examples of a system that used 8 ohm loudspeakers and an amplifier capable of handling a 2 ohm load.

Set each MUSICAVC-50Z volume control impedance jumper according to the chart on the front of this sheet.

The wiring depicts how volume controls can be daisy chained or wired in home run fashion from each volume control to the amplifier.



Mounting Location:

Volume controls should be placed in accessible wall locations that are close to entry ways, exits, light switches, or telephones. They may also be ganged with other low voltage* controls such as keypads or infrared repeaters.

*Note:

MUSICAVC-50Z should not be mounted into the same electrical box used for a 110 volt device even if the box says it is partitioned for this purpose. Speaker wires may pick up electrical noise which will be transmitted as a buzzing or popping sound to the loudspeakers.

Mounting Requirements:

MUSICAVC-50Z units are slightly taller, wider, and deeper than most volume controls and requires a 20 cu. in. E.O. Box with a minimum inside depth of 2.75" and a minimum inside height of 2.985". Recommended boxes for new construction include: Carlon PVC switch box #B-120A, and RACO PVC outlet box. For retrofit applications, CADDY drywall trim ring #MPLS may be used.

Calculating the proper Impedance settings for the system:

MUSICAVC-50Z is an impedance-matching stereo volume control that allows multiple loudspeaker pairs and volume controls to be connected, in parallel, without the additional cost of a separate impedance-matching device. For flexibility in system design, MUSICAVC-50Z has three impedance matching capabilities: 2X, 4X, and 8X as well as a 1X non-impedance matching setting that allows the unit to be used volume control.

To determine which setting should be used (1X, 2X, 4X, and 8X) you will need to know the number of loudspeaker pairs, the loudspeaker impedance, and the load capability (output impedance) of the amplifier. Most amplifiers will handle a load down to four or two ohms with some going as low as 1 ohm.

Using the chart on page one; cross reference the number of loudspeaker pairs to the amplifier impedance. Notice that the 4X jumper setting will allow twice as many loudspeaker pairs.

Example:

If you have 8 pairs of 8 ohm loudspeakers and an amplifier capable of handling a 4 ohm load

you must set the volume control at the 4X setting for the amplifier to drive all 8 pairs of speakers at full volume. Note that the 2X setting allows only 4 pairs of 8 ohm loudspeakers to operate on a 4 ohm load. If however, you could select an amplifier with a 2 ohm output impedance, the same 8 loudspeakers could operate on a 2 ohm load (at the 2X setting) or 16 loudspeaker pairs (at the 4X setting). Whenever possible, the lowest jumper setting for a given amplifier should be selected.

Changing Impedance Jumpers:

Once the proper impedance setting is determined, locate the impedance jumpers (black plastic modules) on the back side of the circuit board. One jumper is for the right channel, the other for the left. Next, locate the 1X, 2X, 4X and 8X settings on the circuit board for each channel. If the settings are correct, continue to the next step. If the settings need to change, simply slide the jumper modules off and reinstall them on to the correct two pins.

Limitations:

MUSICAVC-50Z limits the degree of impedance matching to eight times so that music quality and overall performance is not sacrificed. We do not recommend that any quality, multi-room music system be connected to a device which provides 16X impedance matching as it may limit the amplifier's power and system performance.

Pre wiring and Installation:

A) Mount the outlet box or plaster ring in the wall (see mounting requirements). Each room's wiring can be individually run back to the amplifier (home run) or connected from one room to the other (daisy chain). The daisy chain wiring method connects one set of speakers with volume control in parallel to the next, using connection block or crimp connectors in between. This method has the advantage of requiring less wiring for the system rough-in, but allows for little or no system upgrading for future applications.

With either method, be sure to mark the cable connected to the amplifier as (INPUT) and write down the color codes you have designated for the left channel, right channel, positive, and negative leads.

B) If using the "Home Run" wiring method, each room's speaker/volume control wiring should be individually run back to the Main Equipment Location "MEL" in a "Home Run" fashion. Run a total of four conductors of speaker cable from the amplifier location to each room's volume control box.

Note:

Many building and fire codes require cable to be CL-2, CL-3, or FT4 rated. Check with your local building inspector before pre wiring.

C) Next, run a two-conductor speaker cable from the outlet box to the corresponding left and right speakers. Mark each cable (LEFT) and (RIGHT) and determine the polarity of each channel (positive and negative).

D) Cut the cable accordingly, allowing enough cable to hang outside the outlet box, to properly connect the volume control. Tuck the cable back into the outlet box to prevent damage during drywall installation.

E) Tuck the excess cable from inside the outlet box back out into the wall or fold wires carefully while inserting the volume control into the outlet box. Position the volume control so that the front bracket lines up with the mounting holes on the box. In some cases the MUSICAVC-50Z may be a tight fit requiring it to be inserted on the right side of the outlet box and then slid left into the center position.

Note:

In retrofit applications, metal extension plates and non-recommended outlet boxes may require field modification to accept the units' higher and deeper profile.

F) Secure unit with supplied screws. We recommend loosening the screws 1/4 turn to allow 1/4" movement side-to-side and front-to-back. This will allow the face plate to fit flush when the cover plate is installed.

G) Mount the cover plate and tighten the screws.





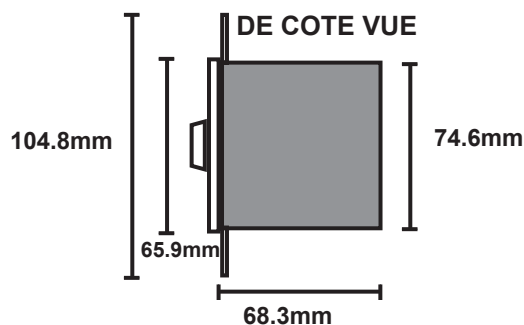
MUSICAVC-50Z COMMANDE DE VOLUME STÉRÉO 8 OHMS



LA PREMIERE VUE



DE COTE VUE



CARACTÉRISTIQUES

- Réglages précis par incréments de 3 dB (6 crans inférieurs)
- 50 watts de puissance nominale assurant une reproduction musicale stéréo claire dans les applications 8 ohms
- Possibilité d'adaptation d'impédance 2X, 4X et 8X pour plus de souplesse dans la conception de système
- Ligne compacte plébiscitée par les architectes et les concepteurs
- Réglage 1X permettant l'utilisation comme commande de volume standard 8 ohms sans adaptation d'impédance
- Plaque Decora-Style disponible en blanc, ivoire et amande

APPLICATION

La ligne supérieure de la commande de volume MUSICAVC-50Z, associée à la possibilité de réglage fin qu'elle offre, en fait l'accessoire polyvalent idéal pour les installations domestiques/personnalisées et les applications professionnelles, entre autres : maisons individuelles, cabinets médicaux, juridiques et dentaires, studios et entreprises importantes exigeant une reproduction musicale claire et une commande de volume précise.

DESCRIPTION GÉNÉRALE

La commande de volume MUSICAVC-50Z permet une reproduction musicale stéréo claire et sans distorsion lorsqu'une ou plusieurs paires de haut-parleurs sont alimentées par un même amplificateur. MUSICAVC-50Z est un appareil 8 ohms muni d'une plaque murale Decora-Style disponible en trois couleurs, s'assortissant à pratiquement tous les décors.

La plage de réponse en fréquence va de 20 Hz à 20 kHz (-3 dB, -0). L'atténuation est accomplie suivant 11 crans plus un d'arrêt. Les six premiers crans correspondent à 3 dB chacun pour le réglage fin à faible volume, les trois suivants à 6 dB chacun, le suivant à 9 dB et enfin le dernier à 28 dB avant la position d'arrêt.

Le bouton de commande au diamètre de 32 mm dépasse juste de 18 mm, offrant ainsi un fonctionnement efficace mais discret. L'ensemble mesure 68 mm de profondeur et se monte dans une boîte E.O. 20 cu.in (33 centimètres cubes), non fournie. Chaque commande de volume est accompagnée de pièces en plastique assorties en blanc, ivoire et amande. Ces pièces comprennent la plaque, le bouton et l'enjoliveur. Pour changer la couleur de la commande de volume, il suffit de remplacer ces trois pièces en plastique par les pièces de la couleur voulue.

INSTALLATION

- 1) Retirez le bouton en plastique de l'axe.
- 2) Retirez l'enjoliveur en serrant les quatre languettes à l'arrière de la plaque métallique.
- 3) Insérez l'enjoliveur de la couleur voulue sur l'axe et enfoncez les quatre languettes dans la partie arrière de la plaque métallique.
- 4) Enfoncez le bouton de la couleur voulue sur l'axe en veillant à ce que le méplat du bouton soit aligné avec celui de l'axe.
- 5) Installez la plaque Decora-Style de la couleur voulue à l'aide des quatre vis assorties.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Puissance admissible	50 watts
Impédance	8 ohms
Réponse en fréquence	20 Hz à 20 kHz (-3 dB, -0)
Perte d'insertion	0,5 dB
Type	Stéréo
Crans	6 de 3 dB
	3 de 6 dB
	1 de 9 dB
	1 de 28 dB

CONFIGURATION DES CAVALIERS D'IMPÉDANCE

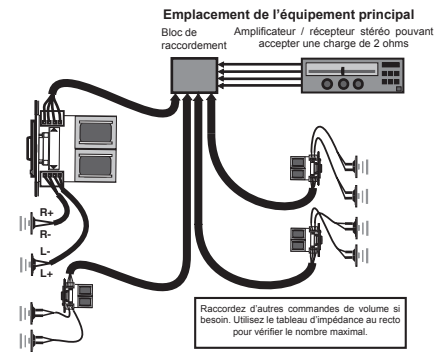
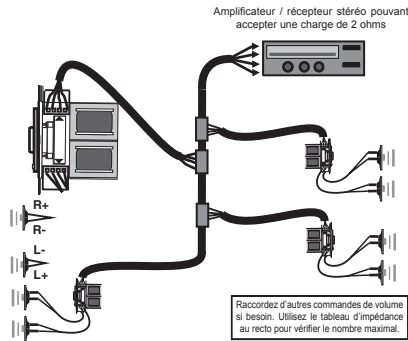
REQUIS AMPLIFICATEUR SORTIE IMPÉDANCE	QTÉ MAX. 8 OHMS PAIRES HAUT-PARLEURS CONFIGURATION CAVALIERS				QTÉ MAX. 4 OHMS PAIRES HAUT-PARLEURS CONFIGURATION CAVALIERS			
	@1X	@2X	@4X	@8X	@1X	@2X	@4X	@8X
8 OHM	1	2	4	8	0	1	2	4
4 OHM	2	4	8	16	1	2	4	8
2 OHM	4	8	16	32	2	4	8	16
1 OHM	8	16	32	64	4	8	16	32

INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR MUSICAVC-50Z

Ces schémas représentent des exemples de système utilisant des haut-parleurs de 8 ohms et un amplificateur pouvant accepter une charge de 2 ohms.

Configurez chaque cavalier d'impédance de la commande de volume MUSICAVC-50Z conformément au tableau au recto de cette feuille.

Le câblage montre que les commandes de volume peuvent être raccordées en guirlande ou en étoile de chaque commande de volume à l'amplificateur.



Emplacement de montage :

Les commandes de volume doivent être placées à des emplacements muraux accessibles proches de points d'entrée, sorties, interrupteurs d'éclairage ou téléphones. Elles peuvent aussi être jumelées avec d'autres commandes basse tension* telles que claviers ou répéteurs infrarouge.

*Remarque :

La commande MUSICAVC-50Z ne doit pas être montée dans une boîte électrique utilisée pour un appareil alimenté par le secteur (110 volts, 220 volts, etc.), même si la boîte indique qu'elle est partagée à cet effet. Les fils de haut-parleurs risquent de capter des parasites qui seront transmis aux haut-parleurs où ils produiront des ronflements ou des claquements.

Préconisations de montage :

Les appareils MUSICAVC-50Z sont légèrement plus hauts, plus larges et plus profonds que la plupart des commandes de volume ; ils nécessitent une boîte E.O. 20 cu.in (33 centimètres cubes) d'une profondeur interne minimale de 70 mm et d'une hauteur interne minimale de 76 mm. Les boîtes recommandées pour une construction neuve incluent : boîte d'interrupteur PVC Carlon n° B-120A ; boîte de prise de courant PVC RACO. Pour les modernisations, on peut utiliser l'anneau de panneau mural CADDY n° MPLS.

Calcul de la bonne configuration d'impédance pour le système :

La commande MUSICAVC-50Z est une commande de volume stéréo à adaptation d'impédance permettant le raccordement en parallèle de plusieurs paires de haut-parleurs et commandes de volume sans le coût supplémentaire d'un appareil distinct d'adaptation d'impédance. Pour plus de souplesse dans la conception du système, la commande MUSICAVC-50Z offre trois possibilités d'adaptation d'impédance : 2X, 4X et 8X, ainsi qu'un réglage 1X sans adaptation d'impédance permettant l'utilisation de l'appareil comme commande de volume.

Pour déterminer la configuration à utiliser (1X, 2X, 4X ou 8X), il faut connaître le nombre de paires de haut-parleurs, les impédances des haut-parleurs et la capacité de charge (impédance de sortie) de l'amplificateur. La plupart des amplificateurs acceptent une charge minimale de 4 ohms ou 2 ohms, voire 1 ohm pour certains. À l'aide du tableau de la page un, faites correspondre le nombre de paires de haut-parleurs avec l'impédance de l'amplificateur. On remarque que la configuration de cavaliers 4X permet deux fois plus de paires de haut-parleurs.

Exemple :

Si vous avez huit paires de haut-parleurs de 8 ohms chacun et un amplificateur pouvant accepter une charge de 4 ohms, vous devez choisir la configuration 4X de la commande de volume afin que l'amplificateur puisse alimenter les huit paires de haut-parleurs au volume maximal. On remarque que la configuration 2X ne permet d'utiliser que quatre paires de haut-parleurs de 8 ohms comme charge de 4 ohms. Toutefois, avec un amplificateur de 2 ohms d'impédance de sortie, on peut utiliser les mêmes huit haut-parleurs avec la configuration 2X, ou seize paires de haut-parleurs avec la configuration 4X. Dans la mesure du possible, sélectionnez la configuration la plus basse possible pour un amplificateur donné.

Modification des cavaliers d'impédance :

Une fois la bonne configuration d'impédance déterminée, trouvez les cavaliers d'impédance (blocs de plastique noirs) au dos de la carte électronique. Un cavalier est destiné au canal droit, l'autre au canal gauche. Trouvez ensuite les configurations 1X, 2X, 4X et 8X sur la carte électronique pour chaque canal. Si la configuration est correcte, passez à l'étape suivante. Si la configuration doit être modifiée, il suffit de retirer les cavaliers et de les remettre sur les deux bonnes broches.

Limitations :

La commande MUSICAVC-50Z limite le facteur d'adaptation d'impédance à huit afin de ne pas compromettre les performances d'ensemble et la qualité de la musique. Nous déconseillons le raccordement de tout système musical multi-pièces, quelle qu'en soit la qualité, à un appareil fournissant une adaptation d'impédance 16X, car cela pourrait limiter la puissance de l'amplificateur et les performances du système.

Pré-câblage et installation :

A) Montez la boîte de prise de courant ou l'anneau à plâtre dans le mur (voir les préconisations de montage). Le câblage de chaque pièce peut être individuellement relié à l'amplificateur (en étoile) ou relié d'une pièce à l'autre (en guirlande). Avec la méthode de raccordement en guirlande, un jeu de haut-parleurs avec commande de volume en parallèle est raccordé au suivant, en utilisant entre eux des barrettes de raccordement ou des connecteurs à sertir. Cette méthode présente l'avantage d'un câblage réduit pour le raccordement initial du système, mais laisse peu de possibilités, voire aucune, pour la mise à niveau du système dans les applications ultérieures.

Quelle que soit la méthode, veillez à repérer

le câble raccordé à l'amplificateur comme « ENTREE » et notez les codes de couleur choisis pour le canal gauche, le canal droit, les fils positifs et les fils négatifs.

B) Si la méthode de raccordement en étoile est utilisée, le câblage de la commande de volume et des haut-parleurs de chaque pièce doit être individuellement relié en étoile à l'emplacement de l'équipement principal. Acheminez un total de quatre conducteurs de câble de haut-parleur de l'emplacement de l'amplificateur à la boîte de la commande de volume de chaque pièce.

Remarque :

De nombreux immeubles et codes de prévention des incendies exigent des câbles de qualité CL-2, CL-3 ou FT4. Consultez l'inspecteur local des bâtiments avant d'effectuer le pré-câblage.

C) Acheminez ensuite un câble de haut-parleur à deux conducteurs de la boîte de prise de courant aux haut-parleurs gauche et droit correspondants. Repérez chaque câble comme « GAUCHE » et « DROIT » et déterminez la polarité pour chaque canal (positive et négative).

D) Coupez le câble à la bonne longueur en laissant suffisamment de câble pendre à l'extérieur de la boîte de prise de courant, afin de pouvoir raccorder correctement la commande de volume. Faites rentrer le câble dans la boîte afin d'éviter de l'endommager lors de l'installation des panneaux muraux.

E) Faites rentrer dans le mur l'excédent de câble de l'intérieur de la boîte de prise de courant ou pliez soigneusement les fils lors de l'insertion de la commande de volume dans la boîte. Placez la commande de volume de façon à ce que l'armature avant soit alignée avec les trous de montage de la boîte. Dans certains cas, la commande MUSICAVC-50Z peut être difficile à insérer et doit alors être insérée du côté droit de la boîte de prise de courant, puis glissée vers la gauche jusqu'à la position centrale.

Remarque :

Dans les modernisations d'installations existantes, les plaques d'extension et les boîtes de prises de courant non recommandées peuvent nécessiter une modification sur place afin de recevoir les appareils de plus grandes hauteur et profondeur.

F) Fixez l'appareil à l'aide des vis fournies. Il est conseillé de desserrer les vis d'un quart de tour afin de permettre des déplacements latéraux et longitudinaux de 6 mm. Cela permet à la plaque avant d'être bien ajustée lorsque le couvercle est mis en place.

G) Mettez le couvercle en place et serrez les vis.





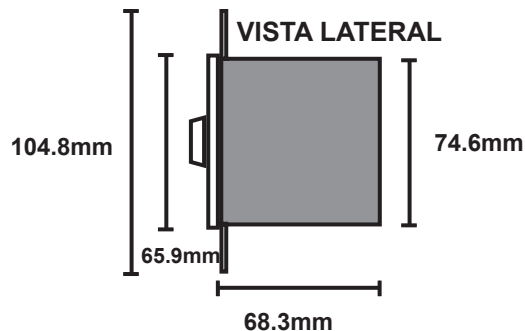
MUSICAVC-50Z CONTROL DE VOLUMEN ESTÉREO DE 8 OHMIOS



VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL



CARACTERÍSTICAS

- Control preciso de nivel en incrementos de 3 dB (los seis pasos inferiores)
- La potencia nominal de 50 vatios permite reproducción nítida de música estéreo en aplicaciones de 8 ohmios
- La capacidad de correspondencia de impedancia doble (2X), cuádruple (4X) y multiplicada por ocho (8X) ofrece flexibilidad en el diseño de sistemas
- El estilo de perfil bajo es el favorito de arquitectos y diseñadores
- La posición 1X permite usarlo como control de volumen estándar de 8 ohmios sin correspondencia de impedancia
- Placa Decora-Style en colores blanco, marfil y almendra

APLICACIÓN

El estilo superior del control de volumen MUSICAVC-50Z combinado con su capacidad de nivel de sintonización precisa lo hace ideal para instalaciones residenciales o personalizadas y para aplicaciones profesionales de todo tipo en lugares tales como residencias particulares, consultorios médicos, oficinas de abogados, consultorios de grupos dentales y estudios y establecimientos comerciales prominentes que exigen una reproducción nítida de la música y un control preciso del volumen.

DESCRIPCIÓN GENERAL

El control de volumen MUSICAVC-50Z permite reproducir música estéreo nítida y sin distorsiones cuando uno o varios pares de altavoces se conectan a un solo amplificador. El MUSICAVC-50Z es un dispositivo de 8 ohmios con una placa Decora-Style en tres colores que hace juego prácticamente con cualquier decorado.

La respuesta de frecuencias es de 20 Hz a 20 kHz (-3 dB, -0). La atenuación se logra en once pasos más apagado positivo. Los primeros seis pasos son de a 3 dB para lograr control de sintonización precisa a bajos niveles de audición, los siguientes pasos son a 6 dB, seguidos de un paso de 9 dB y finalmente un paso de 28 dB antes del apagado.

El mando de control mide 1 1/4 de diámetro y sobresale sólo 11/16 de plg., lo cual permite operarlo de manera discreta pero funcional. Las unidades miden 2 11/16 plg. de profundidad y son montadas (por otras personas) en cajas E.O. estándar de 20 pulgadas cúbicas. Cada control de volumen tiene piezas plásticas correspondientes de color blanco, marfil y almendra. Estas piezas son la placa, la perilla y el ribete. El control de volumen se puede cambiar al color que usted escoja cambiando las tres piezas plásticas.

INSTALACIÓN

- 1) Jale la perilla de plástico para quitarla del eje.
- 2) Quite el ribete comprimiendo las cuatro lengüetas ubicadas en la parte de atrás de la placa de metal.
- 3) Inserte la placa del color deseado sobre el eje y apriete las cuatro lengüetas en la parte posterior de la placa de metal.
- 4) Presione la perilla deseada en el eje, cuidando que la parte plana de la perilla coincida con la parte plana del eje.
- 5) Instale la placa Decora-Style del color deseado y los tornillos de acabado correspondientes.

ESPECIFICACIONES

Procesamiento de potencia	50 Vatios
Impedancia	8 Ohmios
Respuesta de frecuencias	20 Hz a 20 kHz (-3 dB, -0)
Pérdida de inserción	0.5 dB
Tipo	estéreo
Pasos	6 de 3 dB
	3 de 6 dB
	1 de 9 dB
	1 de 28 dB

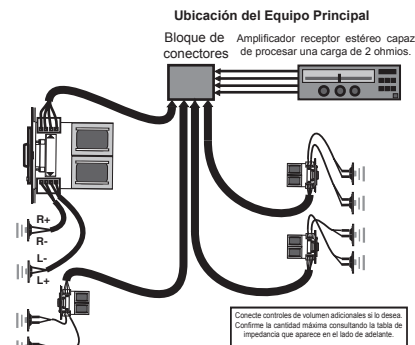
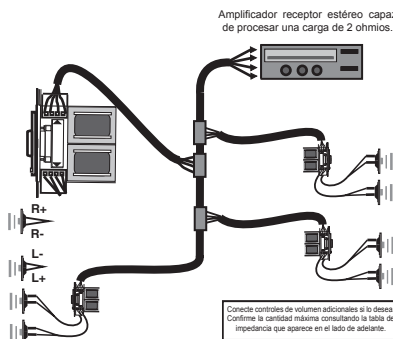
POSICIONES DE LOS PUENTES DE IMPEDANCIA								
REQUERIDA DEL AMPLIFICADOR SALIDA IMPEDANCIA DE	POSICIÓN DEL PUENTE PARA LA CANTIDAD MÁXIMA DE PARES DE ALTAVOCES DE 8 OHMIOS				POSICIÓN DEL PUENTE PARA LA CANTIDAD MÁXIMA DE PARES DE ALTAVOCES DE 4 OHMIOS			
	@1X	@2X	@4X	@8X	@1X	@2X	@4X	@8X
8 OHM	1	2	4	8	0	1	2	4
4 OHM	2	4	8	16	1	2	4	8
2 OHM	4	8	16	32	2	4	8	16
1 OHM	8	16	32	64	4	8	16	32

INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN DEL SELECTOR MUSICAVC-50Z

En estos diagramas se muestra como ejemplo un sistema con altavoces de 8 ohmios y un amplificador capaz de procesar una carga de 2 ohmios.

Fije los puentes de impedancia del control de volumen del MUSICAVC-50Z de acuerdo con la tabla que aparece en el reverso de esta hoja.

El cableado muestra la manera de conectar los controles de volumen en cadena o cablearlos uno por uno hasta el amplificador.



Lugar de montaje:

Los controles de volumen se deben instalar en lugares accesibles de la pared cerca de las puertas, los interruptores de luz o los teléfonos. También se pueden asociar a otros controles de bajo voltaje* tales como teclados pequeños o repetidores infrarrojos.

*Nota:

Los MUSICAVC-50Z no se deben montar en la misma caja eléctrica que se usa para dispositivos de alto voltaje (110 VCA, 220 VCA, etc.), aunque la caja diga que está dividida para tales propósitos. Los cables de altavoz pueden captar ruido eléctrico que se transmitirá como zumbido o crujidos hasta los altavoces.

Requisitos de montaje:

Las unidades de MUSICAVC-50Z son más altas, más anchas y más profundas que la mayoría de los controles de volumen y requieren una caja de E.O. de 20 pulgadas cúbicas con una profundidad interna de 2.75 plg. y una altura interna mínima de 2.985 pulgadas. Las cajas recomendadas para las nuevas construcciones son las siguientes: caja de interruptor Carlon PVC #B-120A y caja de enchufe RACO PVC. Para modernizar un sistema se puede usar el anillo de ribete #MPLS para pirca CADDY.

Cálculo de los valores correctos de impedancia para el sistema:

El MUSICAVC-50Z es un control de volumen estéreo con correspondencia de impedancia que permite conectar varios pares de altavoces y controles de volumen en paralelo sin el costo adicional de instalar dispositivos separados de correspondencia de impedancia. Con el fin de ofrecer flexibilidad en el diseño de sistemas, MUSICAVC-50Z tiene tres capacidades de correspondencia de impedancia: doble (2X), cuádruple (4X) y multiplicada por ocho (8X). También tiene una posición 1X sin correspondencia de impedancia que permite usar la unidad como control de volumen.

Para determinar el ajuste que se debe usar (1X, 2X, 4X u 8X) es necesario saber el número de pares de altavoces, la impedancia de los altavoces y la capacidad de carga (impedancia de salida) del amplificador. La mayoría de los amplificadores procesan cargas de 4 y 2 ohmios; algunos llegan hasta 1 ohmio.

Con la tabla de la página uno, haga corresponder el número de pares de altavoces con la impedancia del amplificador. Note que la posición de puente 4X permite el doble de pares de altavoces.

Ejemplo:

Si tiene 8 pares de altavoces de 8 ohmios y un

amplificador capaz de procesar una carga de 4 ohmios, debe fijar el control de volumen en la posición 4X para que el amplificador haga funcionar 8 pares de altavoces a todo volumen. Note que la posición 2X permite que funcionen sólo 4 pares de altavoces de 8 ohmios en una carga de 4 ohmios. Sin embargo, si pudiera seleccionar un amplificador con una impedancia de salida de 2 ohmios, los mismos 8 altavoces pueden funcionar con una carga de 2 ohmios (en la posición 2X) o 16 pares de altavoces (en la posición 4X). Cuando sea posible, se debe seleccionar la posición de puente más baja para un amplificador dado.

Cambio de los puentes de impedancia:

Una vez que se determina el ajuste correcto de impedancia, ubique los puentes de impedancia (módulos de plástico negros) en la parte de atrás de la tarjeta de circuito. Un puente es para el canal derecho, el otro es para el canal izquierdo. Luego, ubique las posiciones 1X, 2X, 4X y 8X en la tarjeta de circuito de cada canal. Si las posiciones son correctas, pase al paso siguiente. Si es necesario cambiarlas, simplemente saque los módulos de puente e instálelos en las dos clavijas correctas.

Limitaciones:

MUSICAVC-50Z limita la medida de correspondencia de impedancia a la multiplicación por ocho (8X) para no sacrificar la calidad de la música y el rendimiento general. Recomendamos no conectar ningún sistema de música de varias salas a un dispositivo de multiplicación por dieciséis (16X) de correspondencia de impedancia pues puede limitar la potencia del amplificador y el rendimiento del sistema.

Cableado previo e instalación:

A) Monte una caja de enchufe o un anillo de yeso en la pared (vea los requisitos de montaje). El cableado de cada sala se puede encaminar individualmente hasta el amplificador (encaminado central) o de una sala a otra (en cadena).

El método de cableado en cadena consiste en conectar un conjunto de altavoces con control de volumen en paralelo con el siguiente por medio de bloques de conexión o conectores de engarce entre ellos. Este método tiene la ventaja de que requiere menos cableado para la instalación inicial del sistema, pero deja pocas o ninguna posibilidad de mejora para aplicaciones futuras.

Con cualquiera de los dos métodos, asegúrese de marcar el cable conectado al amplificador con la palabra (ENTRADA) y anote los códigos

de color que ha establecido para el canal derecho, el canal izquierdo y los conductores positivos y negativos.

B) Si está usando el método de encaminado central, los altavoces o controles de volumen de cada sala se deben encaminar individualmente hasta la Ubicación del Equipo Principal (Main Equipment Location, MEL). Encamine un total de cuatro conductores de cable de altavoz desde la ubicación del amplificador hasta la caja de control de volumen de cada una de las salas.

Nota:

Hay muchos códigos de construcción y de prevención de incendios que requieren cable CL-2, CL-3 o FT4. Consulte con el inspector de edificios local antes de hacer el cableado previo.

C) Luego, encamine un cable de altavoz de dos conductores desde la caja de enchufe hasta los altavoces correspondientes derecho e izquierdo. Marque los cables (IZQUIERDO) y (DERECHO) y determine la polaridad de cada canal (positiva y negativa).

D) Corte el cable de acuerdo a eso y permita que suficiente cable sobresalga de la caja de enchufe para conectarlo correctamente al control de volumen. Meta el cable en la caja de enchufe para evitar que se dañe durante la instalación de la pirca.

E) Meta en la pared el exceso de cable que haya dentro de la caja de enchufe o pliegue los cables cuidadosamente cuando inserte el control de volumen en la caja. Coloque el control de volumen de manera que el soporte delantero se alinee con los agujeros de montaje de la caja. En algunos casos, el MUSICAVC-50Z puede entrar muy ajustado y hacer que sea necesario meterlo por el lado derecho de la caja de enchufe y luego desplazarlo hasta la posición central.

Nota:

En las modernizaciones, las placas de extensión de metal y las cajas de enchufe no recomendadas pueden requerir modificación sobre el terreno para que acepten el perfil más alto y más profundo de las unidades.

F) Fije la unidad con los tornillos suministrados. Recomendamos aflojar los tornillos 1/4 de vuelta para permitir un movimiento de 1/4 de pulgada de adelante hacia atrás y de lado a lado. Esto permite que la placa delantera encaje al ras cuando se instale la cubierta.

G) Monte la cubierta y apriete los tornillos.





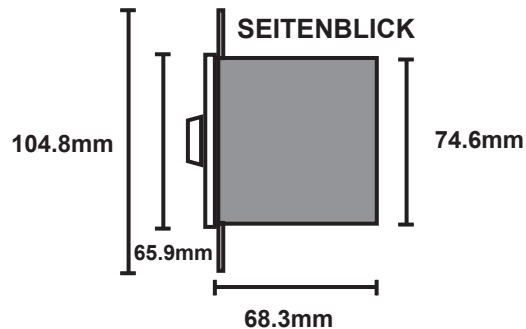
MUSICAVC-50Z 8-OHM-STEREOLAUTSTÄRKEREGLER



DRAUFSICHT



SEITENBLICK



FEATURES

- Ermöglicht präzise Lautstärkeregelung in 3-dB-Schritten (Niedrigste 6 Stufen)
- 50-Watt-Leistungsfähigkeit erreicht klare Stereowiedergabe bei 8-Ohm-Anwendungen
- Impedanzanpassungsfunktion für 2X, 4X und 8X bietet Flexibilität beim Systementwurf
- Niedrigprofil-Styling ist bei Architekten und Designern sehr beliebt
- 1X-Einstellung erlaubt die Verwendung eines standardmäßigen 8-Ohm-Lautstärkereglers ohne Impedanzanpassung
- Decora-Style-Abdeckplatte in Weiß, Beige und Hellbraun verfügbar

ANWENDUNG

Das hervorragende Styling des Lautstärkereglers MUSICAVC-50Z und seine Feineinstellung machen ihn ideal für die Installation in Privathäusern und Sonderbereichen sowie für professionelle Einsätze aller Art, wie beispielsweise: Häuser, Arztpraxen, Anwaltskanzleien, Zahnarztbüros, Studios sowie Unternehmen mit hohem Profil, die klare Musikwiedergabe und präzise Lautstärkekontrolle benötigen.

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Der Lautstärkereglers MUSICAVC-50Z bietet klare, verzerrungsfreie Stereo-Musikwiedergabe, wenn ein Lautsprecherpaar oder mehrere von einem einzelnen Verstärker betrieben werden. MUSICAVC-50Z ist ein 8-Ohm-Gerät mit einer in drei Farben verfügbaren Decora-Style-Wandabdeckung, die zu praktisch jeder Innenausstattung passt.

Der Frequenzgang beträgt 20 Hz - 20 kHz (-3 dB, -0). Die Abschwächung wird in elf Stufen durchgeführt, sowie mit einer totalen Abschaltung. Die ersten sechs Schritte umfassen 3 dB zur Feineinstellung bei geringer Lautstärke, die nächsten drei 6 dB, gefolgt von einem 9 dB-Schritt und schließlich einem mit 28 dB vor dem „Aus“.

Der Regelknopf hat einen Umfang von 3,18 cm und steht nur 1,75 cm vor, so dass er nicht stört, aber leicht bedienbar ist. Die Geräte sind 6,83 cm tief und können in einen standardmäßigen 20-Kubikzoll-Buchsenhalter von Drittanbietern eingebaut werden. Jeder Lautstärkereglers hat passende Plastikteile in Weiß, Beige und Hellbraun. Hierzu gehören die Platte, der Drehknopf und die Randverkleidung. Durch Auswechseln der drei Plastikteile können Sie den Lautstärkereglers nach Wunsch farblich gestalten.

INSTALLATION

- 1) Ziehen Sie den Plastikknopf von der Achse.
- 2) Entfernen Sie die Randverkleidung, indem Sie die vier Laschen auf der Rückseite der Metallplatte eindrücken.
- 3) Schieben Sie das Loch in der gewünschten Farbplatte über die Achse und drücken Sie die vier Laschen in die Rückseite der Metallplatte.
- 4) Drücken Sie den Drehknopf in der gewünschten Farbe auf die Achse und vergewissern Sie sich, dass der Knopf an der glatten Seite der Achse ausgerichtet ist.
- 5) Installieren Sie die Decora-Style-Abdeckung in der gewünschten Farbe mit den passenden Abdeckschrauben.

DATEN

Belastbarkeit	50 Watt
Impedanz	8 Ohm
Frequenzgang	20 Hz - 20 kHz (-3 dB, -0)
Zwischenschaltungsverlust	0,5 dB
Typ	Stereo
Stufen	6 bei 3 dB 3 bei 6 dB 1 bei 9 dB 1 bei 28 dB

IMPEDANZ-JUMPEREINSTELLUNGEN

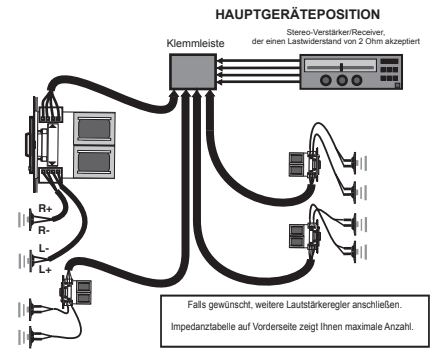
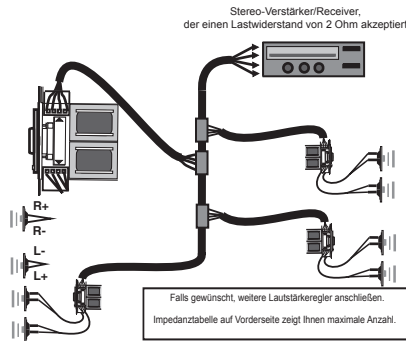
ERFORDERLICH VERSTÄRKER AUSGANG IMPEDANZ	MAX. ZAHL 8 OHM LAUTSPRECHERPAARE JUMPEREINSTELLUNG				MAX. ZAHL 4 OHM LAUTSPRECHERPAARE JUMPEREINSTELLUNG			
	@1X	@2X	@4X	@8X	@1X	@2X	@4X	@8X
8 OHM	1	2	4	8	0	1	2	4
4 OHM	2	4	8	16	1	2	4	8
2 OHM	4	8	16	32	2	4	8	16
1 OHM	8	16	32	64	4	8	16	32

INSTALLATIONSANWEISUNGEN FÜR DEN MUSICAVC-50Z

Diese Diagramme zeigen Beispiele eines Systems, das 8-Ohm-Lautsprecher und einen Verstärker verwendet, der einen Lastwiderstand von 2 Ohm akzeptiert.

Stellen Sie den Impedanz-Jumper für jeden MUSICAVC-50Z Lautstärkereger entsprechend der Tabelle auf der Vorderseite dieses Dokuments ein.

Das Schaltbild zeigt, wie die Lautstärkereger verkettet oder direkt von jedem Regler zum Verstärker geschaltet werden können.



Montageposition:

Die Lautstärkereger sollten an einer leicht zugänglichen Stelle der Wand und in der Nähe von Ein- und Ausgängen, Lichtschaltern oder Telefonen montiert werden. Sie können auch mit anderen Niederspannungs-Reglern* wie Tastenfeldern oder Infrarot-Verstärkern gruppiert werden.

*Hinweis:

Der MUSICAVC-50Z sollte nicht im gleichen Buchsenhalter wie ein 110-Volt-Gerät eingebaut werden, selbst wenn angegeben wird, dass der Buchsenhalter zu diesem Zweck aufgeteilt ist. Lautsprecherkabel könnten elektrische Störungen empfangen und als Summen oder Knacken an die Lautsprecher weiterleiten.

Einbauanforderungen:

MUSICAVC-50Z-Einheiten sind etwas höher, breiter und tiefer als die meisten Lautstärkereger und erfordern einen 20-Kubikzoll-Buchsenhalter mit einer minimalen lichten Tiefe von 7 cm und einer minimalen lichten Höhe von 7,6 cm. Zu den empfohlenen Kästen für den Neueinbau gehören: Carlon PVC-Verteilerkasten B-120A und RACO PVC-Anschlusskasten. Für den nachträglichen Einbau kann die Wandeinfassung CADDY MPLS verwendet werden.

Berechnung der korrekten Impedanz für das System:

MUSICAVC-50Z ist ein Stereo-Lautstärkereger mit Impedanzanpassung, der es ermöglicht, mehrere Lautsprecherpaare und Lautstärkereger parallel zu verbinden, ohne dass zusätzliche Kosten für ein separates Impedanzanpassungsgerät anfallen. MUSICAVC-50Z hat drei Impedanzanpassungsfunktionen, was mehr Flexibilität beim Systementwurf ermöglicht: 2X, 4X und 8X sowie eine 1X-Einstellung ohne Impedanzanpassung, die es erlaubt, die Einheit als Lautstärkereger zu verwenden.

Um die zu verwendende Einstellung (1X, 2X, 4X bzw. 8X) zu bestimmen, müssen Sie die Anzahl der Lautsprecherpaare, die Lautsprecherimpedanz und die Belastbarkeit (Ausgangsleistung) des Verstärkers kennen. Die meisten Verstärker können einen Lastwiderstand bis zu vier oder zwei Ohm akzeptieren, manche sogar bis herunter zu einem Ohm.

Verwenden Sie die Tabelle auf Seite 1, um für die Anzahl der Lautsprecherpaare die entsprechende Verstärker-Impedanz zu finden. Sie sehen, dass die 4X-Jumper-Einstellung die Verwendung von doppelt so vielen Lautsprecherpaaren ermöglicht.

Beispiel:

Wenn Sie 8 Paare von 8-Ohm-Lautsprechern und einen Verstärker haben, der 4 Ohm Lastwiderstand

akzeptiert,

müssen Sie den Lautstärkereger auf die 4X-Einstellung setzen, damit der Verstärker alle 8 Paare mit voller Lautstärke betreiben kann. Die 2X-Einstellung erlaubt, wie Sie sehen, nur den Betrieb von 4 Paaren von 8-Ohm-Lautsprechern bei einem 4-Ohm-Lastwiderstand. Wenn Sie allerdings einen Verstärker mit einer Ausgangsimpedanz von 2 Ohm wählen könnten, könnten dieselben 8 Lautsprecher mit einem Lastwiderstand von 2 Ohm (bei der 2X-Einstellung) betrieben werden, oder es könnten 16 Lautsprecher (bei der 4X-Einstellung) betrieben werden. Wenn möglich sollten immer die niedrigsten Jumper-Einstellungen für den jeweiligen Verstärker gewählt werden.

Verändern der Impedanz-Jumper

Sobald die korrekte Impedanzeinstellung festgestellt ist, suchen Sie die Impedanz-Jumper (schwarze Plastikmodule) auf der Rückseite der Leiterplatte. Ein Jumper ist für den rechten Kanal, der andere für den linken. Danach suchen Sie auf der Leiterplatte die 1X-, 2X-, 4X- und 8X-Einstellungen für den jeweiligen Kanal. Wenn diese Einstellungen korrekt sind, machen Sie mit dem nächsten Schritt weiter. Wenn sie geändert werden müssen, ziehen Sie die Jumper-Module einfach ab und installieren Sie sie auf den beiden korrekten Stiften.

Einschränkungen:

Der MUSICAVC-50Z beschränkt den Wert der Impedanzanpassung auf 8X, damit die Musikqualität und Gesamtleistung nicht beeinträchtigt werden. Wir raten davon ab, ein Hochleistungs-Multi-Raum-Musiksystem an ein Gerät mit 16X-Impedanzanpassung anzuschließen, da dies die Leistung des Verstärkers und die Systemleistung beeinträchtigen könnte.

Vorverkabelung und Installation:

A) Montieren Sie den Anschlusskasten oder die Wandeinfassung in der Wand (siehe Einbauanforderungen). Die Verkabelung für jeden Raum kann entweder individuell zum Verstärker (Direktverbindung) oder von einem Raum zum anderen (Verkettung) geführt werden. Bei der Verkettungsmethode wird eine Lautsprechergruppe mit Lautstärkereger parallel mit der nächsten verbunden, wobei dazwischen eine Klemmleiste oder Quetschverbindung verwendet wird. Diese Methode hat den Vorteil, dass weniger Verkabelung beim Ersteinbau erforderlich ist, aber der Nachteil ist, dass das System in Zukunft kaum oder gar nicht erweitert werden kann.

Bei beiden Methoden sollten Sie das mit dem

Verstärker verbundene Kabel als (EINGANG) markieren und sich die Farbkodierung für den linken bzw. rechten Kanal und für positive bzw. negative Anschlüsse notieren.

B) Wenn Sie die Direktverkabelungsmethode verwenden, sollte die Verkabelung der Lautsprecher-/Lautstärkereger für jeden Raum individuell und direkt zur Hauptgeräteposition verlaufen. Verlegen Sie insgesamt vier Lautsprecherkabel vom Verstärker zum Lautstärkereger für jeden Raum.

Hinweis:

Zahlreiche Bau- und Feuerschutzvorschriften erfordern, dass die Kabel den Normen CL-2, CL-3 oder FT4 entsprechen. Erkundigen Sie sich vor der Verkabelung bei den zuständigen Behörden.

C) Verlegen Sie nun ein zweidrahtiges Lautsprecherkabel vom Anschlusskasten zu den entsprechenden linken und rechten Lautsprechern. Markieren Sie jedes Kabel als LINKS bzw. RECHTS und bestimmen Sie die Polung jedes Kanals (positiv bzw. negativ).

D) Schneiden Sie das Kabel so ab, dass genug Kabel aus dem Anschlusskasten hängt, um den Lautstärkereger korrekt anschließen zu können. Stecken Sie das Kabel wieder in den Anschlusskasten, um Beschädigungen bei der Wandinstallation zu vermeiden.

E) Stecken Sie überschüssiges Kabel im Anschlusskasten wieder in die Wand zurück oder falten Sie das Kabel vorsichtig, während Sie den Lautstärkereger in den Anschlusskasten einführen. Platzieren Sie den Lautstärkereger so, dass die vordere Halterung an den Einbaulöchern des Kastens ausgerichtet ist. In manchen Fällen geht es beim Einbau des MUSICAVC-50Z eng zu, und er muss erst auf der rechten Seite des Anschlusskastens eingeführt und dann nach links in die Mittelposition geschoben werden.

Hinweis:

Beim nachträglichen Einbau müssen bei Metall-Erweiterungsplatten und nicht empfohlenen Anschlusskästen möglicherweise vor Ort Modifikationen durchgeführt werden, damit sie die höheren und tieferen Abmessungen der Einheit aufnehmen können.

F) Befestigen Sie die Einheit mit den mitgelieferten Schrauben. Wir empfehlen, die Schrauben eine Vierteldrehung zu lockern, so dass eine seitliche und Vorwärts-Rückwärts-Bewegung von ca. 6 mm möglich wird. Dann passt die Stirnplatte bündig, wenn die Abdeckplatte installiert wird.

G) Montieren Sie die Abdeckplatte und ziehen Sie die Schrauben fest.

