

# **CL8a** Multi-Pattern Studio Condenser Microphone



**Owner's Manual**

***SAMSON***<sup>®</sup>



If you want to dispose this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection system for used electronic products in accordance with legislation that requires proper treatment, recovery and recycling.

Private household in the 27 member states of the EU, in Switzerland and Norway may return their used electronic products free of charge to designated collection facilities or to a retailer (if you purchase a similar new one).

For Countries not mentioned above, please contact your local authorities for a correct method of disposal.

By doing so you will ensure that your disposed product undergoes the necessary treatment, recovery and recycling and thus prevent potential negative effects on the environment and human health.

Copyright 2022, Samson Technologies Corp.  
v2

Samson Technologies Corp.  
278-B Duffy Ave  
Hicksville, NY 11801  
[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)

## Introduction

Congratulations on your purchase of the Samson CL8a Multi-pattern Studio Condenser Microphone. The CL8a features a 1.1", dual gold-sputtered capsule with a 4 micron ultra thin diaphragm which faithfully reproduces a variety of sound sources including vocals, acoustic instruments and drums. The CL8a features three switchable pickup patterns making it great for recording single sources, multiple instruments, capturing room sounds and expanding your soundfield. The extended frequency and fast transient response ensures an accurate reproduction with linear characteristics from bottom to top.

In these pages, you'll find a detailed description of the features of the CL8a Multi-Pattern Studio Condenser Microphone, as well as step-by-step instructions for its setup and use, and full specifications. If your microphone was purchased in the United States, you'll also find a registration card enclosed—don't forget to follow the instructions so that you can receive online technical support and so that we can send you updated information about this and other Samson products in the future. Also, be sure to check out our website [www.samsontech.com](http://www.samsontech.com) for complete information about our full product line.

We recommend you keep the following records for reference, as well as a copy of your sales receipt.

Serial number: \_\_\_\_\_

Date of purchase: \_\_\_\_\_

If you have any questions or comments regarding the CL8a Multi-Pattern Studio Condenser Microphone or any other products from Samson, do not hesitate to contact us at [support@samsontech.com](mailto:support@samsontech.com).

With proper care and maintenance, your CL8a Studio Condenser Microphone will operate trouble-free for many years. Should your CL8a ever require servicing, a Return Authorization (RA) number must be obtained before shipping your unit to Samson. Without this number, the unit will not be accepted. Please visit [www.samsontech.com/ra](http://www.samsontech.com/ra) for an RA number prior to shipping your unit. Please retain the original packing materials and, if possible, return the unit in its original carton. If your CL8a Studio Condenser Microphone was purchased outside of the United States, contact your local distributor for warranty details and service information.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Powering the microphone

The CL8a is a condenser microphone and therefore requires 48V phantom power. Phantom power is provided by a mixer's preamplifier channel or if necessary, an external phantom power supply and sent to the microphone along a balanced microphone cable.

To ensure the longevity of your equipment, and is good mixing etiquette, always turn down the master fader and monitor controls to zero when switching the phantom power on or off.

Poor microphone performance can be attributed to phantom power issues. If you notice that the microphone is exhibiting reduced signal output, increased noise, or decreased headroom (distortion), there may be an issue with the phantom power supply or the microphone cables.

## Setting the signal level

When connecting the CL8a to a mixer or audio interface, be sure that the input is of microphone level and be sure that the phantom power is engaged as explained in the previous section.

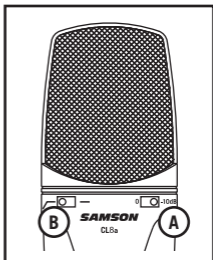
Most mixers and interfaces will offer a microphone input with mic trim (usually called Trim or Gain) control. The purpose of the mic trim control is to optimize the amount of good signal to any noise associated with the mixers electronics. A good mic preamp with trim also will have a PEAK or CLIP indicator.

To set a good level for the microphone, set the CL8a up in front of the desired sound source and slowly raise the mic trim control until you see the PEAK LED light up. Then, turn the mix trim control down until the LED does not light any more. On most mixers, the ideal setting is that the trim control is turned up as much as possible without lighting the PEAK LED.

## Using the pad switch (A)

The CL8a includes a 10 dB attenuation pad that can be selected with the slide switch located below the grill, which lowers the input sensitivity and is used to prevent overloading the onboard preamplifier.

Setting the switch to the 0 dB position, the control is bypassed and there is no effect on the signal. When the switch is set to the -10 dB position, the input sensitivity of the microphone will be lowered by 10 dB. This is useful when close miking loud sound sources with very high transient sounds, such as drums, cymbals or brass instruments.



Before setting the attenuation pad switch to the -10 dB position, it is advisable to perform a sound check and to optimize the input signal levels using proper gain staging. If distortion is apparent when the performer is singing or playing their instrument at maximum level, work backwards through the signal chain to find out where the distortion exists. First check the microphone preamp level. If it is set to the minimum position and there is distortion, activate the preamplifier pad switch. If the signal level drops and the distortion goes away, then the microphone preamp was overloaded. If the level drops but the distortion remains, then the overload is happening at the microphone input. Set the attenuation switch to the -10 dB position. If the distortion still remains, then either have the performer lower the level of their instrument or move the microphone further away from the sound source.

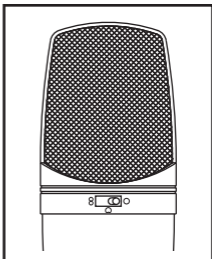
## High-Pass Filter (B)

The CL8a offers a switchable high-pass, which you can use to eliminate any unwanted low frequency content. When the High-pass Filter is set to the “flat” (indicated by the straight line) position, there is no effect on the signal. When the High-pass switch is set to the “roll-off” position (indicated with the angled line), a 12 dB per octave low-cut at 100 Hz is applied to the signal.

This can be extremely useful for removing low frequency stage rumble, wind noise during outdoor use, and filtering out lows from drums when used as an overhead cymbal microphone on a drum kit.

## Polar Pattern

An important characteristic of any microphone is its directionality or polar pattern. The CL8a features a dual-membrane capsule allowing for a choice of three individual polar patterns: omnidirectional, unidirectional (cardioid), and bidirectional (figure-8). The microphone pattern can be selected using the three-position slide switch on the rear of the microphone. Each pattern has distinct pick-up characteristics with respect to the sensitivity and frequency response to sounds arriving from different directions. The following section discusses some of the features of each pattern, to help you choose the best setting for your application.



**Omnidirectional** - The omnidirectional setting reproduces sound from all directions, (including off-axis), with an even frequency response, which makes it resistant to the phenomenon known as proximity effect. It captures a greater amount of ambient sound than the other settings, and thus will include more of the room sound than when using a directional setting. The omnidirectional setting is great for recording ensemble performances including group vocals, brass, woodwind, and other instruments with the artists facing each other in a circle around the microphone. To select the omnidirectional pickup pattern, set the pattern selection switch to the left position, indicated by the circle icon.

**Unidirectional (cardioid)** - The cardioid pickup pattern is the most widely used for studio and live miking applications. It captures sound in front of the microphone and rejects sound from the sides and back, which allows for better separation of instruments in the studio, and picks up more of the instrument sound in relation to the sound of the room. The separation also allows for more control and more gain before feedback in live sound reinforcement situations. To select the cardioid pickup pattern, set the pattern selection switch to the center position, indicated by the “heart-shaped” icon.

## Polar Pattern

### Proximity Effect

Cardioid microphones, exhibit a phenomenon known as proximity effect. Proximity effect is a resulting change in the frequency response of a microphone based on the position of the mic capsule relative to the sound source. In general, as the microphone moves closer to the sound source, the bass response increases.

**Bidirectional (figure-8)** - This setting captures sound directly in front and back of the microphone while rejecting sound on the left and right sides, and has minimal off-axis frequency response deterioration. It is very useful in a variety of stereo microphone techniques. The figure-8 pattern can be used to simultaneously capture two instruments or vocalists by positioning the microphone directly between them, so one is addressing the front of the microphone and the other the rear. To select the figure-8 pickup pattern, set the pattern selection switch to the right position, indicated by the “8” icon.

For most vocal applications you'll want to position the microphone directly in front of the artist about 4 to 18 inches. This will pickup the voice while minimizing unwanted background or ambient noise. Slight changes to the angle of the microphone in reference to the sound source can make some pretty amazing equalization adjustments. Experimentation and experience are the best teachers in getting good sounds, so plug in and start creating!

## Microphone Placement

The CL8a is a great microphone choice for many instrument miking situations. Below is a brief guide on using the CL8a in some typical applications:

### Vocals

Position the microphone directly in front of the artist so that the microphone grille is between 6 to 18 inches away. The closer the artist moves to the microphone, the more the bass or low response increases; this is called proximity effect. To achieve the fullest sound, the vocalist should aim the microphone center line towards their mouth. If p-popping (turbulent bursts of air produced when uttering consonants) is occurring, use a pop filter or rotate the microphone a little bit away from the artist so that sound arrives at the microphone slightly off-center.

### Acoustic Guitar

There are a variety of ways that the CL8a can be used to mic an acoustic guitar. Optimal microphone placement will depend on the type of instrument, and what kind of sound you're looking to capture. It may be necessary to experiment with various positions to achieve full and balanced tone. When miking a standard steel string acoustic, it is suggested that you begin with the microphone at a distance of 6 to 12 inches from the sound hole, positioned slightly off-axis, and pointing towards the edge of the fingerboard. From this position, moving the microphone towards the sound hole will cause the mic to capture more low frequencies. If, instead, you wish to capture more high-end, or to remove any unwanted boominess, move the microphone toward the fingerboard.

Unlike a steel string acoustic guitar, the sound of a nylon string acoustic guitar that is played by finger picking is usually naturally warmer. To record an even, full tone, it is suggested that you begin by positioning the microphone 3 to 6 inches above the center of the bridge. This will help emphasize the higher frequencies and pick up the attack sound of the finger picking. If the microphone is picking up too much low frequency from the sound hole, move the microphone so that it is slightly off-axis from the guitar. If you have a pair of CL8a microphones, try one positioned at the fingerboard and the second over the bridge of the guitar, or have one microphone positioned close to the guitar and the second a few feet away to pick up the sound of the room, blending the two sources together.



# Microphone Placement

## Piano

The grand piano is a very challenging instrument to capture, and can be miked in a variety of ways. For close miking the piano, position the CL8a just inside the piano, centered between the soundboard and the open lid. The closer you move the microphone toward the instrument the more low frequencies the microphone will pick up. For an ambient recording like that used in a classical performance, position the microphone outside the piano, facing into the open lid. For a more contemporary ensemble sound, place two CL8a microphones in the piano, positioning one over the low strings and one over the high strings at a distance of 6 to 12 inches apart.

When miking an upright piano with a single microphone, position the microphone just above and in front of the piano with the top open, centered over the instrument. If you have a pair of CL8a microphones, position the microphone over the open top of the piano with one microphone over the bass strings and one over the high strings. You can also position two mics in front of the keyboard area approximately 8 inches over the bass and high strings.

## Guitar Amp

Placement of the microphone when recording an electric guitar can impact the tone as much as the choice of instrument and amplifier. Guitar amps are usually close-miked but consideration must be made for the type of signal the amp will produce. While condenser microphones like the CL8a have fast transient response, they cannot handle extremely high SPL. The CL8a should be placed approximately 4 inches from the grill of the amp. If the signal is distorted, activate the onboard 10dB pad.

For a brighter sound, the microphone should face the center of the amplifier's speaker cone. By moving the microphone off of the center of the speaker, the sound becomes mellow, rolling off some of the high frequencies. To add more of the room sound, the microphone can be angled away from the amplifier, or placed further away from the speaker.

# Microphone Placement

## Overhead Drum Kit

The CL8a performs exceptionally well when used as an overhead drum set microphone. You can position the microphone approximately centered 5 feet in front of the drum kit 12 to 24 inches above the kit.

For stereo miking, use two microphones placed over the drum set at a distance of 3 to 6 feet. Even though overhead mics are mostly for the cymbals, you can get the entire kit to sound great with just two microphones. You should experiment with the exact placement depending on the size of the room and whether you're looking for an ambient or close-miked sound.

## Using the CL8a

### P-Popping

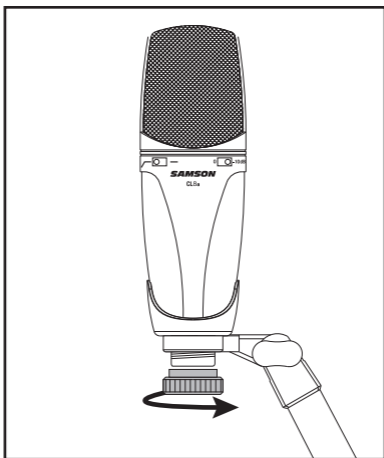
Sometimes when recording vocals certain plosive consonants (like hard “P” and “B” sounds) overload the input of the microphone which causes clipping and adds distortion to your recording. It is advisable to use a pop filter to reduce the effect of the blasts of air from vocalists when pronouncing words that include these hard consonant sounds. The pop filter also helps to protect the microphone element from moisture.

You can also try placing the microphone slightly off axis (on a slight angle) from the vocalist. This can often solve the problem without using an external pop filter.

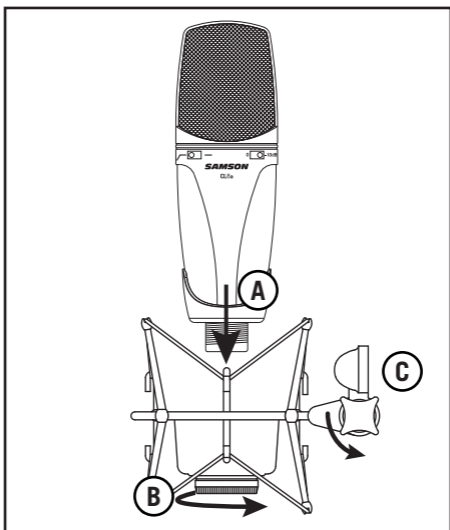
### Stand Mounting the CL8a

The CL8a can be mounted to a standard microphone stand using the included swivel mount adapter. If you are using a 5/8” mic stand, you will need to remove the Euro stand adapter.

Simply screw on the swivel adapter on your mic stand or boom arm. Now, loosen the thumbscrew and adjust the microphone to the desired angle. Once set, tighten the thumbscrew to secure the microphone in place.



## Optional SP01 shockmount



For additional isolation the CL8a can be fitted on the optional SP01 spider shockmount to isolate the microphone from vibrations and mechanical noises transmitted through the mic stand. Follow the steps below to mount the CL8a to the SP01.

Attach the SP01 to a mic stand by screwing the shockmount onto the stand.

Remove the CL8a swivel mount by rotating the threaded collar counterclockwise.

Install the CL8a into the SP01 by fitting the microphone into the center of the web, positioning the CL8a onto the bottom mounting plate (A).

Secure the SP01 by rotating the shockmount's the threaded collar clockwise until tight (B).

To adjust the angle of the CL8a, loosen the thumb screw on the SP01, position the shockmount and microphone to the desired position. Once set, tighten the thumbscrew to secure the microphone in place (C).

Note: Be careful not to cross thread or over tighten the threaded collar or thumb screw.

## Specifications

<b>Element</b>	Condenser
<b>Diaphragm Thickness</b>	4 microns
<b>Frequency Response</b>	20 Hz – 20 kHz
<b>Polar Pattern</b>	Omnidirectional, Unidirectional (Cardioid), Bidirectional
<b>Impedance</b>	200 ohms balanced
<b>Minimum Load Impedance</b>	1000 ohms
<b>Sensitivity</b>	
Omnidirectional	-40 dBV/Pa
Cardioid	-35 dBV/Pa
Figure-8	-40 dBV/Pa
<b>Max SPL (Pad Off)</b>	
Omnidirectional	147 dB SPL
Cardioid	142 dB SPL
Figure-8	147 dB SPL
<b>Signal-to-Noise</b>	
Omnidirectional	77 dB
Cardioid	76 dB
Figure-8	77 dB
<b>Equivalent Noise Level</b>	17 dB
<b>Microphone Connector</b>	3-pin, gold-plated XLR
<b>Power Supply</b>	48 VDC $\pm$ 3 V
<b>Accessories</b>	Mic swivel
<b>Dimensions</b>	6.9" x 2.1" 174mm x 53 mm
<b>Weight</b>	1.14 lb 0.52 kg

*At Samson, we are continually improving our products, therefore specifications and images are subject to change without notice.*

ENGLISH

FRANÇAIS

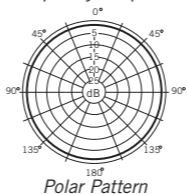
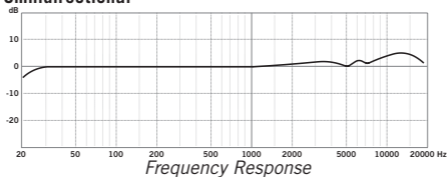
DEUTSCHE

ESPAÑOL

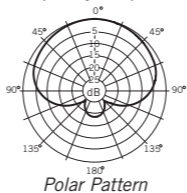
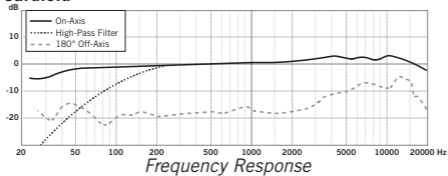
ITALIANO

# Specifications

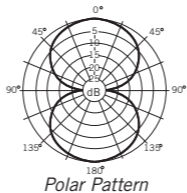
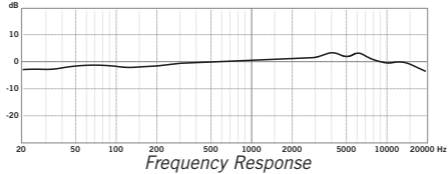
## Omnidirectional



## Cardioid



## Bidirectional





Si vous voulez vous débarrasser de ce produit, ne le mélangez pas avec les ordures ménagères. Il existe un système de collecte séparée pour les produits électroniques usagés, conformément à la législation qui exige un traitement, une récupération et un recyclage appropriés.

Les ménages privés dans les 27 états membres de l'UE, en Suisse et en Norvège peuvent renvoyer gratuitement leurs produits électroniques usagés à des centres de collecte désignés ou à un revendeur (si vous en achetez un neuf similaire).

Pour les pays non mentionnés ci-dessus, veuillez contacter les autorités locales pour connaître la méthode d'élimination correcte.

Ce faisant, vous vous assurez que votre produit mis au rebut subit le traitement, la récupération et le recyclage nécessaires et vous évitez ainsi les effets négatifs potentiels sur l'environnement et la santé humaine.

## Introduction

Nous vous félicitons d'avoir acheté le microphone à condensateur de studio multi-directionnel Samson CL8a. Le CL8a dispose d'une double capsule filtrée à l'or de 1,1 po avec un diaphragme ultra fin de 4 microns qui reproduit fidèlement une variété de sources sonores, notamment les voix, les instruments acoustiques et les tambours. Le CL8a dispose de trois configurations de micro commutables, ce qui le rend idéal pour enregistrer des sources uniques, des instruments multiples, capturer les sons de la pièce et étendre votre champ sonore. La réponse en fréquence étendue et en transitoire rapide assure une reproduction précise avec des caractéristiques linéaires de bas en haut.

Dans ces pages, vous trouverez une description détaillée des caractéristiques du microphone de studio à condensateur multi-directionnel CL8a, ainsi que des instructions pas à pas pour son installation et son utilisation, et des spécifications complètes. Si votre microphone a été acheté aux États-Unis, vous trouverez également une carte d'enregistrement ci-jointe. N'oubliez pas de suivre les instructions pour pouvoir bénéficier d'une assistance technique en ligne et pour que nous puissions vous envoyer des informations actualisées sur ce produit et d'autres produits Samson à l'avenir. Aussi, n'oubliez pas de consulter notre site Web [www.samsontech.com](http://www.samsontech.com) pour de plus amples renseignements sur notre gamme complète de produits.

Nous vous recommandons de conserver les documents suivants à titre de référence, ainsi qu'une copie de votre reçu de caisse.

Numéro de série : \_\_\_\_\_

Date d'achat : \_\_\_\_\_

Si vous avez des questions ou des commentaires concernant le microphone à condensateur de studio multi-directionnel CL8a ou tout autre produit de Samson, n'hésitez pas à nous contacter à l'adresse suivante **[support@samsontech.com](mailto:support@samsontech.com)**.

Avec un entretien et des soins appropriés, votre microphone de studio à condensateur CL8a fonctionnera sans problème pendant de nombreuses années. Si votre CL8a doit être réparé, vous devez obtenir un numéro d'autorisation de retour (RA) avant de renvoyer votre appareil chez Samson. Sans ce numéro, l'appareil ne sera pas accepté. Consultez le site **[www.samsontech.com/ra](http://www.samsontech.com/ra)** pour obtenir un numéro RA avant d'expédier votre appareil. Veuillez conserver les matériaux d'emballage d'origine et, si possible, retourner l'appareil dans son emballage d'origine. Si votre microphone à condensateur de studio CL8a a été acheté en dehors des États-Unis, contactez votre distributeur local pour obtenir des détails sur la garantie et des informations sur le service.



## Mise sous tension du microphone

Le CL8a est un microphone à condensateur et nécessite donc une alimentation fantôme de 48V. L'alimentation fantôme est fournie par le canal préamplificateur d'une table de mixage ou, si nécessaire, par une alimentation fantôme externe, et envoyée au microphone par un câble de microphone symétrique.

Pour assurer la longévité de votre équipement, et pour respecter l'étiquette du mixage, mettez toujours le fader principal et les commandes de moniteur à zéro lorsque vous activez ou désactivez l'alimentation fantôme.

Les mauvaises performances du microphone peuvent être attribuées à des problèmes liés à l'alimentation fantôme. Si vous remarquez que le microphone présente une réduction du signal de sortie, une augmentation du bruit ou une diminution de la marge (distorsion), il se peut qu'il y ait un problème avec l'alimentation fantôme ou les câbles du microphone.

## Réglage du niveau du signal

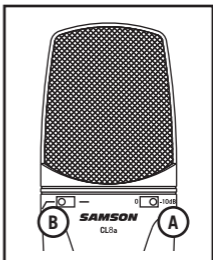
Lorsque vous connectez le CL8a à une table de mixage ou à une interface audio, assurez-vous que l'entrée est au niveau du microphone et que l'alimentation fantôme est engagée comme expliqué dans la section précédente.

La plupart des consoles de mixage et des interfaces offrent une entrée micro avec un réglage de la compensation micro (généralement appelé Trim ou Gain). Le but de la commande de réglage du micro est d'optimiser la quantité de bon signal par rapport à tout bruit associé à l'électronique du mélangeur. Un préamplificateur de micro de bonne qualité avec trim aura également un indicateur de crête ou d'écrêtage (coupure).

Pour définir un bon niveau pour le microphone, placez le CL8a devant la source sonore souhaitée et augmentez lentement la commande de réglage du micro jusqu'à ce que vous voyiez le voyant LED PEAK s'allumer. Ensuite, tournez la commande de réglage du mixage vers le bas jusqu'à ce que le voyant ne s'allume plus. Sur la plupart des tables de mixage, le réglage idéal consiste à augmenter la commande de trim autant que possible sans allumer le voyant LED PEAK.

## Utilisation du sélecteur de mode (A)

Le CL8a comprend un atténuateur de 10 dB qui peut être sélectionné à l'aide du commutateur à glissière situé sous la grille. Cet atténuateur réduit la sensibilité d'entrée et est utilisé pour éviter de surcharger le préamplificateur intégré. En plaçant le commutateur sur la position 0 dB, le contrôle est contourné et il n'y a aucun effet sur le signal.



Lorsque le commutateur est réglé sur la position -10 dB, la sensibilité d'entrée du microphone est abaissée de 10 dB. Cette fonction est utile pour la prise de son rapprochée de sources sonores bruyantes avec des sons transitoires très élevés, comme les tambours, les cymbales ou les cuivres.

Avant de régler le commutateur du tampon d'atténuation sur la position -10 dB, il est conseillé d'effectuer une vérification du son et d'optimiser les niveaux du signal d'entrée en utilisant un échelonnement de gain approprié. Si la distorsion est apparente lorsque l'interprète chante ou joue de son instrument au niveau maximum, remontez la chaîne du signal pour trouver l'origine de la distorsion. Vérifiez d'abord le niveau du préamplificateur du microphone. S'il est réglé sur la position minimale et qu'il y a de la distorsion, activez le commutateur d'atténuation du préamplificateur. Si le niveau du signal baisse et que la distorsion disparaît, c'est que le préamplificateur du microphone était surchargé. Si le niveau baisse mais que la distorsion persiste, alors la surcharge se produit à l'entrée du microphone. Placez le commutateur d'atténuation sur la position -10 dB. Si la distorsion persiste, demandez à l'artiste de baisser le niveau de son instrument ou d'éloigner le microphone de la source sonore.

## Filtre passe-haut (B)

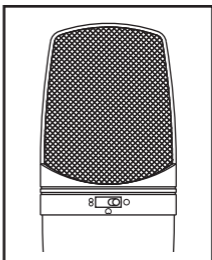
La CL8a offre un passe-haut commutable, que vous pouvez utiliser pour éliminer tout contenu basse fréquence indésirable. Lorsque le filtre passe-haut est réglé sur la position « plate » (indiquée par la ligne droite), il n'y a aucun effet sur le signal. Lorsque le commutateur passe-haut est réglé sur la position « roll-off » (indiquée par la ligne angulaire), un coupe-bas de 12 dB par octave à 100 Hz est appliqué au signal.

Cela peut s'avérer extrêmement utile pour supprimer les grondements de scène à basse fréquence, le bruit du vent lors d'une utilisation en extérieur, et pour filtrer les basses de la batterie lorsqu'elle est utilisée comme microphone de cymbale sur un kit de batterie.

## Directivité Polaire

Une caractéristique importante de tout microphone est sa direction ou sa courbe de directivité. Le CL8a est doté d'une capsule à double membrane permettant de choisir entre trois diagrammes polaires individuels :

omnidirectionnel, unidirectionnel (cardioïde) et bidirectionnel (Figure 8). La configuration du microphone peut être sélectionnée à l'aide du commutateur à glissière à trois positions situé à l'arrière du microphone. Chaque courbe présente des caractéristiques de captation distinctes en ce qui concerne la sensibilité et la réponse en fréquence aux sons provenant de différentes directions. La section suivante traite de certaines particularités de chaque courbe, pour vous aider à choisir le meilleur paramétrage pour votre application.



**Omnidirectionnelle** - Le réglage omnidirectionnel reproduit le son de toutes les directions (y compris hors axe), avec une réponse en fréquence régulière, ce qui lui permet de résister au phénomène connu sous le nom d'effet de proximité. Il capture une plus grande quantité de bruits de fond que les autres paramètres, et inclut par conséquent plus de bruits ambiants que lors de l'utilisation du paramètre directionnel. Le paramètre omnidirectionnel est idéal pour enregistrer des ensembles, comme des groupes vocaux, des cuivres, des instruments à vent et d'autres instruments associés à des artistes se faisant face pour former un cercle autour du microphone. Pour sélectionner la configuration de prise de son omnidirectionnelle, placez le commutateur de sélection de configuration sur la position gauche, indiquée par l'icône en forme de cercle.

**Unidirectionnelle (cardioïde)** - La directivité cardioïde est la plus utilisée pour les applications de prise de son en studio ou avec micro en direct. Il capture le son devant le microphone et rejette le son de l'arrière et des côtés, ce qui permet une meilleure séparation des instruments en studio, et capte plus de sons de l'instrument par rapport au son de la pièce. La séparation permet également un meilleur contrôle et un meilleur gain avant le retour, dans les cas de renforcement du son en direct. Pour sélectionner la courbe de captation cardioïde, réglez le commutateur de sélection de courbe sur la position centrale, indiqué par l'icône « en forme de cœur ».

## Directivité polaire

### Effet de proximité

Les microphones cardioïdes provoquent un phénomène nommé « effet de proximité ». L'effet de proximité est une modification de la réponse en fréquence d'un microphone en fonction de la position de la capsule du microphone par rapport à la source sonore. En général, plus le microphone est proche de la source sonore, plus la réponse des basses augmente.

**Bidirectionnelle (Figure-8)** - Ce réglage permet de capturer le son directement à l'avant et à l'arrière du microphone tout en rejetant le son sur les côtés gauche et droit, et présente une détérioration minimale de la réponse en fréquence hors axe. Ce réglage est très utile pour diverses techniques de microphone stéréo. La courbe figure-8 peut être utilisée pour capturer simultanément deux instruments ou chanteurs en positionnant le microphone directement entre eux. Ainsi, l'un projette le son vers l'avant du microphone, tandis que l'autre le projette vers l'arrière. Pour sélectionner le modèle de micro en forme de 8, placez le commutateur de sélection de modèle sur la position droite, indiquée par l'icône "8".

Pour la plupart des applications vocales, vous voudrez placer le microphone directement en face de l'artiste, à environ 10 à 40 cm (4 à 18 pouces). La voix sera ainsi captée tout en minimisant les bruits de fond ou ambiants indésirables. De légères modifications de l'angle du microphone par rapport à la source sonore peuvent permettre des ajustements d'égalisation assez étonnants. L'expérimentation et l'expérience sont les meilleurs professeurs pour obtenir de bons sons, alors branchez-vous et commencez à créer !

## Placement du microphone

Le CL8a est un excellent choix de microphone pour de nombreuses situations de prise de son d'instruments. Vous trouverez ci-dessous un bref guide d'utilisation du CL8a dans quelques applications typiques :

### Voix

Placez le microphone directement en face de l'artiste de manière à ce que la grille du microphone soit à une distance de 15 à 45 cm (6 à 18 pouces). Plus l'artiste se rapproche du microphone, plus la réponse des basses ou des graves augmente ; c'est ce qu'on appelle l'effet de proximité. Pour obtenir un son optimal, le chanteur doit orienter la ligne centrale du microphone vers sa bouche. En cas de « p-popping » (souffles d'air turbulents produits lors de la prononciation de consonnes), utilisez un filtre anti-pop ou éloignez un peu le microphone de l'artiste afin que le son arrive au microphone légèrement décentré.

### Guitare acoustique

Le CL8a peut être utilisé de différentes manières pour prendre le micro d'une guitare acoustique. Le placement optimal du microphone dépend du type d'instrument et du type de son que vous cherchez à capturer. Il peut être nécessaire d'expérimenter différentes positions pour obtenir un son complet et équilibré. Pour la prise de son d'une acoustique standard à cordes d'acier, il est suggéré de commencer par placer le microphone à une distance de 15 à 30 cm de la rosace, de le positionner légèrement hors axe et de le diriger vers le bord de la touche. À partir de cette position, en déplaçant le microphone vers le trou d'homme, le micro captera davantage de basses fréquences. Si, au contraire, vous souhaitez capturer plus de haut de gamme, ou supprimer tout effet de flou indésirable, déplacez le microphone vers la touche.

Contrairement à une guitare acoustique à cordes en acier, le son d'une guitare acoustique à cordes en nylon jouée au doigt est généralement naturellement plus chaud. Pour enregistrer un son uniforme et plein, il est suggéré de commencer par positionner le microphone 3 à 6 pouces au-dessus du centre du chevalet. Cela permettra d'accentuer les hautes fréquences et de faire ressortir le son d'attaque du jeu de doigts. Si le microphone capte trop de basses fréquences en provenance de l'événement, déplacez le microphone de manière à ce qu'il soit légèrement désaxé par rapport à la guitare. Si vous disposez d'une paire de microphones CL8a, essayez d'en placer un au niveau de la touche et le second au niveau du chevalet de la guitare, ou placez un microphone près de la guitare et le second à quelques mètres de là pour capter le son de la pièce, en mélangeant les deux sources.

## Placement du microphone

### Piano

Le piano à queue est un instrument très difficile à capturer, et peut être enregistré de différentes manières. Pour une prise de son rapprochée du piano, placez le CL8a juste à l'intérieur du piano, centré entre la table d'harmonie et le couvercle ouvert. Plus vous rapprochez le microphone de l'instrument, plus il captera de basses fréquences. Pour un enregistrement d'ambiance comme celui utilisé lors d'un spectacle classique, placez le microphone à l'extérieur du piano, face au couvercle ouvert. Pour un son d'ensemble plus contemporain, placez deux microphones CL8a dans le piano, en plaçant l'un au-dessus des cordes graves et l'autre au-dessus des cordes aiguës, à une distance de 6 à 12 pouces (15 cm à 30 cm).

Lors de la prise de son d'un piano droit avec un seul microphone, placez le microphone juste au-dessus et en face du piano, avec le haut ouvert, centré sur l'instrument. Si vous disposez d'une paire de microphones CL8a, placez le microphone au-dessus de la partie supérieure ouverte du piano, avec un microphone au-dessus des cordes graves et un autre au-dessus des cordes aiguës. Vous pouvez également placer deux micros devant la zone de la planche d'envoi, à environ 8 pouces au-dessus des cordes graves et aiguës.

### Ampli guitare

Le placement du microphone lors de l'enregistrement d'une guitare électrique peut avoir un impact sur la tonalité tout autant que le choix de l'instrument et de l'amplificateur. Les amplis de guitare sont généralement équipés de micros rapprochés, mais il faut tenir compte du type de signal produit par l'ampli. Si les microphones à condensateur comme le CL8a ont une réponse transitoire rapide, ils ne peuvent pas gérer des niveaux de pression acoustique extrêmement élevés. Le CL8a doit être placé à environ 10 cm de la grille de l'ampli. Si le signal est déformé, activez l'atténuateur 10dB intégré.

Pour un son plus clair, le microphone doit être orienté vers le centre du cône du haut-parleur de l'amplificateur. En éloignant le microphone du centre de l'enceinte, le son s'adoucit, en atténuant certaines des hautes fréquences. Pour ajouter davantage de son de la pièce, le microphone peut être orienté à l'écart de l'amplificateur ou placé plus loin de l'enceinte.

## Placement du microphone

### Kit micro pour batterie

Le CL8a est exceptionnellement performant lorsqu'il est utilisé comme micro aérien pour la batterie. Vous pouvez placer le microphone approximativement centré à 1,5 m devant la batterie, à une distance de 12 à 24 pouces au-dessus de la batterie.

Pour une prise de son stéréo, utilisez deux microphones placés au-dessus de la batterie à une distance de 1,5 à 2 mètres. Même si les micros aériens sont surtout utilisés pour les cymbales, vous pouvez obtenir un excellent son pour l'ensemble du kit avec seulement deux micros. Vous devez expérimenter le placement exact en fonction de la taille de la pièce et si vous recherchez un son ambiant ou proche.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Utilisation du CL8a

### P-Popping

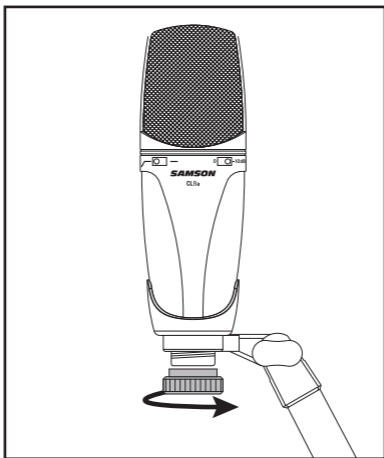
Parfois, lors de l'enregistrement de voix, certaines consonnes plosives (comme les sons durs « P » et « B ») surchargent l'entrée du microphone, ce qui provoque un écrêtage et ajoute de la distorsion à votre enregistrement. Il est conseillé d'utiliser un filtre anti-pop pour réduire l'effet des souffles d'air des chanteurs lorsqu'ils prononcent des mots comprenant ces consonnes dures. Le filtre anti-pop permet également de protéger l'élément du microphone de l'humidité.

Vous pouvez également essayer de placer le microphone légèrement hors axe (sur un léger angle) par rapport au chanteur. Cela peut souvent résoudre le problème sans utiliser un filtre anti-pop externe.

### Support de montage du CL8a

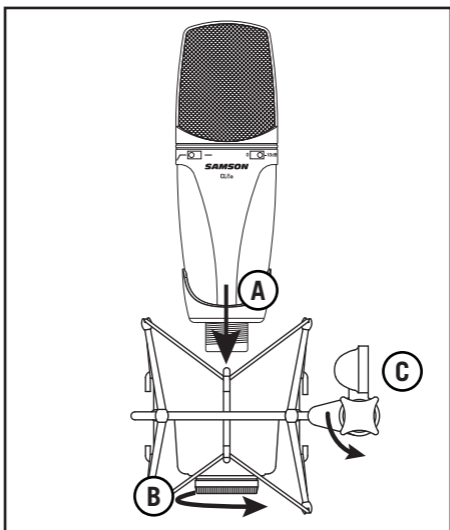
Le CL8a peut être monté sur un pied de micro standard à l'aide de l'adaptateur de montage pivotant inclus. Si vous utilisez un pied de micro 5/8", vous devrez retirer l'adaptateur pour pied européen.

Il suffit de visser l'adaptateur pivotant sur votre pied de micro ou votre bras de perche. Maintenant, desserrez la vis à oreilles et réglez le microphone à l'angle souhaité. Une fois réglé, serrez la vis à oreilles pour fixer le microphone en place.





## Support antichoc SP01 en option



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Pour une isolation supplémentaire, le CL8a peut être monté sur le support antichoc araignée SP01 en option, afin d'isoler le microphone des vibrations et des bruits mécaniques transmis par le pied de micro. Suivez les étapes ci-dessous pour monter le CL8a sur le SP01.

Fixez le SP01 à un pied de micro en vissant le support d'amortisseur sur le pied.

Retirez le support pivotant CL8a en tournant le collier fileté dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Installez le CL8a dans le SP01 en plaçant le microphone au centre de la bande, en positionnant le CL8a sur la plaque de montage inférieure (A).

Fixez le SP01 en faisant tourner le collier fileté du support de l'amortisseur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce qu'il soit serré (B).

Pour régler l'angle du CL8a, desserrez la vis à ailettes du SP01, positionnez le support d'amortisseur et le microphone dans la position souhaitée. Une fois réglé, serrez la vis à oreilles pour fixer le microphone en place (C).

Remarque : Veillez à ne pas croiser le filetage ou à ne pas trop serrer le collier fileté ou la vis à ailettes.

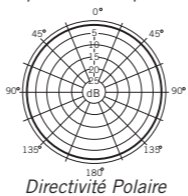
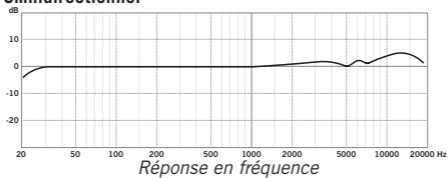
## Caractéristiques techniques

<b>Élément</b>	Condenseur
<b>Épaisseur Diaphragme</b>	4 microns
<b>Réponse en fréquence</b>	20 Hz - 20 kHz
<b>Directivité Polaire</b>	Omnidirectionnel, unidirectionnel (cardioïde), bidirectionnel
<b>Impédance</b>	200 ohms équilibrée
<b>Impédance de charge minimale</b>	1 000 ohms
<b>Sensibilité</b>	
Omnidirectionnel	-40 dBV/Pa
Cardioïde	-35 dBV/Pa
Figure-8	-40 dBV/Pa
<b>Max SPL (Pad Off)</b>	
Omnidirectionnel	147 dB SPL
Cardioïde	142 dB SPL
Figure-8	147 dB SPL
<b>Rapport signal/bruit</b>	
Omnidirectionnel	77 dB
Cardioïde	76 dB
Figure-8	77 dB
<b>Niveau sonore équivalent</b>	17 dB
<b>Connecteur de microphone XLR</b>	3 broches, plaqué or
<b>Alimentation</b>	48 V c.c. ± 3 V
<b>Accessoires</b>	Pivotement micro
<b>Dimensions</b>	6,9 x 2,1 po 174 x 53 mm
<b>Poids</b>	1,14 livres 0,52 kg

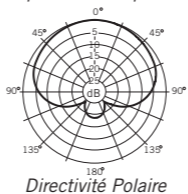
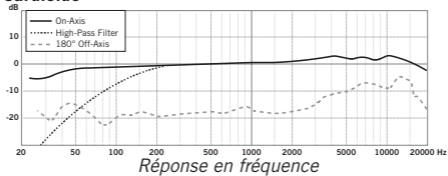
*Chez Samson, nous améliorons continuellement nos produits, c'est pourquoi les caractéristiques techniques et les images sont sujettes à changement sans préavis.*

# Caractéristiques techniques

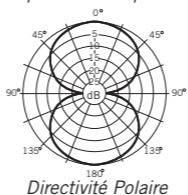
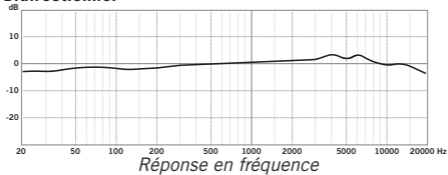
## Omnidirectionnel



## Cardioïde



## Bidirectionnel



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO



Wenn Sie dieses Produkt entsorgen möchten, werfen Sie es nicht in den allgemeinen Hausmüll. Es gibt ein separates Sammelsystem für gebrauchte, elektronische Produkte gemäß der Gesetzgebung, die eine ordnungsgemäße Behandlung, Rückgewinnung und Recycling erfordert.

Privathaushalte in den 27 Mitgliedsstaaten der EU, in der Schweiz und in Norwegen können ihre gebrauchten, elektronischen Produkte kostenlos an benannte Sammelstellen oder an einen Einzelhändler zurückgeben (wenn Sie ein ähnliches neues Produkt kaufen).

Für Länder, die nicht oben erwähnt werden, wenden Sie sich für eine ordnungsgemäße Entsorgungsmethode bitte an Ihre örtlichen Behörden.

Auf diese Weise stellen Sie sicher, dass Ihr entsorgtes Produkt der erforderlichen Bearbeitung, Verwertung und Wiederverwertung unterzogen wird und verhindern so mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit.

## Einführung

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf des Samson CL8a Multi-Pattern Studio-Kondensatormikrofons. Das CL8a verfügt über eine 1.1", Goldsputterkapsel mit einer ultradünnen Doppelmembran zu 4 Mikron, die eine Vielzahl von Klangquellen wie Gesang, akustische Instrumente und Schlagzeug originalgetreu wiedergibt. Das CL8a verfügt über drei umschaltbare Abnahmemuster und eignet sich damit hervorragend für die Aufnahme einzelner Schallquellen, mehrerer Instrumente, die Erfassung von Raumklängen und die Erweiterung des Klangfelds. Der erweiterte Frequenzbereich und das schnelle Einschwingverhalten sorgen für eine präzise Wiedergabe mit linearen Eigenschaften von unten nach oben.

Auf diesen Seiten finden Sie eine ausführliche Beschreibung der Funktionen des CL8a Multi-Pattern Studio-Kondensatormikrofons sowie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Einrichtung und Bedienung des Mikrofons und die vollständigen technischen Daten. Wenn Sie Ihr Mikrofon in den USA gekauft haben, liegt eine Garantiekarte bei. Bitte befolgen Sie die Anweisungen, damit Sie unseren technischen Kundendienst online nutzen und wir Ihnen für dieses und andere Samson-Produkte zukünftig aktualisierte Informationen zukommen lassen können. Besuchen Sie auch unsere Website [www.samsontech.com](http://www.samsontech.com) und erhalten Sie vollständige Informationen über unsere gesamte Produktpalette.

Wir empfehlen, die folgenden Informationen und Ihren Kaufbeleg aufzubewahren.

Seriennummer: \_\_\_\_\_

Kaufdatum: \_\_\_\_\_

Wenn Sie Fragen oder Anmerkungen zum CL8a Multi-Pattern Studio-Kondensatormikrofon oder zu anderen Produkten von Samson haben, kontaktieren Sie uns unter **[support@samsontech.com](mailto:support@samsontech.com)**.

Wenn Sie Ihr Gerät mit angemessener Sorgfalt behandeln und regelmäßig korrekt warten, wird Ihr CL8a-Studio-Kondensatormikrofon jahrelang problemlos funktionieren. Wenn Ihr CL8a Service benötigt, muss eine Umtauschberechtigungsnummer (Return Authorization, RA) von Samson eingeholt werden, bevor Sie die Einheit versenden. Ohne diese Nummer wird das Gerät nicht akzeptiert. Bitte besuchen Sie **[www.samsontech.com/ra](http://www.samsontech.com/ra)** für eine RA-Nummer vor dem Versand Ihres Gerätes. Bitte bewahren Sie das Material der Originalverpackung auf und senden Sie das Gerät nach Möglichkeit im Originalkarton zurück. Wenn Sie Ihr CL8a-Studio-Kondensatormikrofon außerhalb der USA erworben haben, wenden Sie sich bitte an einen Händler in Ihrer Nähe. Dort erhalten Sie alle für Garantie, Wartung und Reparaturen wichtigen Informationen.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Energieversorgung des Mikrofons

Das CL8a ist ein Kondensatormikrofon und benötigt daher eine 48-V-Phantomspannung. Die Phantomspannung wird über den Vorverstärkerkanal eines Mischpults oder falls erforderlich über eine externe Phantomspannung bereitgestellt und über ein symmetrisches Mikrofonskabel an das Mikrofon geleitet.

Um die Langlebigkeit Ihres Geräts zu gewährleisten, sollten Sie beim Ein- und Ausschalten der Phantomspannung den Master-Fader und die Monitorregler immer auf Null stellen.

Schlechte Mikrofonleistung kann auf Probleme mit der Phantomspannung zurückgeführt werden. Wenn Sie bemerken, dass das Mikrofon einen verringerten Signalausgang, ein erhöhtes Rauschen oder einen verringerten Headroom (Verzerrung) aufweist, liegt möglicherweise ein Problem mit der Phantomspannung oder den Mikrofonskabeln vor.

## Einstellung des Signalpegels

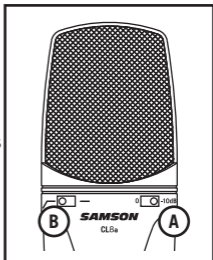
Wenn Sie das CL8a an ein Mischpult oder ein Audio-Interface anschließen, stellen Sie sicher, dass der Eingang Mikrofonpegel hat und dass die Phantomspannung eingeschaltet ist, wie im vorherigen Abschnitt beschrieben.

Die meisten Mischpulte und Interfaces verfügen über einen Mikrofoneingang mit einem Trim-Regler (meist Trim oder Gain genannt). Der Zweck des Mikrofon-Trim-Reglers ist es, das Verhältnis zwischen dem guten Signal und dem Rauschen der Mischpultelektronik zu optimieren. Ein guter Mikrofonvorverstärker mit Trim-Regler verfügt auch über eine PEAK- oder CLIP-Anzeige.

Um einen guten Pegel für das Mikrofon einzustellen, stellen Sie das CL8a vor der gewünschten Schallquelle auf und drehen Sie langsam den MIC-Lautstärkeregel auf, bis die PEAK-Anzeige rot aufleuchtet. Drehen Sie den Mix-Trim-Regler dann zurück, bis die LED-Anzeige nicht mehr rot aufleuchtet. Bei den meisten Mischpulten ist die ideale Einstellung, dass der Trim-Regler so weit wie möglich aufgedreht wird, ohne dass die PEAK-LED aufleuchtet.

## Verwendung des Pad-Schalters (A)

Das CL8a verfügt über ein 10-dB-Dämpfungspad, das mit dem Schiebeschalter unter dem Gitter ausgewählt werden kann. Es verringert die Eingangsempfindlichkeit und verhindert eine Überlastung des eingebauten Vorverstärkers. Wenn der Schalter auf 0 dB eingestellt ist, wird der Regler umgangen und hat keine Auswirkung auf das Signal.



Wenn der Schalter in der Position -10 dB steht, wird die Eingangsempfindlichkeit des Mikrofons um 10 dB gesenkt. Dies ist nützlich bei der Nahabnahme von lauten Schallquellen mit sehr hohen Einschwingvorgängen, wie z. B. Schlagzeug, Becken oder Blasinstrumente.

Bevor der Dämpfungsschalter auf die Position -10 dB gestellt wird, ist es ratsam, eine Klangprüfung durchzuführen und die Eingangssignalpegel durch eine geeignete Verstärkungsabstufung zu optimieren. Wenn eine Verzerrung auftritt, sobald der Musiker singt oder sein Instrument mit maximalem Pegel spielt, arbeiten Sie sich rückwärts durch die Signalkette, um herauszufinden, wo die Verzerrung auftritt. Prüfen Sie zunächst den Mikrofon Vorverstärker-Pegel. Wenn er auf die Minimalposition eingestellt ist und es zu Verzerrungen kommt, aktivieren Sie den Vorverstärker-Pad-Schalter. Wenn der Signalpegel sinkt und die Verzerrung nachlässt, war der Mikrofonvorverstärker überlastet. Wenn der Pegel sinkt, die Verzerrung aber bestehen bleibt, liegt am Mikrofoneingang die Übersteuerung vor. Stellen Sie den Dämpfungsschalter auf die Position -10 dB. Wenn die Verzerrung immer noch vorhanden ist, sollte der Musiker entweder den Pegel seines Instruments senken oder das Mikrofon weiter von der Schallquelle entfernen.

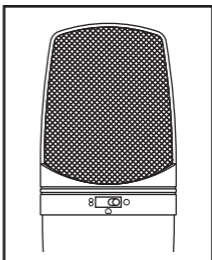
## Hochpassfilter (B)

Das CL8a verfügt über einen schaltbaren Hochpass, mit dem Sie unerwünschte tiefe Frequenzen eliminieren können. Wenn der Hochpassfilter auf die Position „flach“ (durch die gerade Linie angezeigt) eingestellt ist, hat er keine Auswirkungen auf das Signal. Wenn der Hochpass-Schalter auf die Position „Roll-off“ (gekennzeichnet durch die schräge Linie) eingestellt ist, wird das Signal mit einem Tiefpass von 12 dB pro Oktave bei 100 Hz versehen.

Dies kann äußerst nützlich sein, um tieffrequente Bühnengeräusche und Windgeräusche bei Außenaufnahmen zu unterdrücken und die tiefen Töne von Schlagzeugern herauszufiltern, wenn sie als Overhead-Beckenmikrofon an einem Schlagzeug verwendet werden.

## Richtcharakteristik

Eine wichtige Eigenschaft von Mikrofonen ist die Richtwirkung oder Richtcharakteristik. Das CL8a verfügt über eine Doppelmembrankapsel, die eine Auswahl von drei unterschiedlichen Richtcharakteristika ermöglicht: Kugel (Omni), Niere (Cardioid), Acht (Fig 8). Die Richtcharakteristik des Mikrofons kann mit dem 3-Wege-Schalter auf der



Rückseite des Mikrofons ausgewählt werden. Jede Charakteristik hat unterschiedliche Eigenschaften bezüglich der Empfindlichkeit und des Frequenzgangs bei Schall aus verschiedenen Einfallswinkeln. Im folgenden Abschnitt werden einige Eigenschaften der einzelnen Charakteristika behandelt, um Ihnen die optimale Einstellung für Ihre Anwendung zu ermöglichen.

**Kugel (Omni)** – Die Kugeleinstellung reproduziert Schall aus allen Richtungen (auch außerhalb der Achse) mit einem gleichmäßigen Frequenzgang, was das Mikrofon resistent gegen den Nahheitseffekt macht. Hierdurch werden mehr Umgebungsgeräusche als in anderen Einstellungen aufgenommen, wodurch auch mehr Raumklang als bei gerichteten Einstellungen aufgenommen wird. Die Kugel-Einstellung eignet sich hervorragend für Ensemble-Aufnahmen mit Sängern, Bläsern, Holzbläsern und anderen Instrumenten, wenn die Musiker im Kreis um das Mikrofon herum stehen/sitzen. Zur Auswahl der Kugelcharakteristik stellen Sie den Auswahlschalter in die linke Position, die durch das Kreissymbol gekennzeichnet ist.

**Niere (Cardioid)** – Die Richtcharakteristik Niere ist die am weitesten verbreitete für Studio- und Live-Mikrofonieanwendungen. Sie nimmt frontal auf das Mikrofon auftreffenden Schall auf und bedämpft Schall von den Seiten sowie von hinten, was eine bessere Trennung der Instrumente im Studio ermöglicht und mehr Direktschall vom Instrument als Raumklang erfasst. Die Trennung ermöglicht außerdem mehr Kontrolle und größere Rückkopplungssicherheit in Live-Situationen. Zur Auswahl der Nierencharakteristik stellen Sie den Schalter für die Tonabnehmercharakteristik in die mittlere Position, die durch das herzförmige Symbol gekennzeichnet ist.



## Richtcharakteristik

### Nahbesprechungseffekt

Unidirektionale Mikrofone weisen ein Phänomen auf, das als „Nahbesprechungseffekt“ bekannt ist. Der Nahbesprechungseffekt ist eine resultierende Veränderung im Frequenzgang eines Mikrofons, basierend auf der Position der Mikrofonskapsel relativ zur Soundquelle. Im Allgemeinen nimmt die Basswiedergabe zu, je näher das Mikrofon der Schallquelle kommt.

**Acht (Abb. 8)** – Diese Einstellung erfasst den Ton direkt vor und hinter dem Mikrofon, während der Ton auf der linken und rechten Seite abgelehnt wird, und hat außerhalb der Achse eine minimale Verschlechterung des Frequenzgangs. Sie ist bei diversen Stereo-Mikrofonierungstechniken sehr nützlich. Die Achter-Richtcharakteristik kann zur gleichzeitigen Aufnahme von zwei Instrumenten oder Sängern verwendet werden, wenn das Mikrofon zwischen ihnen aufgestellt wird, sodass das Mikrofon durch ein Instrument bzw. einen Sänger von vorne und vom anderen von hinten angesprochen wird. Zur Auswahl der Achter-Charakteristik stellen Sie den Auswahlswitcher in die rechte Position, die durch das Symbol „8“ gekennzeichnet ist.

Für die meisten Gesangsanwendungen sollten Sie das Mikrofon direkt vor dem Künstler aufstellen, etwa 4 bis 18 Zoll. Dadurch wird die Stimme aufgenommen, während unerwünschte Hintergrund- oder Umgebungsgeräusche minimiert werden. Geringfügige Änderungen des Winkels des Mikrofons in Bezug auf die zur Schallquelle können erstaunliche Anpassungen der Entzerrung bewirken. Das Experimentieren und Erfahrung sind die besten Lehrmeister, um gute Klänge zu erhalten, also stecken Sie ein und fangen Sie an!

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Mikrofonplatzierung

Das CL8a ist ein großartiges Mikrofon für die Abnahme vieler Instrumente. Nachfolgend finden Sie eine kurze Anleitung zur Verwendung des CL8a in einigen typischen Anwendungen:

### Gesang

Positionieren Sie das Mikrofon direkt vor dem Sänger, sodass der Mikrofonkorb zwischen 15 und 45 cm entfernt ist. Je näher sich der Künstler dem Mikrofon nähert, desto stärker werden die Bässe oder die tiefen Töne verstärkt. Dies wird als Nahbesprechungseffekt bezeichnet. Um einen möglichst vollen Klang zu erzielen, sollte der Sänger das Mikrofon mittig auf seinen Mund ausrichten. Wenn p-Popping (turbulente Luftstöße, die beim Aussprechen von Konsonanten entstehen) auftritt, verwenden Sie einen Pop-Filter oder drehen Sie das Mikrofon etwas vom Künstler weg, sodass der Klang leicht außermittig am Mikrofon ankommt.

### Akustische Gitarre

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, das CL8a für die Mikrofonierung einer akustischen Gitarre zu verwenden. Die optimale Mikrofonpositionierung hängt von der Art des Instruments und der Art des Klangs ab, den Sie einfangen möchten. Möglicherweise müssen Sie mit verschiedenen Positionen experimentieren, um einen vollen und ausgewogenen Klang zu erzielen. Bei der Abnahme einer Standard-Akustikgitarre mit Stahlsaiten wird empfohlen, das Mikrofon zunächst in einem Abstand von 15 bis 30 cm vom Schallloch leicht außermittig zu positionieren und auf die Kante des Griffbretts zu richten. Wenn Sie das Mikrofon von dieser Position aus in Richtung des Schalllochs bewegen, wird es mehr tiefe Frequenzen aufnehmen. Wenn Sie stattdessen mehr hohe Frequenzen aufnehmen oder unerwünschte Dröhngeräusche entfernen möchten, bewegen Sie das Mikrofon in Richtung Griffbrett.

Im Gegensatz zu einer Akustikgitarre mit Stahlsaiten ist der Klang einer Akustikgitarre mit Nylonsaiten, die mit dem Finger gespielt wird, in der Regel von Natur aus wärmer. Um einen gleichmäßigen, vollen Ton aufzunehmen, empfiehlt es sich, das Mikrofon zunächst 8 bis 15 cm über der Mitte des Stegs zu positionieren. Dadurch werden die höheren Frequenzen hervorgehoben und der Anschlagssound des Fingerpickings aufgenommen. Wenn das Mikrofon zu viele tiefe Frequenzen aus dem Schallloch aufnimmt, verschieben Sie das Mikrofon so, dass es etwas außerhalb der Achse der Gitarre liegt. Wenn Sie zwei CL8a-Mikrofone haben, versuchen Sie, eines am Griffbrett und das zweite über dem Steg der Gitarre zu positionieren, oder stellen Sie ein Mikrofon in der Nähe der Gitarre und das zweite ein paar Meter entfernt auf, um den Klang des Raums aufzunehmen und die beiden Quellen miteinander zu vermischen.

# Mikrofonplatzierung

## Klavier

Die Aufnahme eines Flügels ist eine große Herausforderung und ist auf verschiedene Arten möglich. Für eine Nahabnahme des Flügels positionieren Sie das CL8a genau im Inneren des Flügels, in der Mitte zwischen dem Resonanzboden und dem offenen Deckel. Je näher Sie das Mikrofon an das Instrument heranbringen, desto mehr tiefe Frequenzen nimmt das Mikrofon auf. Für eine Ambient-Aufnahme, wie sie bei einer klassischen Aufführung verwendet wird, positionieren Sie das Mikrofon außerhalb des Klaviers, in Richtung des offenen Deckels. Für einen moderneren Ensemble-Sound platzieren Sie zwei CL8a-Mikrofone im Klavier, eines über den tiefen Saiten und eines über den hohen Saiten in einem Abstand von 15 bis 30 cm.

Wenn Sie ein Klavier mit einem Mikrofon abnehmen, positionieren Sie das Mikrofon direkt über und vor dem Klavier mit offener Oberseite, mittig über dem Instrument. Wenn Sie zwei CL8a-Mikrofone haben, positionieren Sie die Mikrofone so über der offenen Oberseite des Klaviers, dass sich ein Mikrofon über den Basssaiten und eines über den hohen Saiten befindet. Sie können auch zwei Mikrofone vor dem Kickboard-Bereich etwa 20 cm über den tiefen und hohen Saiten positionieren.

## Gitarrenverstärker

Die Platzierung des Mikrofons bei der Aufnahme einer E-Gitarre kann den Klang ebenso beeinflussen wie die Wahl des Instruments und des Verstärkers. Gitarrenverstärker werden in der Regel nahe am Mikrofon platziert, wobei jedoch die Art des vom Verstärker erzeugten Signals berücksichtigt werden muss. Kondensatormikrofone wie das CL8a haben zwar ein schnelles Einschwingverhalten, können aber keine extrem hohen Schalldruckpegel bewältigen. Das CL8a sollte ca. 10 cm vom Grill des Verstärkers entfernt aufgestellt werden. Wenn das Signal verzerrt ist, aktivieren Sie das eingebaute 10-dB-Dämpfungsglied.

Für einen helleren Klang sollte das Mikrofon auf die Mitte der Lautsprechermembran des Verstärkers gerichtet sein. Wenn Sie das Mikrofon von der Mitte des Lautsprechers wegbewegen, wird der Klang weicher, da einige der hohen Frequenzen abgeschwächt werden. Um den Raumklang zu verstärken, kann das Mikrofon vom Verstärker abgewinkelt oder weiter vom Lautsprecher entfernt aufgestellt werden.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

# Mikrofonplatzierung

## Overhead Schlagzeug

Das CL8a eignet sich hervorragend für die Verwendung als Overhead-Mikrofon für das Schlagzeug. Sie können das Mikrofon etwa mittig 1,5 m vor dem Schlagzeug positionieren, 30 bis 60 cm über dem Schlagzeug.

Für eine Stereo-Mikrofonierung nutzen Sie zwei Mikrofone in einem Abstand von 0,9 bis 1,8 m über dem Drum-Set. Obwohl Overhead-Mikrofone vor allem für die Becken gedacht sind, können Sie das gesamte Schlagzeug auch mit nur zwei Mikrofonen gut abnehmen. Sie sollten mit der optimalen Platzierung experimentieren, abhängig von der Raumgröße und ob Sie lieber Umgebungssounds haben oder das Mikrofon nah am Instrument befestigen möchten.

## Verwendung des CL8a

### P-Popping

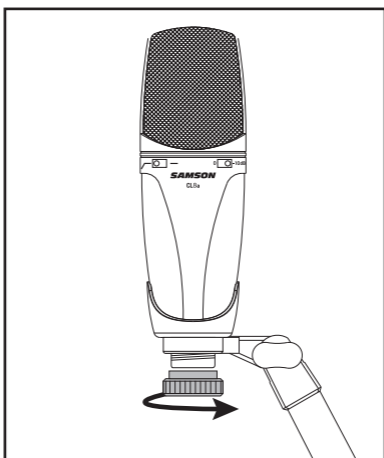
Bei Gesangsaufnahmen kann es vorkommen, dass bestimmte explosive Konsonanten (wie harte „P“- und „B“-Laute) den Mikrofoneingang übersteuern, was Clipping verursacht und zu Verzerrungen der Aufnahme führt. Es ist ratsam, einen Poppfilter zu verwenden, um die Auswirkungen der Luftstöße des Sängers zu reduzieren, wenn er Wörter mit diesen harten Konsonanten ausspricht. Der Poppfilter hilft auch, das Mikrofonelement vor Feuchtigkeit zu schützen.

Sie können auch versuchen, das Mikrofon etwas außerhalb der Achse (in einem leichten Winkel) des Sängers zu platzieren. Dies kann das Problem oft ohne die Verwendung eines externen Poppfilters lösen.

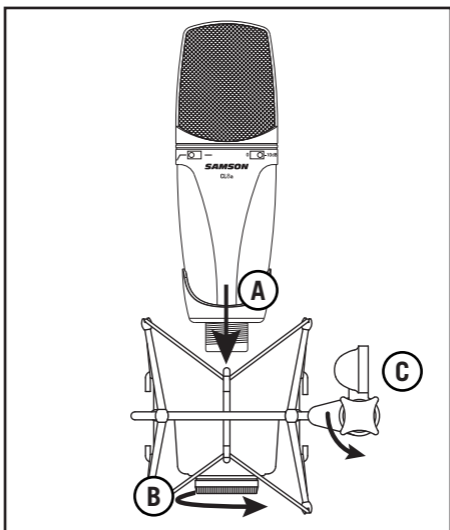
### Stativmontage des CL8a

Das CL8a kann mit dem mitgelieferten Schwenkadapter an einem Standard-Mikrofonstativ befestigt werden. Wenn Sie ein 12/20cm-Mikrofonstativ verwenden, müssen Sie den Euro-Stativadapter entfernen.

Schrauben Sie einfach den Schwenkadapter auf Ihr Mikrofonstativ oder Ihren Galgenarm. Lösen Sie nun die Rändelschraube und stellen Sie das Mikrofon auf den gewünschten Winkel ein. Ziehen Sie anschließend die Rändelschraube wieder fest, um das Mikrofon zu fixieren.



## Optionale SP01-Mikrofonspinne



Zur zusätzlichen Isolierung kann das CL8a auf der optionalen SP01-Spinnenhalterung montiert werden, um das Mikrofon von Vibrationen und mechanischen Geräuschen zu isolieren, die durch das Mikrofonstativ übertragen werden. Befolgen Sie für die Montage des CL8a am SP01 die folgenden Schritte.

Befestigen Sie das SP01 an einem Mikrofonständer, indem Sie die Mikrofonspinne auf den Ständer schrauben.

Entfernen Sie die CL8a-Schwenkhalterung, indem Sie den Gewindekragen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

Setzen Sie das CL8a in das SP01 ein, indem Sie das Mikrofon in der Mitte des Stegs anbringen und das CL8a auf der unteren Montageplatte (A) positionieren.

Sichern Sie das SP01, indem Sie den Gewindekragen der Halterung im Uhrzeigersinn drehen, bis er fest sitzt (B).

Um den Winkel des CL8a einzustellen, lösen Sie die Rändelschraube am SP01 und bringen Sie die Mikrofonspinne und das Mikrofon in die gewünschte Position. Ziehen Sie anschließend die Rändelschraube wieder fest, um das Mikrofon zu fixieren (C).

Hinweis: Achten Sie darauf, dass Sie den Gewindekragen oder die Rändelschraube nicht überdrehen oder zu fest anziehen.

## Spezifikationen

<b>Element</b>	Kondensator
<b>Membrandicke</b>	4 Mikrometer
<b>Frequenzgang</b>	20 Hz - 20 kHz
<b>Richtcharakteristik</b>	Kugel (Omni), Niere (Cardioid), Acht
<b>Impedanz</b>	200 Ohm symmetrisch
<b>Minimale Lastimpedanz</b>	1000 Ohm
<b>Empfindlichkeit</b>	
Kugel	-40 dBV/Pa
Niere	-35 dBV/Pa
Acht	-40 dBV/Pa
<b>Maximaler Schalldruckpegel (Pad aus)</b>	
Kugel	147 dB SPL
Niere	142 dB SPL
Acht	147 dB SPL
<b>Signal-Rauschabstand</b>	
Kugel	77 dB
Niere	76 dB
Acht	77 dB
<b>Äquivalenter Rauschpegel</b>	17 dB
<b>Mikrofonanschluss</b>	3-poliger vergoldeter XLR
<b>Stromversorgung</b>	48 VDC $\pm$ 3 V
<b>Zubehör</b>	Mikrofon-Drehgelenk
<b>Abmessungen</b>	174 mm x 53 mm
<b>Gewicht</b>	1,14 lb 0,52 kg

*Bei Samson verbessern wir unsere Produkte ständig, daher können sich Spezifikationen und Bilder ohne Vorankündigung ändern.*

ENGLISH

FRANÇAIS

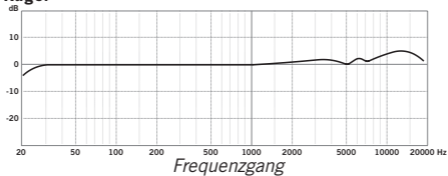
DEUTSCHE

ESPAÑOL

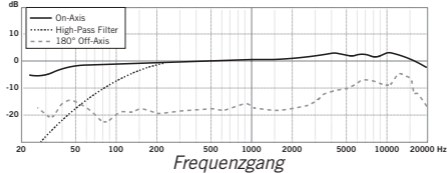
ITALIANO

# Spezifikationen

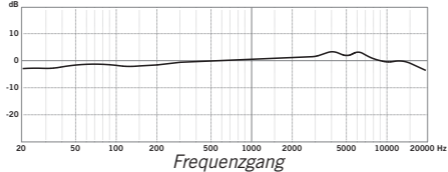
## Kugel



## Niere



## Acht







Si desea desechar este producto, no lo mezcle con los residuos domésticos de tipo general. Existe un sistema de recogida por separado para los productos electrónicos, de conformidad con la legislación que requiere un tratamiento, recuperación y reciclaje adecuados.

Los domicilios particulares de los 27 estados miembro de la UE, de Suiza y de Noruega pueden devolver sus productos electrónicos usados sin cargo alguno en instalaciones de recogida designadas o a un vendedor (en caso de que usted comprara uno nuevo similar).

Para los países no mencionados arriba, por favor, póngase en contacto con sus autoridades locales para informarse sobre un método de eliminación correcto.

Haciéndolo así, tendrá la seguridad de que su producto desechado se somete al tratamiento, recuperación y reciclaje necesarios y, de esta manera, evitará efectos potencialmente negativos en el entorno y la salud humana.

## Introducción

Felicitaciones por la compra del micrófono de condensador de estudio multipatrón Samson CL8a. El CL8a cuenta con una cápsula doble bañada en oro de 1.1" con un diafragma ultradelgado de 4 micrones que reproduce fielmente una variedad de fuentes de sonido, incluyendo voces, instrumentos acústicos y baterías. El CL8a presenta tres patrones de captación intercambiables, lo que lo hace ideal para grabar fuentes únicas, múltiples instrumentos, capturar sonidos de sala y expandir su campo de sonido. La frecuencia extendida y la rápida respuesta transitoria aseguran una reproducción precisa con características lineales en todo el rango.

En estas páginas, encontrará una descripción detallada de las funciones del micrófono de condensador multipatrón de estudio CL8a, así como instrucciones paso a paso para su configuración y uso, y especificaciones completas. Si su micrófono se adquirió en los Estados Unidos, encontrará también una tarjeta de registro incluida. No olvide seguir las instrucciones, de modo que pueda recibir asistencia técnica online y para que en el futuro podamos enviarle información actualizada acerca de este y de otros productos Samson. Consulte también nuestro sitio web [www.samsontech.com](http://www.samsontech.com) para obtener completa información sobre toda nuestra línea de productos.

Le recomendamos conservar los siguientes registros como referencia, además de una copia de su recibo de compra.

Número de serie: \_\_\_\_\_

Fecha de compra: \_\_\_\_\_

Si tiene alguna pregunta o comentario sobre el micrófono de condensador multipatrón de estudio CL8a o cualquier otro producto de Samson, no dude en contactarnos en **[support@samsontech.com](mailto:support@samsontech.com)**.

Con un cuidado y mantenimiento adecuados, su micrófono de condensador de estudio CL8a funcionará sin problemas durante muchos años. Si su CL8a requiere algún servicio, un número de Autorización de Retorno (RA) debe ser obtenido antes de enviar su unidad a Samson. Sin este número, su unidad no será aceptada. Por favor, visite **[www.samsontech.com/ra](http://www.samsontech.com/ra)** para obtener un número de RA antes de enviar su unidad. Conserve los materiales del embalaje original y, si es posible, devuelva la unidad en su caja de cartón original. Si su CL8a fue comprado fuera de los Estados Unidos, póngase en contacto con su distribuidor local para obtener los detalles de la garantía y la información de servicio.

## Alimentación del micrófono

El CL8a es un micrófono de condensador y, por lo tanto, requiere alimentación fantasma de 48 V. La alimentación fantasma es proporcionada por el canal del preamplificador de una mezcladora o, si es necesario, una fuente de alimentación fantasma externa, y se envía al micrófono a través de un cable de micrófono balanceado.

Para garantizar la máxima duración de su equipo, y un buen protocolo de mezcla, siempre baje los controles maestros de nivel y monitoreo a cero cuando encienda o apague la alimentación fantasma.

El rendimiento deficiente del micrófono se puede atribuir a problemas de alimentación fantasma. Si nota que el micrófono presenta una salida de señal reducida, un aumento de ruido o una disminución de la diferencia entre el nivel nominal y el punto de saturación (distorsión), es posible que haya un problema con la fuente de alimentación fantasma o con los cables del micrófono.

## Configuración de nivel de la señal

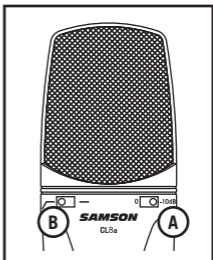
Cuando conecte el CL8a a una mezcladora o a una interfaz de audio, asegúrese de que la entrada esté al nivel del micrófono y que la alimentación fantasma esté activada, como se explica en la sección anterior.

La mayoría de las mezcladoras e interfaces ofrecerán una entrada de micrófono con control de recorte de micrófono (generalmente llamado Trim [Recorte] o Gain [Ganancia]). El propósito del control de recorte del micrófono es optimizar la cantidad de buena señal ante ruido asociado con los componentes electrónicos de las mezcladoras. Un buen preamplificador de micrófono con recorte también tendrá un indicador PEAK (Pico) o CLIP (Distorsión de corte).

Para establecer un buen nivel para el micrófono, coloque el CL8a frente a la fuente de sonido deseada y suba lentamente el control de recorte del micrófono hasta que vea que se enciende la luz LED PEAK. Luego, gire el control de recorte de mezcla hacia abajo hasta que la luz LED no se encienda más. En la mayoría de las mezcladoras, la configuración ideal es que el control de ajuste se suba tanto como sea posible sin que se encienda la luz LED PEAK.

## Uso del interruptor pad (A)

El modelo CL8a incluye un pad de atenuación de 10 dB que se puede seleccionar con el interruptor deslizante ubicado debajo de la rejilla, que reduce la sensibilidad de entrada y se utiliza para evitar que se sobrecargue el preamplificador incorporado. Al colocar el interruptor en la posición de 0 dB, el control se omite y no hay efecto sobre la señal. Cuando el interruptor está en la posición de -10 dB, la sensibilidad de entrada del micrófono se reducirá en 10 dB. Esto es útil cuando se utilizan micrófonos cercanos con fuentes de sonido fuertes con sonidos transitorios muy altos, como baterías, platillos o instrumentos de metal.



Antes de colocar el interruptor pad de atenuación en la posición de -10 dB, es aconsejable realizar una prueba de sonido y optimizar los niveles de la señal de entrada utilizando una estructura de ganancias adecuada. Si la distorsión es evidente cuando el intérprete está cantando o tocando su instrumento al máximo nivel, retroceda en la cadena de señal para averiguar dónde existe la distorsión. Primero, verifique el nivel del preamplificador del micrófono. Si está en la posición mínima y hay distorsión, active el interruptor pad del preamplificador. Si el nivel de la señal cae, y la distorsión desaparece, entonces el preamplificador del micrófono está sobrecargado. Si el nivel baja pero la distorsión permanece, entonces la sobrecarga está ocurriendo en la entrada del micrófono. Coloque el interruptor de atenuación en la posición de -10 dB. Si la distorsión persiste, haga que el intérprete baje el nivel de su instrumento o aleje más el micrófono de la fuente de sonido.

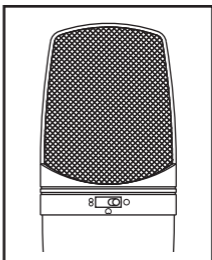
## Filtro pasa altos (B)

El CL8a ofrece un pasa altos conmutable, que puede utilizar para eliminar cualquier contenido de baja frecuencia no deseado. Cuando el filtro pasa altos se ajusta a la posición "plana" (indicada por la línea recta), no hay ningún efecto sobre la señal. Cuando el interruptor de pasa altos está en la posición de "atenuación" (indicada con la línea en ángulo), se aplica a la señal un corte de graves de 12 dB por octava a 100 Hz.

Esto puede ser extremadamente útil para eliminar el ruido de escenario de baja frecuencia, el ruido del viento durante el uso al aire libre y filtrar los graves de la batería cuando se usa como micrófono de platillos en un juego de batería.

## Patrón polar

Una característica importante de cualquier micrófono es su direccionalidad o patrón de polaridad. El CL8a cuenta con una cápsula de membrana doble que permite elegir entre tres patrones polares distintos: omnidireccional, unidireccional (cardioide) y bidireccional (figura-8). El patrón del micrófono se puede seleccionar con el interruptor deslizante de



tres posiciones en la parte trasera del micrófono. Cada patrón tiene diferentes características de captura del sonido con respecto a la sensibilidad y la respuesta de frecuencia a los sonidos que llegan de diferentes direcciones. En la siguiente sección se tratan algunas de las funciones de cada patrón para ayudarle a escoger el mejor ajuste para su aplicación.

**Omnidireccional:** El ajuste omnidireccional reproduce el sonido desde todas las direcciones, (incluso fuera del eje), con una respuesta de frecuencia uniforme, lo que lo hace resistente al fenómeno conocido como efecto de proximidad. Captura una mayor cantidad de sonido ambiente que otros ajustes y, por lo tanto, incluirá más sonido ambiente que cuando se utiliza el ajuste direccional. El ajuste omnidireccional es perfecto para grabar actuaciones grupales, incluidas voces de un grupo, instrumentos metálicos, de viento u otros instrumentos con los artistas mirándose unos a otros en un círculo en torno al micrófono. Para seleccionar el patrón de captura omnidireccional, ajuste el interruptor de selección de patrón en la posición izquierda, indicada por el icono de círculo.

**Unidireccional (cardioide):** El patrón de captación cardioide es el más utilizado para aplicaciones de microfoneo en estudio y en vivo. Captura el sonido de delante del micrófono y rechaza el sonido de los laterales y de la parte trasera, que permite una mejor separación de los instrumentos de estudio y captura más sonido instrumental con relación al sonido ambiente. La separación también permite un mayor control y más ganancia antes del feedback de las situaciones de refuerzo de sonido en vivo. Para seleccionar el patrón de captura cardioide, ajuste el interruptor de selección de patrón en la posición central, indicada por el icono en forma de corazón.

## Patrón polar

### Efecto de proximidad

Los micrófonos cardioides experimentan un fenómeno denominado “efecto de proximidad”. El efecto de proximidad es un cambio resultante en la respuesta de frecuencia de un micrófono según la posición de la cápsula del micrófono con relación a la fuente de sonido. En general, a medida que se acerca el micrófono a la fuente de sonido, la respuesta de graves aumenta.

**Bidireccional (figura-8):** Este ajuste captura el sonido directamente delante y detrás del micrófono mientras rechaza el sonido en los lados izquierdo y derecho, y tiene un mínimo deterioro de la respuesta de frecuencia fuera del eje. Es muy útil en una amplia variedad de técnicas de micrófono estéreo. El patrón de figura en forma de 8 puede utilizarse para capturar simultáneamente dos instrumentos o vocalistas colocando el micrófono directamente entre ellos, para que uno mire a la parte delantera del micrófono y el otro a la trasera. Para seleccionar el patrón de captura de figura en forma de 8, ajuste el interruptor de selección de patrón en la posición derecha, indicada por el icono de “8”.

Para la mayoría de las aplicaciones vocales, se recomienda colocar el micrófono directamente frente al artista, a una distancia de 4 a 18 in (de 10 a 45,7 cm). Esto captará la voz y minimizará el ruido ambiental o de fondo no deseado. Con cambios leves en el ángulo del micrófono en referencia a la fuente de sonido se pueden obtener algunos ajustes de ecualización bastante sorprendentes. La experimentación y la experiencia son los mejores maestros para obtener buenos sonidos, ¡así que conéctese y comience a crear!

## Colocación del micrófono

El CL8a es una excelente opción de micrófono para muchas situaciones de microfoneo de instrumentos. A continuación, se muestra una breve guía sobre el uso del CL8a en algunas aplicaciones típicas:

### Voces

Coloque el micrófono directamente frente al artista de modo que la rejilla del micrófono esté a una distancia de entre 6 y 18 in (de 15,24 a 45,7 cm). Cuanto más se acerca el artista al micrófono, más aumentan los graves o la respuesta baja; esto se llama efecto de proximidad. Para lograr el sonido más completo, el vocalista debe apuntar la línea central del micrófono hacia su boca. Si ocurre un “popping” (ráfagas turbulentas de aire que se producen al pronunciar consonantes), use un filtro antipop o gire el micrófono un poco lejos del artista para que el sonido llegue al micrófono ligeramente descentrado.

### Guitarra acústica

Hay una variedad de formas en que el CL8a se puede utilizar para microfonear una guitarra acústica. La ubicación óptima del micrófono dependerá del tipo de instrumento y del tipo de sonido que desee capturar. Puede ser necesario experimentar con varias posiciones para lograr un tono completo y equilibrado. Al microfonear un instrumento acústico estándar con cuerdas de acero, se sugiere que comience con el micrófono a una distancia de 6 a 12 in (de 15,2 a 30,5 cm) del orificio de sonido, colocado ligeramente fuera del eje y apuntando hacia el borde del diapasón. Desde esta posición, mover el micrófono hacia el orificio de sonido hará que el micrófono capture más frecuencias bajas. Si, en cambio, desea capturar frecuencias más agudas, o eliminar sonidos muy resonantes no deseados, mueva el micrófono hacia el diapasón.

A diferencia de una guitarra acústica con cuerdas de acero, el sonido de una guitarra acústica con cuerdas de nailon que se toca con los dedos suele ser naturalmente más cálido. Para grabar un tono uniforme y completo, se sugiere que comience colocando el micrófono de 3 a 6 in (de 7,6 a 15,2 cm) por encima del centro del puente. Esto ayudará a enfatizar las frecuencias más altas y captará el sonido de ataque de los dedos. Si el micrófono capta demasiadas frecuencias bajas de la boca, mueva el micrófono de modo que quede ligeramente fuera del eje de la guitarra. Si tiene un par de micrófonos CL8a, pruebe uno colocado en el diapasón y el segundo sobre el puente de la guitarra, o coloque un micrófono cerca de la guitarra y el segundo a unos metros de distancia para captar el sonido de la habitación a fin de combinar las dos fuentes.

## Colocación del micrófono

### Piano

El piano de cola es un instrumento muy difícil de capturar y se puede microfonear de varias formas. Para tocar el piano de cerca, coloque el micrófono CL8a justo dentro del piano, centrado entre la caja de resonancia y la tapa abierta. Cuanto más se acerque el micrófono al instrumento, más frecuencias bajas captará. Para una grabación ambiental como la que se usa en una interpretación clásica, coloque el micrófono fuera del piano, mirando hacia la tapa abierta. Para un sonido de conjunto más contemporáneo, coloque dos micrófonos CL8a en el piano (uno sobre las cuerdas bajas y otro sobre las cuerdas altas) a una distancia de 6 a 12 in (de 15,2 a 30,5 cm).

Al microfonear un piano vertical con un solo micrófono, coloque el micrófono justo encima y frente al piano con la parte superior abierta, centrado sobre el instrumento. Si tiene un par de micrófonos CL8a, coloque el micrófono sobre la parte superior abierta del piano con un micrófono sobre las cuerdas bajas y otro sobre las cuerdas altas. También puede colocar dos micrófonos frente al área del panel inferior aproximadamente 8 in (20,3 cm) sobre las cuerdas graves y altas.

### Amplificador de guitarra

La ubicación del micrófono al grabar una guitarra eléctrica puede afectar tanto al tono como la elección del instrumento y amplificador. Los amplificadores de guitarra suelen microfonearse de cerca, pero se debe tener en cuenta el tipo de señal que producirá el amplificador. Si bien los micrófonos de condensador como el CL8a tienen una respuesta transitoria rápida, no pueden manejar un nivel de presión de sonido (SPL) extremadamente alto. El CL8a debe colocarse aproximadamente a 4 in (10 cm) de la rejilla del amplificador. Si la señal está distorsionada, active el pad de 10 dB integrado.

Para obtener un sonido más brillante, el micrófono debe estar orientado hacia el centro del cono del altavoz del amplificador. Al mover el micrófono fuera del centro del altavoz, el sonido se vuelve suave y se sale de algunas de las frecuencias altas. Para agregar más sonido de la habitación, el micrófono puede alejarse del amplificador o colocarse más lejos del altavoz.



## Colocación del micrófono

### Uso como micrófono aéreo para batería

El CL8a funciona excepcionalmente bien cuando se utiliza para microfonear baterías. Puede colocar el micrófono aproximadamente centrado a 5 ft (1,22 m) delante del kit de batería de 12 a 24 in (30,48 a 61 cm) por encima del kit.

Para microfoneo estéreo, use dos micrófonos colocados sobre la batería, a una distancia de 3 a 6 (de 91 cm a 1,82 m). Aunque el microfoneo superior se realiza principalmente para captar los platillos, puede hacer que todo el kit suene genial con solo dos micrófonos. Debe experimentar con la ubicación exacta según el tamaño de la habitación y si está buscando un sonido ambiental o de micrófono cercano.

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Usando el CL8a

### P-Popping

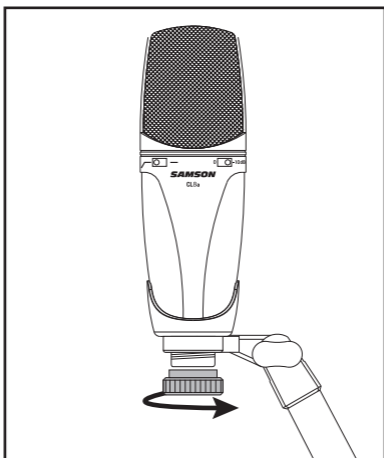
A veces, al grabar voces, ciertas consonantes explosivas (como los sonidos duros “P” y “B”) sobrecargan la entrada del micrófono, lo que provoca saturación y distorsión a la grabación. Es aconsejable utilizar un filtro antipop para reducir el efecto de las ráfagas de aire de los vocalistas al pronunciar palabras que incluyan estos sonidos de consonantes duras. El filtro anti-pop también ayuda a proteger el elemento del micrófono contra la humedad.

También puede intentar colocar el micrófono ligeramente fuera de su eje (en un ligero ángulo) con respecto al vocalista. A menudo, esto puede resolver el problema sin utilizar un filtro pop externo.

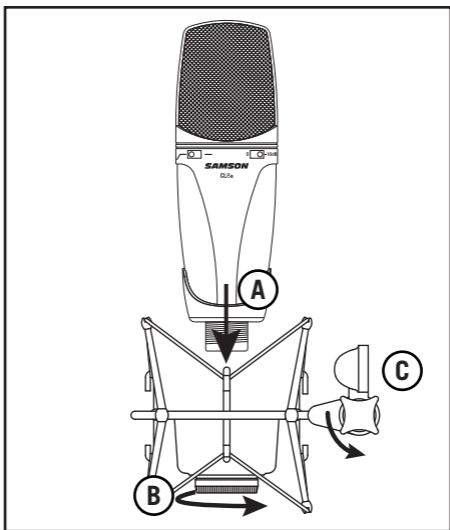
### Montaje en soporte del CL8a

El CL8a se puede montar en un soporte de micrófono estándar utilizando el adaptador de montaje giratorio incluido. Si está utilizando un soporte de micrófono de 5/8 in, deberá quitar el adaptador del soporte europeo.

Simplemente, ajústelo con la tuerca moleteada del soporte de micrófono o del brazo articulado. Ahora, afloje el tornillo de mariposa y ajuste el micrófono en el ángulo deseado. Una vez realizado el ajuste del ángulo, ajuste el tornillo de mariposa para asegurar el micrófono en su lugar.



## Soporte araña (shockmount) SP01 opcional



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

Para obtener un aislamiento adicional, el modelo CL8a se puede instalar en el soporte araña SP01 opcional para aislar el micrófono de las vibraciones y los ruidos mecánicos transmitidos a través del soporte (pie) del micrófono. Siga los pasos a continuación para instalar el micrófono CL8a en el soporte araña SP01.

Sujete el soporte araña SP01 en un soporte (pie) de micrófono atornillando el soporte araña en el soporte (pie).

Retire el soporte giratorio CL8a girando el collar roscado en sentido antihorario.

Instale el micrófono CL8a en el soporte araña SP01 calzando el micrófono en el centro de la red y ubicando el CL8a en la placa de montaje inferior (A).

Asegure el soporte araña SP01 girando el collar roscado del soporte en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado (B).

Para ajustar el ángulo del CL8a, afloje el tornillo de mariposa del soporte araña SP01, y coloque el soporte araña y el micrófono en la posición deseada. Una vez colocado, ajuste el tornillo de mariposa para asegurar el micrófono en su lugar (C).

Nota: Tenga cuidado para no romper la rosca y no ajuste excesivamente el collar roscado o el tornillo de mariposa.

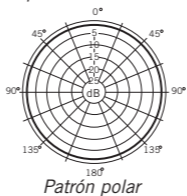
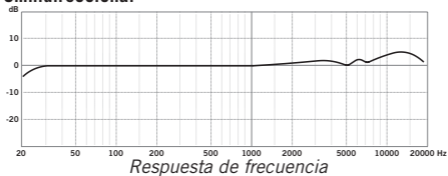
## Especificaciones

<b>Elemento</b>	Condensador
<b>Grosor de diafragma</b>	4 micras
<b>Respuesta de frecuencia</b>	20 Hz - 20 kHz
<b>Patrón polar</b>	Omnidireccional, unidireccional (cardioide), bidireccional
<b>Impedancia</b>	200 ohmios balanceada
<b>Impedancia de carga mínima</b>	1000 ohmios
<b>Sensitivity</b>	
Omnidireccional	-40 dBV/Pa
Cardioide	-35 dBV/Pa
Figura-8	-40 dBV/Pa
<b>Máx. SPL (pad apagado)</b>	
Omnidireccional	147 dB SPL
Cardioide	142 dB SPL
Figura 8	147 dB SPL
<b>Relación señal/ruido</b>	
Omnidireccional	77 dB
Cardioide	76 dB
Figura-8	77 dB
<b>Nivel de ruido equivalente</b>	17 dB
<b>Conector de micrófono</b>	XLR dorado de 3 clavijas
<b>Fuente de alimentación</b>	48 V de CC $\pm$ 3 V
<b>Accesorios</b>	Micrófono giratorio
<b>Dimensiones</b>	6,9 x 2,1 in (174 x 53 mm)
<b>Peso</b>	1,14 lb (0,52 kg)

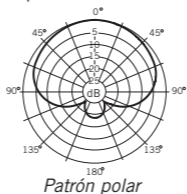
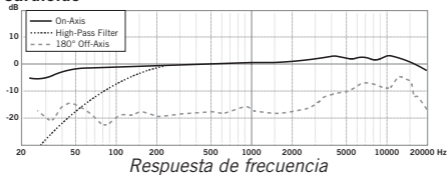
*En Samson estamos continuamente mejorando nuestros productos; por lo tanto, las especificaciones e imágenes están sujetas a cambios sin previo aviso.*

# Especificaciones

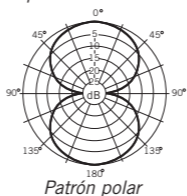
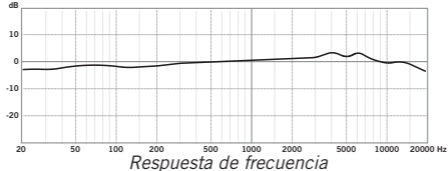
## Omnidireccional



## Cardioide



## Bidireccional



ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO



Se si desidera smaltire questo prodotto, non mischiarlo con i rifiuti domestici generici. Esiste un sistema di raccolta differenziata per i prodotti elettronici usati in conformità alla legislazione che richiede un trattamento, un recupero e un riciclaggio adeguati.

I nuclei familiari dei 27 Stati membri dell'UE, della Svizzera e della Norvegia possono restituire gratuitamente i loro prodotti elettronici usati a centri di raccolta designati o a un rivenditore (in caso di acquisto di uno nuovo simile).

Per i Paesi non menzionati sopra, contattare le autorità locali per sapere quale sia il corretto metodo di smaltimento.

In questo modo, si garantisce che il prodotto smaltito venga sottoposto al necessario trattamento, recupero e riciclaggio, evitando così potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana.

## Introduzione

Congratulazioni per l'acquisto del microfono a condensatore da studio multi-pattern Samson CL8a. Il CL8a vanta una capsula doppia filtrata in oro da 1,1 pollici (2,79 cm) con un diaframma ultrasottile di 4 micron che riproduce fedelmente una varietà di fonti sonore tra cui voce, strumenti acustici e batteria. Il CL8a vanta tre modelli di pickup commutabili che lo rendono ottimo per registrare sorgenti singole, strumenti multipli, acquisire i suoni della stanza ed espandere il campo sonoro. La frequenza estesa e la rapida risposta ai transienti garantiscono una riproduzione accurata con caratteristiche lineari dal basso verso l'alto.

In queste pagine, si troverà una descrizione dettagliata delle caratteristiche del microfono a condensatore da studio multi-pattern CL8a, e le istruzioni passo dopo passo per la relativa configurazione e l'uso, nonché le specifiche complete. Se il microfono è stato acquistato negli Stati Uniti, si troverà allegata anche una scheda di registrazione: compilarla seguendo le istruzioni per ricevere assistenza tecnica online e informazioni aggiornate su questo e altri prodotti Samson in futuro. Inoltre, assicurarsi di visitare il nostro sito web [www.samsontech.com](http://www.samsontech.com) per informazioni complete su tutta la nostra linea di prodotti.

Si raccomanda di conservare i seguenti dati come riferimento, oltre a una copia della ricevuta di acquisto.

Numero di serie: \_\_\_\_\_

Data di acquisto: \_\_\_\_\_

In caso di domande o commenti sul microfono a condensatore da studio multi-pattern CL8a o su qualsiasi altro prodotto Samson, contattarci all'indirizzo [support@samsontech.com](mailto:support@samsontech.com).

Con un'adeguata cura e manutenzione, il microfono a condensatore da studio CL8a funzionerà senza problemi per numerosi anni. Per eventuali interventi di assistenza sul CL8a, occorre un numero di autorizzazione al reso (RA) prima di inviare il prodotto a Samson. Senza questo numero, l'unità non sarà accettata. Visitare il sito [www.samsontech.com/ra](http://www.samsontech.com/ra) per avere un numero RA prima della spedizione dell'unità. Conservare i materiali di imballaggio originali e, se possibile, restituire l'unità nella confezione originale. Se il microfono a condensatore da studio CL8a è stato acquistato al di fuori degli Stati Uniti, contattare il proprio distributore locale per i dettagli in merito alla garanzia e informazioni in materia di assistenza.

## **Accensione del microfono**

Il CL8a è un microfono a condensatore e pertanto richiede un'alimentazione Phantom a 48V.

L'alimentazione Phantom è fornita dal canale del preamplificatore di un mixer o, se necessario, da un alimentatore Phantom esterno e inviata al microfono lungo un cavo microfonico bilanciato.

Per garantire la longevità delle apparecchiature, ed è una buona regola per il mixaggio, abbassare sempre il master fader e i controlli del monitor a zero quando si accende o si spegne l'alimentazione Phantom.

Scarse prestazioni del microfono possono essere attribuite a problemi legati all'alimentazione Phantom. Se si nota che il microfono presenta un'uscita di segnale ridotta, un aumento del rumore o una diminuzione dell'headroom (distorsione), potrebbe trattarsi di un problema con l'alimentazione Phantom o con i cavi del microfono.

## **Configurazione del livello del segnale**

Quando si collega il CL8a a un mixer o un'interfaccia audio, accertarsi che l'ingresso sia di livello microfonico e che l'alimentazione Phantom sia inserita come spiegato nella sezione precedente.

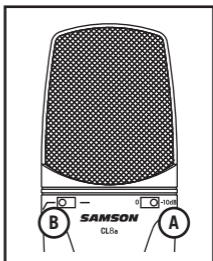
La maggior parte dei mixer e delle interfacce offrirà un ingresso microfonico con il controllo del mic trim (solitamente noto come Trim o Guadagno). Lo scopo del controllo del trim del microfono è quello di ottimizzare la quantità di segnale buono per qualsiasi rumore associato all'elettronica del mixer. Un buon preamp microfonico con trim avrà anche un indicatore PEAK o CLIP.

Per impostare un buon livello per il microfono, posizionare il CL8a di fronte alla sorgente sonora che si desidera e alzare lentamente il controllo del trim del microfono finché non si vede il LED PEAK illuminarsi. Poi, girare il controllo del mix trim verso il basso fino a quando il LED non si illumina più. Sulla maggior parte dei mixer l'impostazione ideale è con il controllo del trim alzato il più possibile senza accensione del LED PEAK.



## Uso dell'interruttore di smorzamento (A)

Il CL8a include uno smorzamento di attenuazione di 10 dB che può essere selezionato con l'interruttore a scorrimento situato sotto la griglia, che abbassa la sensibilità di ingresso e si usa per evitare il sovraccarico sul preamplificatore a bordo. Impostando l'interruttore sulla posizione 0 dB, il controllo viene bypassato e non si produce alcun effetto sul segnale. Quando l'interruttore è impostato sulla posizione -10 dB, la sensibilità di ingresso del microfono sarà abbassata di 10 dB. Ciò è utile quando si microfona da vicino fonti sonore forti con suoni molto alti e transitori, come tamburi, piatti od ottoni.



Prima di impostare l'interruttore di attenuazione sulla posizione -10 dB, si raccomanda di eseguire un controllo del suono e di ottimizzare i livelli del segnale d'ingresso utilizzando una corretta regolazione del guadagno. Se la distorsione è evidente quando l'esecutore sta cantando o suonando lo strumento al massimo livello, controllare a ritroso nella catena del segnale per scoprire dove si trova la distorsione. Innanzitutto controllare il livello del preamplificatore del microfono. Se è impostato sulla posizione minima e c'è distorsione, attivare l'interruttore di attenuazione del preamplificatore. Se il livello del segnale scende e la distorsione scompare, significa che il preamplificatore del microfono era sovraccarico. Se il livello scende ma la distorsione rimane, allora il sovraccarico si verifica all'ingresso del microfono. Posizionare l'interruttore di attenuazione sulla posizione -10 dB. Se la distorsione persiste, chiedere all'esecutore di abbassare il livello del suo strumento o di spostare il microfono più lontano dalla fonte del suono.

## Filtro passa alto (B)

Il CL8a offre un passa alto commutabile, che si può usare per eliminare eventuali contenuti indesiderati a bassa frequenza. Quando il filtro passa alto è impostato sulla posizione "flat" (indicata dalla linea retta), non si verifica alcun effetto sul segnale. Quando l'interruttore passa alto è impostato sulla posizione "roll-off" (indicata con la linea angolata), al segnale viene applicato un taglio basso di 12dB per ottava a 100Hz.

Questo può essere estremamente utile per eliminare il rumore di palco a bassa frequenza, il rumore del vento durante l'uso all'aperto e il filtraggio dei bassi dai tamburi quando viene utilizzato come microfono per piatti sospeso su una batteria.

ENGLISH

FRANÇAIS

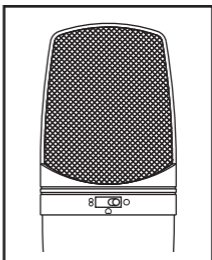
DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Diagramma polare

Una caratteristica importante di qualsiasi microfono è la sua direzionalità o il suo diagramma polare. Il CL8a è dotato di una capsula a doppia membrana che consente di scegliere fra tre diagrammi polari individuali: omnidirezionale, unidirezionale (cardioide) e bidirezionale (figura-8). Il diagramma polare del microfono può essere selezionato utilizzando



l'interruttore a scorrimento a tre posizioni sulla parte posteriore del microfono. Ogni diagramma ha caratteristiche di risposta distinte per quanto riguarda la sensibilità e la risposta di frequenza ai suoni provenienti da diverse direzioni. La seguente sezione illustra alcune delle caratteristiche di ogni diagramma, per aiutarvi a scegliere l'impostazione migliore per la vostra applicazione.

**Omnidirezionale** - L'impostazione omnidirezionale riproduce il suono da tutte le direzioni (anche fuori asse), con una risposta in frequenza uniforme, che lo rende resistente al fenomeno noto come effetto di prossimità. Cattura una quantità maggiore di suono ambientale rispetto alle altre impostazioni, e quindi includerà una quantità maggiore di suoni di sottofondo rispetto a quando si utilizza un'impostazione direzionale. L'impostazione omnidirezionale è ottima per la registrazione di performance d'ensemble che includono canti a cappella, ottoni, strumenti a fiato e altri strumenti con gli artisti che si dispongono in cerchio intorno al microfono. Per selezionare il diagramma di pickup omnidirezionale, impostare l'interruttore di selezione del diagramma sulla posizione sinistra indicata dall'icona del cerchio.

**Unidirezionale (cardioide)** - Il diagramma di pickup cardioide è il più utilizzato per applicazioni in studio e microfongaggio live. Acquisisce il suono solo frontalmente al microfono e rifiuta il suono dai lati e dalla parte posteriore, il che consente una migliore separazione degli strumenti in studio, e rimanda maggiormente il suono dello strumento rispetto al rumore ambientale. La separazione consente inoltre un maggiore controllo e maggior guadagno prima di ricevere il feedback del suono in situazioni di elevate pressioni sonore nelle performance dal vivo. Per selezionare il diagramma di pickup cardioide, impostare l'interruttore di selezione del diagramma sulla posizione centrale indicata dall'icona a forma di cuore.

## Diagramma polare

### Effetto di prossimità

I microfoni cardioidi mostrano un fenomeno noto come "effetto di prossimità". L'effetto di prossimità è un cambiamento conseguente nella risposta di frequenza di un microfono in base alla posizione della capsula del microfono rispetto alla sorgente sonora. In generale, man mano che il microfono si avvicina alla sorgente sonora, la risposta dei bassi aumenta.

**Bidirezionale (figura 8)** - Questa impostazione acquisisce il suono direttamente davanti e dietro al microfono mentre respinge il suono sul lato sinistro e destro, ed ha un deterioramento minimo della risposta in frequenza fuori asse. È molto utile in una molteplicità di tecniche microfoniche stereo. Il diagramma della figura-8 può essere utilizzato per catturare simultaneamente due strumenti o cantanti, posizionando il microfono direttamente tra di loro, in modo che un cantante o uno strumentista si rivolge alla parte anteriore del microfono e l'altro alla parte posteriore. Per selezionare il diagramma di pickup della figura 8, impostare l'interruttore di selezione del diagramma sulla posizione sinistra indicata dall'icona 8.

Per la maggior parte delle applicazioni vocali sarà preferibile posizionare il microfono direttamente di fronte all'artista a circa 4 e 18 pollici (15,24 e 45,72 cm). In questo modo la voce sarà ripresa riducendo al minimo il rumore di fondo o ambientale indesiderato. Leggeri cambiamenti all'angolo del microfono in riferimento alla sorgente sonora possono apportare delle regolazioni di equalizzazione piuttosto sorprendenti. La sperimentazione e l'esperienza sono i migliori insegnanti per ottenere buoni suoni, quindi iniziate a creare!

ENGLISH

FRANÇAIS

DEUTSCHE

ESPAÑOL

ITALIANO

## Posizionamento del microfono

Il CL8a è un'ottima scelta di microfono per molte situazioni di microfonaggio di strumenti. Di seguito è riportata una breve guida all'utilizzo del CL8a in alcune applicazioni tipiche:

### Vocali

Posizionare il microfono direttamente di fronte all'artista in modo che la griglia del microfono sia a una distanza compresa tra 6 e 18 pollici (15,24 e 45,72 cm). Più l'artista si avvicina al microfono, più la risposta dei bassi o bassa aumenta; questo si definisce effetto di prossimità. Per ottenere il suono più pieno, il cantante deve puntare la linea centrale del microfono verso la bocca. Se si verifica il p-popping (esplosioni turbolente di aria prodotte quando si pronunciano le consonanti), usare un filtro o ruotare il microfono allontanandolo un dall'artista in modo che il suono arrivi al microfono leggermente decentrato.

### Chitarra acustica

Ci sono diversi modi in cui il CL8a essere usato per microfonare una chitarra acustica. Il posizionamento ottimale del microfono dipende dal tipo di strumento e dal tipo di suono che si desidera acquisire. Potrebbe essere necessario sperimentare varie posizioni per ottenere un tono pieno ed equilibrato. Quando si microfona un'acustica standard a corde d'acciaio, consigliamo di iniziare con il microfono a una distanza di 6- 12 pollici (15,24 e 30,48 cm) dal binario del suono, posizionato leggermente fuori asse e rivolto verso il bordo della tastiera. Da questa posizione, spostando il microfono verso il binario del suono, il microfono acquisirà più basse frequenze. Se, invece, si desidera acquisire più alti, o rimuovere qualsiasi rimbombo indesiderato, spostare il microfono verso la tastiera.

A differenza di una chitarra acustica a corde d'acciaio, il suono di una chitarra acustica a corde di nylon suonata con il finger picking è di solito naturalmente più caldo. Per registrare un tono uniforme e pieno, consigliamo di iniziare posizionando il microfono a 3-6 pollici (7,65 e 15,24 cm) sopra il centro del ponte. Questo aiuterà ad enfatizzare le frequenze più alte e a prendere il suono d'attacco del finger picking. Se il microfono acquisisce troppe basse frequenze dal binario, spostare il microfono in modo che sia leggermente fuori asse rispetto alla chitarra. Se si dispone di un paio di microfoni CL8a provare a posizionarne uno sulla tastiera e il secondo sopra il ponte della chitarra, oppure posizionare un microfono vicino alla chitarra e il secondo a qualche metro di distanza per acquisire il suono della stanza, fondendo le due fonti insieme.

## Posizionamento del microfono

### Piano

Il pianoforte a coda è uno strumento molto impegnativo da acquisire e può essere microfonato in vari modi. Per la microfonação ravvicinata del pianoforte, posizionare il CL8a proprio all'interno del pianoforte, al centro tra la tavola armonica e il coperchio aperto. Più si avvicina il microfono allo strumento, più frequenze basse il microfono acquisirà. Per una registrazione ambientale come quella usata in una performance classica, posizionare il microfono fuori dal pianoforte, rivolto verso il coperchio aperto. Per un suono d'insieme più contemporaneo, mettere due CL8a nel pianoforte, posizionandone uno sulle corde basse e uno sulle corde alte a una distanza di 6-12 pollici (15,24 e 30,48 cm).

Quando si microfona un pianoforte verticale con un solo microfono, posizionare il microfono appena sopra e di fronte al pianoforte con la parte superiore aperta, centrata sullo strumento. Se si dispone di un paio di microfoni CL8a, posizionare il microfono sopra la parte superiore aperta del pianoforte con un microfono sopra le corde basse e uno sopra le corde alte. Inoltre, è anche possibile posizionare due microfoni di fronte all'area della pedana a circa 8 pollici (20,32 cm) sopra le corde basse e alte.

### Amplificatore per chitarra

Il posizionamento del microfono quando si registra una chitarra elettrica può avere un impatto sul tono tanto quanto la scelta dello strumento e dell'amplificatore. Gli amplificatori per chitarra sono di solito microfoni da vicino, ma occorre tener conto del tipo di segnale che l'amplificatore produrrà. Sebbene i microfoni a condensatore come il CL8a abbiano una risposta rapida ai transienti, non possono gestire SPL estremamente alti. Il CL8a va posizionato a circa 4 pollici (10,16 cm) dalla griglia dell'amplificatore. Se il segnale è distorto, attivare l'attenuazione di 10 dB incorporata.

Per un suono più brillante, il microfono deve essere rivolto verso il centro del cono del diffusore dell'amplificatore. Spostando il microfono fuori dal centro del diffusore, il suono diventa più morbido, eliminando alcune delle alte frequenze. Per aggiungere più del suono ambientale, il microfono può essere angolato lontano dall'amplificatore, o posizionato più lontano dal diffusore.

## **Posizionamento del microfono**

### **Batteria sopraelevata**

Il CL8a si comporta eccezionalmente bene quando viene utilizzato come microfono per batteria sopraelevata. È possibile posizionare il microfono approssimativamente centrato a 5 piedi (152,4 cm) davanti alla batteria a 12-24 pollici (30,48 e 60,96) sopra il kit.

Per il microfonaggio stereo, utilizzare due microfoni posizionati sul set di batteria a una distanza di 3-6 piedi (91,44 e 152,4 cm). Anche se i microfoni sospesi servono soprattutto per i piatti, è possibile fare in modo che l'intero kit suoni bene con solo due microfoni. Occorre sperimentare il posizionamento esatto in base alle dimensioni della stanza e se si sta cercando un suono ambiente o vicino al microfono.

## Uso del CL8a

### P-Popping

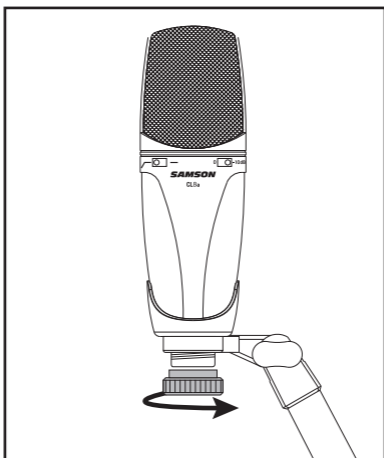
A volte, durante la registrazione della voce, alcune consonanti occlusive (come i suoni duri "P" e "B") sovraccaricano l'ingresso del microfono che provoca un'interruzione (clipping) e aggiunge distorsione alla registrazione. È consigliabile usare un filtro per ridurre l'effetto dei soffi d'aria dei vocalisti quando si pronunciano parole che includono questi suoni consonantici duri. Il filtro contribuisce anche a proteggere l'elemento del microfono dall'umidità.

Potete anche provare a posizionare il microfono leggermente fuori asse (con un leggero angolo) rispetto al cantante. Questo può spesso risolvere il problema senza ricorrere a un filtro pop esterno.

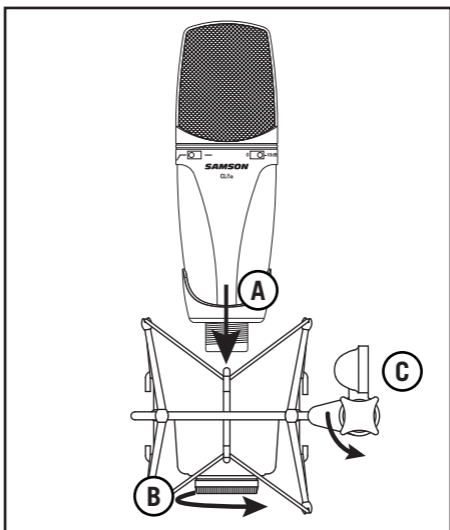
### Montaggio su asta del CL8a

Il CL8a può essere montato su un'asta microfonica standard utilizzando l'adattatore girevole incluso. Se si utilizza un'asta microfonica da 5/8 pollici (12,70-20,32 cm), è opportuno rimuovere l'adattatore per l'asta europea.

Basta avvitare l'adattatore girevole sull'asta o sul braccio del microfono. Poi, allentare la vite a testa zigrinata e regolare il microfono all'angolo desiderato. Una volta impostato, stringere la vite per fissare il microfono in posizione.



## Supporto antiurto SP01 opzionale



Per un ulteriore isolamento, il CL8a può essere montato sul supporto antiurto a ragno opzionale SP01 per isolare il microfono dalle vibrazioni e dai rumori meccanici trasmessi attraverso l'asta microfonica. Per montare il CL8a sull'SP01, procedere come segue.

Fissare l'SP01 a un'asta microfonica avvitando il supporto antiurto sull'asta.

Rimuovere il supporto girevole del CL8a ruotando il collare filettato in senso antiorario.

Installare il CL8a nell'SP01 inserendo il microfono al centro della rete, posizionando il CL8a sulla piastra di montaggio inferiore (A).

Fissare l'SP01 ruotando il collare filettato del supporto antiurto in senso orario fino a serrarlo (B).

Per regolare l'angolo del CL8a, allentare la vite a testa zigrinata sull'SP01, posizionare il supporto antiurto e il microfono nella posizione desiderata. Una volta impostato, stringere la vite per fissare il microfono in posizione(C).

Nota: Prestare attenzione a non incrociare la filettatura o a non serrare eccessivamente il collare filettato o la vite a testa zigrinata.



## Specifiche

<b>Elemento</b>	Condensatore
<b>Spessore del diaframma</b>	4 micron
<b>Risposta di frequenza</b>	20 Hz – 20 kHz
<b>Diagramma polare</b>	Omnidirezionale, Unidirezionale (Cardioide), Bidirezionale
<b>Impedenza</b>	200 Ohms bilanciato
<b>Impedenza di carico minima</b>	1000 Ohms
<b>Sensibilità</b>	
Omnidirezionale	-40 dBV/Pa
Cardioide	-35 dBV/Pa
Figura-8	-40 dBV/Pa
<b>SPL max (Pad Off)</b>	
Omnidirezionalr	147 dB SPL
Cardioide	142 dB SPL
Figura 8	147 dB SPL
<b>Rapporto segnale-rumore</b>	
Omnidirezionale	77 dB
Cardioide	76 dB
Figura 8	77 dB
<b>Livello di rumore equivalente</b>	17 dB
<b>Connettore del microfono</b>	3-pin, placcato oro XLR
<b>Alimentazione</b>	48 VCC $\pm$ 3 V
<b>Accessori</b>	girella per microfono
<b>Dimensioni</b>	6,9 pollici x 2,1 pollici 174 mm x 53 mm
<b>Peso</b>	1,14 libbre 0,52 kg

*Samson migliora continuamente i propri prodotti, pertanto le specifiche e le immagini sono soggette a modifiche senza preavviso.*

ENGLISH

FRANÇAIS

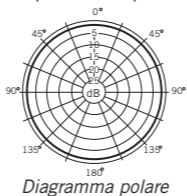
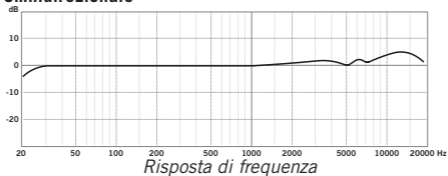
DEUTSCHE

ESPAÑOL

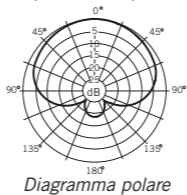
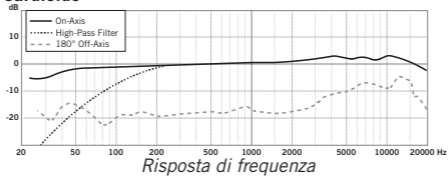
ITALIANO

# Specifiche

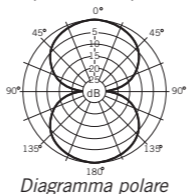
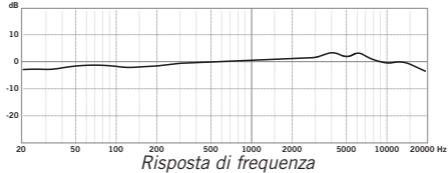
## Omnidirezionale



## Cardioide



## Bidirezionale





Samson Technologies Corp.  
278-B Duffy Ave  
Hicksville, NY 11801  
[www.samsontech.com](http://www.samsontech.com)