



# MULTIBAND SOUND PROCESSOR

Operation Manual  
Mode d'emploi  
Gebruiksaanwijzing  
Bedienungsanleitung  
Manual de instrucciones  
Manual do utilizador

Version: 1.0

**JBSYSTEMS**  
THE POWER SOURCE FOR DJ'S

# OPERATION MANUAL

## FEATURES

- Professional multi-band sound enhancer: adds harmonics to the sound which increases definition, presence and transparency.
- Improves bass punch considerably
- Separate variable subwoofer output with adjustable cutoff frequency
- Subwoofer inverter switch
- 50Hz/100Hz low cut filter
- Variable sound processing for perfect sound balance
- Enhancer multi-band tuning from 1kHz to 8kHz.
- Balanced XLR inputs/outputs

## BEFORE USE

### Check the contents:

Check that the carton contains the following items:

1. SE 100 Enhancer unit
2. Operating instructions
3. Power cord with IEC-plug

### Some important instructions:

- Read and then keep all safety and operating instructions for future reference.
- For your safety, follow all cautions and warnings in the user manual and on the product.
- Do not use the product near excessive heat sources; these include radiators, heat registers, flood lamps, spotlights, stoves, and other appliances.
- Properly vent the product if you mount it in a rack with other electronic equipment. Vent the rear of the rack to prevent excessive heat build-up.
- Avoid places that are dusty and humid.
- To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.
- In order to prevent electric shock, do not open the top cover. If a problem occurs, contact your dealer.
- Do not place metal objects or spill liquid inside the unit. Electric shock or malfunction may result.
- Always route cables to keep them from being pinched or cut by heavy or sharp objects.

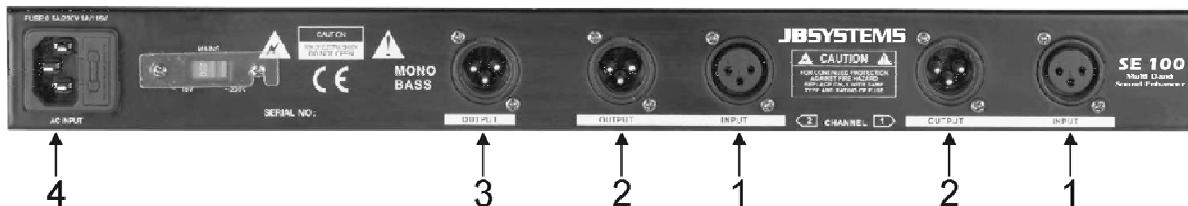
## CONNECTIONS

This sound enhancer can be used in different ways. Basically the unit is connected between the music source (any line output is possible) and the unit that will be used to record or amplify the music:

- In most cases SE100 will be used to enhance the sound quality and bass punch in PA systems and discotheque sound systems. The SE100 will be connected behind the master output of the audio mixer. You can also use the subwoofer output to drive an extra subwoofer amplifier which results in an additional power punch!
- SE100 can be inserted in the monitor send of a PA mixer to enhance the sound quality of monitor speakers.
- SE100 can also be used between a tape deck and mixing console to enhance the sound of the tape deck.
- SE100 can be connected between the record output of a mixing console and a tape deck to enhance the sound that will be recorded.
- SE100 can be used to correct the loss of sound quality, caused by all kinds of effect equipment. In this case put the SE100 as last unit in the chain of effect equipment.
- SE100 can be used to compensate the loss of sound definition during tape duplication: the copy can be even better than the original! Put the SE100 between the output of the playback deck and the input of the recording deck.

For additional information on connections please refer to the next paragraph.

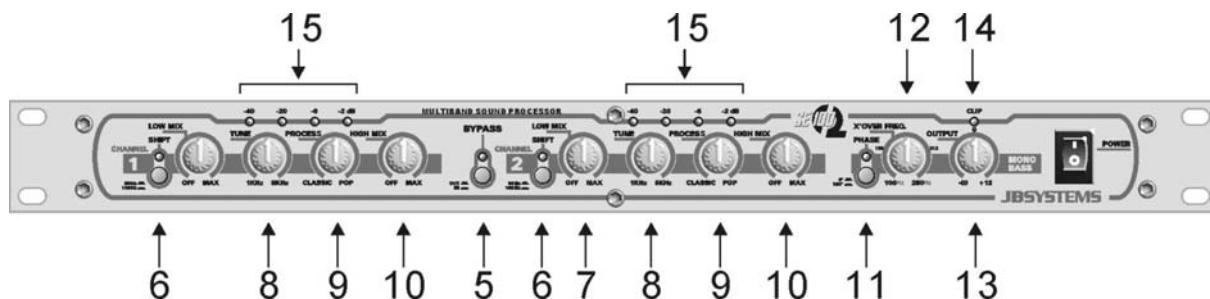
## REAR PANEL: CONNECTIONS



- 1. INPUT connector:** this female XLR-connector accepts both unbalanced and balanced line signals from the unit that needs audio enhancement.
  - For balanced use, please follow these conventions:  
Pin1 = Ground ~ Pin2 = Hot (+) ~ Pin3 = Cold (-)  
Readymade cables are available from JB Systems (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - For unbalanced use, connect Pin3 (-) to Pin1 (ground/shield)  
Readymade cables are available from JB Systems (2-0445 ~ cinch/XLR m)
- 2. OUTPUT connector:** this male XLR-connector can be connected to both unbalanced and balanced line inputs.
  - For balanced use, please follow these conventions:  
Pin1 = Ground ~ Pin2 = Hot (+) ~ Pin3 = Cold (-)  
Readymade cables are available from JB Systems (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - For unbalanced use, connect Pin3 (-) to Pin1 (ground/shield)  
Readymade cables are available from JB Systems (2-0440 ~ cinch/XLR f)

- 3. SUBWOOFER OUTPUT connector:** this male XLR-connector can be connected to both unbalanced and balanced inputs of subwoofer amplifiers. The cutoff frequency and level of this output are adjustable.
- For balanced use, please follow these conventions:  
Pin1 = Ground ~ Pin2 = Hot (+) ~ Pin3 = Cold (-)  
Readymade cables are available from JB Systems (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - For unbalanced use, connect Pin3 (-) to Pin1 (ground/shield)  
Readymade cables are available from JB Systems (2-0440 ~ cinch/XLR f)
- 4. Mains input:** connect the sound enhancer to the 220V AC mains, using the supplied power-cord.

## FRONT PANEL: CONTROLS AND USE



- 5. BYPASS switch:** This button switches the processor over between operation and bypass. When the button is pressed the blue led turns on to indicate that the processor works. You can use this switch to compare the sound with and without processing. This makes it easier to tune the sound using trial and error.
- 6. SHIFT switch:** Sets the cutoff lower frequency of the bass processor. Depending on the situation you can select 50Hz or 100Hz cutoff frequency for the bass processor. This function also helps reducing system load.
- 7. LOW MIX control:** Controls the amount of low band signal, produced by the bass processor, used for sound enhancement (from zero to maximum). The setting depends on the application and can be adapted to your own taste. When adjusting, use the BYPASS switch to compare between original and processed sound.
- Important: Note that the bass processor should be used with care to avoid possible speaker damage. Most smaller and economical speakers are not capable of handling the low frequencies produced by this unit.*
- 8. TUNE control:** Sets the cutoff frequency of the high-pass filter. In a range from 1kHz to 8kHz you can select the frequencies that are routed to the high band processor.
- 9. PROCESSOR control:** controls the efficiency of the high band processor. The signals' transparency and sharpness increases while turning the control knob in clockwise direction. When adjusting, use the BYPASS switch to compare between original and processed sound.
- 10. HIGH MIX control:** Controls the amount of signal, produced by the high band processor, used for sound enhancement (from zero to maximum). The setting depends on the application. It can be used to give a high-quality system the little "finishing touch" it needs or you can add some extra clarity to a relatively poor sound system. In any case it is up to you to adapt the sound to your own taste. Always start adjusting with the HIGH MIX control turned in counterclockwise

position and use the BYPASS switch often to compare between original and processed sound.

**Important:** Note that the high band processor should be used with care to avoid possible tweeter damage. Improper and excessive use of high band processor can cause overload to the tweeters of your speakers. Always start tuning the high band processor with the HIGH MIX control completely turned to the left.

11. **PHASE INVERT switch:** To add more bass punch, a subwoofer can be connected to the subwoofer output. Sometimes the conductors of the subwoofer are inverted which results in poor sound quality with a lack of low frequencies: the opposite of what you expected! This can be corrected by inverting the (+) and (-) poles of the cabling to your subwoofer or ... by pushing the PHASE INVERT switch! Press the phase invert switch and compare the results of both positions. The position with the most bass production is the right one!
12. **X-OVER FREQ. control:** (crossover frequency control) adjusts the cutoff frequency of the subwoofer low pass filter. This crossover frequency can be set in a range of 100 to 250Hz. Once again it is up to you to adapt its position to your own taste. For most subwoofers 100Hz to 150Hz seems to be the best choice.
13. **OUTPUT control:** Controls the level of the subwoofer output from zero to +12dB. Start from zero and slowly turn in clockwise direction until the amount of low frequencies seems to be OK for you.
14. **CLIP LED:** When the subwoofer output level is too big, clipping may occur. In this case the clip led turns on. No problem if the led blinks from time to time. However when this happens too often, it's time to lower the subwoofer output signal. Note: *Clipping means deformation and deformation means possible damage to your subwoofer...*
15. **LED BAR:** Small led bar indicates the output level of both enhancer outputs.

## SPECIFICATIONS

<b>Max. input level / impedance:</b>	+20dBu unbalanced / 40kΩ
<b>Max. output level / impedance:</b>	+20dBu unbalanced / 40Ω
<b>Common mode rejection (CMRR):</b>	>40dB
<b>Frequency response:</b>	10-30.000Hz (+/-0.5dB)
<b>THD(A) + noise:</b>	0.005% +4dB
<b>IMD Intermodulation distortion:</b>	0.01% +10dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>94dB (20-20.000Hz)
<b>Crosstalk @20kHz:</b>	> -83dBu
<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Power Consumption:</b>	10W
<b>Fuse:</b>	0.5A slow blow
<b>Dimensions:</b>	482(W) x 44(H) x 154(D) mm
<b>Weight:</b>	1Kgs

### SURF TO:

**[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

# MODE D'EMPLOI

## CARACTERISTIQUES

- Sound enhancer multi-bandes professionnel: ajoute des harmoniques au son, ce qui augmente la définition, la présence et la transparence.
- Accentue considérablement les basses (plus de punch)
- Sortie séparée pour le sub-woofer avec réglage du niveau de sortie et de la fréquence de coupure.
- Inverseur de polarité du sub-woofer
- Filtre « low cut » 50Hz/100Hz
- Traitement variable du son pour une balance sonore parfaite
- Enhancer multi-bandes : tuning de 1kHz à 8kHz.
- Entrées / sorties XLR balancées

## AVANT L'UTILISATION

### Vérifiez le contenu:

Vérifiez si la boîte contient les articles suivants :

4. Le SE 100
5. Le mode d'emploi
6. Câble d'alimentation au connecteur IEC

### Quelques instructions importantes:

- Lisez le mode d'emploi et conservez-le.
- Pour votre sécurité, consultez et appliquez toutes les remarques et mises en garde qui se trouvent dans le mode d'emploi et sur l'appareil.
- N'utilisez jamais l'appareil près de sources de chaleur, par exemple : des radiateurs de chauffage, lampes, projecteurs etc.
- Prenez garde à bien ventiler l'appareil si vous le montez en rack avec d'autres appareils électroniques. Ventilez l'arrière du rack pour éviter une accumulation de chaleur excessive.
- Evitez les endroits poussiéreux ou humides.
- Pour éviter l'incendie ou l'électrocution, n'exposez jamais cet appareil à la pluie ou à l'humidité.
- Afin de ne pas vous faire électrocuter, n'enlevez jamais le couvercle. Si vous êtes confrontés à un problème, contactez votre dealer.
- N'insérez jamais d'objets métalliques et ne renversez jamais de liquides dans l'appareil. L'électrocution ou le mal fonctionnement de l'appareil peut en résulter.
- Prenez soin des câbles afin d'éviter qu'ils soient pincés ou coupés par des objets lourds ou coupants.

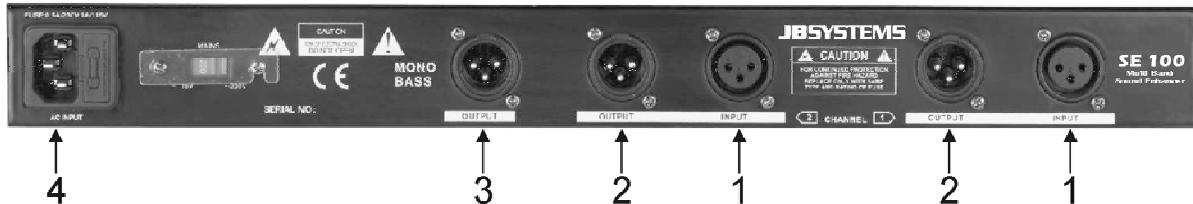
## CONNECTIONS

Ce Sound Enhancer peut être utilisé de différentes façons. L'appareil sera connecté entre la source sonore (n'importe quelle sortie ligne est possible) et l'appareil qui sera utilisé pour enregistrer ou amplifier la musique:

- Dans la plupart des cas le SE100 sera utilisé pour améliorer la qualité sonore et pour ajouter de punch aux basses fréquences dans des systèmes PA et les systèmes sonores dans les discothèques. Le SE100 sera connecté à la sortie Master de la table de mixage. Vous pouvez aussi utiliser la sortie sub-woofer pour commander un amplificateur de sub-woofer supplémentaire, ce qui donnera un résultat encore plus impressionnant !
- Le SE100 peut être inséré dans les sorties Monitor d'une console de mixage pour PA pour augmenter la qualité sonore des retours.
- Le SE100 peut aussi être connecté entre la sortie d'un lecteur de cassettes et une table de mixage pour augmenter la qualité sonore à l'écoute des cassettes.
- Le SE100 peut être connecté entre la sortie d'enregistrement d'une table de mixage et l'entrée d'un enregistreur afin d'augmenter la qualité de l'enregistrement.
- Le SE100 peut être utilisé afin de corriger la perte de qualité sonore, causé par toutes sortes d'effets. Dans ce cas, placez le SE100 comme dernier maillon dans la chaîne d'effets.
- Le SE100 peut être utilisé pour compenser la perte de définition lors de la duplication de bandes sonores. La copie peut même s'avérer meilleure que l'original! Connectez le SE100 entre la sortie du deck de lecture et l'entrée du deck d'enregistrement.

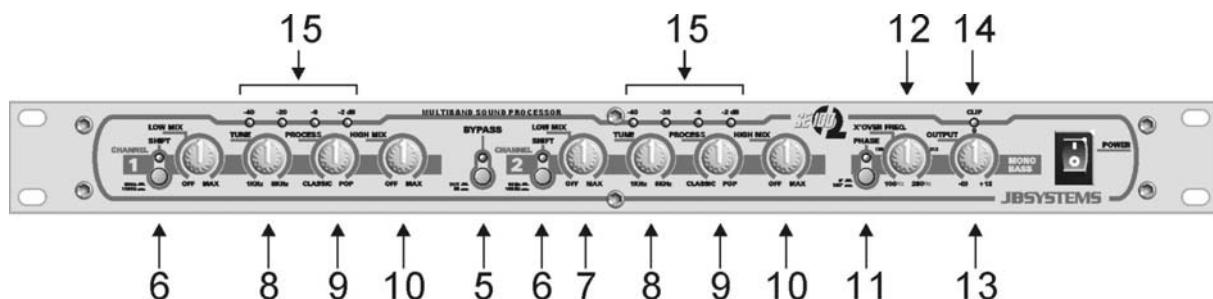
Pour plus d'informations sur les connections, referez vous au paragraphe suivant.

## PANNEAU ARRIÈRE: CONNECTIONS



- 1. INPUT:** Ce connecteur d'entrée XLR accepte des signaux ligne, balancés ou non, des appareils qui ont besoin d'une amélioration sonore.
  - Utilisez la configuration suivante pour une utilisation balancée:  
Pinne1 = masse ~ Pinne2 = point chaud (+) ~ Pinne3 = point froid (-)  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Pour une utilisation non-balancée, connectez la pinne3 (-) à la pinne1  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (2-0445 ~ cinch/XLR m)
- 2. OUTPUT:** ce connecteur de sortie XLR peut être connecté aux entrées ligne balancées ou non-balancées.
  - Utilisez la configuration suivante pour une utilisation balancée:  
Pinne1 = masse ~ Pinne2 = point chaud (+) ~ Pinne3 = point froid (-)  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Pour une utilisation non-balancée, connectez la pinne3 (-) à la pinne1  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (2-0440 ~ cinch/XLR f)
- 3. SUBWOOFER OUTPUT:** ce connecteur XLR mâle peut être connecté aux entrées balancées ou non-balancées des amplificateurs de sub-woofer. La fréquence de coupure et le niveau de sortie peuvent être ajustés.
  - Utilisez la configuration suivante pour une utilisation balancée:  
Pinne1 = masse ~ Pinne2 = point chaud (+) ~ Pinne3 = point froid (-)  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Pour une utilisation non-balancée, connectez la pinne3 (-) à la pinne1  
Des câbles tout-faits JB Systems sont disponibles (2-0440 ~ cinch/XLR f)
- 4. Mains input:** connectez le Sound Enhancer au secteur 220V AC en utilisant le câble d'alimentation fourni avec l'appareil.

## PANNEAU FRONTAL: + UTILISATION



5. **Interrupteur BYPASS:** vous permet de rendre le processeur opérationnel ou de le mettre en bypass. Si la touche est enfoncée, le led bleu est allumé et indique que le processeur est opérationnel. Vous pouvez utiliser cette touche pour comparer le son original avec le son corrigé.
6. **Interrupteur SHIFT:** vous permet de sélectionner la fréquence de coupure du processeur de basses. Selon les besoins, vous pouvez sélectionner 50Hz ou 100Hz. Cette fonction vous aide aussi à réduire la charge du système.
7. **LOW MIX:** Contrôle le niveau du signal produit par le processeur de basses fréquences, utilisés pour l'augmentation de la qualité sonore (de zéro au maximum) Le réglage dépend de l'application et peut être adapté selon votre propre goût. Utilisez la touche BYPASS pendant le réglage, pour comparer le son modifié au son original.  
*Important: Notez que le processeur de basses fréquences doit être utilisé avec prudence pour éviter d'endommager les haut-parleurs. La plupart des haut-parleurs bon-marchés ne sont pas capables de reproduire convenablement les basses fréquences produits par cet appareil.*
8. **TUNE:** Règle la fréquence de coupure du filtre des hautes fréquences. Vous pouvez sélectionner les fréquences qui sont envoyées dans le processeur de hautes fréquences, allant de 1kHz à 8kHz.
9. **PROCESSOR:** contrôle l'efficacité du processeur de hautes fréquences. La transparence et la précision du signal augmentent si vous tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Utilisez la touche BYPASS pendant le réglage pour comparer le son modifié au son original
10. **HIGH MIX:** Contrôle le niveau du signal produit par le processeur de hautes fréquences pour l'augmentation de la qualité sonore (de zéro au maximum) Le réglage dépend de l'application. Il peut être utilisé pour ajouter cette petite « touche finale » aux systèmes de haute qualité ou peut donner un peu plus de clarté aux systèmes de moindre qualité. De toute façon, c'est à vous d'adapter le son à votre propre goût. Commencez toujours avec le bouton de contrôle HIGH MIX tourné en position de départ (contre-sens des aiguilles d'une montre) et utilisez souvent la touche BYPASS pour comparer le son original au son corrigé par le processeur.  
*Important: Notez que le processeur de hautes fréquences doit être utilisé avec prudence pour éviter que le tweeter soit endommagé. Une utilisation excessive inadaptée du processeur de hautes fréquences peut causer une surcharge des tweeters de vos enceintes. Commencez toujours le réglage du processeur de hautes fréquences avec le bouton de contrôle HIGH MIX complètement tourné vers la gauche.*
11. **PHASE INVERT:** Pour obtenir un meilleur rendu des basses fréquences on peut connecter un sub-woofer à la sortie « sub-woofer » du processeur. Il se peut que

les câbles du sub-woofer soient inversés, ce qui résulte en une mauvaise qualité sonore, dépourvu de basses fréquences ; l'inverse de ce que l'on voulait obtenir ! Ceci peut être corrigé en inversant les pôles (+) et (-) du câblage du sub-woofer ou... en appuyant simplement sur la touche PHASE INVERT ! (Inversion de phase) Utilisez cette touche pour comparer le résultat dans chaque position. La position qui produit le plus de basses est la bonne!

12. **X-OVER FREQ:** (contrôle de fréquence du cross-over) règle la coupure de fréquence du filtre low-pass du sub-woofer. Cette fréquence peut être réglée de 100 à 250Hz. Une fois de plus, c'est à vous d'adapter ce réglage selon votre propre goût. Pour la plupart de sub-woofers 100Hz à 150Hz semble être le meilleur choix.
13. **OUTPUT:** Contrôle le niveau de sortie du sub-woofer de zéro à +12dB. Démarrer de zéro et augmentez lentement le volume en tournant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que le niveau de basses fréquences désiré soit obtenu.
14. **CLIP LED:** Quant le niveau de sortie du sub-woofer est trop élevé, une déformation du son peut apparaître. Dans ce cas le Clip Led s'allume. Ceci ne devrait pas poser de problèmes si le led s'allume de temps en temps pendant une fraction de secondes. Par contre, si cela arrive trop souvent, il est grand temps de diminuer le niveau de sortie du sub-woofer.  
Remarque: *Clipping signifie déformation et déformation signifie qu'il y a un risque de dégât au haut-parleurs...*
15. **LED BAR:** Le led-bar indique le niveau de sortie des deux sorties de l'appareil.

## SPECIFICATIONS

<b>Niveau Max d'entrée / impédance:</b>	+20dBu non-balancé / 40kΩ
<b>Niveau Max de sortie / impédance:</b>	+20dBu non-balancé / 40Ω
<b>Common mode rejection (CMRR):</b>	>40dB
<b>Réponse de fréquence:</b>	10-30.000Hz (+/-0.5dB)
<b>THD(A) + bruit:</b>	0.005% +4dB
<b>IMD Intermodulation distortion:</b>	0.01% +10dB
<b>Rapport Signal/Bruit (IHF-A):</b>	>94dB (20-20.000Hz)
<b>Séparation des canaux @20kHz:</b>	> -83dBu
<b>Alimentation:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Consommation:</b>	10W
<b>Fusible:</b>	0.5A lent
<b>Dimensions:</b>	482(L) x 44(H) x 154(P) mm
<b>Poids:</b>	1Kg

### SURF TO:

**[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

# GEBRUIKSAANWIJZING

## EIGENSCHAPPEN

- Professionele multi-band sound enhancer: voegt harmonischen tonen toe aan de muziek wat de definitie en de transparantie verhoogt.
- Dynamiseert behoorlijk de bassen.
- Gescheiden regelbare subwoofer uitgang met instelbare afsnijf frequenties
- Polariteit inversieschakelaar voor de subwoofer
- 50Hz/100Hz low cut filter
- Variabele sound processor voor een perfecte geluidsbalans
- Enhancer multi-band tuning van 1kHz tot 8kHz.
- gebalanceerde XLR ingangen/uitgangen

## VÓÓR GEBRUIK

### Controleer de inhoud:

Kijk na of de doos volgende items bevat:

7. SE 100 Enhancer
8. Gebruiksaanwijzing
9. Voedingskabel met IEC stekker

### Veiligheidsvoorschriften:

- Lees aandachtig de handleiding en de veiligheidsvoorschriften en houd deze bij zodat ze later nog kunnen geraadpleegd worden.
- Voor uw veiligheid: volg nauwkeurig alle veiligheidsvoorschriften en opmerkingen die in de handleiding en op het toestel staan.
- Gebruik dit toestel nooit in de nabijheid van warmtebronnen zoals radiatoren, spots, kachels, enz.
- Zorg dat het toestel voldoende geventileerd wordt als U het met andere elektronische apparatuur in een rack inbouwt. Ventileer in dit geval de achterkant om een overdreven warmteaccumulatie te voorkomen.
- Vermijd stoffige en vochtige plaatsen.
- Stel dit toestel nooit bloot aan regen of zeer vochtige plaatsen, dit om brand en elektrocutie te voorkomen.
- Om elektrocutie te voorkomen mag U nooit het toestel zelf openmaken. Contacteer uw dealer als er zich een probleem voordoet.

- Plaats nooit metalen voorwerpen en mors geen vloeistoffen in het toestel. Elektrocute of een slechte werking kunnen hiervan het gevolg zijn.
- Let op bij het plaatsen van de kabels om te vermijden dat ze beschadigd worden door zware of scherpe voorwerpen.

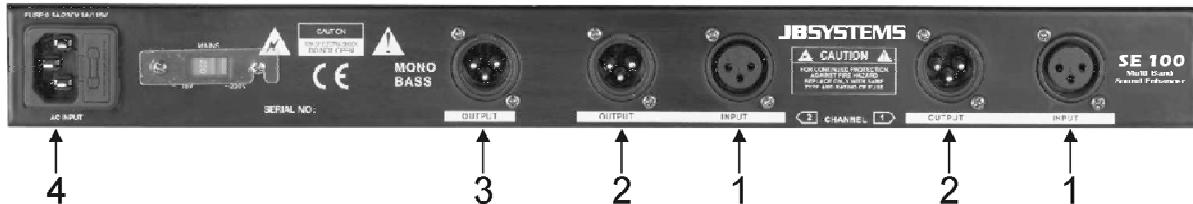
## **VERBINDINGEN**

Deze sound enhancer kan op verschillende manieren gebruikt worden. Normalerwijze wordt het toestel verbonden tussen de geluidsbron (elke line uitgang is mogelijk) en het toestel dat gebruikt wordt om de muziek te versterken of op te nemen:

- Meestal wordt de SE100 gebruikt om de geluidskwaliteit en de basweergave van PA of discotheekinstallaties op te krikken. De SE100 wordt verbonden aan de master uitgang van de mengtafel. Men kan ook de subwoofer uitgang gebruiken om een extra subwoofer versterker aan te sturen, wat zal leiden tot een nog krachtigere "Bass punch"!
- De SE100 kan in een monitor uitgang van een PA gevoegd worden om de geluidskwaliteit van de monitors te verbeteren.
- De SE100 kan ook gebruikt worden tussen een tapedeck en een mengtafel om de geluidskwaliteit van de tapedeck te verbeteren.
- De SE100 kan aangesloten worden tussen de opname-uitgang van een mengtafel en een taperecorder om de geluidskwaliteit van de opname te verbeteren.
- De SE100 kan gebruikt worden om het kwaliteitsverlies, veroorzaakt door het gebruik van verschillende effectapparatuur, op te vangen. Plaats in dit geval de SE100 als laatste schakel in de effectenketting.
- De SE100 kan gebruikt worden om het kwaliteitsverlies tijdens het dupliceren van geluidsbanden te compenseren. De kopie kan zelfs beter klinken dan de originele band! Plaats de SE100 tussen de uitgang van de tapedeck (weergave) en de ingang van de taperecorder.

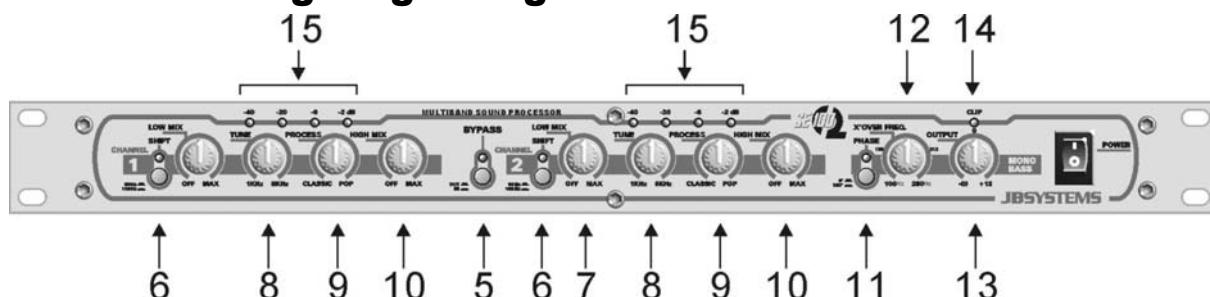
Zie volgende paragraaf voor bijkomende informatie over aansluitingen.

## ACHTERZIJDE: aansluitingen



1. **INPUT:** deze vrouwelijke XLR aansluitingen aanvaarden zowel gebalanceerde als niet-gebalanceerde line signalen van geluidsbronnen die een geluidsverbetering nodig hebben.
  - Volg volgende voorschriften voor een gebalanceerde aansluiting:  
Pin1 = Grond ~ Pin2 = Warm (+) ~ Pin3 = Koud (-)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar (bvb. 7-0063 ~ 5m XLR m/v)
  - Voor een niet-gebalanceerde aansluiting: verbind Pin3 (-) met Pin1 (grond)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar(2-0445 ~ cinch/XLR m)
2. **OUTPUT:** deze mannelijke XLR aansluitingen kunnen verbonden worden met zowel gebalanceerde als niet-gebalanceerde line ingangen.
  - Volg volgende voorschriften voor een gebalanceerde aansluiting:
  - Pin1 = Grond ~ Pin2 = Warm (+) ~ Pin3 = Koud (-)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar (7-0063 ~ 5m XLR m/v)
  - Voor een niet-gebalanceerde aansluiting: verbind Pin3 (-) met Pin1 (grond)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar (2-0440 ~ cinch/XLR v)
3. **SUBWOOFER OUTPUT:** deze mannelijke XLR aansluiting kan verbonden worden met zowel gebalanceerde als niet-gebalanceerde ingangen van subwoofer versterkers. De afsnijfrequentie en het volume van deze uitgang zijn regelbaar.
  - Volg volgende voorschriften voor een gebalanceerde aansluiting:
  - Pin1 = Grond ~ Pin2 = Warm (+) ~ Pin3 = Koud (-)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar (7-0063 ~ 5m XLR m/v)
  - Voor een niet-gebalanceerde aansluiting: verbind Pin3 (-) met Pin1 (grond)  
Afgewerkte JB Systems kabels zijn beschikbaar (2-0440 ~ cinch/XLR v)
4. **MAINS input:** verbindt de sound enhancer met het 220V AC net door middel van de bijgeleverde voedingskabel.

## FRONT: regelingen & gebruik



5. **BYPASS switch:** deze toets laat U toe de processor om te schakelen van werking naar bypass, of omgekeerd. Wanneer deze toets ingedrukt is gaat de blauwe led aan om aan te duiden dat de processor in werking is. U kan deze toets gebruiken om het originele geluid met het bewerkte geluid te vergelijken. Dit vergemakkelijkt het afstellen van de enhancer.
6. **SHIFT switch:** regelt de lage afsnijfrequentie van de basprocessor. Afhankelijk van de omstandigheden kan men een afsnijfrequentie voor de basprocessor kiezen van 50Hz of 100Hz. Deze functie helpt ook voor het verlagen van de belasting van het systeem.
7. **LOW MIX:** regelt het volume van het lage frequentiesignaal, geproduceerd door de basprocessor (van nul tot maximum). De afstelling hangt af van de toepassing en kan aangepast worden naar uw eigen smaak. Gebruik de BYPASS switch tijdens het afstellen om de originele klank met de verbeterde klank te vergelijken.  
***Belangrijk:** de basprocessor moet in alle voorzichtigheid gebruikt worden om schade aan de luidsprekers te voorkomen. De meeste kleine en goedkope speakers zijn niet in staat om de lage frequenties die door deze processor gegenereerd worden te bolwerken.*
8. **TUNE:** Regelt de afsnijfrequentie van de high-pass filter. Kies de frequenties tussen 1kHz en 8kHz die naar de high band processor moeten gestuurd worden.
9. **PROCESSOR:** regelt de doeltreffendheid van de high band processor. De transparantie en de scherpte nemen toe als men de regelknop in wijzerzin verdraait. Gebruik de BYPASS toets tijdens het afstellen om het originele geluid met het bewerkte geluid te vergelijken.
10. **HIGH MIX:** regelt het volume van het signaal dat geproduceerd wordt door de high band processor (van nul tot maximum). De afstelling hangt af van de toepassing. Het kan gebruikt worden om aan kwaliteitsinstallaties een kleine "finishing touch" toe voegen of om wat extra helderheid te creëren bij het gebruik van minder goede geluidsinstallaties. Het is in elk geval aan U om het geluid aan te passen naar uw eigen smaak. Begin steeds met de HIGH MIX controleknop volledig in de tegenwijzerzin positie en gebruik regelmatig de BYPASS toets om het originele geluid te vergelijken met het bewerkte geluid.  
***Belangrijk:** De high band processor moet in alle voorzichtigheid gebruikt worden om eventuele schade aan de tweeters te vermijden. Ongepast en overdreven gebruik van de high band processor kan de tweeters oversturen. Start het afstellen van de high band processor steeds met de HIGH MIX controleknop volledig naar links gedraaid.*
11. **PHASE INVERT switch:** Men kan een sub woofer aan de sub woofer uitgang aansluiten om een dynamischer rendement van de bassen te bekomen. Soms zijn de geleiders van de sub woofer omgekeerd met een slechte geluidskwaliteit en een gebrek aan bassen tot gevolg. Dit is net het tegenovergestelde van wat

men wil bekomen! Dit kan echter gecorrigeerd worden door de (+) en (-) polen van de bekabeling om te keren of... door op de PHASE INVERT toets te drukken! Druk op de phase invert toets (omkeren van de fase) en vergelijk het resultaat in beide posities. De positie met de meeste basweergave is de juiste!

12. **X-OVER FREQ. control:** (controle van de cross-over frequentie) Regelt de afsnijfrequentie van de low pass filter van de sub woofer. Deze cross-over frequentie kan ingesteld worden tussen 100 en 250Hz. Het is eens te meer aan U om de instelling uit te voeren naargelang uw eigen smaak. Voor de meeste sub woofers ligt de beste keuze tussen 100Hz en 150Hz.
13. **OUTPUT:** Regelt het uitgangsniveau van de sub woofer van nul tot +12dB. Start vanaf nul en draai langzaam in wijzerzin tot de gewenste hoeveelheid lage tonen bereikt is.
14. **CLIP LED:** wanneer het uitgangsniveau van de sub woofer te hoog is ingesteld kan het toestel beginnen clippen. In dit geval gaat de clip led branden. Dit is niet echt rampzalig als de led maar af en toe heel even pakt. Wanneer dit echter te veel voorkomt is het hoog tijd om het uitgangssignaal van de sub woofer te verminderen.  
Opgelet: *Clippen betekent vervorming en vervorming kan schade toebrengen aan uw sub woofer...*
15. **LED BAR:** De kleine led bar duid het uitgangsniveau aan van beide enhancer uitgangen.

## TECHNISCHE GEGEVENS

<b>Max. input level / impedance:</b>	+20dBu niet gebalanceerd / 40kΩ
<b>Max. output level / impedance:</b>	+20dBu niet gebalanceerd / 40Ω
<b>Common mode rejection (CMRR):</b>	>40dB
<b>Frequency response:</b>	10-30.000Hz (+/-0.5dB)
<b>THD(A) + noise:</b>	0.005% +4dB
<b>IMD Intermodulation distortion:</b>	0.01% +10dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>94dB (20-20.000Hz)
<b>Crosstalk @20kHz:</b>	> -83dBu
<b>Voeding:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Verbruik:</b>	10W
<b>Zekering:</b>	0.5A traag blow
<b>Afmetingen:</b>	482(W) x 44(H) x 154(D) mm
<b>Gewicht:</b>	1Kg

### SURF TO:

**[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

# ***Bedienungsanleitung***

## **EIGENSCHAFTEN**

- Professioneller Multi-Band Sound Prozessor: optimiert den Sound, was zu besserer Klarheit, Präsenz und Transparenz führt.
- Steigert den Bassdruck beachtlich
- Separater variabler Subwoofer-Output mit regulierbarer Trennfrequenz
- Subwoofer Umkehrregler
- 50Hz/100Hz Low-cut-Filter
- Variable Soundverarbeitung für perfekte Klang-Balance
- Verstärker mit multi-band-Tuning von 1kHz bis 8kHz.
- Balanced XLR Inputs/Outputs

## **VOR DEM GEBRAUCH**

### **Inhalt überprüfen:**

Überprüfen Sie, ob der Karton folgende Teile beinhaltet:  
10.SE 100 Prozessor Einheit  
11.Bedienungsanleitung  
12.Netzkabel

### **Wichtige Hinweise:**

- Lesen Sie alle Sicherheits- und Bedienungshinweise und bewahren Sie diese zum Nachschlagen auf.
- Beachten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit die Vorsichts- und Warnhinweise im Benutzerhandbuch und auf dem Gerät.
- Verwenden Sie das Gerät nicht in der Nähe von starken Hitzequellen, wie z.B. Heizkörper, Scheinwerfer, Öfen usw.
- Lassen Sie das Gerät abkühlen, bevor Sie es in ein Rack mit anderen elektronischen Geräten montieren. Lassen Sie die Hinterseite des Racks geöffnet, um starke Hitzebildung zu vermeiden.
- Vermeiden Sie staubige und feuchte Umgebungen.
- Um Feuer oder Elektroschlägen vorzubeugen, setzen Sie das Gerät nicht Regen oder Feuchtigkeit aus.
- Um Stromschläge zu vermeiden, öffnen Sie das Gehäuse nicht eigenständig. Sollte ein Problem auftauchen, wenden Sie sich an den Händler.
- Legen Sie keine magnetischen Metallgegenstände auf das Gerät und lassen Sie keine Flüssigkeit ins Innere kommen, um Stromschläge und Funktionsstörungen zu vermeiden.
- Legen Sie die Kabel immer so, dass sie nicht eingeklemmt sind und nicht durch schwere oder scharfkantige Gegenstände beschädigt werden können.

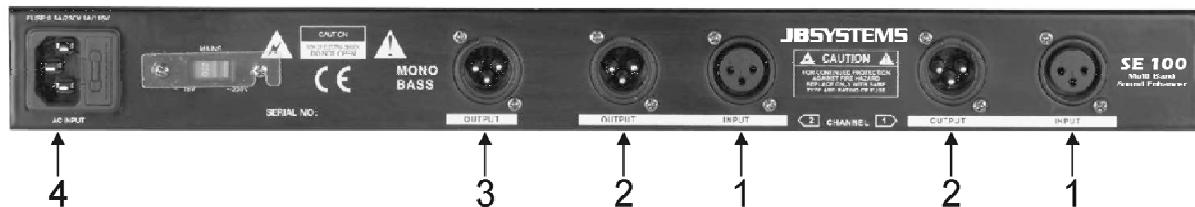
## ANSCHLUSSFELDER

Diesen Sound-Prozessor kann man auf verschiedene Weise benutzen. Grundsätzlich wird das Gerät zwischen der Musikquelle (jeder Line-Output ist möglich) und der Einheit, die für Aufnahmen oder Musikverstärkung eingesetzt wird, angeschlossen. Meistens wird der SE100 verwendet, um die Soundqualität und den Bass-Druck in PA- und Discotheken-Beschallungsanlagen zu verbessern. Der SE100 wird hinter dem Master-Output des Audio-Mixers angeschlossen. Sie können auch den Subwoofer-Output verwenden, um einen Extra Subwoofer-Verstärker zu betreiben, der zusätzlichen Power-Schub bewirkt!

- SE100 kann zwischen Mischpult und Monitor angeschlossen werden, um den Monitor zu verstärken.
- SE100 kann auch zwischen Tape-Deck und Mixer-Konsole verwendet werden, um den Sound des Tape-Decks zu verstärken.
- SE100 kann zwischen dem Record-Output einer Mixer-Konsole und einem Tape-Deck verwendet werden, um den Sound, der aufgenommen wird, zu verstärken.
- SE100 kann verwendet werden, um den Sound-Verlust auszugleichen, der durch viele Effektgeräte ausgelöst wird. Setzen Sie in diesem Fall den SE100 als letzte Einheit der Effekt-Anlage ein.
- SE100 kann verwendet werden, um den Soundqualitätsverlust während einer Tapeüberspielung zu kompensieren: die Kopie kann sogar besser als das Original sein! Platzieren Sie den SE100 zwischen den Ausgang des Playback-Decks und den Eingang des Aufnahme-Decks.

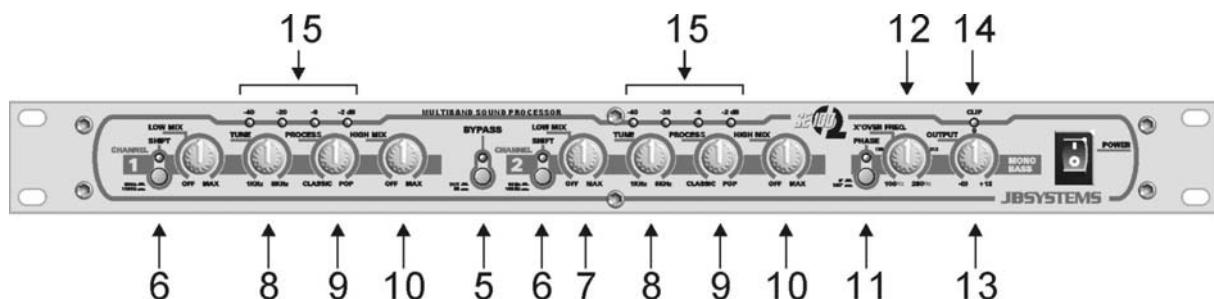
Für zusätzliche Informationen über Anschlussfelder beachten Sie bitte den nächsten Abschnitt.

## RÜCKSEITE: ANSCHLUSSFELDER



- 1. INPUT Anschluss:** Dieser Female XLR-Verbinder akzeptiert beide Line-Signale (unsymmetrisch und symmetrisch) der Geräteeinheit, die Audio-Verstärkung benötigt.
  - Für den symmetrischen Gebrauch beachten Sie bitte die folgende Belegung:  
Pin1 = Ground      Pin2 = +      Pin3 = -  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Für den unsymmetrischen Gebrauch schließen Sie Pin3 (-) an Pin1 (ground)  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 2-0445 ~ cinch/XLR m)
- 2. OUTPUT Anschluss:** Dieser Male XLR-Verbinder akzeptiert beide Line-Signale (unsymmetrisch und symmetrisch).
  - Für den symmetrischen Gebrauch beachten Sie bitte die folgende Belegung:  
Pin1 = Ground      Pin2 = +      Pin3 = -  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Für den unsymmetrischen Gebrauch schließen Sie Pin3 (-) an Pin1 (ground)  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 2-0440 ~ cinch/XLR f)
- 3. SUBWOOFER OUTPUT Anschluss:** Dieser Male XLR-Verbinder kann mit beiden Inputs von Subwoofer-Verstärkern (unsymmetrisch und symmetrisch) verbunden werden. Die Trenn-Frequenz und der Level dieses Outputs sind verstellbar.
  - Für den symmetrischen Gebrauch beachten Sie bitte die folgende Belegung:  
Pin1 = Ground      Pin2 = +      Pin3 = -  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Für den unsymmetrischen Gebrauch schließen Sie Pin3 (-) an Pin1 (ground)  
Fertige Kabel sind verfügbar von JB Systems (z.B. 2-0440 ~ cinch/XLR f)
- 4. Mains Input:** Verbinden Sie den Sound-Prozessor mit dem 230V-Stromnetz/AC mit dem beiliegenden Netzkabel.

## FRONTSEITE: EINSTELLUNG UND ANWENDUNG



5. **BYPASS Schalter:** Dieser Knopf steuert den Prozessor zwischen Betrieb und Standby. Bei gedrücktem Knopf erleuchtet die blaue Lampe, um zu zeigen, dass der Prozessor in Betrieb ist. Sie können diesen Schalter dazu verwenden, um den Klang mit und ohne Prozessor zu vergleichen. Dies vereinfacht das tunen des Klangs mit der Trial-and-Error-Funktion.
6. **SHIFT Schalter:** Legt die Trennung niedrigerer Frequenzen des Bass-Prozessors fest. Je nach Situation können Sie eine Trenn-Frequenz für den Bass-Prozessor von 50Hz oder 100Hz auswählen.
7. **LOW MIX Regler:** Kontrolliert das Low-Band-Signal, das vom Bass-Prozessor erzeugt wird und das für die Soundverstärkung benutzt wird (von Null bis Maximum). Die Einstellung hängt von der Anwendung ab und kann nach Ihren eigenen Vorstellungen angepasst werden. Benutzen Sie beim Anpassen den BYPASS-Schalter, um zwischen Originalklang und Klang mit Prozessor zu vergleichen.  
*Wichtig: Beachten Sie, dass mit dem Bass-Prozessor vorsichtig umgegangen werden muss, um mögliche Schäden beim Lautsprecher zu vermeiden. Die meisten kleineren und günstigeren Lautsprecher sind nicht in der Lage, die niedrigen Frequenzen, die von dieser Einheit erzeugt werden, umzusetzen.*
8. **TUNE Regler:** Legt die Trenn-Frequenz der High-Pass-Filters fest. In einer Spanne von 1kHz bis 8kHz können Sie die Frequenzen, die im High-Band-Prozessor liegen, auswählen.
9. **PROZESSOR Regler:** Kontrolliert die Effizienz des High-Band-Prozessors. Die Transparenz und Schärfe des Signals steigen, wenn Sie den Knopf in Uhrzeigerrichtung drehen. Benutzen Sie beim Anpassen den Bass-Regler, um zwischen Originalklang und Klang mit Prozessor zu vergleichen.
10. **HIGH MIX Regler:** Kontrolliert das Signal, das vom High-Band-Prozessor erzeugt wird und das für die Soundverstärkung benutzt wird (von Null bis Maximum). Die Einstellung hängt von der Anwendung ab. Der Regler kann benutzt werden, um einem Hochqualitäts-System den „letzten Touch“ zu geben oder um einem schwächeren Sound-System mehr Klarheit und Power zu geben. In jedem Fall bleibt es Ihnen überlassen, den Klang nach Ihrem Geschmack anzupassen. Fangen Sie beim Anpassen immer mit dem HIGH-MIX-Regler in Ausgangsposition (gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag gedreht) an, und benutzen Sie den BYPASS-Regler öfters, um zwischen Originalsound und dem Sound mit Prozessor zu vergleichen.  
*Wichtig: Beachten Sie, dass mit dem High-Band-Prozessor vorsichtig umgegangen werden muss, um möglichen Schäden beim Hochtöner zu vermeiden. Der falsche und übermäßige Gebrauch der High-Band-Prozessoren kann zu einer Überlastung des Hochtöners Ihres Lautsprechers führen. Fangen*

*Sie beim regeln des High-Band-Prozessors immer an, wenn der HIGH MIX Regler ganz nach links gedreht ist.*

11. **PHASE INVERT Regler:** Um mehr Bass-Druck zu erhalten, kann ein Subwoofer am Subwoofer-Ausgang angeschlossen werden. Manchmal sind die Leiter von Subwoofern vertauscht, was zu niedriger Soundqualität mit fehlenden niedrigen Frequenzen führt. Dies kann durch tauschen der (+) und (-) Pole der Kabel an ihrem Subwoofer korrigiert werden, oder durch Drücken der PHASE INVERT Taste! Drücken Sie die PHASE INVERT Taste und vergleichen Sie die Ergebnisse beider Möglichkeiten. Die Möglichkeit, bei der am meisten Bass erzeugt wird, ist die richtige!
12. **X-OVER FREQUENZ Regler:** (Crossover-Frequenz-Regler) Passt die Trennfrequenz des Niedrig-Pass-Filters des Subwoofers an. Diese Crossover-Frequenz kann zwischen 100 und 250Hz liegen. Erneut bleibt es Ihnen überlassen, die Position des Reglers nach Ihrem Geschmack anzupassen. Für die meisten Subwoofer stellt sich eine Frequenz von 100Hz bis 150Hz als beste Wahl heraus.
13. **OUTPUT Regler:** Kontrolliert den Level des Subwoofer-Outputs von Null bis +12dB. Starten Sie bei Null und drehen Sie langsam im Uhrzeigersinn, bis der Anteil an niedriger Frequenz für Sie angenehm ist.
14. **CLIP LED:** Falls der Output-Level des Subwoofers zu groß ist, kann eine Übersteuerung auftreten. In diesem Fall geht das Clip-Licht an. Es ist nicht schlimm, wenn das Licht von Zeit zu Zeit blinkt. Wenn dies jedoch zu häufig vorkommt, sollten Sie das Output-Signal der Subwoofers niedriger stellen. Beachten Sie: *Übersteuerung kann zu einem möglichen Schaden an Ihrem Subwoofer führen.*
15. **LED Anzeige:** Die kleine LED-Anzeige zeigt den Output-Level beider Prozessor-Ausgänge.

## TECHNISCHE DATEN

Max. Input Level / Impedanz:	+20dBu unsymmetrisch/ 40kΩ
Max. Output Level / Impedanz:	+20dBu unsymmetrisch/ 40Ω
Common mode rejection (CMRR):	>40dB
Frequenzgang:	10-30.000Hz (+/-0.5dB)
THD(A) + noise:	0.005% +4dB
IMD Intermodulation distortion:	0.01% +10dB
Rauschabstand (IHF-A):	>94dB (20-20.000Hz)
Crosstalk @20kHz:	> -83dBu
Stromversorgung:	AC 230 V, 50Hz
Anschlusswert:	10W
Sicherung:	0.5A s
Maße:	482(B) x 44(H) x 154(T) mm
Gewicht:	1Kg

**SURF TO:**

**[WWW.BEGLEC.COM](http://WWW.BEGLEC.COM)**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

# MANUAL DE INSTRUCCIONES

## CARACTERISTICAS

- Procesador de sonido profesional multi-bandas: aumenta las armonicas del sonido y su definición, presencia y transparencia
- Enriquece considerablemente el rendido de las frecuencias bajas
- Ajuste del corte de frecuencias para separar la salida ajustable del subwoofer
- Interruptor de inversión del subwoofer
- Filtro de corte de frecuencias bajas 50/100Hz
- Procesador de sonido ajustable para obtener un sonido perfecto
- Procesador multi-bandas de 1KHz a 8KHz
- Salidas y entradas XLR balanceadas

## ANTES DEL USO

### Comprobar la presencia de los siguientes componentes:

- 13.Unidad SE 100
- 14.Manual de instrucciones
- 15.Cable de alimentación IEC

### Instrucciones importantes:

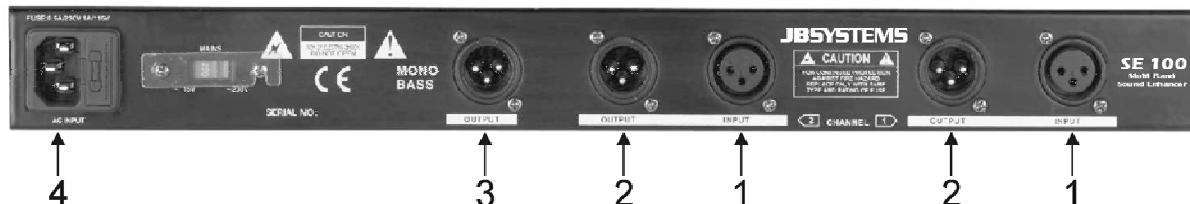
- Leer y recojer estas instrucciones para consultarlas mas adelante
- Para evitar todo riesgo, seguir las instrucciones de este manual y las indicaciones sobre la unidad
- No colocar o utilizar la unidad mucho tiempo en sitios calientes (al lado de amplificadores, radiadores, focos,...)
- Instalar la platina en un sitio con buena ventilación para no exponerla a altas temperaturas .Ventilar la parte trasera
- Evitar sitios sucios y humedos
- Para evitar riesgos de electrocución o incendio, evitar la exposición a la lluvia o humedad
- Para evitar riesgos de electrocución, no abrir la unidad. En caso de problema, pongase en contacto con su vendedor.
- No insertar liquidos o objetos de metal en la unidad.
- Proteger los cables para evitar romperlos con objetos cortantes o pesados.

## CONECCIONES

Este procesador de sonido tiene varias utilidades. De forma general, la unidad se conecta entre una fuente de sonido (salidas 'linea') y la unidad de grabación o de amplificación:

- La SE100 permite enriquecer la calidad del sonido y la potencia sonora de las frecuencias bajas sobre equipos profesionales y discotecas. Conectar la salida master de la mesa mezcladora al SE100. Tambien se puede conectar la salida subwoofer a una etapa de potencia para subwoofer.
- La SE100 puede conectarse entre monitores y la salida de una mesa profesional para una mejoría del sonido de los monitores.
- La SE100 puede conectarse entre un cassette y una mesa para mejorar la calidad de reproducción del cassette.
- La SE100 puede conectarse entre un gravador (cassette, MD,...) y la salida de una mesa para mejorar la grabación.
- La SE100 permite corregir la perdida de calidad de cualquier equipo, en este caso conectar como ultima unidad del equipo.
- La SE100 permite compensar la perdida de calidad durante la duplicación de cassettes : la cinta copia puede resultar hasta mejor que la cinta original!

## REAR PANEL: CONNECTIONS



- 1. ENTRADA:** este conector de entrada XLR hembra acepta señales balanceadas o sin balancear.
  - Para uso balanceado:  
Pin1 = Masa ~ Pin2 = Positivo (+) ~ Pin3 = Negativo (-)  
Existen cables JB Systems listos para el uso (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Para uso sin balancear:  
Pin3 Negativo (-) Pin1 (Masa)  
Existen cables JB Systems listos para el uso (2-0445 ~ cinch/XLR m)
- 2. SALIDA:** este conector de salida XLR macho puede conectarse a entradas balanceadas o sin balancear.
  - Para uso balanceado:  
Pin1 = Masa ~ Pin2 = Positivo (+) ~ Pin3 = Negativo (-)  
Existen cables JB Systems listos para el uso (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)
  - Para uso sin balancear:  
Pin3 Negativo (-) Pin1 (Masa)  
Existen cables JB Systems listos para el uso (2-0445 ~ cinch/XLR m)
- 3. SALIDA SUBWOOFER:** este conector de salida XLR macho puede conectarse a entradas de amplificadores para subwoofer balanceadas o sin balancear. El corte de frecuencia y el nivel de esta salida pueden ser ajustados.
  - Para uso balanceado:

Pin1 = Masa ~ Pin2 = Positivo (+) ~ Pin3 = Negativo (-)

Existen cables JB Systems listos para el uso (ex. 7-0063 ~ 5m XLR m/f)

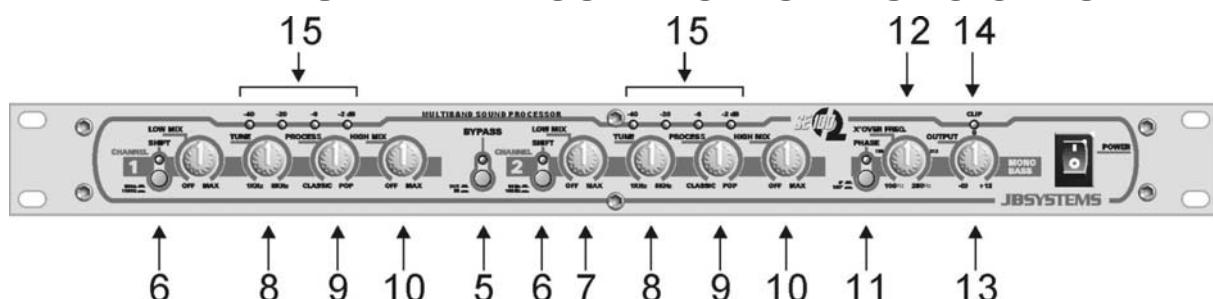
- Para uso sin balancear:

Pin3 Negativo (-) Pin1 (Masa)

Existen cables JB Systems listos para el uso (2-0445 ~ cinch/XLR m)

4. **Alimentación:** conectar a una fuente 220V AC con el cable de alimentación.

## PANEL FRONTAL: CONTROLES Y FUNCIONES



5. **Interruptor BYPASS:** este botón sirve de interruptor para el procesador. Al pulsarlo, el testigo azul se enciende y el procesador se pone en modo de funcionamiento. Utilice este botón para comparar el sonido mejorado con el de origen. Esto facilita las operaciones.
6. **Interruptor SHIFT:** Permite seleccionar el corte de frecuencias bajas. Según la situación, seleccionar una frecuencia de corte de 50 o 100Hz. Esta función permite reducir la carga del equipo.
7. **Controlador LOW MIX:** Controla la cantidad de señal producida por el procesador de bajas frecuencias, utilizado para mejorar el sonido (de zero al maximo). El ajuste depende de la aplicación y del gusto de cada uno. Utilizar el interruptor BYPASS para comparar con el sonido original.  
**Importante:** Utilizar el procesador de frecuencias bajas con cuidado para evitar causar daños a los altavoces. Cajas pequeñas y baratas no están previstas para reproducir estos sonidos.
8. **Controlador TUNE:** Permite seleccionar el corte de frecuencias altas. Seleccionar la frecuencia del filtro de frecuencias altas de 1kHz to 8kHz.
9. **Controlador PROCESSOR:** Controla la eficacia del procesador de frecuencias altas. Al girar el controlador hacia la derecha, la transparencia y la precisión del sonido. Utilizar el interruptor BYPASS para comparar con el sonido original.
10. **Controlador HIGH MIX:** Controla la cantidad de señal producida por el procesador de frecuencias altas, utilizado para mejorar el sonido (de zero al maximo). El ajuste depende de la aplicación. Puede utilizarse para dar un 'toque de finición' a un equipo de alta calidad o para añadir claridad a un equipo de menor calidad. En todo caso, el ajuste depende del gusto de cada uno. Siempre empezar el ajuste con el controlador en posición izquierda y utilizar el BYPASS para copiar con el sonido original.  
**Important:** Utilizar el procesador de frecuencias altas con cuidado para evitar causar daños a los altavoces. Uso excesivo del procesador de frecuencias altas

puede causar sobrecarga y resultar en daños para los altavoces. Siempre empezar el reglaje con el controlador completamente a la izquierda.

11. **Interruptor PHASE INVERT:** Al conectar un subwoofer, mucha gente inversa los conductores. El resultado es un sonido de baja calidad con pocas frecuencias bajas. Para corregir, inversar los conductores (+) y (-) del subwoofer o ... pulsar el botón PHASE INVERT. Pulsarlo varias veces para comparar y escoger la posición que dé el mejor sonido con frecuencias bajas potentes.
12. **Controlador X-OVER FREQ.:** (crossover frequency control) Ajuste del corte del filtro de bajas frecuencias del subwoofer. Selección de la gama de frecuencias de este crossover de 100 a 250 Hz. Una vez mas, la posición depende del gusto de cada uno. Según el subwoofer utilizado, los mejores resultados parecen situarse entre 100 y 150Hz.
13. **Controlador OUTPUT:** Controla el nivel de salida del subwoofer de zero hasta +12dB. Empezar en zero y girar lentamente hacia la derecha para obtener suficientemente frecuencias bajas.
14. **CLIP LED:** Cuando el nivel de salida del subwoofer es demasiado alto, puede resultar distorsión. En este caso, el testigo se enciende. Si se enciende de forma intermitente, no importa. Si se enciende a menudo, bajar el nivel de salida.. Nota: La deformación del sonido significa daños posibles para la caja...
15. **LED BAR:** Una barra de testigos indica el nivel de las 2 salidas transformadas.

## ESPECIFICACIONES

<b>Max. input level / impedance:</b>	+20dBu unbalanced / 40kΩ
<b>Max. output level / impedance:</b>	+20dBu unbalanced / 40Ω
<b>Common mode rejection (CMRR):</b>	>40dB
<b>Frequency response:</b>	10-30.000Hz (+/-0.5dB)
<b>THD(A) + noise:</b>	0.005% +4dB
<b>IMD Intermodulation distortion:</b>	0.01% +10dB
<b>S/N Ratio (IHF-A):</b>	>94dB (20-20.000Hz)
<b>Crosstalk @20kHz:</b>	> -83dBu
<b>Power Supply:</b>	AC 230 V, 50Hz
<b>Power Consumption:</b>	10W
<b>Fuse:</b>	0.5A slow blow
<b>Dimensions:</b>	482(W) x 44(H) x 154(D) mm
<b>Weight:</b>	1Kgs

**SURF TO:**

**WWW.BEGLEC.COM**

**AND LOOK FOR OTHER PRODUCTS FROM JB SYSTEMS**

