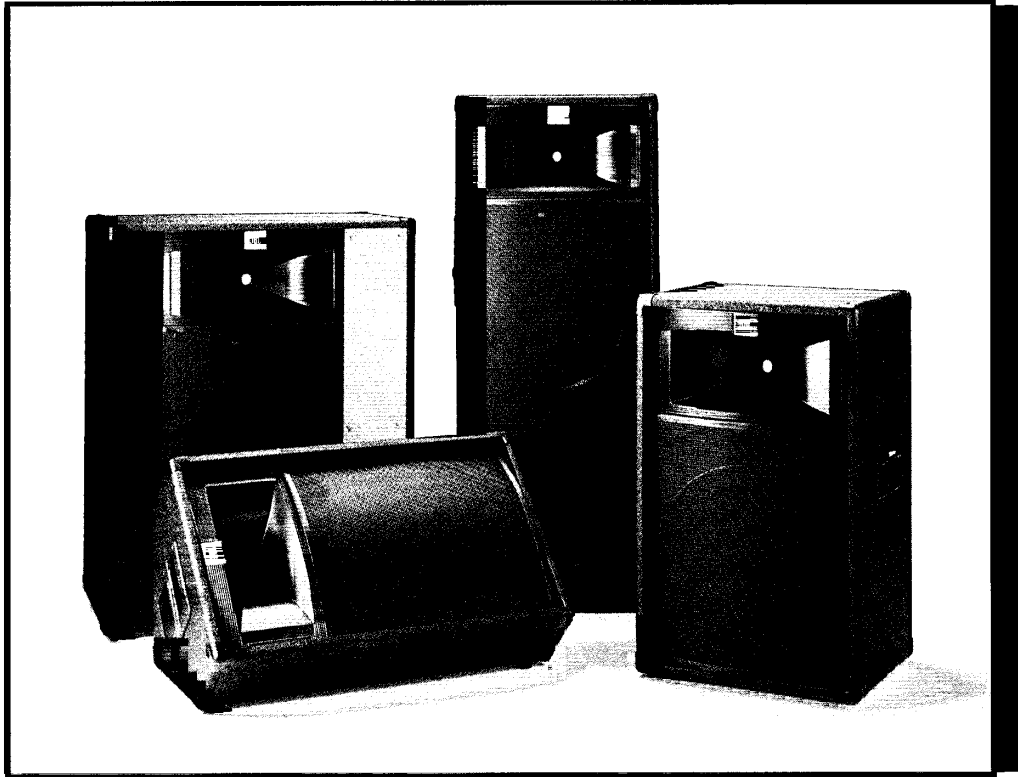


TR Series

OWNERS

# MANUAL





Welcome to JBL Professional.....	1
Hookup Operation.....	2
Connections.....	3
Shielded Protection Circuitry.....	4
Safety Guidelines.....	5
Application Guidelines.....	6
Placing Speakers for Optimum Performance.....	6
Product Care Maintenance.....	7
Troubleshooting Table.....	7
JBL Limited Warranty.....	7
Specifications.....	8

F R A

Thank you for purchasing a JBL TR Series loudspeaker system. For maximum product life and performance, read through this manual to familiarize yourself with the features, applications and cautions before you use your system.

If you need additional information, contact your local JBL distributor or dealer.

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un système de haut-parleurs de la série TR de JBL. Afin d'assurer longévité et performances à ce produit, veuillez lire attentivement ce manuel afin de vous familiariser avec les caractéristiques, les applications et les précautions avant d'utiliser votre système.

Si vous avez besoin d'informations complémentaires, contactez votre distributeur ou revendeur JBL local.

E S P

Gracias por adquirir un sistema de altavoces serie TR de JBL. Si desea obtener la máxima duración y rendimiento del sistema, lea completamente este manual para familiarizarse con las características, aplicaciones y precauciones antes de utilizar el sistema.

Si necesita información adicional, comuníquese con su representante o distribuidor JBL más cercano.

D E U

Wir danken Ihnen, daß Sie ein Lautsprechersystem vom Typ JBL TR gekauft haben. Für einen optimalen Einsatz des Systems lesen Sie bitte dieses Heft durch, damit Sie mit den Besonderheiten der Anwendung und den Vorsichtsmaßnahmen vertraut werden, bevor Sie Ihr System benutzen.

Falls Sie noch weitere Information benötigen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem örtlichen JBL-Handler in Verbindung.

中文

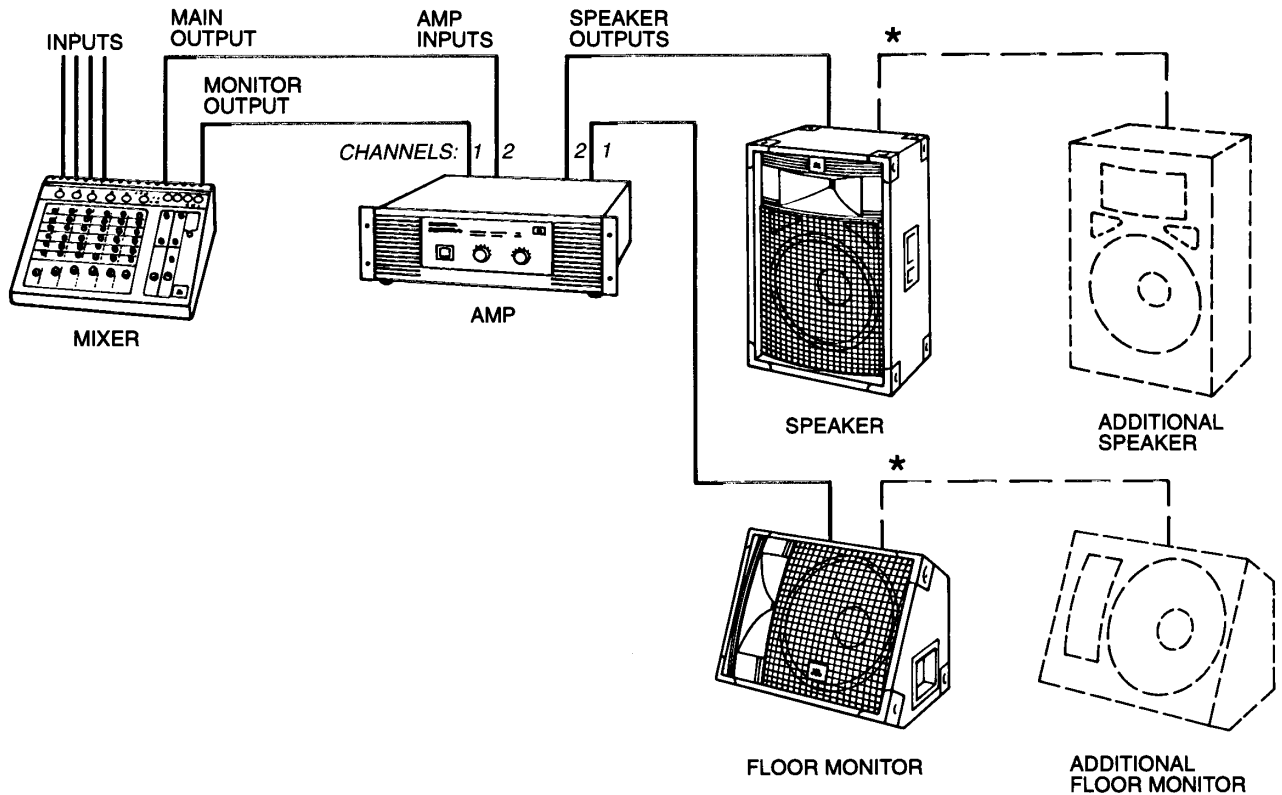
谢谢您购买了JBL TR系列扩音器系统。为延长产品寿命并获得最佳性能，在使用前，请阅读本手册以了解产品的性能、应用情况及注意事项。

如需进一步资料，请与您当地的JBL分销商联系。

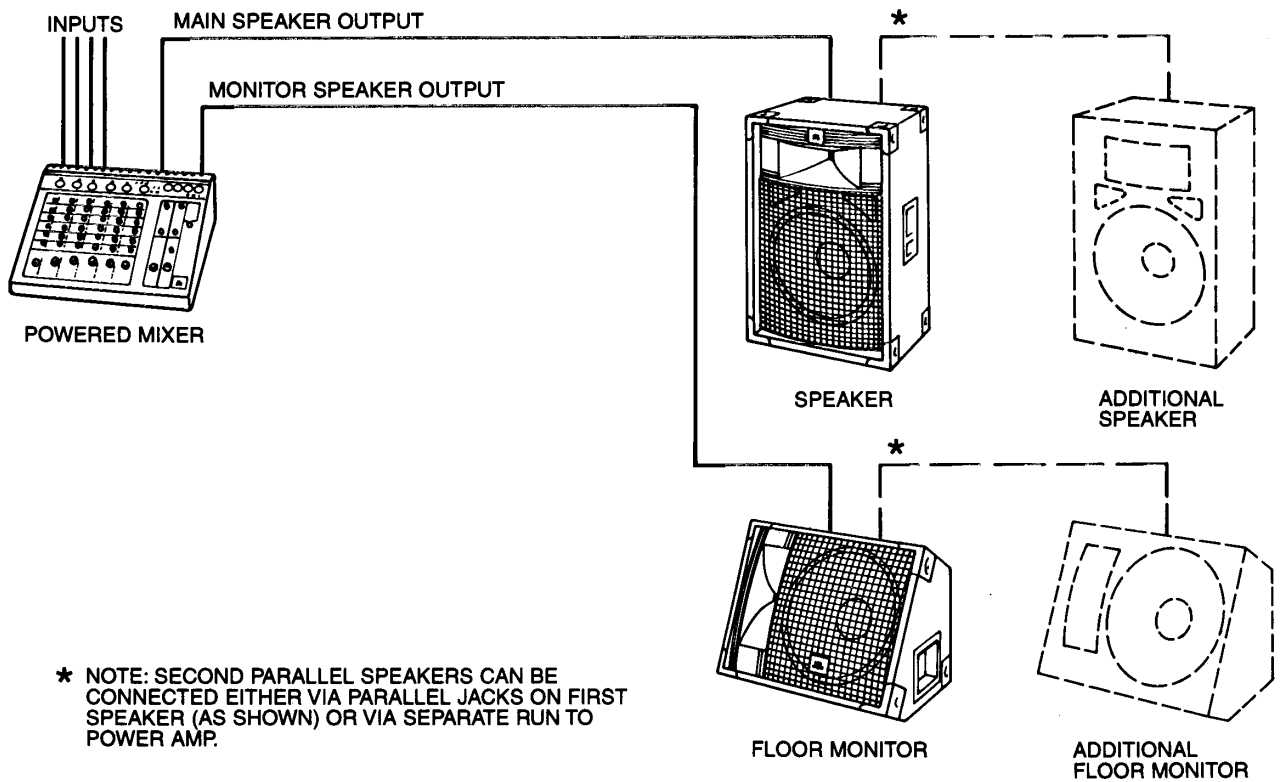


# HOOKUP OPERATION

## ● UNPOWERED MIXER



## ● POWERED MIXER



\* NOTE: SECOND PARALLEL SPEAKERS CAN BE CONNECTED EITHER VIA PARALLEL JACKS ON FIRST SPEAKER (AS SHOWN) OR VIA SEPARATE RUN TO POWER AMP.

FRA

ESP

DEU

中文

**CAUTION!** These full-range systems are NOT designed to be bi-amplified. Any attempts to bypass their internal network may damage the network and/or the loudspeaker components. Such damage is NOT covered under the JBL warranty.

**MISE EN GARDE!** Ces systèmes à large bande ne sont PAS prévus pour une double amplification. Toute tentative de court-circuiter le réseau interne peut endommager ce dernier ainsi que les composants du haut-parleur. Ce genre de détérioration n'est PAS couverte par la garantie JBL.

**¡PRECAUCIÓN!** Estos sistemas "full-range" NO están diseñados para utilizarse en sistemas bi-amplificados. Cualquier intento por derivar su red interna puede producir daños en los componentes de la misma y/o de los altavoces. La garantía de JBL NO cubre este tipo de daños.

**VORSICHT!** Full-Range Modelle sind nicht für den 2-Weg Aktivbetrieb geeignet. Jeder Versuch, das Netzwerk zu umgehen, kann das Netzwerk bzw. die Lautsprecherkomponenten beschädigen. Ein Schaden dieser Art fällt NICHT unter die JBL-Garantie.

**警告!** 这些全音域系统的设计不可用于双功放。试图旁路内部网络可能损坏网络或扩音器部件。由此造成的损坏不属于JBL的品质保证范围。

# CONNECTIONS

## FRA

## ESP

## DEU

## 中文

1) Input – Simply connect the amplifier's output directly to one of the two 1/4-inch (6.3 mm) input jacks on the back of the enclosure. Both jacks are wired together in parallel, so it doesn't matter which one you use.

2) Looping Through to Additional Cabinets – One jack can function as the input while the other jack serves as a parallel output to a second enclosure.

*Note: Running too many speakers off an amplifier channel can damage the amplifier and degrade performance. Refer to the "Impedance/Multiple Speaker Hookup" section of this manual. Also check your amplifier's manual for cautions and recommendations.*

3) Jack Polarity –

a) Input Jacks – As is standard convention, the tip is "positive" (or "plus") and the sleeve is "negative" (or "minus"). In other words, positive (+) voltage to the tip contact of the jack produces forward motion of the low frequency driver cone.

b) Importance of Correct Polarity (In-Phase/Out-of-Phase) – When two loudspeaker systems are hooked up with opposite polarity relative to each other (out-of-phase), the low frequencies of the loudspeakers cancel each other out, even though the speakers are "working hard". Trying to correct the deficiencies by using equalization can damage your loudspeakers – equalization cannot correct polarity errors. Always make sure multiple speakers are connected in proper polarity. (See "Poor Low Frequency Output" in the Troubleshooting section for instructions about how to detect and correct polarity problems.)

1) Entrée – Connectez les sorties des amplificateurs directement sur une des deux fiches d'entrée de 6.3 mm ou sur la fiche Speakon® à l'arrière de l'enceinte. Toutes les prises sont câblées en parallèle, vous pouvez choisir indifféremment l'une ou l'autre solution.

2) Bouclage des enceintes supplémentaires – Une fiche sert d'entrée alors que l'une des autres est utilisée pour une sortie parallèle vers une deuxième enceinte.

*Remarque : Connecter un trop grand nombre de haut-parleurs sur un canal d'amplification peut endommager l'amplificateur et diminuer les performances. Reportez-vous à la section "Impédance/Câblage de plusieurs haut-parleurs" de ce manuel. Veuillez aussi vérifier le manuel de votre amplificateur en ce qui concerne les recommandations et les précautions à prendre.*

3) Polarité des fiches –  
a) Fiches de 6 mm – Selon les normes en vigueur, la pointe est "positive" (ou "plus") et le corps est "négatif" (ou "moins"). En d'autres termes, la tension positive (+) sur le contact de pointe de la fiche provoque un déplacement vers l'avant du cône des basses fréquences.

b) Importance de la polarité correcte (en phase/en opposition de phase) – Quand deux systèmes de haut-parleurs sont câblés avec une polarité opposée entre eux (opposition de phase), les basses fréquences des haut-parleurs s'annulent mutuellement, même si les haut-parleurs "travaillent à fond". Essayer de corriger ces défauts à l'aide de l'égaliseur peut endommager vos enceintes. L'égalisation ne corrige pas les erreurs de polarité. Assurez-vous de toujours réunir plusieurs haut-parleurs avec la même polarité (Reportez-vous à la partie "Mauvaise qualité des basses fréquences en sortie" de la section Dépannage pour détecter et corriger les problèmes de polarité.)

1) Entrada – Simplemente conecte la salida del amplificador directamente a uno de los dos conectores hembra de 1/4 de pulgada (6.3 mm). Los dos conectores están cableados en paralelo, por lo que no importa cuál de ellos se utilice.

2) Conexión derivada a altavoces adicionales – Uno de los conectores hembra puede funcionar como entrada mientras el otro actúa como salida en paralelo hacia una segunda caja.

*Nota: Conectar demasiados altavoces en un canal amplificador puede dañar el amplificador y disminuir el rendimiento del sistema. Para obtener información adicional, consulte la sección "Conexión de múltiples altavoces/Impedancia" que aparece en este manual. Consulte además las recomendaciones y precauciones que aparecen en el manual del amplificador.*

3) Polaridad del conector –  
a) Conectores hembra de entrada – Normalmente, la punta es "positiva" (o "signo más") y el casquillo es "negativo" (o "signo menos"). En otras palabras, el voltaje positivo (+) en el contacto de punta del conector hembra desplaza el cono de baja frecuencia hacia adelante.

b) Importancia de la polaridad correcta (En fase/Fuera de fase) – Cuando se conectan dos sistemas de altavoces con polaridad opuesta (fuera de fase), las frecuencias bajas de los altavoces se cancelan entre sí, incluso si los altavoces están funcionando "a toda potencia". Si estos tipos de deficiencias se intentan corregir mediante la ecualización, los altavoces pueden sufrir daños – no se pueden corregir errores de polaridad mediante la ecualización. Al conectar múltiples altavoces, siempre cerciórese de que la polaridad sea correcta (refiérase a la sección de diagnóstico de averías titulada "Salida deficiente de frecuencias bajas", donde aparecen las instrucciones para detectar y corregir los problemas de polaridad).

1) Eingang – Verbinden Sie einfach den Ausgang des Verstärkers direkt mit einer der beiden Klinkenbuchsen oder mit der Speakon®-Buchse hinten am Gehäuse. Beide Buchsen sind parallel verdrahtet, also spielt es keine Rolle, welche Sie benutzen.

2) Anschluß weiterer Geräte – Eine Buchse kann als Eingang dienen, während die nächste einem anderen Gerät als paralleler Ausgang dient.

*Anmerkung: Wenn man zu viele Lautsprecher an einen Verstärkerkanal angeschlossen hat, kann das den Verstärker beschädigen oder zumindest die Leistung vermindern. Lesen Sie den Abschnitt über "Impedanz / Anschluß mehrerer Lautsprecher" in diesem Handbuch. Sehen Sie sich auch im Handbuch die Warnungen und Empfehlungen an.*

3) Die Buchsenpolarität –  
a) Bei Klinkenbuchsen – Wie allgemein üblich, ist die Spitze "positiv" (oder "plus") und der Ring "negativ" (oder "minus"). Mit anderen Worten verursacht die positive (+) Spannung am Spitzenkontakt des Steckers die Vorwärtsbewegung des Tieftöners.

b) Die Bedeutung der korrekten Polarität (phasengleich, gegenphasig) – Wenn zwei Lautsprecheranlagen mit einer gegensätzlichen Polarität (gegenphasig) zusammengekoppelt sind, dann heben die niedrigen Frequenzen einander auf, obwohl die Lautsprecher "tüchtig arbeiten". Wenn man diese durch Entzerrung zu korrigieren sucht, kann bei den Lautsprechern Schaden entstehen – Entzerrung kann Polaritätsfehler nicht korrigieren. Geben Sie immer darauf acht, daß mehrere Lautsprecher mit der richtigen Polarität verbunden werden. (Siehe "Schlechte Tieftonwiedergabe" im Fehlersuchteil, um zu erfahren, wie man Polaritätsprobleme entdeckt und korrigiert.)

1) 输入 – 只要将放大器的输出端直接接在音箱背后的两个 1/4 英寸 (6.3mm) 的输入插口的任意一个上即可。两个插口为并联连接，因此，无论使用哪一个都行。

2) 与附加的音箱环路连通 – 一个插口可作为输入插口，另外一个插口可作为并联输出插口而接往第二个音箱。

*注意：由一个放大器驱动过多的扩音器可能损坏放大器并降低音质。请参阅本手册“阻抗/多喇叭连接”一节。另外，请查阅放大器手册中有关的建议和注意事项。*

3) 插口的极性 –  
a) 输入插口 – 按标准惯例，插芯为“正极” (或“+”)，插套为“负极” (或“-”)。换句话说，加在插芯端接点的正电压形成低频驱动锥形线圈的正向移动。

b) 正确极性的重要性 (同相/异相) – 当两个扩音器的极性相反时 (异相)，尽管两者都在“努力工作”，它们的低频部分却互相抵消。试图用均衡作用来纠正这一非正常状况可能损坏扩音器，因为均衡作用不能纠正极性倒错。因此，多扩音器连接时，应注意极性正确无误。(有关检查及纠正极性错误的方法，请参阅故障检修一节中“低频输出”标题下的内容)。



# SONICGUARD™ PROTECTION CIRCUITRY

F R A

All TR Series models are equipped with JBL's SonicGuard circuitry which protects your high frequency driver against damage from occasional overpowering of the system. The circuitry gently compresses the sound in a way that is safe and virtually inaudible.

1) Natural Sound – During activation, the circuitry keeps your frequency response balanced, for almost no alteration of the tonal quality of your sound.

2) Non-Stressful on Your Amplifier – SonicGuard does not impose resonant loads on your amplifier during compression that could damage amps, create distortion, or overly restrict maximum SPL levels.

3) Doesn't Interrupt Your Performance – When SonicGuard activates, your performance continues, unimpeded by the distortion and interruption of sound that can occur with other transducer protection schemes.

4) Protection for Both Average and Peak Overpowering – SonicGuard circuitry monitors sustained long-term power levels and protects against the thermal damage that could otherwise occur. On instantaneous peaks, SonicGuard circuitry activates only on those peaks with enough total energy to stress the high-frequency driver. SonicGuard lets through non-damaging transients that contribute to the natural character of the music.

*Note: The protection circuitry incorporates light bulbs which illuminate when the circuitry activates. **THE LIGHT MAY BE VISIBLE THROUGH THE FRONT PORTS.** This simply means that the circuit is working to protect your speaker system.*

Tous les modèles de la série TR sont équipés avec le circuit SonicGuard de JBL qui protège le filtre hautes fréquences contre d'éventuels emballements du système. Le circuit compresse en douceur le son de manière sûre et quasi inaudible.

1) Son Naturel – Quand il est activé, ce circuit maintient une réponse en fréquence équilibrée pour ainsi dire sans modification de la qualité de la tonalité sonore.

2) N'agresse pas votre amplificateur – SonicGuard n'impose pas de charges résonnantes sur l'amplificateur au cours de la compression qui puisse l'endommager, créer des distorsions ou trop restreindre les niveaux de pression acoustique.

3) Pas d'interruption des performances – Le circuit SonicGuard surveille les niveaux de puissance soutenus et protège contre les chocs thermiques qui pourraient en résulter. Sur des crêtes instantanées, le circuit SonicGuard s'active seulement si l'énergie cumulée de ces pointes est en mesure d'abîmer le filtre hautes fréquences. SonicGuard laisse passer les transitoires qui contribuent sans danger au caractère naturel de la musique.

*Remarque : Le circuit de protection incorpore des ampoules qui s'allument dès que le circuit est activé. **LA LUMIÈRE PEUT ÊTRE VISIBLE PÉRIODIQUEMENT À TRAVERS LES PORTS D'ENTRÉE.** Ce qui signifie que le circuit SonicGuard agit pour protéger votre système de haut-parleurs.*

*Nota: Los circuitos de protección incorporan luces indicadoras que se iluminan cuando los circuitos están en operación. **PUEDE QUE DE VEZ EN CUANDO SE VEA LA LUZ A TRAVÉS DE LAS ABERTURAS DELANTERAS.** Esto simplemente indica que el circuito está funcionando para proteger su sistema de altavoces.*

E S P

Todos los modelos serie TR vienen equipados con el circuito SonicGuard de JBL el cual protege el motor de compresión de alta frecuencia contra daños debido a la sobrecarga ocasional del sistema. Estos circuitos comprimen el sonido delicadamente de manera segura y prácticamente inaudible.

1) Sonido Natural – Durante la activación, los circuitos mantienen equilibrada la respuesta de frecuencia con el fin de evitar cualquier alteración en la calidad tonal del sonido.

2) No sobrecarga los amplificadores – Durante la compresión, la protección SonicGuard no impone a los amplificadores cargas resonantes que podrían dañarlos, crear distorsión, o restringir excesivamente los niveles máximos de presión acústica (SPL).

3) No interrumpe el rendimiento – Cuando la protección SonicGuard se activa, el rendimiento no se ve alterado por la distorsión o interrupción de sonido que producen otros sistemas de protección basados en transductores.

4) Protección contra sobrecarga media y máxima – Los circuitos del sistema de protección SonicGuard controlan los niveles prolongados de potencia sostenida y brindan protección contra daños térmicos. En los picos instantáneos, los circuitos SonicGuard solamente se activan en aquellos picos que poseen la energía total suficiente como para sobrecargar el motor de compresión de alta frecuencia. SonicGuard permite el paso de fluctuaciones transitorias no dañinas que contribuyen al carácter natural de la música.

*Nota: Los circuitos de protección incorporan luces indicadoras que se iluminan cuando los circuitos están en operación. **PUEDE QUE DE VEZ EN CUANDO SE VEA LA LUZ A TRAVÉS DE LAS ABERTURAS DELANTERAS.** Esto simplemente indica que el circuito está funcionando para proteger su sistema de altavoces.*

D E U

Alle Modelle der TR-Serie außer dem MR918, einem Subwoofer) sind mit der SonicGuard Schutzschaltung von JBL ausgestattet, die Ihren Hochtontreiber gegen Schaden durch gelegentliche Übersteuerung des Systems schützt. Die Schutzschaltung komprimiert den Ton sanft auf eine sichere und fast unhörbare Weise.

1) Natürlicher Sound – Während sie arbeitet, sorgt die Schutzschaltung für ausgeglichenen Frequenzgang, so daß fast keine Änderung der Tonqualität zu spüren ist.

2) Belastet Ihren Verstärker nicht – Sonic-Guard zwingt Ihrem Verstärker während der Kompression keine komplexe Last auf, die die Verstärker beschädigen, eine Verzerrung verursachen, oder das maximale SPL-Niveau zu sehr beeinträchtigen würde.

3) Unterbricht Ihre Aufführung nicht – Wenn Sonic Guard in Betrieb geht, dann geht Ihre Aufführung ohne die Verzerrung und Lautunterbrechung weiter, die bei anderen Schutzschaltungen möglich sind.

4) Schutz gegen zu hohe Durchschnitts- und Spitzenpegel – Die SonicGuard Schutzschaltung überwacht die Langzeitpegel und schützt gegen Überhitzung, die es sonst geben könnte. Bei plötzlichen Spitzen schaltet sich SonicGuard nur bei den Spitzen ein, die genug Gesamtenergie haben, um den Hochfrequenztreiber zu belasten. SonicGuard läßt unschädliche Spannungsspitzen durch, die zum natürlichen Charakter der Musik beitragen.

*Anmerkung: Die Schutzschaltung beinhaltet Glühbirnen, die aufleuchten, wenn sie arbeitet. **DAS LICHT KÖNNTE MANCHMAL DURCH DIE REFLEXÖFFNUNGEN ZU SEHEN SEIN.** Das bedeutet lediglich, daß die Schutzschaltung arbeitet, um Ihre Lautsprecheranlage zu schützen.*

中文

所有 TR 系列产品均装有 JBL 公司的 SonicGuard 线路。该线路在系统偶尔过载时可保护高频驱动线圈免于损坏。这一保护线路轻微地压缩声音，这种压缩方式安全，而且几乎听不出来变化。

1) 音质自然 – 处于工作状态时，该线路使频率响应保持均衡，而对声音的音质几乎没有改变。

2) 对放大器没有压力 – SonicGuard 线路在压缩声音时，并不增加放大器的共振负载。放大器共振负载的增加可能损坏放大器、生成扭曲音或过分限制最高声压极水平。

3) 不会打断播音 – 当 SonicGuard 启动时，原有的播音品质得以保持，并不受采用其它变频器的装置中可能出现的扭曲音和干扰音的影响。

4) 可保护正常过负荷又可保护高峰过负荷 – SonicGuard 线路监测长时间维持的功率水平，使放大器免于受热损坏。对于瞬时峰值，SonicGuard 线路只在那些能量高得足以对高频驱动线圈造成应力时才启动。SonicGuard 会忽略一些没有损害而又有助于保持音乐的自然特征的瞬时峰值。

*注意：保护线路中装有灯泡，在线路启动时即会点亮。亮光会在前方输入端周期性地出现。这表明保护线路正处于工作状态，保护扩音器系统。*

# SAFETY GUIDELINES:

FRA

To assure your safety as well as the safety of your audience, please follow the guidelines below.

## 1. CAUTION! DO NOT SUSPEND THESE SPEAKERS!

JBL TR loudspeaker systems are designed specifically for portable floor-standing or tripod-mounted use only. While able to withstand the rigors of road use for years of reliable portable service, **these enclosures are NOT designed for any installation where they are suspended in the air. DO NOT ATTACH ANY SUSPENSION DEVICES TO THE HANDLES OR ANYWHERE ELSE ON THESE SPEAKERS.**

*2. Check the Flooring:* Before choosing a location for your loudspeakers, always check the flooring to see if it is solid.

*3. Locate Speakers Safely:* When possible, locate the speakers away from the dance floor or any high traffic areas. This minimizes the chance of someone bumping into a speaker.

Les systèmes de haut-parleurs de la série TR de JBL sont conçus avec des protections de coin verrouillables permettant de les empiler sans qu'ils glissent. Néanmoins, pour assurer votre sécurité et celle de vos auditeurs, veuillez appliquer les consignes ci-dessous.

## 1. ATTENTION ! NE SUSPENDEZ PAS CES HAUT-PARLEURS !

Les systèmes de haut-parleurs TR de JBL sont particulièrement étudiés pour être transportables et seulement utilisés au sol ou montés sur un trépied. Malgré la capacité de ces enceintes à endurer des années de montage et de démontage, **elles ne sont pas prévues pour être suspendues. N'ATTACHEZ OU N'ACCROCHEZ QUOIQUE CE SOIT AUX POIGNÉES OU AILLEURS SUR CES HAUT-PARLEURS.**

*2. Vérification du sol:* Avant de choisir l'emplacement de vos haut-parleurs, vérifiez toujours la solidité du sol.

*3. Positionnez les haut-parleurs de façon sûre:* Si possible, placez les enceintes loin de la piste de danse ou d'un lieu de passage très fréquenté. Vous diminuez ainsi les chances de voir quelqu'un heurter un haut-parleur.

ESP

Para proporcionar mayor seguridad tanto a usted como al público, le recomendamos seguir las pautas que aparecen a continuación.

## 1. ¡PRECAUCIÓN! ¡NUNCA CUELQUE ESTOS ALTAVOCES!

Los sistemas de altavoces TR de JBL están diseñados solamente para colocarse en el suelo o para montarse en trípodes. Si bien estos altavoces están diseñados para soportar los rigores de los viajes y brindar muchos años de servicio portátil, **las cajas NO están diseñadas para ningún tipo de instalación de montaje en suspensión. NO INSTALE NINGÚN DISPOSITIVO DE SUSPENSIÓN EN LAS ASAS NI EN NINGÚN OTRO LUGAR DE LOS ALTAVOCES.**

*2. Revise el piso:* Antes de elegir el lugar donde se ubicarán los altavoces, siempre revise que el piso sea sólido.

*3. Coloque los altavoces en un lugar seguro:* Siempre que sea posible, coloque los altavoces lejos de la pista de baile o de cualquier lugar muy transitado. Esto disminuirá la posibilidad de que alguien golpee los altavoces.

DEU

Halten Sie sich bitte an die folgenden Sicherheitsrichtlinien, um sowohl Ihre eigene Sicherheit als auch die Ihres Publikums zu garantieren.

## 1. VORSICHT! HÄNGEN SIE DIESE LAUTSPRECHER NICHT AUF!

Die JBL TR Lautsprechersysteme sind speziell für den mobilen Einsatz, für den Gebrauch auf dem Boden oder auf einem Stativ hergestellt worden. Obwohl sie den Strapazen der Benutzung auf Touren jahrelang standhalten können, **ist das Gehäuse NICHT für den Fliegebetrieb geeignet. BEFESTIGEN SIE KEINE AUFHÄNGEHILFSMITTEL AN DEN GRIFFEN ODER SONSTWO AN DEN LAUTSPRECHERN.**

*2. Prüfen Sie den Fußboden:* Bevor Sie einen Aufstellort für Ihre Lautsprecher wählen, prüfen Sie immer den Fußboden auf Stabilität. Ein Fußboden, der leicht vibriert, wie z.B. eine tragbare Bühne, ist für Stacking (vertikales Stapeln) nicht sicher genug.

*3. Stellen Sie die Lautsprecher an einem sicheren Ort auf:* Falls möglich, stellen Sie die Lautsprecher nicht auf eine Tanzfläche oder an einen Ort, wo viel Publikumsverkehr herrscht. Dadurch verhindern Sie, daß jemand das Stack anstößt und die Lautsprecher umfallen.

中文

为保证您及听众的安全，请遵守下列安全指南。

1. 警告：请勿悬挂扩音器！JBL TR 扩音器系统是专门按可移动式地面立式放置或三角架安装设计的。尽管它们可以承受车旅的颠簸，提供多年可靠的便携式服务，**这些音箱不是设计用于悬挂式安装的。不要在把手上或扩音器的任何部位安装悬挂装置。**

2. 检查地面：选择放置扩音器的地面时，应检查地面是否坚实。

3. 安全地放置扩音器：可能时，应避免将扩音器放在舞厅地板上或经常有人走过的地方。这样可将因人碰撞扩音器的可能性降至最低。

# APPLICATION GUIDELINES:

## 1. Protect the Speakers with a Low-Cut (High-Pass) Filter:

Always protect the loudspeakers from over-exursion caused by strong subsonic signals (signals below 30 Hz). Set your equalizer to roll off the signal sharply at low frequencies below the speaker's specified operational range, or engage a low-cut (high-pass) filter. Many equalizers and signal processing units provide low cut filtering.

## 2. Wire Gauge:

Cable size that is too small can restrict the power the amplifier delivers to the loudspeakers. The problem becomes worse as cable length increases. This can result in driving the amplifier harder, which could damage the components. Small wire gauge also degrades the low frequency damping control of the system, resulting in a "muddier", less controlled bass sound. For speaker cables under 30m (100 ft), your cable should be no smaller than 14 gauge (AWG). For cable runs of 30m (100 ft) to 76m (250 ft), use cable no smaller than 12 gauge (AWG).

*Note: The AWG gauge number decreases as the thickness of the wire increases.*

## 3. Matching Amplifier Power:

To get the maximum performance from your TR loudspeaker, JBL recommends the following guidelines:

- a) Routine Applications: For routine applications where high continuous – but non-distorted – output is typical, the amplifier power rating can be as low as matching the continuous power rating of the speaker.
- b) Applications Requiring High Transient Output: For applications where the peak transient capability must be maintained, the amplifier should be capable of delivering twice the continuous power rating of the speaker. For example, a speaker rated at 200 continuous watts can be safely driven by an amplifier capable of 400 watts power output.

*Note: For a more detailed explanation, write to JBL and request the Technical Notes entitled, "Danger: Low Power" and "Speaker Power Requirements: Answers to Some Often Asked Questions."*

## 4. Matching Amplifier Impedance:

Before connecting the speakers, check your power amplifier's owners manual for the minimum impedance load recommendations. Running too low of an impedance will damage your power amplifier.

- a) Amplifier Impedance Load – When you connect more than one loudspeaker system to an amplifier channel – whether by using the speaker's parallel jacks or via individual "home runs" from the speakers to the amplifier – the load impedance to the amplifier drops. To find the maximum number of 8Ω speakers that can be wired to each channel of your power amplifier, divide 8 by the amplifier's minimum impedance load recommendation (e.g. 8 / 4 ohms = 2 speakers per channel).
- b) Nominal vs. Minimum Impedance – It is not uncommon for the impedance of a loudspeaker to drop below its specified "nominal" rated impedance at some frequencies. Therefore, check that your power amplifier is capable of driving an impedance slightly lower than that of the "nominal" impedance loading of your speaker systems.

# PLACING SPEAKERS FOR OPTIMUM PERFORMANCE

JBL TR Series speakers are designed as portable loudspeaker systems for use in a variety of environments. Performance may nevertheless vary from room to room because of differences in the acoustical environment.

1. *Raise Speakers as High as Possible:* High frequencies, the part of the audio spectrum that determines system clarity and articulation, are very directional and easiest to impede. Position these elements as high as possible and aim them at a point slightly above ear level. This assures maximum projection over the intended listening area and a considerably higher degree of intelligibility. If the speakers are too low, the people in the back of the audience will not receive the best quality of sound. To help with raising the speakers, TR105 and TR125 have integral 35 mm standmount receptacle for JBL MT4612BK or equivalent tripod stand.
2. *Do Not Play Speakers Into Microphones:* To minimize feedback, place the main, or "house" loudspeakers ahead of the microphones, not behind them, and facing away from the mics. Use a TR105 dedicated stage monitor to allow performers to hear themselves.
3. *Locate Speakers Away from Turntables:* The most frequent reasons for turntable feedback are speakers located too close to the turntables, a room with raised wood flooring, or a temporary stage. In such cases, it is best to move the bass speakers away from the turntables and/or place them off the stage on more solid flooring. Another option is to "decouple" the loudspeakers from the floor by using stands to raise them off the floor. (Ask your dealer or distributor about standmount options.)
4. *Use More Loudspeakers in Large Highly Reverberant Spaces:* Spreading speakers throughout these spaces will produce much better sound than trying to compensate with volume or equalization. For very long distances, the use of a delay is recommended. Your JBL TR system has been designed and manufactured for durability and reliable service. As with any fine product, proper maintenance and care will extend the life of your system.



# PRODUCT CARE AND MAINTENANCE

Your JBL TR system has been designed and manufactured for durability and reliable service. As with any fine product, proper maintenance and care will extend the life of your system.

You can expect your system components to perform indefinitely if you use them within their stated limits for power handling, and see that they are not abused or subjected to extreme weather conditions. For maximum life and performance, be sure to follow these guidelines:

a) *Avoid exposing your system to direct moisture or extreme cold.*

Neither the loudspeaker components nor the enclosure have been designed to be weatherproof or to operate in extreme cold.

b) *Warm up speakers when they're cold.*

If you must use the loudspeaker under extremely cold conditions (at or below freezing), allow the voice coils of the transducers and suspension components to warm up gradually by feeding low level signals to the loudspeakers for approximately 20 minutes before you use them at the necessary loudness levels.

c) *Keep connectors and contact surfaces clean of oxidation or corrosion.*

Clean connectors ensure proper contact and performance, especially if it's being used in a corrosive environment. Periodically clean the connectors with a **non-lubricating** professional audio contact cleaner that does not leave a residue. Rather than spraying a cleaner into the jack(s), apply the cleaner to a plug and then insert and remove the plug from the jack a number of times.

d) *Keep the exterior of the enclosure clean.*

Use a damp rag with a general purpose household detergent. Do not get the drivers wet.

## TROUBLESHOOTING TABLE

If none of the suggestions below solves your problem, contact you nearest JBL service center or JBL distributor.

<u>Problem</u>	<u>Possible Cause(s)</u>	<u>Action</u>
1. No Output	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Speaker Cable(s)</li><li>▪ Amplifier</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Replace the cable(s) connecting the loudspeaker system and amplifier.</li><li>▪ Make sure the amplifier channel is being fed an input signal (preferably via a "signal input" indicator on the amp).</li><li>▪ Check that the amplifier channel's volume control is turned up.</li><li>▪ Connect the speaker and cable which had no output to another amplifier channel, making sure an input signal is fed to the new amp channel. If you then get output, the problem was the amplifier channel. If not, then the problem may be in the cable or speaker.</li></ul>
2. Questionable or intermittent output such as crackling.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A poor connection</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Check all cabling for proper connector contact since a bad connection can result in intermittent contact or dramatically increased resistance which, in turn, can cause reduced output or noises unrelated to the signal.</li></ul>
3. Constant noise such as buzzing, hissing, or humming sound.	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ A faulty electronic device in the signal chain</li><li>▪ Poor system grounding</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Since loudspeakers cannot generate these sounds by themselves, you may have a faulty electronic devices in the signal chain.</li><li>▪ Check and correct the system grounding, as required.</li></ul>
4. Poor low frequency output	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Out-of-Polarity Hookup between multiple speakers</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ When two speakers are hooked up out-of-polarity (out-of-phase), the low frequencies cancel each other out. Try reversing the polarity of one of the speakers either by turning around a dual-banana plug at the amplifier or by reversing the tip/sleeve leads on the jack. Whichever condition results in greater low-frequency output is the in-polarity condition.</li></ul>

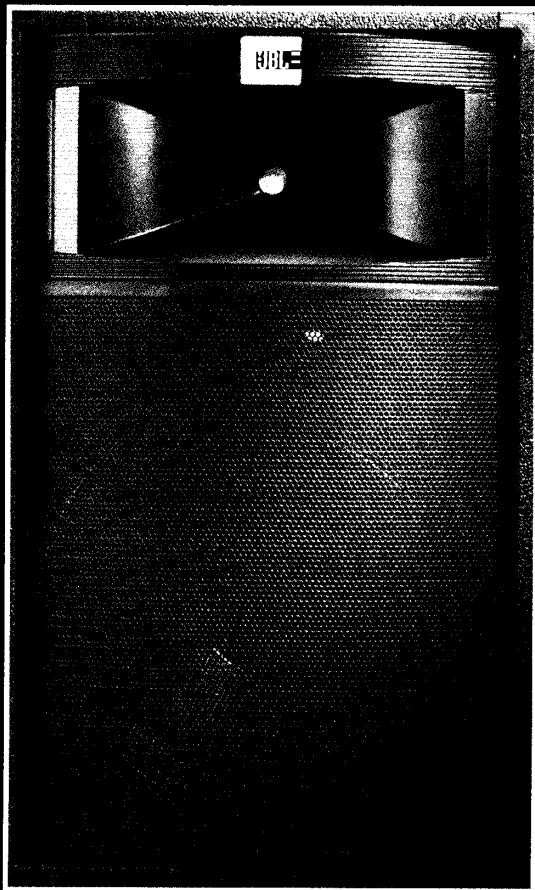
## JBL LIMITED WARRANTY

TR products are built and backed by JBL, the world leader in sound reinforcement. For complete JBL warranty information, within the continental United States, Hawaii, Alaska and Canada please refer to the warranty card enclosed with your TR product. In other areas of the world please contact your local JBL distributor.

# SPECIFICATIONS



	TR105	TR125	TR126	TR225
Frequency Range(-10dB from rated sensitivity):	60 Hz - 16 kHz	55 Hz - 16 kHz	50 Hz - 16 kHz	50 Hz - 16 kHz
Power Capacity: (Continuous Pink Noise EIA RS426A, 8 hrs): (Peak Pink Noise)	225 Watts 900 Watts	225 Watts 900 Watts	225 Watts 900 Watts	450 Watts 1800 Watts
Nominal Impedance	8 Ω	8 Ω	8 Ω	4 Ω
Sensitivity: 1W, 1m	99 dB	99 dB	100 dB	102 dB
Nominal Dispersion	90°H x 45°V	90°H x 45°V	90°H x 45°V	90°H x 45°V
LF Driver:	1 x 380mm (15 in)	1 x 380mm (15 in)	1 x 380mm (15 in)	2 x 380mm (15 in)
HF Driver:	Pure Titanium Diaphragm Compression Driver: liquid-cooled	Pure Titanium Diaphragm Compression Driver: liquid-cooled	Pure Titanium Diaphragm Compression Driver: liquid-cooled	Pure Titanium Diaphragm Compression Driver: liquid-cooled
Horn:	Optimized Aperture™	Optimized Aperture™	Optimized Aperture™	Optimized Aperture™
Dimensions: H x W x D	<i>Floor Monitor Position</i> 445 x 750 x 440 mm 17½ x 29½ x 17¼ in <i>Stage Speaker Position</i> 750 x 460 x 390 mm 29½ x 18 x 15¼ in	750 x 460 x 370 mm 29½ x 18 x 14½ in	880 x 680 x 465 mm 34½ x 26¾ x 18¼ in	1145 x 460 x 370 mm 45 x 18 x 14½ in
Net Weight:	22.7 kg (50 lb)	27.2 kg (60 lb)	45.9 kg (101 lb)	40.9 kg (90 lb)
Shipping Weight:	24.1 kg (53 lb)	28.6 kg (63 lb)	47.2 kg (104 lb)	42.7 kg (94 lb)



FOR YOUR RECORDS:

TR Model: \_\_\_\_\_

Serial Number: \_\_\_\_\_

Date of Purchase: \_\_\_\_\_

Place of Purchase: \_\_\_\_\_

# Turn it UP



**TR**  
S E R I E S



**H** A Harman International Company

**TR. MR. SR. The unbeatable line-up of sound reinforcement products from JBL Professional.**

© 1996 JBL Professional. 8400 Balboa Blvd. Northridge, CA 91329  
PN #981-00020-00 12-95 30k