

# Technics

Integrierter Stereo-Verstärker

## SU-V460

### BEDIENUNGSANLEITUNG



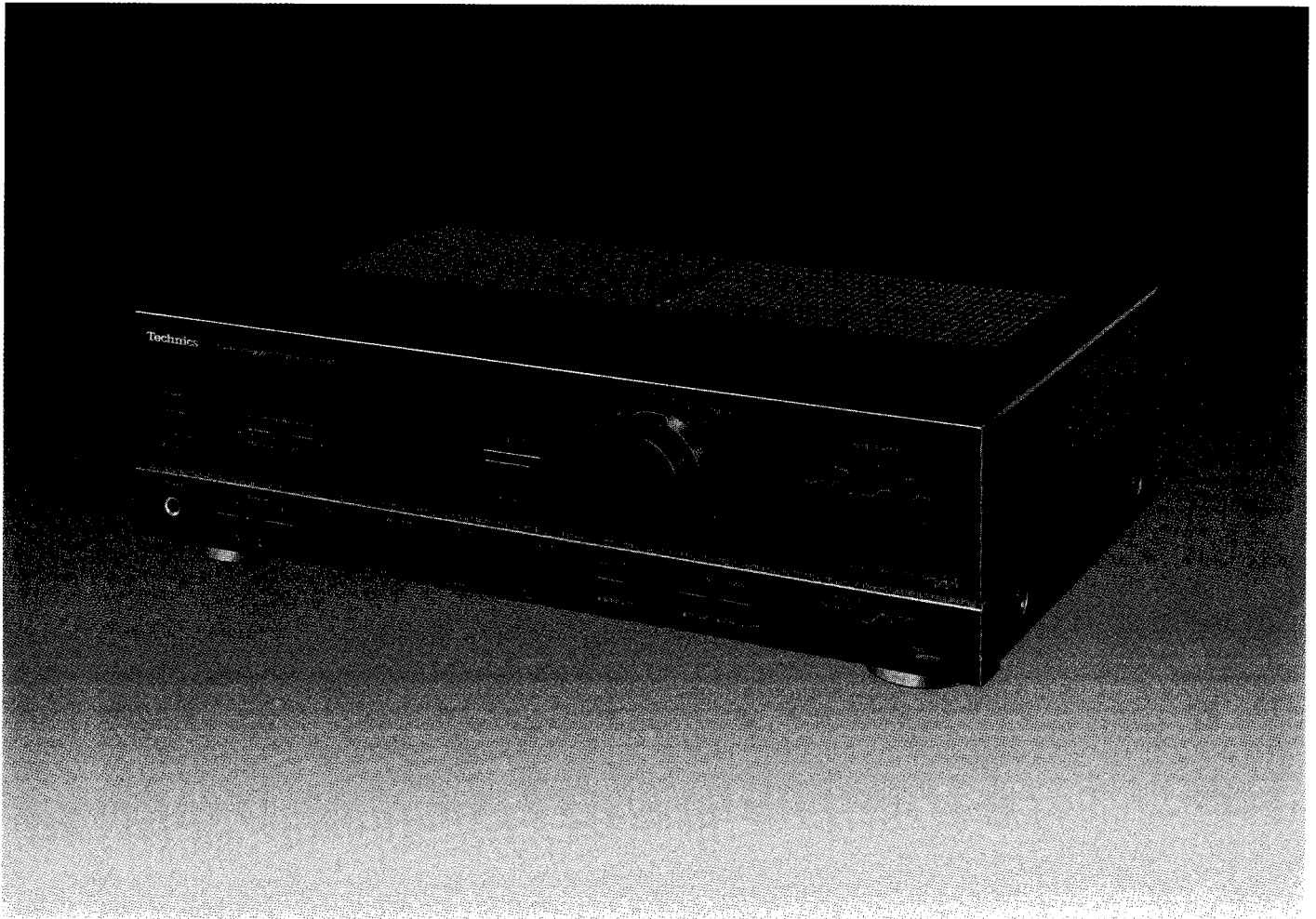
Diese Bedienungsanleitung ist für die Geräte aller Gehäusefarben gültig.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes genau durch.

# Technics

Integrierter Stereo-Verstärker  
SU-V460

## BEDIENUNGSANLEITUNG



Diese Bedienungsanleitung ist für die Geräte aller Gehäusefarben gültig.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme dieses Gerätes genau durch.

## Lieber Stereo-Fan

Wir möchten Ihnen dafür danken, daß Sie sich für dieses Gerät entschieden haben. Wir heißen Sie hiermit herzlich willkommen in der ständig wachsenden Familie zufriedener Besitzer von Technics-Geräten in der ganzen Welt.

Wir sind sicher, daß mit dieser Neuerwerbung alle

Ihre Ansprüche befriedigt werden.

Lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, und halten Sie sie immer griffbereit. Denn sie enthält eine Anzahl wichtiger Hinweise, die gewährleisten, daß Sie die Möglichkeiten Ihres Gerätes voll ausnutzen können.

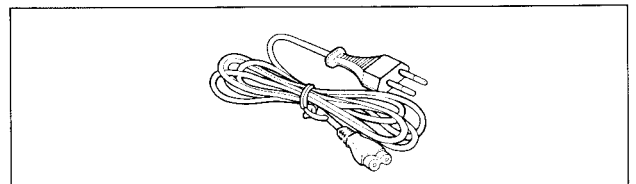
# Inhalt

• <b>Zubehör</b> .....	<b>2</b>
• <b>Für einen gefahrlosen Betrieb dieses Gerätes</b> .....	<b>3</b>
• <b>Anschlüsse</b> .....	<b>4</b>
• <b>Bedienungselemente an der Gerätevorderseite und ihre Funktionen</b> ...	<b>6</b>

• <b>Wiedergabe</b> .....	<b>7</b>
• <b>Aufnahme</b> .....	<b>9</b>
• <b>Technische Daten</b> .....	<b>10</b>
• <b>Schutzschaltung</b> .....	<b>10</b>
• <b>Liste von Fehlermöglichkeiten</b> .....	<b>11</b>
• <b>Pflege</b> .....	<b>11</b>

## Zubehör

• <b>Netzkabel (Siehe Seite 5.)</b> .....	<b>1</b>
---	----------



# Für einen gefahrlosen Betrieb dieses Gerätes

## ■ Als Stromquelle eine gewöhnliche Netzsteckdose benutzen

### 1. Wechselstrom 220 Volt, 50 Hz.

### 2. Es kann keine Gleichstromquelle benutzt werden.

An gewissen Orten, wie z.B. auf einem Schiff, wird Gleichstrom verwendet. Bevor Sie dieses Gerät anschließen, vergewissern Sie sich, daß es sich um eine Wechselstromsteckdose handelt.

## ■ Einstecken und Herausziehen des Netzkabelsteckers

### 1. Nasse Hände sind gefährlich.

Falls Sie den Stecker mit nassen Händen anfassen, können Sie einen elektrischen Schlag bekommen.

### 2. Nie am Kabel ziehen.

Beim Herausziehen immer den Stecker festhalten und ihn aus der Steckdose ziehen.

## ■ Stellen Sie das Gerät an einem gut durchlüfteten Ort auf.

Achten Sie darauf, daß das Gerät mindestens 10 cm von der nächsten Wand entfernt ist, und die Entlüftungsschlitze nicht durch Vorhänge oder dergleichen verdeckt werden.

## ■ Beachten Sie bei der Wahl des Aufstellungsortes folgendes:

**Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es der direkten Sonnenstrahlung oder hohen Temperaturen ausgesetzt ist.**

**Stellen Sie das Gerät nicht an einem Ort auf, an dem es hoher Feuchtigkeit oder Vibrationen ausgesetzt ist.**

Solche Einwirkungen können Schäden am Gehäuse und an den Gerätekomponenten verursachen und somit die Lebensdauer herabsetzen.

## ■ Das Gerät muß auf einer ebenen, horizontalen Fläche aufgestellt werden.

Bei einer geeigneten Aufstellfläche können Funktionsstörungen auftreten.

## ■ Nie versuchen, dieses Gerät zu reparieren oder umzubauen

Falls dieses Gerät von einem Nichtfachmann repariert, auseinandergenommen oder nachgestaltet wird, oder falls Teile in seinem Inneren berührt werden, könnte ein lebensgefährlicher elektrischer Schlag ausgelöst werden.

## ■ Besondere Vorsicht bei der Anwesenheit von Kindern

Erlauben Sie Ihren Kindern nie, irgendwelche Gegenstände - insbesondere metallene - in das Gerät zu stecken. Falls Gegenstände, wie Münzen, Nadeln, Schraubenzieher usw. durch die Entlüftungslöcher in dieses Gerät gesteckt werden, besteht die Gefahr eines lebensgefährlichen elektrischen Schlages oder fehlerhafter Funktion.

## ■ Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet wird

Falls Flüssigkeiten auf dem Gerät verschüttet wird, besteht größte Gefahr eines Feuerschlags oder eines elektrischen Schlages. Ziehen Sie sofort den Netzstecker aus der Steckdose, und ziehen Sie Ihren Fachhändler zu Rate.

## ■ Vorsicht beim Benutzen von Insektenspray

Insektensprays könnten Risse oder Trübungen der Gehäuseoberflächen und der Kunststoffteile verursachen. Zudem könnte sich das in solchen Sprays verwendete Gas entzünden.

## ■ Das Gerät niemals mit Alkohol oder Farbverdünner reinigen

Verwenden Sie zum Reinigen des Gerätes niemals organische Lösungsmittel, da diese die Geräteoberfläche anlösen oder trüben könnten.

## ■ Bei längerer Nichtbenutzung das Netzkabel abziehen. Schalten Sie das Gerät nach Benutzung stets aus.

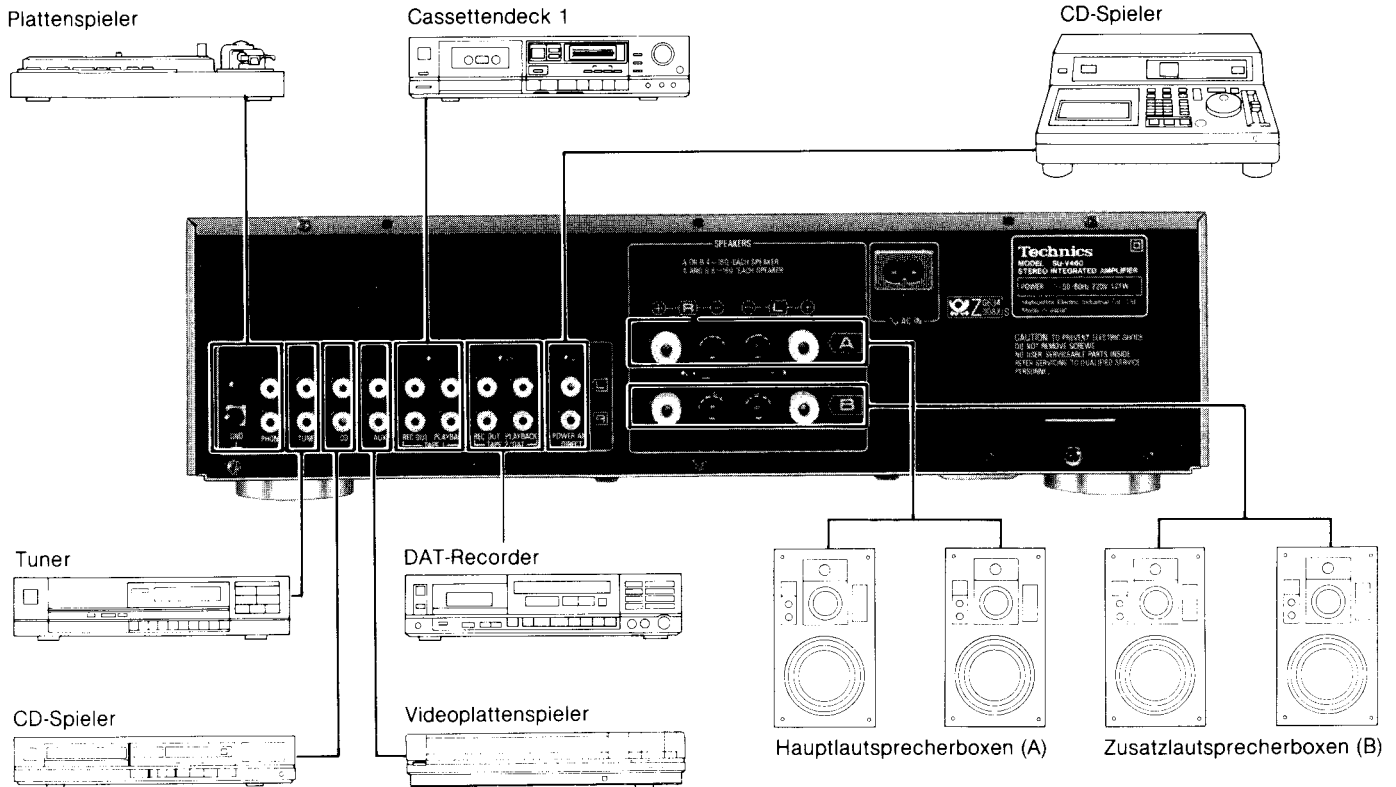
Unnötige Einschaltzeiten verkürzen seine Lebensdauer und können zu anderen Schäden führen.

## ■ Falls Störungen auftreten

Falls während des Betriebes die Tonübertragung plötzlich unterbrochen wird, die Anzeigelampen erlöschen, Rauch oder ein abnormaler Geruch festgestellt wird, schalten Sie unverzüglich das Gerät aus, entfernen den Netzstecker aus der Steckdose und setzen Sie sich mit Ihrem Fachhändler oder einer anerkannten Reparaturdienststelle in Verbindung.

# Anschlüsse

## Anlagen-Konfigurationen

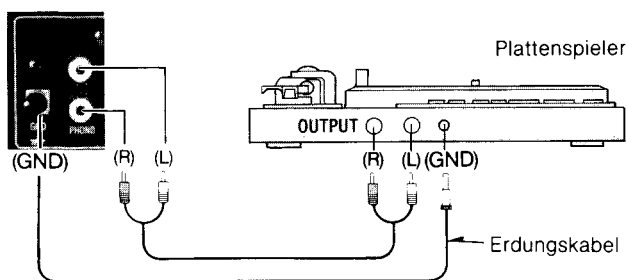


## Anschlüsse

Schließen Sie die einzelnen Geräte mit den Stereoverbindungskabeln an.

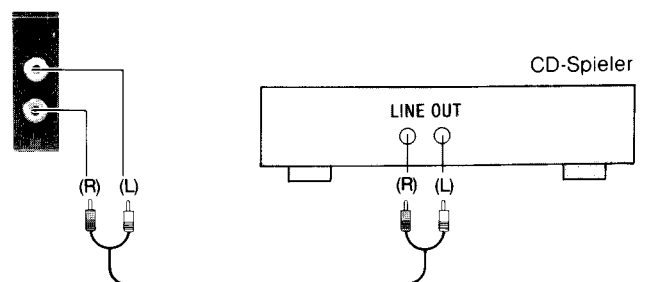
### „PHONO“-Buchsen

Schließen Sie einen Plattenspieler an. Siehe obenstehenden Abschnitt „Kurzschlußstecker“.



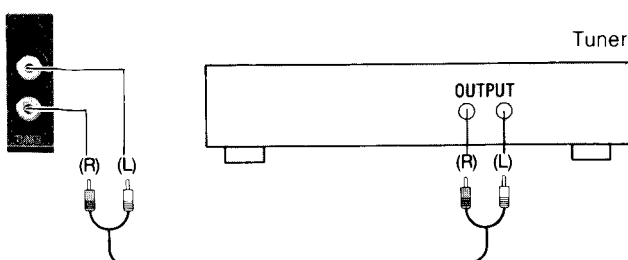
### „CD“-Buchsen

Schließen Sie einen CD-Spieler an.



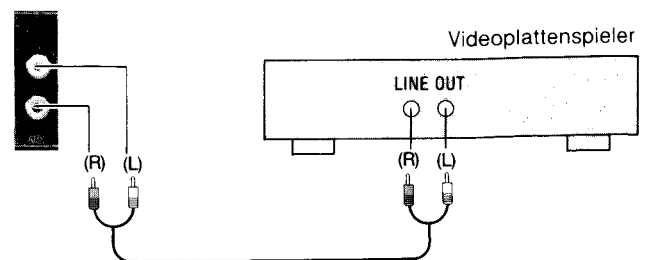
### „TUNER“-Buchsen

Schließen Sie einen Tuner an.



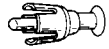
### „AUX“-Buchsen

Zum Anschließen eines Audiogerätes wie eines Videoplattenspielers oder dergleichen.



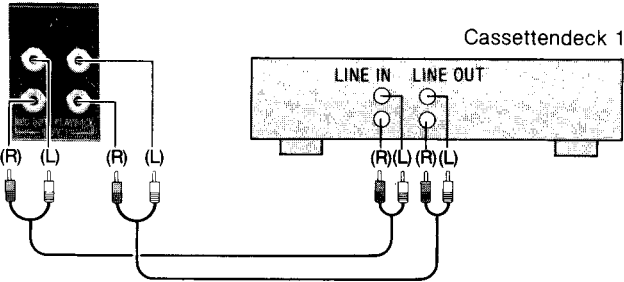
### Kurzschlußstecker (mitgeliefert)

An den Buchsen "PHONO" sind zur Verringerung von Störgeräuschen Kurzschlußstecker eingesteckt. Entfernen Sie zum Anschließen eines Plattenspielers diese Kurzschlußstecker und bringen Sie sie wieder an, falls Sie später den Plattenspieler wieder vom Gerät trennen. Schließen Sie die Kurzschlußstecker niemals an die Buchsen "REC OUT" oder an eine andere Buchse an, außer an die obenstehenden Buchsen.



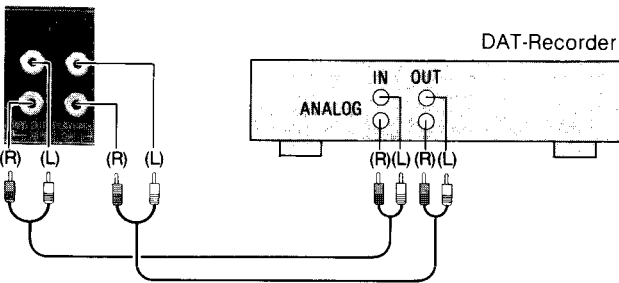
### „TAPE 1“-Buchsen

Zum Anschließen des ersten Cassettendecks.



### „TAPE 2/DAT“-Buchsen

Zum Anschließen des zweiten Cassettendecks oder eines DAT-Recorders.

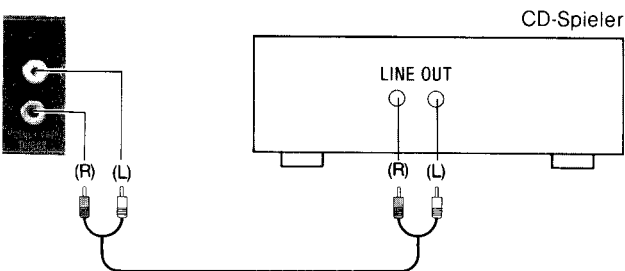


### Buchsen „POWER AMP DIRECT“

Zum Anschließen eines digitalen Audiogerätes wie z. B. eines CD-Spielers.

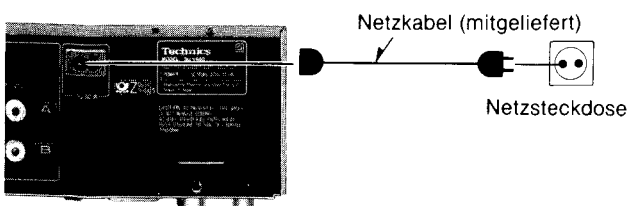
Zur Verbesserung der Tonwiedergabequalität werden die Signale eines an diesen Buchsen angeschlossenen Gerätes direkt zum Lautstärker geleitet.

Die Tonwiedergabe eines an diesen Buchsen angeschlossenen Gerätes kann nicht aufgenommen werden.



### Anschließen des Netzkabels (mitgeliefert)

Das mitgelieferte Netzkabel erst anschließen nachdem alle anderen Anschlüsse hergestellt sind.



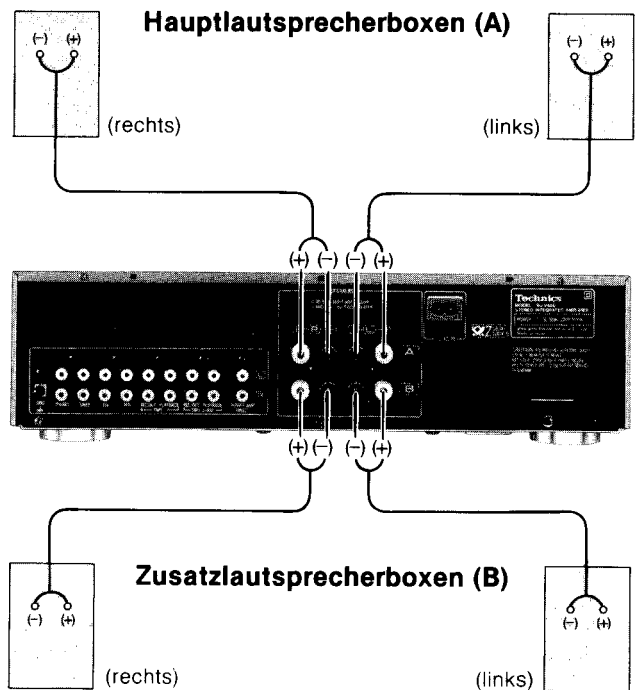
### Lautsprecheranschlüsse

An die Klemmen „A“ und „B“ können je ein Lautsprecherpaar angeschlossen werden.

### Impedanz

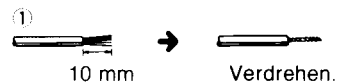
- Wenn entweder die Klemmen „A“ oder „B“ verwendet werden: 4 bis 16 Ohm
- Wenn die Klemmen „A“ und „B“ verwendet werden: 8 bis 16 Ohm

### Anschluß von Haupt (A)- und/oder Zusatzlautsprechern (B)

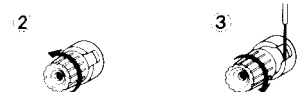


### Anschließen der Lautsprecherkabel

1. Die Isolierung entfernen und die Litze verdrehen.



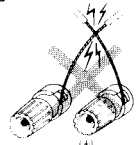
2. Fünf- bis sechsmal drehen.



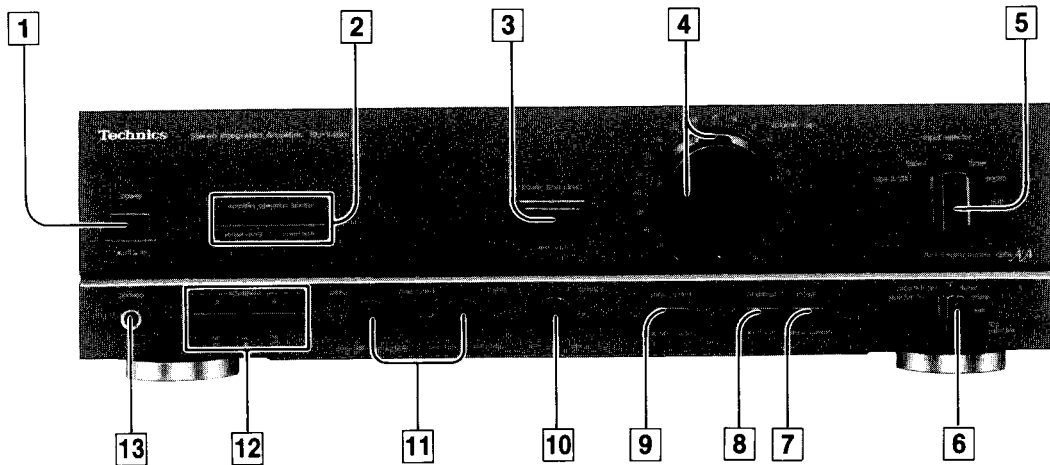
3. Den Draht hineinstecken und die Schraube fest anziehen. Am Draht ziehen, um zu prüfen, ob er fest sitzt.

**Bemerkung:** Das positive Kabel darf nur an den positiven Klemmen und das negative Kabel nur an den negativen Klemmen angeschlossen werden.

**Bemerkung:** Die (+) und (-) Lautsprecheranschlüsse nie kurzschließen, damit die Endstufe nicht beschädigt wird.



# Bedienungselemente an der Gerätevorderseite und ihre Funktionen



## 1 Netzschalter (power)

## 2 Betriebsanzeigen (amplifier operation monitor)

Diese Anzeigen geben den Betriebszustand dieses Geräts an.

### voltage control:

Leuchtet bei eingeschaltetem Netzschalter.

### current drive:

Leuchtet ca. 4 Sekunden nach dem Einschalten der Anzeige "voltage control" und zeigt, daß der Verstärker betriebsbereit ist.

Falls eine abnormale Belastung der Endstufe auftritt, wie z. B. bei kurzgeschlossenen Lautsprecherkabeln etc. spricht die Schutzschaltung an. In diesem Fall leuchtet diese Anzeige nicht.

## 3 Direktschalter (power amp direct)

Bei gedrücktem Schalter werden zur Verbesserung der Tonwiedergabequalität die Signale eines an den rückseitigen Buchsen „POWER AMP DIRECT“ angeschlossenen Geräts direkt zum Lautstärkeregler geleitet.

Dadurch gibt es keine Beeinflussung der Signale durch die Klangregelung.

## 4 Lautstärkeregler/Anzeige (volume)

Es gibt zwei verschiedene Lautstärkepegelskalen: eine für den ausgeschalteten und eine für den eingeschalteten Direktschalter (Anzeige leuchtet).

## 5 Eingangswahlschalter (input selector)

Mit diesem Wahlschalter kann die gewünschte Tonquelle wie Plattenspieler, Radio usw. ausgewählt werden.

## 6 Aufnahmeausgangswahlschalter (rec selector)

Mit diesem Wahlschalter wird das Aufnahmesignal ausgewählt.

## 7 Mono-/Stereo-Wahlschalter (mode)

Zum Wählen von Mono- bzw. Stereobetrieb.

## 8 Lautstärkekorrektorschalter (loudness)

Bei geringer Lautstärke ist das menschliche Gehör oft nicht in der Lage, tiefe Töne richtig zu erfassen. Stellen Sie daher zur gehörgerechten Korrektur bei geringem Lautstärkepegel den Schalter in die Stellung „on“.

Die Tonwiedergabe wirkt dann dynamischer und kraftvoller.

## 9 Klangregelschalter (tone control)

Dieser Schalter dient zum Ein- und Ausschalten der Klangregelung (der Bässe und Höhen).

## 10 Balanceregler (balance)

Mit diesem Regler kann die Lautstärkebalance links/rechts eingestellt werden.

## 11 Klangregler (bass/treble)

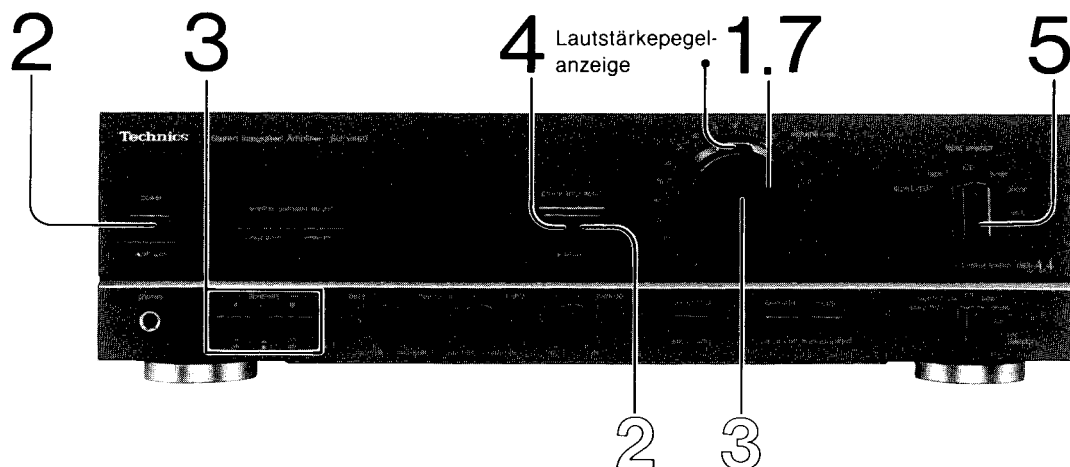
Der Bassregler (bass) dient zum Einstellen der Tiefen, der Höhenregler (treble) zum Einstellen der Höhen.

## 12 Lautsprecher-Wahlschalter (speakers)

Diese Wahlschalter dienen zum Ein- und Ausschalten der Lautsprecher.

## 13 Kopfhörerbuchse (phones)

# Wiedergabe



## Wiedergabe von Schallplatten, CD, Cassetten etc.

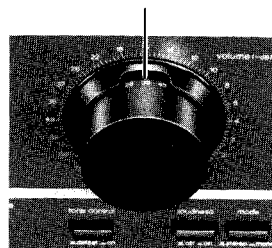
- 1** **volume**  
Stellen Sie den Lautstärkereger auf „∞“.
- 2** **power**  
Schalten Sie den Netzschalter ein.
- 3** **speakers**  
Wählen Sie das zur Wiedergabe vorgesehene Lautsprechersystem [Haupt (A)-, oder Zusatzlautsprecher (B)].
- 4** **power amp direct**  
Stellen Sie den Direktschalter auf „off“.
- 5** **input selector**  
Stellen Sie den Eingangs-Wahlschalter, auf die Wiedergabetonquelle.  
**tape 2/DAT:** Wählen Sie diese Stellung für die Wiedergabe des an den Buchsen „TAPE 2/DAT“ angeschlossenen Geräts.  
**tape 1:** Wählen Sie diese Stellung für die Cassetten-Wiedergabe.  
**CD:** Wählen Sie diese Stellung, für die Wiedergabe eines CD-Spielers.  
**tuner:** Wählen Sie diese Stellung, um Radio zu hören.  
**phono:** Wählen Sie diese Stellung, um Schallplatten abzuspielen.  
**aux:** Benutzen Sie diese Position für die Wiedergabe von Geräten, die an den Buchsen „AUX“ angeschlossen sind.

- 6** **Nehmen Sie die Komponenten in Betrieb.**  
Beachten Sie dazu die Bedienungsanweisung zu den einzelnen Komponenten.

- 7** **volume**  
**Die Lautstärke einstellen.**  
Den Klang einstellen. (Siehe Seite 8.)

## Wiedergabe eines an den Buchsen „POWER AMP DIRECT“ angeschlossenen Geräts

- 1** Führen Sie die linksstehenden Schritte 1 – 3 aus.
- 2** **power amp direct**  
Stellen Sie den Direktschalter auf „on“.  
(Die Lautstärkepegelanzeige leuchtet.)
- 3** **volume**  
Die Lautstärke an der inneren skala einstellen.



### Bemerkung:

In dieser Schalterstellung kann der Klang, Loudness und Balance nicht eingestellt werden. Der Mono/stereo-Wahlschalter ist ohne Funktion.

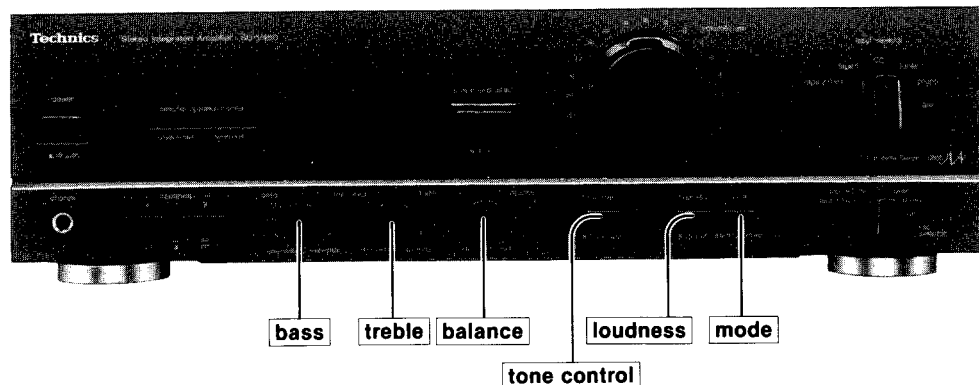
## Nach beendeter Wiedergabe

Den Lautstärkepegel mit dem Lautstärkereger des Verstärkers reduzieren und den Netzschalter der einzelnen Geräte ausschalten.



# Wiedergabe (Fortsetzung)

DEUTSCH



## Während der Wiedergabe

### mode

**Wählen Sie Stereo- bzw. Mono-Betrieb.**

**stereo** ( ← → ): Position für Stereo-Betrieb.

**mono** ( → ← ): Position für Mono-Betrieb. Der rechte und der linke Kanal werden gemischt und gemeinsam über beide Lautsprecher wiedergegeben.

### loudness

**Zur Anhebung der Bässe bei geringer Lautstärke den Lautstärkekorrekturschalter in die Position „on“ stellen.**

### tone control

**Stellen Sie den Klangregelschalter in die Position „on“, um die Höhen und Tiefen einstellen zu können.**

In der Position „defeat“ haben die Klangregler keine Wirkung und der Frequenzgang ist linear.

### balance

**Die Links/Rechts-Lautstärkebalance einstellen.**

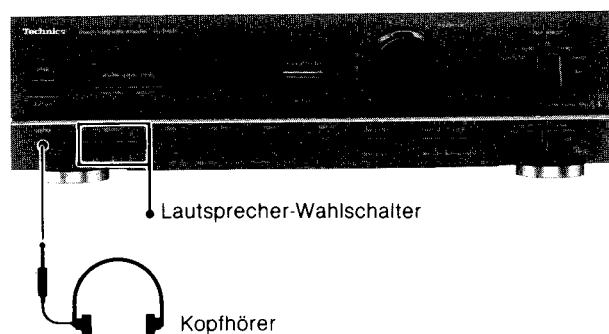
### treble

**Stellen Sie die Wiedergabe der hohen Frequenzen auf den gewünschten Pegel ein.**

### bass

**Stellen Sie die Wiedergabe der tiefen Frequenzen auf den gewünschten Pegel ein.**

## Hören mit einem Kopfhörer



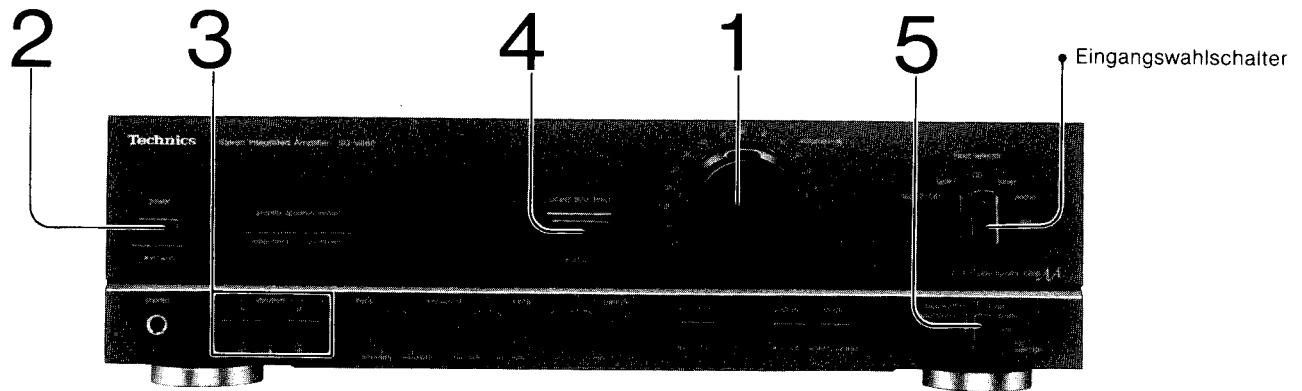
- Reduzieren Sie die Lautstärke vor Anschluß der Kopfhörer.
- Falls die Tonwiedergabe über die Lautsprecher nicht erwünscht ist, kann der Lautsprecherschalter in die Position „off“ gestellt werden.
- Verwenden Sie die Kopfhörer nicht zu lange mit allzuhoher Lautstärke, um eine Beeinträchtigung des Gehörsinns auszuschließen.

# Aufnahme

## Bemerkung:

Tonbandgerät 1 ist das Tonbandgerät, welches an den Tonband-1-Buchsen („TAPE 1“) angeschlossen ist.

Tonbandgerät 2 ist das Tonbandgerät, welches an den Tonband-2-Buchsen („TAPE 2/DAT“) angeschlossen ist.



## Aufnehmen vom CD, usw.

- 1** **volume**  
Stellen Sie den Lautstärkereger auf „∞“.
- 2** **power**  
Schalten Sie den Netzschalter ein.
- 3** **speakers**  
Wählen Sie das zur Wiedergabe vorgesehene Lautsprechersystem [Haupt (A)-, oder Zusatzlautsprecher (B)].
- 4** **power amp direct**  
Stellen Sie den Direktschalter auf „off“.  
**Bemerkung:**
  - In der Position „on“ dieses Schalters kann die mit dem Eingangswahlschalter eingestellte Tonquelle nicht gehört werden. (Die Tonquelle kann jedoch aufgenommen werden.)
  - Die Wiedergabe von Geräten, die an den Buchsen „POWER AMP DIRECT“ angeschlossen sind, kann nicht aufgenommen werden.
- 5** **rec selector**  
Wählen Sie die zur Aufzeichnung bestimmte Tonquelle.  
**CD:** Wählen Sie diese Stellung für die Aufnahme einer CD.  
**tuner:** Wählen Sie diese Stellung für die Aufnahme einer Rundfunksendung.  
**phono:** Wählen Sie diese Stellung für die Aufnahme einer Schallplatte.  
**aux:** Benutzen Sie diese Position für die Aufnahme von Geräten, die an den Buchsen „AUX“ angeschlossen sind.
- 6** **Lösen Sie die Wiedergabe der aufzunehmenden Tonquelle aus.**  
Siehe Bedienungsanleitung der einzelnen Geräte.
- 7** **Stellen Sie den Aufnahmepegel an den Reglern des Cassettendecks 1 und/oder 2 bzw. am Regler des DAT-Recorders ein. Beginnen Sie nun mit der Aufnahme.**  
Nähere Hinweise finden Sie in der Bedienungsanleitung ihres Cassettendecks.

## ■ Mithören bei einer Aufnahme

### • Mithören einer Aufnahme

Stellen Sie den Eingangswahlschalter und den Aufnahmeausgangswahlschalter in die gleiche Position.

### • Wiedergabe einer anderen Tonquelle während des Aufnahmevorgangs

Die zur Wiedergabe vorgesehene Tonquelle mit dem Eingangswahlschalter anwählen.

## ■ Überprüfen einer Aufnahme

Stellen Sie den Eingangswahlschalter beim Aufnehmen mit Deck 1 in die Position „tape 1“; beim Aufnehmen mit Deck 2 in die Position „tape 2/DAT“.

## Überspielen

Band-zu-Band-Überspielungen können mit zwei an der Geräterückseite angeschlossenen, herkömmlichen Cassettendecks bzw. einem Cassettendeck und einem DAT-Recorder ausgeführt werden.

## ■ Überspielen vom Cassettendeck 1 auf Cassettendeck 2 (oder DAT)

- Stellen Sie den Aufnahmeausgangswahlschalter auf „tape 1 ► 2/DAT“.
  - Stellen Sie den Eingangswahlschalter auf „tape 1“.
  - Beginnen Sie mit der Wiedergabe des Tonbandgerätes 1 und mit der Aufnahme des Tonbandgerätes 2 (oder DAT).
- Überprüfen einer Aufnahme: Stellen Sie den Eingangswahlschalter in die Position „tape 2/DAT“.

## ■ Überspielen vom Cassettendeck 2 (oder DAT) auf Cassettendeck 1

- Stellen Sie den Aufnahmeausgangswahlschalter auf „tape 2/DAT ► 1“.
  - Stellen Sie den Eingangswahlschalter auf „tape 2/DAT“.
  - Beginnen Sie mit der Wiedergabe des Tonbandgerätes 2 (oder DAT) und mit der Aufnahme des Tonbandgerätes 1.
- Überprüfen einer Aufnahme: Stellen Sie den Eingangswahlschalter in die Position „tape 1“.

## ■ Stellen Sie den Eingangswahlschalter in die der gewünschten Tonquelle entsprechende Position

Wenn Sie diese Tonquelle während der Aufnahme anderer Tonquellen wiedergeben möchten.

# Technische Daten (DIN 45 500)

<b>Dauer-Ausgangsleistung bei 20 Hz~20 kHz</b>	
beide Kanäle angesteuert	2 × 50 W (8 Ω)
<b>Dauer-Ausgangsleistung bei 1 kHz</b>	
beide Kanäle angesteuert (THD: 1%)	2 × 65 W (8 Ω) 2 × 90 W (4 Ω)
<b>Dauer-Ausgangsleistung bei 63 Hz~12,5 kHz</b>	
beide Kanäle angesteuert	2 × 60 W (8 Ω) 2 × 80 W (4 Ω)
<b>Gesamtklirrfaktor (Power amp direct input)</b>	
Nennleistung bei 20 Hz~20kHz	0,005 % (8 Ω)
Nennleistung bei 1 kHz	0,0009 % (8 Ω) 0,002 % (4 Ω)
halbe Nennleistung bei 20 Hz~20 kHz	0,005 % (8 Ω)
halbe Nennleistung bei 1 kHz	0,0009 % (8 Ω) 0,002 % (4 Ω)
<b>Intermodulationsfaktor</b>	
Nennleistung bei 50 Hz: 7 kHz = 4:1, nach SMPTE, 8 Ω	0,007 %
<b>Restbrumm und Geräusch</b>	0,2 mV
<b>Dämpfungsfaktor</b>	60 (8 Ω), 30 (4 Ω)
<b>Kopfhörerpegel und -impedanz</b>	540 mV/330 Ω
<b>Lautsprecherimpedanz</b>	
A oder B	4 Ω~16 Ω
A und B	8 Ω~16 Ω
<b>Eingangsempfindlichkeit und -impedanz</b>	
Phono - magnetisch	2,5 mV/47 kΩ
TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT	150 mV/22 kΩ
POWER AMP DIRECT	1 V/18 kΩ
<b>Maximale TA-Eingangsspannung (IHF '66, 1 kHz, eff.)</b>	
magnetisch	160 mV
<b>Geräuschspannungsabstand</b>	
Nennleistung (4 Ω)	
Phono - magnetisch	76 dB (nach IHF '66: 81 dB)
TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT	97 dB (nach IHF '66: 100 dB)
POWER AMP DIRECT	106 dB (nach IHF '66: 115 dB)
-26 dB Leistung (4 Ω)	
Phono - magnetisch	75 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT	84 dB
50 mW Leistung (4 Ω)	
Phono - magnetisch	75 dB
TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT	78 dB

<b>Frequenzgang</b>	
Phono	RIAA-Standardkurve, ±0,8 dB (30 Hz~15 kHz)
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	
	3 Hz~100 kHz (-3 dB) +0 dB, -0,2 dB (20 Hz~20 kHz)
<b>POWER AMP DIRECT</b>	
	2 Hz~120 kHz (-3 dB) +0 dB, -0,2 dB (20 Hz~20 kHz)
<b>Klangregler</b>	
Baßregler (BASS)	50 Hz, +10 dB, -10 dB
Höhenregler (TREBLE)	20 kHz, +10 dB, -10 dB
<b>Gehörliche Lautstärkekorrektur (Loudness)</b>	
(bei -30 dB Ausgangsleistung)	50 Hz, +9 dB
<b>Ausgangsspannung</b>	
TAPE 1, TAPE 2/DAT REC OUT	150 mV
<b>Kanalabweichung (Aux, 250 Hz~6300 Hz)</b>	±1 dB
<b>Übersprechdämpfung (Aux, 1 kHz)</b>	50 dB

## ■ ALLGEMEINE DATEN

<b>Leistungsaufnahme</b>	480 W
<b>Netzspannung</b>	Wechselstrom 50 Hz/60 Hz, 220 V
<b>Abmessungen (B × H × T)</b>	430 × 125 × 320 mm
<b>Gewicht</b>	8,0 kg

### Bemerkung:

Der Gesamtklirrfaktor wurde mit einem digitalen Rauschspektrometer gemessen.

# Schutzschaltung

Wenn eines der folgenden Anzeichen festgestellt wird, hat die Schutzschaltung vielleicht angesprochen:

- Bei eingeschalteter Stromzufuhr kann kein Ton gehört werden. (Die Stromtreiberanzeige der Sicherheitsbetriebsanzeige leuchtet nicht).
- Tonausfall während des Betriebes

Der Zweck dieser Schutzschaltung ist es, die Schaltungen vor Beschädigungen zu schützen, z.B. wenn das positive und das negative Lautsprecheranschlußkabel kurzgeschlossen sind wenn eine Lautsprecheranlage mit kleinerer als auf dem Gerät angegebenen Impedanz angeschlossen wird, oder wenn eine Gleichspannung Vorhanden ist.

In einem solchen Fall ist nach der untenstehenden Anleitung vorzugehen:

1. Das Gerät ausschalten.
2. Die Störungsursache herausfinden und beseitigen.
3. Die Stromzufuhr wieder einschalten.

### Bemerkung:

Falls die Schutzschaltung angesprochen hat, ist das Gerät erst wieder betriebsfähig, wenn die Stromzufuhr ausgeschaltet und danach wieder eingeschaltet wird.

# Liste von Fehlermöglichkeiten

Bevor Sie bei Funktionsstörungen dieses Gerätes den Reparaturdienst in Anspruch nehmen, nehmen Sie bitte diese Liste zur Hand, und überprüfen Sie alle möglichen Fehlerquellen. Falls auch nach dieser Kontrolle Schwierigkeiten auftreten oder falls andere Störungen vorliegen, die in der untenstehenden Tabelle nicht beschrieben sind, ziehen Sie Ihren Fachhändler, bei dem sie dieses Gerät gekauft haben, zu Rate, oder suchen Sie das nächste Servicezentrum auf (siehe beiliegende Liste). Wir werden Ihnen gerne helfen.

Fehler	Mögliche Fehlerquelle(n)	Fehlerbeseitigung
<b>Beim Plattenabspielen</b>		
<b>Der Ton ist unrein und zu leise.</b>	Der Tonabnehmer-Wahlschalter steht fälschlicherweise in der Position "MM", wenn ein dynamischer Tonabnehmer verwendet wird.	• Den Tonabnehmer-Wahlschalter auf "MC" stellen.
<b>Die hohen Töne sind unrein.</b>	Der Tonabnehmer-Wahlschalter steht fälschlicherweise in der Position "MC", wenn ein Magnettonabnehmer verwendet wird.	• Den Tonabnehmer-Wahlschalter auf "MM" stellen.
<b>Ununterbrochen auftretende Fehler</b>		
<b>Trotz Stromzufuhr erklingt kein Ton.</b>	Der Netzkabelstecker ist nicht ganz hineingesteckt.	• Vergewissern Sie sich, daß der Netzkabelstecker ganz hineingesteckt ist.
	Die Anschlüsse zu den Lautsprecherboxen, usw. sind unvollständig oder nicht richtig durchgeführt.	• Überzeugen Sie sich, ob alle Anschlußkabel richtig angeschlossen sind.
	Die Einstellungen des Eingangswahlschalters sind falsch.	• Kontrollieren Sie, ob die Einstellungen für die gewünschte Tonquelle richtig gemacht sind.
	Der Lautsprecherschalter ist falsch eingestellt.	• Den Schalter in die richtige Position stellen.
<b>Im Stereo-Betrieb scheinen die verschiedenen Musikinstrumente im Raum herumzuwandern.</b>	Die positiven (+) und negativen (-) Lautsprecheranschlüsse sind vertauscht.	• Schließen Sie die positiven und negativen Lautsprecheranschlußkabel richtig an.
<b>Im Stereo-Betrieb sind die rechte und linke Seite vertauscht.</b>	Die linken und rechten Lautsprecheranschlußkabel sind vertauscht.	• Die Lautsprecheranschlüsse überprüfen und gegebenenfalls berichtigen.
<b>Es tritt ein Brummtönen auf.</b>	Es befindet sich ein Netzkabel, eine Leuchtstoffröhre o.ä. in der Nähe der Anschlußkabel.	• Stellen Sie dieses Gerät so weit wie möglich von den Elektrogeräten auf.
<b>Von einer Lautsprecherbox wird kein Ton wiedergegeben.</b>	Die Lautsprecheranschlußkabel sind nicht angeschlossen.	• Die Lautsprecheranschlüsse überprüfen und gegebenenfalls berichtigen.
	Der Balanceregler steht nicht in der Mittelposition.	• Die Markierung am Balanceregler in die Mittelposition drehen.
<b>Tonausfall während des Betriebes, kein Ton beim Einschalten des Gerätes.</b>	Die Schutzschaltung hat angesprochen, weil das positive und negative Lautsprecheranschlußkabel kurzgeschlossen ist oder weil Lautsprecherboxen mit kleinerer als auf dem Verstärker angegebenen Impedanz angeschlossen sind. Die Schutzschaltung hat wegen einer Gleichspannung im Eingangssignal angesprochen.	• Die Stromzufuhr unterbrechen und nach dem Auffinden und der Beseitigung der Störung wieder einschalten. • Lautsprecherboxen mit der richtigen Impedanz verwenden.

## Pflege

Benutzen Sie zum Reinigen ein weiches, trockenes Tuch. Befeuchten Sie bei hartnäckigen Verschmutzungen das Tuch mit einer Seifen- oder schwachen Reinigungsmittellösung. Wischen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch trocken.

Verwenden Sie zum Reinigen niemals Alkohol, Farbverdünner, Benzin oder mit Chemikalien behandelte Tücher, da diese die Geräteoberfläche beschädigen könnten.

## *Caro Appassionato di Stereofonia*

Desideriamo ringraziarLa per aver scelto questo apparecchio e Le diamo il benvenuto nella famiglia sempre più grande di persone felici di possedere un prodotto Technics. Siamo sicuri che avrà la massima soddisfazione da

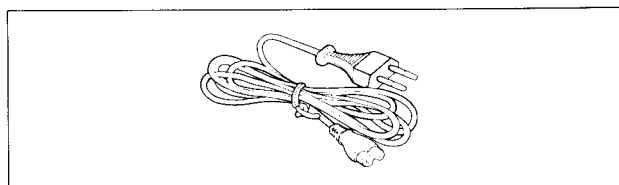
questo nuovo apparecchio che entra nella Sua casa. La preghiamo di leggere attentamente queste istruzioni e di tenerle sempre a portata di mano per un comodo consulto.

# Sommario

- **Accessorio** ..... 12
- **Suggerimenti di sicurezza** ..... 13
- **Connessioni** ..... 14
- **Comandi del pannello frontale e loro funzioni** ..... 16
- **Ascolto del suono** ..... 17
- **Registrazione** ..... 19
- **Dati tecnici** ..... 20
- **Circuito di protezione** ..... 20
- **Consigli per l'eliminazione di eventuali inconvenienti** ..... 21
- **Manutenzione** ..... 21

# Accessorio

- Cavo d'alimentazione c.a. (Riferirsi alla pag. 15) ..... 1



# Suggerimenti di sicurezza

## ■ Usare una presa di rete c.a. standard

1. **L'uso di una fonte d'alimentazione in corrente alternata ad alta tensione, come quelle previste per i condizionatori d'aria, è molto pericoloso.**

Questo tipo di collegamento può infatti causare un incendio.

2. **Non si possono usare le fonti d'alimentazione in c.c.**

Controllare con cura la fonte d'alimentazione, soprattutto su una nave od altri luoghi in cui si usa la corrente continua.

## ■ Prendere sempre il cavo d'alimentazione per la spina per staccarlo dalla presa di corrente

1. **Le mani bagnate sono pericolose.**

Se si tocca la spina con le mani bagnate si potrebbe ricevere una forte scossa.

2. **Non mettere alcun oggetto sul cavo d'alimentazione e non piegare mai ad angolo acuto il cavo stesso.**

## ■ Installare l'apparecchio in un luogo ben ventilato

Sistemare l'apparecchio ad almeno 10 cm dalle pareti.

Fare attenzione che tende e materiali simili non ostruiscano le aperture di ventilazione.

## ■ Evitare i luoghi seguenti:

**Esposti alla luce diretta del sole e dove si verificano alte temperature.**

**Dove ci siano vibrazioni ed umidità eccessive.**

Tali condizioni possono danneggiare il mobile e/o altre parti componenti, riducendo la vita di servizio dell'apparecchio.

## ■ Sistemare l'apparecchio su una superficie perfettamente orizzontale.

Se essa è inclinata, si potrebbe verificare un guasto.

## ■ Non tentare mai di riparare o rimontare l'apparecchio

Se questo apparecchio viene riparato, smontato o rimontato da persona non qualificata, si potrebbero verificare seri casi di scossa elettrica. Ciò anche nel caso che vengano toccate inavvertitamente le parti interne.

## ■ Stare molto attenti se ci sono bambini

Non permettere mai ai bambini di introdurre nell'apparecchio alcun oggetto, specialmente se metallico. Se si introducono oggetti come monete, aghi, cacciaviti, ecc., attraverso i fori di ventilazione, si possono verificare pericolose scosse elettriche o comunque dei guasti.

## ■ Se si rovescia dell'acqua sull'apparecchio

Stare molto attenti se si rovescia dell'acqua sull'apparecchio, perché può verificarsi un incendio o una scossa pericolosa. Scollegare immediatamente la spina di rete e interpellare il rivenditore.

## ■ Evitare gli insetticidi di tipo spray

Gli insetticidi possono provocare screpolature o aloni nel mobile e nelle parti in plastica. Inoltre, il gas contenuto in questi spray potrebbe infiammarsi improvvisamente.

## ■ Non usare mai alcol o solventi

Queste ed altre sostanze chimiche similari non devono mai essere usate, perché possono causare screpolature e aloni sulla rifinitura del mobile.

## ■ Staccare sempre il cavo d'alimentazione dalla presa di rete se non si intende usare l'apparecchio per un lungo periodo di tempo

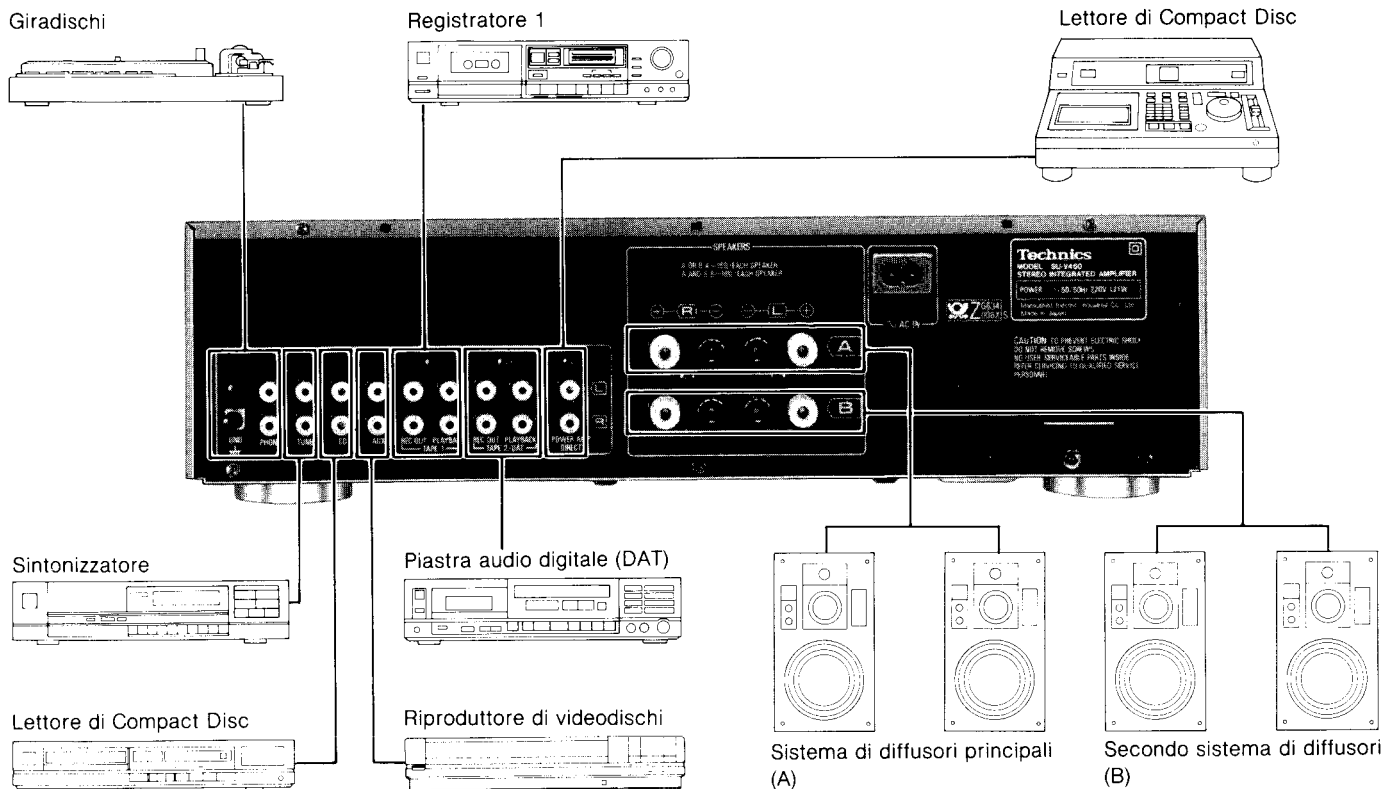
Se si lascia acceso a lungo l'apparecchio, se ne riduce la vita di servizio e si possono causare guasti.

## ■ In caso di guasto

Se durante l'uso si interrompe il suono oppure non si accendono più gli indicatori o se si avverte un odore anormale o del fumo, staccare immediatamente la spina e rivolgersi al rivenditore o ad un centro di assistenza autorizzato.

# Connessioni

## Configurazioni del sistema

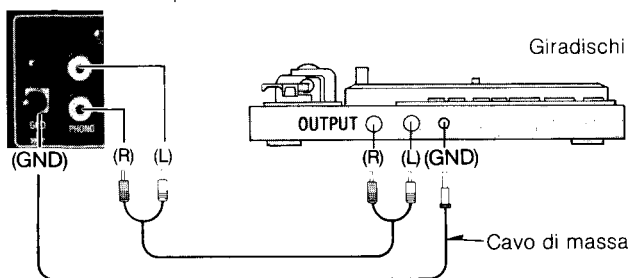


## Per il collegamento a ciascun terminale

Collegare ogni componente del sistema usando i cavi di collegamento stereofonici.

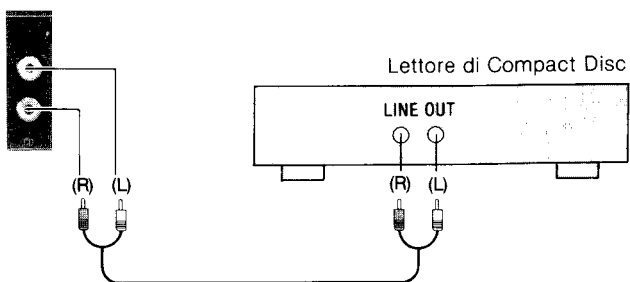
### Terminali "PHONO"

Collegarvi il giradischi. Riferirsi al paragrafo "Uso dei ponticelli di cortocircuito" sopra.



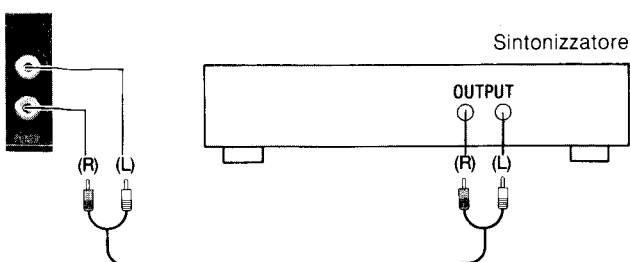
### Terminali "CD"

Collegarvi il lettore di Compact Disc



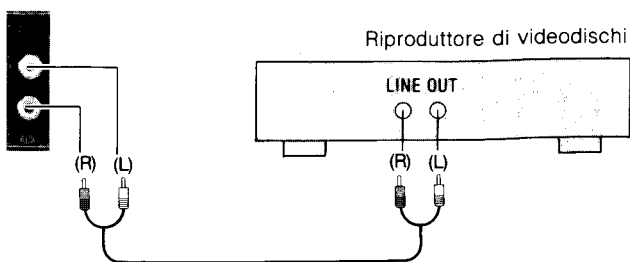
### Terminali "TUNER"

Collegarvi il sintonizzatore.



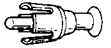
### Terminali "AUX"

Collegare un componente, come un riproduttore di videodischi (solamente l'audio è collegabile), ecc.



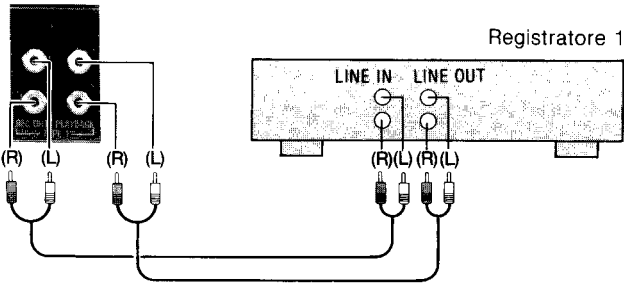
### Uso dei ponticelli di cortocircuito (in dotazione)

I ponticelli di cortocircuito sono inseriti nei terminali "PHONO" per ridurre il rumore. Togliere i ponticelli appropriati prima di collegare il giradischi, e inserirli di nuovo in seguito se si scollega il giradischi. Non collegare mai i ponticelli di cortocircuito ai terminali "REC OUT" o ad altri terminali diversi da quelli indicati sopra.



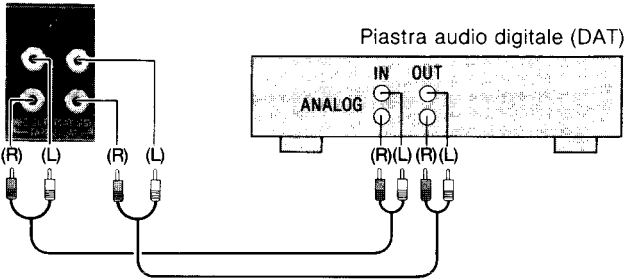
### Terminali "TAPE 1"

Collegare il primo registratore.



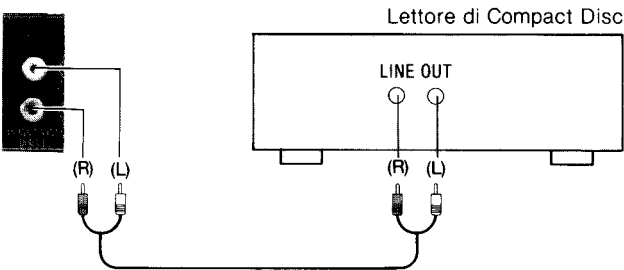
### Terminali "TAPE 2/DAT"

Collegare un secondo registratore o una piastra audio digitale (DAT).



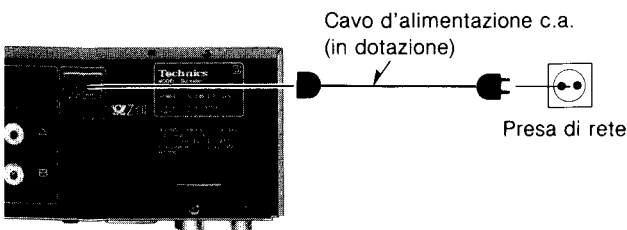
### Terminali "POWER AMP DIRECT"

Collegare un lettore di Compact Disc. Si può ottenere un livello superiore di qualità sonora, perché i segnali dal componente collegato ai terminali sono inviati direttamente al controllo di volume e alla sezione d'amplificazione dell'apparecchio. Non è possibile registrare il suono del componente collegato a questi terminali.



### Collegamento del cavo d'alimentazione c.a. (in dotazione)

Collegare il cavo d'alimentazione c.a. (in dotazione) soltanto dopo aver collegato tutti gli altri cavi.



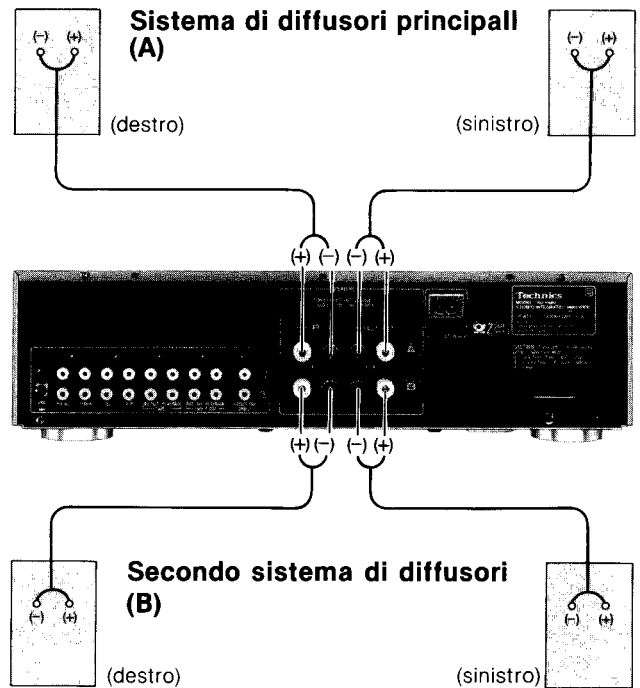
### Collegamento del sistema di diffusori

Una coppia di diffusori può essere collegata ai terminali "A" dell'apparecchio e un'altra coppia ai terminali "B".

#### Impedenza di carico

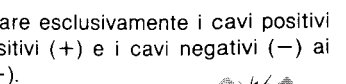
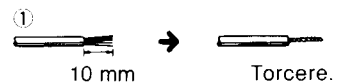
- Usando soltanto i terminali "A" o "B": 4-16 ohm
- Usando contemporaneamente entrambi i terminali "A" e "B": 8-16 ohm

### Per collegare il sistema di diffusori principali (A) e/o il secondo sistema di diffusori (B)



### Per collegare i cavi ai terminali

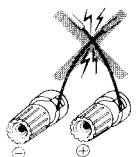
- 1 Togliere l'isolante e torcere il conduttore interno.
- 2 Ruotare 5 o 6 volte.
- 3 Inserire il cavo e stringere completamente la vite. Tirare il cavo per assicurarsi che non esca.



**Nota:** Accertarsi di collegare esclusivamente i cavi positivi (+) ai terminali positivi (+) e i cavi negativi (-) ai terminali negativi (-).

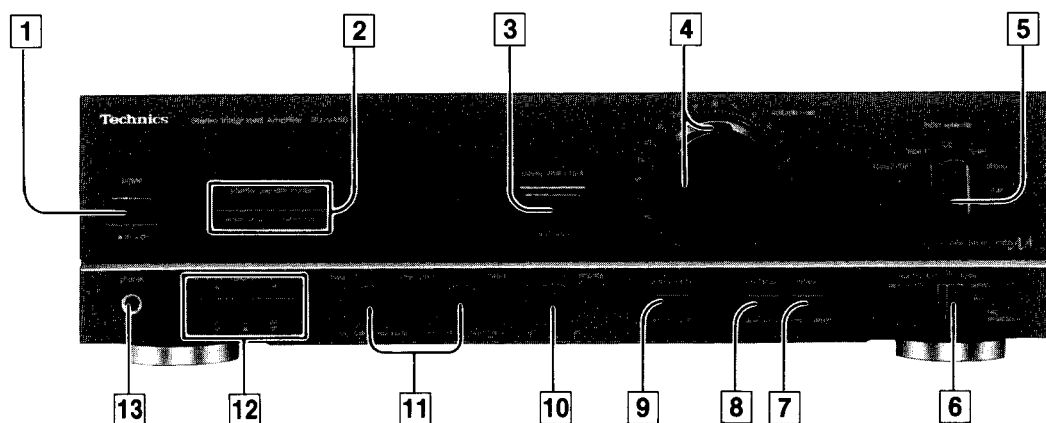
#### Nota:

Per evitare danni alla circuitazione, non cortocircuitare mai i terminali (+) e (-) dei diffusori.





# Comandi del pannello frontale e loro funzioni



## 1 Interruttore d'alimentazione (power)

## 2 Indicatori di funzionamento (amplifier operation monitor)

Si illuminano per indicare la condizione di funzionamento dell'apparecchio.

### voltage control:

Quando si accende l'apparecchio, questo indicatore si illumina quando l'apparecchio è in condizione di funzionare.

### current drive:

Quando si accende l'apparecchio, questo indicatore si illumina dopo 4 secondi circa quando l'apparecchio è in condizione di funzionare.

Se si verifica una condizione anormale nella circuitazione, come una componente di corrente continua all'uscita, oppure un cortocircuito dei cavi positivi (+) e negativi (-) collegati ai terminali dei diffusori, il circuito di protezione si attiva e questo indicatore non si illumina.

## 3 Interruttore di selezione diretta dell'amplificatore di potenza (power amp direct)

Serve ad ascoltare il suono del componente collegato ai terminali "POWER AMP DIRECT".

Premendolo in posizione "on" si può ottenere un livello superiore di qualità del suono, perché i segnali del componente collegato ai terminali "POWER AMP DIRECT" sono inviati direttamente al controllo di volume e alla sezione d'amplificazione dell'apparecchio. Il selettore di modo, l'interruttore di loudness, il controllo di bilanciamento e il circuito di controllo del tono vengono bypassati.

## 4 Controllo/indicatore di volume (volume)

Ci sono due tipi d'indicazione della scala del volume: uno per quando interruttore di selezione diretta dell'amplificatore di potenza è rilasciato in posizione "off", ed uno per quando è inserito in posizione "on".

## 5 Selettore d'ingresso (input selector)

Usare questo selettore per selezionare la sorgente da ascoltare, come un disco, le trasmissioni radio, ecc.

## 6 Selettore d'uscita di registrazione (rec selector)

Serve a selezionare la sorgente del suono da registrare col registratore 1 e/o 2 collegati.

## 7 Selettore di modo (mode)

Serve a selezionare il modo di funzionamento stereofonico o monofonico.

## 8 Interruttore di loudness (loudness)

Serve durante l'ascolto della musica ad un basso livello del volume. La percezione del suono nella gamma delle basse frequenze si riduce quando il volume è basso, ma inserendo questo interruttore in posizione "on" si compensa tale deficienza e si può godere l'intero vigore della prestazione musicale.

## 9 Interruttore di controllo del tono (tone control)

Serve ad attivare o escludere il circuito di controllo del tono (alti, bassi).

## 10 Controllo di bilanciamento (balance)

Usarlo per bilanciare i livelli sonori destro e sinistro.

## 11 Controlli di tono (bass/treble)

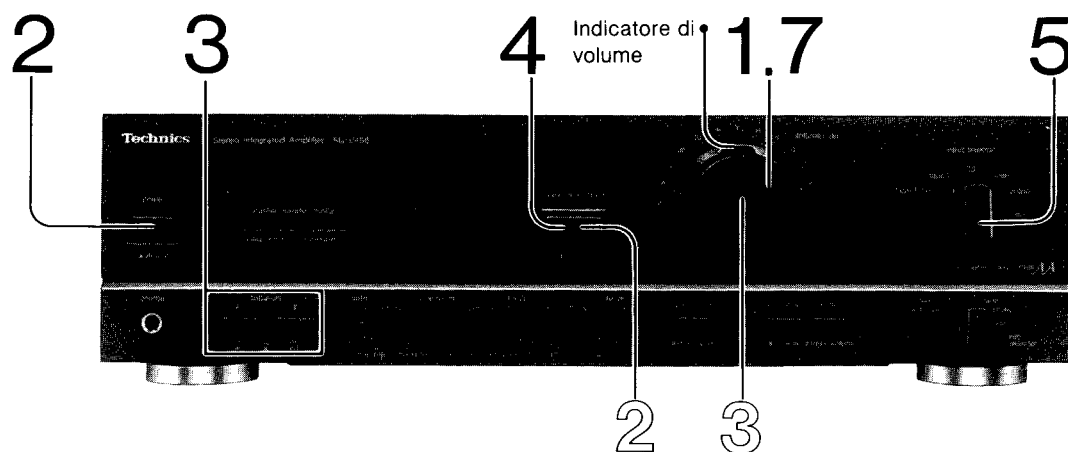
Il controllo dei bassi serve a regolare la gamma del suono della basse frequenze, e quello degli alti a regolare il suono della gamma delle alte frequenze.

## 12 Selettori dei diffusori (speakers)

Servono ad attivare o escludere i sistemi di diffusori.

## 13 Presa per cuffia (phones)

# Ascolto del suono



## Ascolto dei dischi fonografici o nastri, ecc.

- 1 volume**  
Posizionare il controllo di volume su "∞".
- 2 power**  
Accendere l'apparecchio inserendo l'interruttore d'alimentazione.
- 3 speakers**  
Selezionare il sistema di diffusori [principale (A) e/o secondo (B)] da usare.
- 4 power amp direct**  
Posizionare l'interruttore di selezione diretta dell'amplificatore di potenza su "off".
- 5 input selector**  
**Selezionare la sorgente del suono.**  
**tape 2/DAT:** Regolare su questa posizione per ascoltare il suono del componente collegato ai terminali "TAPE 2/DAT".  
**tape 1:** Regolare su questa posizione per l'ascolto dei nastri.  
**CD:** Regolare su questa posizione per l'ascolto dei dischi compatti.  
**tuner:** Regolare su questa posizione per l'ascolto delle trasmissioni radio.  
**phono:** Regolare su questa posizione per l'ascolto dei dischi fonografici.  
**aux:** Regolare su questa posizione per l'ascolto del componente collegato ai terminali "AUX".

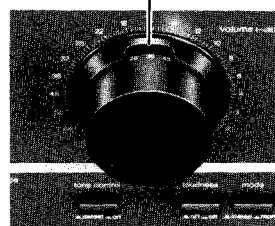
- 6 Far funzionare i componenti da usare.**  
Riferirsi alle istruzioni per l'uso di ciascun componente.

- 7 volume**  
**Regolare il livello del volume.**  
Regolare la qualità tonale, ecc. (Riferirsi alla pag. 18.)

## Ascolto del componente collegato ai terminali "POWER AMP DIRECT"

- 1** Seguire il procedimento dei punti 1-3 a sinistra.
- 2 power amp direct**  
Posizionare interruttore di selezione diretta dell'amplificatore di potenza su "on".  
(L'indicatore di volume si accende.)

- 3 volume**  
Regolare il livello del volume usando questa scala.

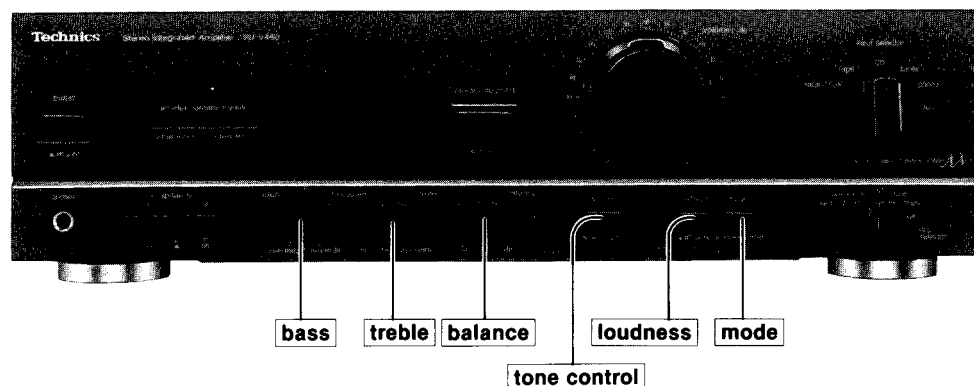


**Nota:**  
La qualità tonale, il modo, il loudness e il bilanciamento non possono essere regolati.

## Alla fine dell'ascolto

Usare il controllo di volume per ridurre il livello del volume e spegnere poi ciascun componente.


# Ascolto del suono (seguito)




## Durante l'ascolto della musica

### mode

**Selezionare il modo di funzionamento stereofonico o monofonico.**

**stereo** (  ): Regolare su questa posizione per ascoltare stereofonicamente il suono.

**mono** (  ): Regolare su questa posizione per ascoltare monofonicamente il suono. Il suono del canale destro e sinistro si meschia e si sente da entrambi i diffusori.

### loudness

**Per la compensazione della gamma dei bassi durante l'ascolto della musica ai bassi livelli di volume, premere l'interruttore di loudness in posizione "on".**

### tone control

**Posizionare l'interruttore di controllo tono su "on" quando si desidera regolare la qualità tonale degli alti o bassi.**

Se regolato sulla posizione "defeat", i controlli di tono non hanno effetto e la risposta in frequenza diventa lineare.

### balance

**Bilanciare i livelli sonori destro e sinistro.**

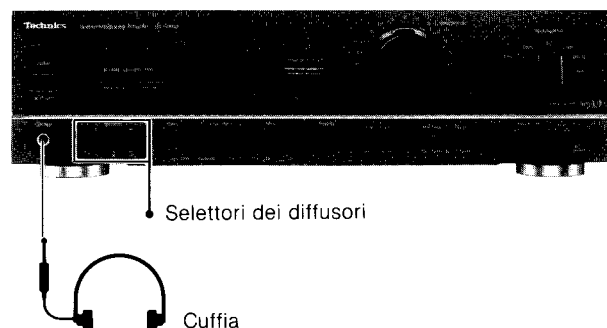
### treble

**Regolare il suono delle alte frequenze secondo la qualità tonale desiderata.**

### bass

**Regolare il suono delle basse frequenze secondo la qualità tonale desiderata.**

## Per l'ascolto con la cuffia

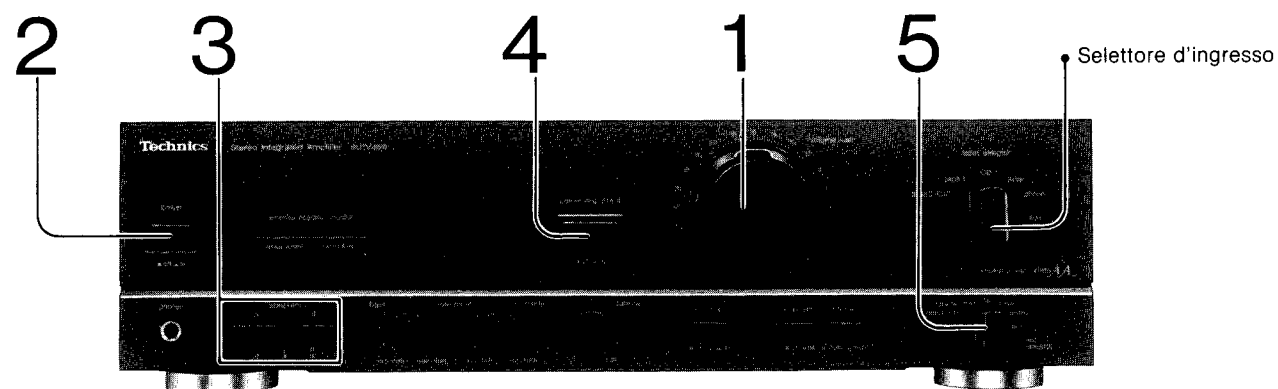


- Ridurre il livello del volume prima di collegare la cuffia.
- Se non si desidera il suono dai diffusori, posizionare i selettori dei diffusori su "off".
- Evitare l'ascolto prolungato ad un livello che dia fastidio agli orecchi.

# Registrazione

## Nota:

Il registratore 1 è quello collegato ai terminali "TAPE 1".  
Il registratore 2 è quello collegato ai terminali "TAPE 2/DAT".



## Per registrare dai Compact Disc, ecc.

- 1** **volume**  
Posizionare il controllo di volume su "∞".
- 2** **power**  
Accendere l'apparecchio inserendo l'interruttore d'alimentazione.
- 3** **speakers**  
Selezionare il sistema di diffusori [principale (A) e/o secondo (B)] da usare.
- 4** **power amp direct**  
Posizionare l'interruttore di selezione diretta dell'amplificatore di potenza su "off".  
**Note:**
  1. Se si posiziona questo interruttore su "on", non si può sentire il suono selezionato col selettore d'ingresso. (La registrazione non presenta problemi.)
  2. Non è possibile registrare il suono del componente collegato ai terminali "POWER AMP DIRECT".
- 5** **rec selector**  
Selezionare la sorgente del suono da registrare.  
**CD:** Regolare su questa posizione per registrare dai dischi compatti.  
**tuner:** Regolare su questa posizione per registrare le trasmissioni radio.  
**phono:** Regolare su questa posizione per registrare dai dischi fonografici.  
**aux:** Regolare su questa posizione per registrare dal componente collegato ai terminali "AUX".
- 6** **Far funzionare la sorgente del suono da registrare.**  
Riferirsi alle istruzioni per l'uso di ciascun componente.
- 7** **Regolare il livello di registrazione usando i controlli del registratore 1 e/o 2 (o DAT). Cominciare poi a registrare.**  
Riferirsi alle istruzioni per l'uso dei registratori o DAT.

## ■ Per ascoltare il suono durante la registrazione

- **Per ascoltare il suono della sorgente che si sta registrando...**  
La regolazione del selettore d'ingresso deve essere la stessa di quella del selettore d'uscita di registrazione.
- **Per ascoltare una sorgente diversa da quella che si sta registrando...**  
Selezionare la sorgente usando il selettore d'ingresso.

## ■ Per controllare il suono che si sta registrando

Per effettuare la registrazione con il registratore 1, posizionare il selettore d'ingresso su "tape 1"; per effettuarla con il registratore 2 (o DAT), posizionarlo su "tape 2/DAT".

## Montaggio della registrazione

Le registrazioni da nastro a nastro sono possibili collegando due normali registratori, oppure un registratore normale e una piastra DAT (nastro audio digitale), al pannello posteriore dell'apparecchio.

## ■ Per registrare dal registratore 1 a quello 2 (o DAT)

1. Posizionare il selettore d'uscita di registrazione su "tape 1►2/DAT".
2. Posizionare il selettore d'ingresso su "tape 1".
3. Iniziare la riproduzione con il registratore 1 e la registrazione con il registratore 2 (o DAT).

Per controllare il suono che si sta registrando, posizionare il selettore d'ingresso su "tape 2/DAT".

## ■ Per registrare dal registratore 2 (o DAT) a quello 1

1. Posizionare il selettore d'uscita di registrazione su "tape 2/DAT►1".
2. Posizionare il selettore d'ingresso su "tape 2/DAT".
3. Iniziare la riproduzione con il registratore (oppure DAT) e la registrazione con il registratore 1.

Per controllare il suono che si sta registrando, posizionare il selettore d'ingresso su "tape 1".

## ■ Per ascoltare una sorgente di suono diversa da quella che si sta registrando

Usare il selettore d'ingresso per selezionare la sorgente del suono che si desidera ascoltare.

# Dati tecnici (DIN 45 500)

<b>Potenza d'uscita continua a 20 Hz~20 kHz con entrambi i canali funzionanti</b>	2 × 50 W (8 Ω)
<b>Potenza d'uscita continua a 1 kHz con entrambi i canali funzionanti (THD: 1%)</b>	2 × 65 W (8 Ω) 2 × 90 W (4 Ω)
<b>Potenza d'uscita continua a 63 Hz~12,5 kHz con entrambi i canali funzionanti (0,7 %)</b>	2 × 60 W (8 Ω) 2 × 80 W (4 Ω)
<b>Distorsione armonica totale (Ingresso power amp direct)</b>	
<b>alla potenza nominale di 20 Hz~20 kHz</b>	0,005% (8 Ω)
<b>alla potenza nominale di 1 kHz</b>	0,0009% (8 Ω) 0,002% (4 Ω)
<b>a metà potenza di 20 Hz~20 kHz</b>	0,005% (8 Ω)
<b>a metà potenza di 1 kHz</b>	0,0009% (8 Ω) 0,002% (4 Ω)
<b>Distorsione di intermodulazione</b>	
<b>alla potenza nominale di 50 Hz: 7 kHz = 4:1, SMPTE, 8 Ω</b>	0,007%
<b>Ronzio residuo e rumore</b>	0,2 mV
<b>Fattore di smorzamento</b>	60 (8 Ω), 30 (4 Ω)
<b>Livello e impedenza d'uscita cuffia</b>	540 mV/330 Ω
<b>Impedenza di carico</b>	
<b>A o B</b>	4 Ω~16 Ω
<b>A e B</b>	8 Ω~16 Ω
<b>Sensibilità e impedenza d'ingresso</b>	
<b>PHONO</b>	2,5 mV/47 kΩ
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	150 mV/22 kΩ
<b>POWER AMP DIRECT</b>	1 V/18 kΩ
<b>Massimo segnale accettato dalla presa fono (PHONO) (IHF '66, 1 kHz, RMS)</b>	160 mV
<b>Rapporto segnale/disturbo (S/N) alla potenza nominale (4 Ω)</b>	
<b>PHONO</b>	76 dB (IHF '66: 81 dB)
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	97 dB (IHF '66: 100 dB)
<b>POWER AMP DIRECT</b>	106 dB (IHF '66: 115 dB)

<b>alla potenza di -26 dB (4 Ω)</b>	
<b>PHONO</b>	75 dB
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	84 dB
<b>alla potenza di 50 mW (4 Ω)</b>	
<b>PHONO</b>	75 dB
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	78 dB
<b>Riposta in frequenza</b>	
<b>PHONO</b>	curva standard RIAA ±0,8 dB (30 Hz~15 kHz)
<b>TUNER, CD, AUX, TAPE 1, TAPE 2/DAT</b>	3 Hz~100 kHz (-3 dB) +0 dB, -0,2 dB (20 Hz~20 kHz)
<b>POWER AMP DIRECT</b>	2 Hz~120 kHz (-3 dB) +0 dB, -0,2 dB (20 Hz~20 kHz)
<b>Controlli di tono</b>	
<b>bassi (BASS)</b>	50 Hz, +10 dB, -10 dB
<b>alti (TREBLE)</b>	20 kHz, +10 dB, -10 dB
<b>Loudness (volume a -30 dB)</b>	50 Hz, +9 dB
<b>Potenza d'uscita</b>	
<b>TAPE 1, TAPE 2/DAT REC OUT</b>	150 mV
<b>Bilanciamento dei canali, AUX 250 Hz~6300 Hz</b>	±1 dB
<b>Separazione dei canali, AUX 1 kHz</b>	50 dB

## ■ DATI GENERALI

<b>Assorbimento di corrente</b>	480 W
<b>Alimentazione</b>	CA 50 Hz/60 Hz, 220V
<b>Dimensioni (largh × alt × prof)</b>	430 × 125 × 320 mm
<b>Peso</b>	8,0 kg

## Note:

1. Questo apparecchio è conforme al D.M. 13.4. 1989 (Direttiva 87/308/CEE) sulla soppressione dei radiodisturbi.
2. La distorsione armonica totale viene misurata con un analizzatore digitale di spettro.

# Circuito di protezione

Il circuito di protezione potrebbe essersi attivato se si verificano i casi seguenti:

- Quando si accende l'apparecchio non si sente alcun suono (L'indicatore di pilotaggio di corrente dell'indicatore del funzionamento non si accende.)
- Il suono si interrompe all'improvviso

La funzione di questo circuito è di prevenire i danni se, ad esempio, si verifica un corto circuito dei cavi positivi e negativi dei diffusori se vengono usati diffusori con un'impedenza inferiore a quella nominale prescritta per l'apparecchio, oppure se c'è corrente continua all'uscita.

In tal caso, procedere nel modo seguente:

1. Spegnerne l'apparecchio.
2. Determinare la causa che ha fatto nascere il problema e provvedere ad eliminarla.
3. Accendere di nuovo l'apparecchio.

## Nota:

Quando il dispositivo di sicurezza è attivato, l'apparecchio non funziona, a meno che non venga prima spento e poi riacceso.

# Consigli per l'eliminazione di eventuali inconvenienti

Prima di ricorrere al servizio assistenza per questo apparecchio, consultate questa tabella per vedere se è possibile eliminare l'inconveniente. Se tale inconveniente sussiste anche dopo che avete fatto quanto suggerito nella tabella, o se vi sono segni di cattivo funzionamento non contemplati nella tabella, vi raccomandiamo di rivolgervi al negozio dove avete acquistato l'apparecchio o al più vicino Centro di Assistenza (vedi lista inclusa) per ulteriori informazioni e per l'assistenza.

Inconveniente	Causa probabile	Rimedio consigliato
<b>Durante l'ascolto dei dischi</b>		
<b>Il volume del suono è insufficiente ed il suono poco chiaro.</b>	Il selettore della testina è erroneamente posizionato su "MM" quando si usa una testina di tipo a bobina mobile.	• Posizionare il selettore della testina su "MC".
<b>Le alte frequenze non si sentono chiaramente.</b>	Il selettore della testina è erroneamente posizionato su "MC" quando si usa una testina di tipo a magnete mobile.	• Posizionare il selettore della testina su "MM".

<b>Inconvenienti riscontrabili in varie circostanze</b>		
<b>Non si sente il suono quando si accende l'apparecchio.</b>	La spina del cavo d'alimentazione non è inserita completamente.	• Controllare che la spina del cavo d'alimentazione sia ben inserita.
	Il collegamento ai diffusori è incompleto o difettoso.	• Verificare che tutti i cavi siano collegati correttamente.
	La regolazione del selettore d'ingresso è sbagliata.	• Accertarsi che la selezione della sorgente del suono desiderata sia corretta.
	I selettori dei diffusori non sono regolati correttamente.	• Regolarli sulla posizione corretta.
<b>Nell'ascolto stereo, il suono manca di profondità (e cioè, bassi deboli, suono fioco)</b>	Uno dei diffusori è collegato fuori fase [(+)→(-), (-)→(+)].	• Ricollegare il diffusori allineando correttamente le polarità [e cioè: (+)→(+), (-)→(-)].
<b>Nell'ascolto stereo il suono di destra e quello di sinistra sono invertiti.</b>	La connessione del diffusore destro e sinistro, le connessioni della sorgente o quelle dell'equalizzatore grafico sono invertite.	• Controllare tutte le connessioni e correggerle se necessario.
<b>Si sente un ronzio basso ("hum" o "buzz").</b>	Il cavo di alimentazione o una luce fluorescente, ecc., sono vicini ai cavi di collegamento.	• Cercare di tenere questo apparecchio il più lontano possibile da altri apparecchi elettrici.
<b>Non si sente alcun suono da uno dei sistemi di diffusori.</b>	I cavi dei diffusori sono scollegati.	• Controllare e ricollegare i cavi.
	Il controllo di bilanciamento non è sulla sua posizione centrale.	• Mettere il controllo di bilanciamento sulla posizione centrale.
<b>Il suono si interrompe durante l'ascolto, oppure non si sente il suono quando si accende l'apparecchio.</b>	Il circuito di protezione si è attivato per un cortocircuito dei cavi positivo e negativo dei diffusori, oppure perché il sistema di diffusori usato ha un'impedenza inferiore a quella nominale prescritta dell'amplificatore. All'uscita c'è corrente continua che causa causando l'attivazione del circuito di protezione.	• Spegnerne l'apparecchio e riaccenderlo dopo aver determinato e corretto la causa del difetto. • Usare un sistema di diffusori con l'impedenza corretta.

ITALIANO

## Manutenzione

Per pulire l'apparecchio, usare un panno morbido e asciutto. Se le sue superfici sono molto sporche, immergere il panno in una soluzione debole d'acqua e sapone e strizzarlo bene. Dopo la pulitura, strofinare con un panno morbido asciutto.

Per la pulizia dell'apparecchio non usare mai alcol, solventi, benzina o panni trattati chimicamente. Tali prodotti chimici possono infatti danneggiare la rifinitura del mobile.

**Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.**  
Central P.O. Box 288, Osaka 530-91, Japan

